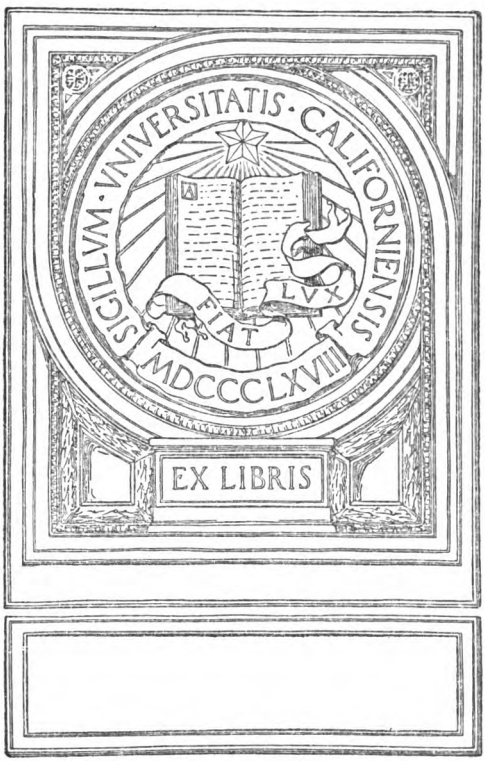


ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1859.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.

ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Въ типографіи Императорской Академіи Наукъ.

1859.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Цензурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ.

С. Петербургъ 2-го Мая 1859 года.

Цензоръ В. Бекетовъ.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ОБЫКНОВЕННОЕ ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 8 ДЕКАБРЯ 1858 ГОДА.

Въ Понедѣльникъ, 8 Декабря, происходило обыкновенное Общее Собраніе Членовъ, Корреспондентовъ и Сотрудниковъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, подъ предсѣдательствомъ Члена Общества Генералъ-Лейтенанта Барона К. А. Шлиппенбаха. Въ этомъ собраніи присутствовало 43 Члена и 5 Корреспондентовъ.

I. По прочтеніи журналовъ предшедшихъ собраній, Обыкновеннаго 4 Октября и Торжественнаго 31 Октября, оные подписаны установленнымъ порядкомъ.

II. Доведено до свѣдѣнія Собранія, что по ходатайству Общества, Высочайше утвержденнымъ 18-го Ноября сего года положеніемъ Кавказскаго Комитета награждены, за успѣшное распространеніе за Кавказомъ предохранительнаго оспопрививанія, установленными медалями для ношенія на груди на зеленой лентѣ: золотыми — два оспопрививателя, и серебряными восемь человѣкъ; причемъ доложено Собранію, что о доставленіи награжденнымъ лицамъ назначенныхъ имъ медалей, при особыхъ грамотахъ, уже сдѣлано надлежащее распоряженіе.

III. Доложено Собранію, что назначенная Совѣтомъ Коммисія изъ гг. Членовъ С. В. Сафонова, Ю. А. Гагемейстера и П. А. Шторха, для обсужденія вопроса, заслуживаетъ ли покровительства Общества предпринятое г. Козицкимъ, близъ Ленкорани, разведеніе индиго и добываніе изъ него краски, представила Совѣту подробное описаніе плантаціи Козицкаго, составленное обозрѣвавшимъ оную на мѣстѣ, въ 1857 году, по порученію Общества, Старшимъ Учителемъ Естественныхъ Наукъ Астраханской Гимназіи Вейдеманомъ; причемъ Коммисія мнѣніемъ полагала, что предпріимчивость и энергія г. Козицкаго, а также знаніе предпринятаго дѣла, вполнѣ заслуживаютъ вниманіе и поощреніе; но какъ онъ получилъ уже отъ Правительства въ ссуду 15 т. руб., подъ залогъ своей плантаціи, то въ выдачѣ ему 10 т. руб. отъ Общества, о коей онъ ходатайствовалъ въ 1857 году, не настоитъ болѣе надобности, и потому въ настоящее время достаточно было бы ограничиться помѣщеніемъ въ «Трудахъ» описанія его плантаціи и заведенія для добыванія индиговой краски, а г. Вейдеману, за успѣшное исполненіе возложеннаго на него порученія, изъявить благодарность Общества, и по напечатаніи отчета о его поѣздкѣ въ «Трудахъ», выдать ему 25 особыхъ оттисковъ этой статьи. Общее Собраніе, согласно съ мнѣніемъ Совѣта, положило: такое заключеніе Коммисіи привести въ исполненіе; гг. же Членовъ Коммисіи, за труды по разсмотрѣнію предположенія г. Козицкаго и донесенія г. Вейдемана, благодарить отъ имени всего Общества, и за тѣмъ считать занятія Коммисіи оконченными.

IV. Читана слѣдующая статья журнала Совѣта 18 Ноября: «Членъ Общества, Директоръ Удѣльнаго Земледѣльческаго Училища, отставной Полковникъ М. Д. Карамышевъ объясняетъ, что состоящій при Училищѣ молочникъ, удѣльный крестьянинъ, Егоръ Ивановъ Лебедевъ посту-

пилъ въ эту должность изъ воспитанниковъ Училища въ 1836 году; съ полгода пользовался наставленіями бывшаго при училищной фермѣ скотовода иностранца Клодена, а для изученія варки сыровъ слѣдовалъ указаніямъ скотовода Царскосельской фермы Швейцарца Гофмана; впослѣдствіи же, изъ любви къ дѣлу, практически усовершенствовалъ себя въ выдѣлкѣ изъ молочныхъ скоповъ разныхъ произведеній: изготовляемые имъ французскіе сыры *бри*, въ теченіе 12 лѣтъ, постоянно доставлялись къ Высочайшему Двору; образцы его искусства въ приготовленіи молочныхъ скоповъ Вольное Экономическое Общество удостоило своимъ вниманіемъ въ Торжественныхъ Собраніяхъ 1857 и 1858 годовъ. Почему г. Карамышевъ представляетъ, не признаетъ ли Общество возможнымъ, въ видахъ поощренія усердія и искусства приготовленія молочныхъ скоповъ, удостоить Лебедева наградою отъ Общества. Совѣтъ, имѣя въ виду, что приготовленные удѣльнымъ крестьяниномъ Лебедевымъ сливки, масло, творогъ, варенецъ и сыры заслужили всеобщее одобреніе въ минувшемъ Торжественномъ Собраніи Общества, 31-го Октября, и принимая во вниманіе одобрительный отзывъ Предсѣдателя III Отдѣленія Общества объ этомъ крестьянинѣ, положилъ: представить Общему Собранію о назначеніи Лебедеву серебряной медали отъ Общества за искусное приготовленіе различныхъ молочныхъ продуктовъ. Общее Собраніе, по баллотировкѣ, утвердило это предположеніе большинствомъ голосовъ, а потому и положено: доставить Лебедеву серебряную медаль при установленной грамотѣ.

V. Читаны отношеніе Директора Императорской Публичной Библіотеки Дѣйств. Тайн. Совѣтника Барона М. А. Корфа о томъ, не признаетъ ли Общество возможнымъ выслать изъ своей Библіотеки въ Публичную Библіотеку нѣкоторыхъ недостающихъ въ оной сочиненій, поименованныхъ въ особомъ спискѣ, въ обмѣнъ на имѣю-

шіеся въ Публичной Библіотекѣ дублеты, по выбору Общества, а также состоявшееся по сему дѣлу заключеніе II Отдѣленія и Совѣта. Общее Собраніе, раздѣляя вполнѣ готовность II Отдѣленія и Совѣта удовлетворить просвѣщенному желанію Начальства Публичной Библіотеки, — имѣть въ семъ общемъ книгохранилищѣ возможно полное собраніе сочиненій по всѣмъ отраслямъ знаній, — по баллотировкѣ, постановило: 1) выслать въ Публичную Библіотеку всѣ просимыя сочиненія, въ числѣ 16-ти, сообщивъ, что только одно изъ нихъ, подъ заглавіемъ «Wöllner's Preisschrift», необходимое нынѣ II Отдѣленію для нѣкоторыхъ соображеній, остается еще въ Обществѣ на время, но минованіи же надобности будетъ также доставлено; 2) просить Барона М. А. Корфа о доставленіи, въ замѣнъ посылаемыхъ книгъ и брошюръ, четырехъ сочиненій, отобранныхъ Библіотекаремъ Общества изъ числа дублетовъ Публичной Библіотеки, и означенныхъ въ особомъ спискѣ.

VI. Читаны журналы Совѣта за Сентябрь, Октябрь и Ноябрь 1858 г.; причемъ доведено до свѣдѣнія Общаго Собранія, между прочимъ, о слѣдующемъ:

1) Департаментъ Сельскаго Хозяйства, вслѣдствіе отношенія Совѣта Вольнаго Экономическаго Общества, увѣдомляетъ, что предположенія купца Эдуарда Христа, о развитіи табаководства въ Россіи, были уже сообщены Министерству Государственныхъ Имуществъ г-мъ Министромъ Финансовъ, и будутъ имѣться въ виду при общихъ распоряженіяхъ Министерства по сему предмету. Что же касается до брошюры Христа «Нѣсколько совѣтовъ, относящихся до улучшенія и усовершенствованія табаководства въ Россіи», то она представлена авторомъ, въ 1856 году, въ распоряженіе Министерства Государственныхъ Имуществъ въ числѣ 2000 экземпляровъ, которые и разосланы, по приказанію Управлявшаго Министерствомъ Тайна-

го Совѣтника Хрущова, въ Попечительный Комитетъ, Саратовскую Контору Иностранныхъ Поселенцевъ и Воронежскую Палату Государственныхъ Имуществъ, для раздачи колонистамъ. Совѣтъ, находя, что за такимъ распоряженіемъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, напечатаніе брошюры Христа, для разсылки по губерніямъ, гдѣ табакъ преимущественно разводится, было бы излишне, положилъ: ограничиться помѣщеніемъ перевода этой брошюры въ «Трудахъ» Общества.

2) Вслѣдствіе словеснаго предложенія г. Заступающаго мѣсто Вице-Президента, Совѣтъ, положилъ: поручить Библіотекарю Общества выписать, чрезъ одного изъ книгопродавцевъ, изданіе «Journal de la Societe Centrale de l'agriculture de Belgique, за 1857 и 1858 годы, какъ одно изъ лучшихъ изданій въ этомъ родѣ, и уже нѣсколько лѣтъ сряду получавшееся въ Обществѣ.

3) Секретарь Парижскаго Общества Акклиматизаціи Животныхъ, Геренъ-Меневиль, препроводилъ въ даръ Обществу 9 брошюръ о разныхъ предметахъ по части хозяйственной зоологіи, преимущественно о шелководствѣ, присовокупляя, что онъ намѣревается составить коллекцію разныхъ породъ шелковичныхъ червей, коконовъ, образцовъ шелка и проч., и доставитъ оную въ Общество, для Музеума прикладной Естественной Исторіи. Положено: благодарить за присылку брошюръ, и сдать оныя въ Библіотеку Общества.

4) Слѣдующія книги присланы въ даръ Обществу: 1) изъ Штаба Корпуса Горныхъ Инженеровъ, Сводъ магнитныхъ и метеорологическихъ наблюденій, произведенныхъ въ обсерваторіяхъ горнаго вѣдомства въ 1854 и 1855 годахъ, и, Метеорологическое обозрѣніе Россіи за 1855 и 1856 годы; 2) изъ С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества Записки (Verhandlungen) 1857—58 годовъ; 3) изъ Совѣта Ришельевскаго Лицея Рѣчи годична-

го акта, и Отчетъ за 1857 годъ. Положено: книги сдать въ Библіотеку, а за присылку оныхъ благодарить.

5) Согласно съ представленіемъ Предсѣдателя III Отдѣленія, и исправляющаго должность Предсѣдателя IV Отдѣленія, Совѣтъ положилъ: сдѣлать распоряженіе о причисленіи гг. Членовъ Общества А. Л. Карбоньера къ III и М. И. Пильсудскаго къ IV Отдѣленіямъ для занятій, о чемъ увѣдомить ихъ и Отдѣленія.

6) Прапорщикъ Горюновъ, увѣдомляя о полученіи имъ 300 руб., выданныхъ ему по постановленію Общества въ награду за составленіе «Руководства къ добыванію торфа на топливо», выражаетъ глубочайшую свою благодарность Обществу. Совѣтъ, принявъ донесеніе это къ свѣдѣнію, положилъ: поручить Редакціи «Трудовъ» сдѣлать въ «Трудахъ» и «Экономическихъ Запискахъ» объявленіе, что брошюра Горюнова, отпечатанная отдѣльными оттисками, продается при домѣ Общества, по 10 коп. за экземпляръ, по цѣнѣ, во что она обошлась Обществу, съ цѣлію наибольшаго распространенія полезныхъ практическихъ свѣдѣній о торфѣ.

7) Редакція Газеты «Производитель и Промышленникъ» препровождаетъ объявленіе объ изданіи съ 1 Января 1859 года этой газеты, съ тѣмъ, не признаетъ ли Общество за нужное и полезное подписаться на оную. Положено: сообщить Редакціи, что Общество готово обмѣниваться своими изданіями («Трудами» и «Экономическими Записками»), а потому и просить, въ случаѣ согласія, отнестись о томъ, по принадлежности, въ Редакцію «Трудовъ».

8) Согласно представленію II Отдѣленія, Совѣтъ положилъ: гг. Членовъ Ѳ. В. Астафьева, И. А. Кирѣевскаго и Ф. А. Познанскаго причислить къ означенному Отдѣленію.

9) V Отдѣленіе изъясняетъ, что представленіе г. Чле-

на Общества И. Л. Неронова, съ статьею Священника Церкви Одигитріи, въ подмосковномъ имѣніи г. Неронова, селѣ Воронинѣ, Платона Радугина «О средствѣ, предохраняющемъ и помогающемъ рогатому скоту во время заразы», Отдѣленіе поручало разсмотрѣть Члену своему Академику Прозорову, который нынѣ представилъ о ней слѣдующее заключеніе: Священникъ Радугинъ, указывая на появленіе и быстрое распространеніе падежа рогатаго скота въ 1855 году, лѣтомъ, и въ 1857 году, въ Октябрѣ и Ноябрѣ, въ Клинскомъ Уѣздѣ, отдаетъ преимущество употребленному имъ, въ семъ случаѣ, настою муравьями въ пойлѣ, и упоминаетъ о пользѣ очищенія мѣстъ послѣ павшей скотины настилкою прежде можжевельникомъ и ельникомъ, а потомъ соломою. Судя по большой смертности скота и быстрому распространенію болѣзни, а также и потому, что ею пораженъ былъ одинъ рогатый скотъ, Профессоръ Прозоровъ полагаетъ, что болѣзнь эта была чума; но Священникъ Радугинъ не сдѣлалъ описанія припадковъ оной, и не упомянулъ, были ли принимаемы какія нибудь мѣры Правительствомъ противъ падежа. Не смотря, однакожъ, на недостатокъ описанія болѣзни, г. Прозоровъ находитъ полезнымъ статью эту напечатать въ «Трудахъ» или «Экономическихъ Запискахъ», такъ какъ пойло изъ муравьевъ не опасно; слѣдовательно, если бы кто нашелъ необходимымъ испытать это средство противъ падежа рогатаго скота, то оно повредить не можетъ. Его можно предложить и въ чумѣ рогатаго скота и въ сибирской язвѣ внутрь, въ видѣ пойла, и снаружи, въ видѣ прикладки или припарки къ опухолямъ. Но въ повальномъ воспаленіи легкихъ это средство употреблять не должно. Предварительно напечатанія этой статьи было бы полезнымъ просить Священника Радугина дополнить ее возможно подробнымъ изложеніемъ припадковъ, сопровождавшихъ болѣзнь до смерти животнаго, съ объясненіемъ ско-

рости теченія ея и наступленія смерти, ея заразительности и способовъ или путей зараженія. Во всякомъ случаѣ, печатая статью, слѣдуетъ замѣтить, что разсыпаніе можжевеловыхъ и еловыхъ вѣтвей по дворамъ и хлѣвамъ недостаточно для того, чтобъ отвратить заразу отъ вновь купленнаго скота, а необходимо собирать соръ и навозъ въ кучу, выносить его за строенія и сжигать, стѣны хлѣвовъ и ясли обливать нѣсколько разъ кипяткомъ, также полы хлѣвовъ и дворы, окуривать хлѣвы и углы дворовъ дегтемъ, поливая имъ на раскаленный кирпичъ, провѣтривать хлѣвы и потомъ не ранѣе 3-хъ недѣль пріобрѣтать новую скотину, и ставить ее прежде на нѣкоторое время въ конюшни. Люди, ухаживающіе за больною скотиною, должны выпаривать свое платье въ банѣ, обливать напр. бѣлье кипяткомъ, и тогда уже употреблять при уходѣ за скотомъ. Совѣтъ положилъ: отзывъ г. Прозорова, вмѣстѣ со статьею Священника Радугина, сообщить Члену И. Л. Неронову, съ тѣмъ, не признаетъ ли возможнымъ пополнить оную означенными свѣдѣніями; если же это окажется затруднительнымъ, то, по возвращеніи статьи, передать ее въ Редакцію «Трудовъ» для напечатанія съ указанными замѣчаніями, а г. Неронова благодарить за сообщеніе полезнаго свѣдѣнія.

10) Департаментъ Сельскаго Хозяйства препроводилъ экземпляръ алфавитнаго указателя статей журнала Министерства Государственныхъ Имуществъ съ 1841 по 1856 годъ включительно. Положено: сдать въ Библіотеку.

11) По распоряженію г. Заступавшаго мѣсто Вице-Президента Инженеръ-Дренеръ Общества К. И. Фалевичъ заказалъ мастеру Гейзеру модель дренажа, которая должна служить нагляднымъ пособіемъ при чтеніи публичныхъ лекцій объ этомъ предметѣ, и впослѣдствіи съ пользою можетъ быть помѣщена въ Музеумѣ Общества. Совѣтъ, вполнѣ одобряя распоряженіе г. Заступавшаго мѣсто Вице-Президента, положилъ: по изготовленіи Гейзеромъ

означенной модели, уплатить ему условленную за сіе плату.

12) Предсѣдатель Коммисіи, назначенной для производства въ казармахъ Л. Гв. Измайловскаго полка сравнительныхъ опытовъ надъ печами мастера Ципенникова, Инженеръ-Технолога Гутмана, и обыкновенными голландскими, Полковникъ Н. К. Критъ, проситъ о покупкѣ необходимыхъ для этихъ опытовъ, недостающихъ въ полку, 39 термометровъ и 9 гигрометровъ; причемъ г. Критъ объясняетъ, что, расходъ по сему предмету составитъ 75 рублей. Совѣтъ, имѣя въ виду, что означенные опыты надъ печами различнаго устройства производятся по распоряженію Общества, призналъ справедливымъ оказать съ своей стороны содѣйствіе къ пріобрѣтенію необходимыхъ для сего инструментовъ, а потому и положилъ: отпустить Полковнику Криту изъ суммъ Общества семьдесятъ пять рублей на покупку нужнаго числа термометровъ и гигрометровъ, и съ тѣмъ вмѣстѣ просить его, по окончаніи опытовъ, доставить эти инструменты въ Общество.

13) Редакторъ «Трудовъ» представляетъ, что французскій журналъ, подъ заглавіемъ «Journal d'agriculture pratique» въ нынѣшнемъ году, съ разрѣшенія Совѣта, получается съ почты прямо на имя Редактора, для ускоренія сообщенія важнѣйшихъ заграничныхъ извѣстій по сельскому хозяйству, почему и проситъ о выпискѣ этого журнала и на будущій годъ такимъ же образомъ. Совѣтъ, соглашаясь охотно на всякую мѣру, представляемую Редакторомъ, въ видахъ улучшенія изданій Общества, положилъ: поручить I Отдѣленію выписать нынѣ же, чрезъ Газетную Экспедицію, Journal d'agriculture pratique (Paris) на 1859 годъ, съ доставленіемъ журнала, по прежнему адресу, на имя Редактора «Трудовъ», что будетъ стоить 9 рублей.

14) Учитель Рождественскаго Уѣзднаго Училища, Кон

стантинъ Евлентьевъ, обратился въ Общество съ просьбою объ учрежденіи въ Россіи, по примѣру Общества Поощренія Художествъ, «Общества поощренія отечественныхъ дарованій во всѣхъ родахъ». Совѣтъ, по разсмотрѣніи сего предположенія, нашелъ мысль г. Евлентьева объ учрежденіи общества, которое имѣло бы цѣлію покровительствовать, развивать и поддерживать природные таланты во всѣхъ родахъ, заслуживающею полнаго вниманія и одобренія; но осуществленіе этого предположенія, по мнѣнію Совѣта, должно быть плодомъ добровольнаго согласія и предпріимчивости частныхъ лицъ, съ разрѣшенія и одобренія Правительства, подобно тому, какъ образовалось и дѣйствуетъ Общество Поощренія Художниковъ, на которое ссылается г. Евлентьевъ. Вольное Экономическое Общество, будучи само подобнымъ учрежденіемъ, имѣющимъ свою опредѣленную цѣль и кругъ дѣйствія, не можетъ принять на себя основаніе новыхъ обществъ, хотя и вполнѣ полезныхъ по идеѣ, но имѣющихъ совершенно иное назначеніе и предметъ дѣятельности. Что же касается до покровительства дарованіямъ, то Вольное Экономическое Общество постоянно старалось, и конечно всегда будетъ стараться поощрять и поддерживать личности, одаренныя замѣчательными способностями, въ кругѣ своей дѣятельности, и полагаетъ, что каждое изъ существующихъ у насъ ученыхъ и хозяйственныхъ обществъ, дѣйствуя такимъ же образомъ, осуществило бы нѣкоторымъ образомъ цѣль, предполагаемую г. Евлентьевымъ. За всѣмъ тѣмъ, не отвергая нисколько пользы учрежденія особаго Общества поощренія природныхъ дарованій въ разныхъ родахъ, Совѣтъ остается при мнѣніи, что исполненіе этой мысли должно быть дѣломъ частной рѣшимости, и до В. Э. Общества не относится. О такомъ заключеніи Совѣтъ положилъ: увѣдомить г. Евлентьева въ отвѣтъ на его представленіе.

VII. Въ этомъ же собраніи, 8 Декабря, установленнымъ порядкомъ избраны: 1. въ платящіе Члены Общества, на основаніи § 2 Главы VIII Устава: а) помѣщикъ Волынской Губерніи Штабсъ-Ротмистръ А. В. *Ясеньскій*, б) Коллежскій Ассесоръ Н. Ѳ. *Гедда*, и в) помѣщикъ Тверской Губерніи Гвардіи Поручикъ Г. Г. *Казнаковъ*; 2. въ Корреспонденты Общества, на основаніи § 3 Главы III Устава, а) Старшій Учитель Естественныхъ наукъ Астраханской Гимназіи К. И. *Вейдеманъ*, б) Совѣтникъ Гофмаршалъ-Амта въ Герцогствѣ Нассаускомъ *Кекъ*, в) Совѣтникъ Управленія Герцогства Науссаускаго Баронъ фонъ-*Траппъ*, и г) Агрономъ и сахароваръ А. Ѳ. *Бергштрессеръ*.

Присутствовавшимъ въ Собраніи гг. Членамъ и Корреспондентамъ роздано по экземпляру книги «Земледѣлецъ-Механикъ», составленной Гросманомъ, и изданной Матвѣевскимъ.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЧРЕЗВЫЧАЙНОЕ ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА, 3-ГО ЯНВАРЯ 1859 ГОДА.

Въ Субботу, 3 Января, по волѣ Президента, Его Императорскаго Высочества Принца Петра Георгіевича Ольденбургскаго, происходило чрезвычайное Общее Собраніе Членовъ, Корреспондентовъ и Сотрудниковъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, подъ предсѣдательствомъ Г. Члена Общества Генералъ-Лейтенанта Д. Б. Броневскаго.

I. Засѣданіе открыто чтеніемъ письма Его Высочества къ Г. Броневскому, коимъ, по случаю отъѣзда Заступавшаго Мѣсто Вице-Президента Барона К. А. Шлиппенбаха, въ Москву, по дѣламъ службы, проситъ Генерала Броневскаго (на основаніи § 9 Глав. VIII Устава) принять предсѣдательство въ настоящемъ Собраніи, назначенномъ для избранія Исправляющаго Должность Вице-Президента.

II. Прочитанъ и подписанъ установленнымъ порядкомъ журналъ предшедшаго Общаго Собранія 8-го Декабря.

III. Затѣмъ прочитаны: 1) Представленіе Его Императорскому Высочеству Президенту Члена Генералъ-Лейтенанта Барона К. А. Шлиппенбаха отъ 9 Декабря, въ коемъ изъясняя, что по Высочайшему повелѣнію долженъ онъ отправиться, на неопредѣленное время въ Москву, для осмотра тамошнихъ кадетскихъ корпусовъ, проситъ объ увольненіи его отъ званія Заступающаго мѣсто Вице-Президента, и 2) Предложеніе Августѣйшаго Президента Общему Собранію отъ 21 Декабря, слѣдующаго содержанія: «Господа Члены Императорскаго Вольнаго Экономическаго «Общества! Генералъ-Лейтенантъ Баронъ Шлиппенбахъ, «по случаю командированія его въ Москву, по дѣламъ служ«бы, проситъ меня уволить его отъ исправленія должности «Вице-Президента Императорскаго Вольнаго Экономиче«скаго Общества. Хотя по смыслу Устава и по принятому «до нынѣ порядку, въ подобныхъ случаяхъ обыкновенно «предлагался Президентомъ одинъ изъ Членовъ для вре«меннаго исправленія должности Вице-Президента; но же«лая совершенно предоставить Обществу выборъ лица, со«отвѣтствующаго видамъ и цѣли Общества, я имѣю честь «предложить Вамъ, Милостивые Государи, избрать изъ сре«ды Вашей, баллотировкою Исправляющаго Должность «Вице-Президента, впредь до новыхъ выборовъ должно«стныхъ лицъ.»

По выслушаніи Собраніемъ, съ глубочайшимъ вниманіемъ и признательностію, столь благосклоннаго предложенія Его Императорскаго Высочества, прочтены были статьи Устава о способѣ избранія Вице-Президента и Президента; при чемъ Г. Предсѣдательствующій объяснилъ, что какъ Его Высочество Президентъ изволитъ предоставлять Собранію избрать Исправляющаго Должность Вице-Президента изъ среды Членовъ Общества, безъ предложенія кандидатовъ, то и надлежитъ обратиться въ настоящемъ случаѣ, къ порядку, указываемому Уставомъ для

избранія Президента, и состоящему во 1-хъ, въ написаніи каждымъ Членомъ, на закрытомъ билетѣ имени того Члена, коего онъ удостоиваетъ быть кандидатомъ въ означенное званіе, и во 2-хъ, въ баллотированіи между собою трехъ кандидатовъ, кои получатъ бо́льшее число голосовъ. На семъ основаніи приступлено было сперва къ написанію закрытыхъ билетовъ, по собраніи и открытіи коихъ изъ 3-хъ кандидатовъ, получившихъ бо́льшее число голосовъ, Членъ Общества, Академикъ, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ *Александръ Ѳедоровичъ фонъ-Миддендорфъ* оказался первымъ, бывъ наименованъ 60 голосами, изъ числа 76 присутствовавшихъ. Прочіе же два кандидата получили гораздо меньше число голосовъ. По произведенной однако, для буквальнаго соблюденія установленнаго порядка, между ними баллотировкѣ, Его Превосходительство А. Ф. фонъ-Миддендорфъ избранъ былъ окончательно перевѣсомъ 61 голоса противъ 15 и, на семъ основаніи, объявленъ Исправляющимъ Должность Вице-Президента.

По совершеніи сего избранія, столь знаменательнаго по единодушію значительнаго большинства Членовъ, общее Собраніе, раздѣляя вполнѣ высказанныя Г. Членомъ К. Ѳ. Бергштрессеромъ чувства признательности къ Августѣйшему Президенту, единогласно постановило принести глубочайшую свою благодарность Его Императорскому Высочеству Принцу Петру Георгіевичу Ольденбургскому за предоставленіе Обществу случая выразить единодушіе своихъ стремленій на служеніе цѣли, указанной въ Уставѣ вѣнценосною основательницею В. Э. Общества.

IV. Затѣмъ установленнымъ порядкомъ избранъ въ Члены платящіе, на основаніи § 2 Главы VIII Устава Двора Его Императорскаго Величества Камергеръ, Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ Евгеній Петровичъ *Вонлярлярскій*.

ОБЫКНОВЕННОЕ ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 7 ФЕВРАЛЯ 1859 ГОДА.

Въ Субботу, 7 Февраля, происходило обыкновенное общее собраніе Гг. Членовъ, Корреспондентовъ и Сотрудниковъ Императорскаго В. Э. Общества подъ предсѣдательствомъ избраннаго въ предшедшемъ Собраніи 3-го Января, Исправляющимъ Должность Вице-Президента Академика, Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника, А. Ѳ. *фонъ-Миддендорфа*. Въ этомъ Собраніи присутствовало 61 членъ и 10-ть Корреспондентовъ и Сотрудниковъ.

I. По прочтеніи журнала предшедшаго чрезвычайнаго Общаго Собранія 3-го Января, читано слѣдующее письмо Президента Общества Его Императорскаго Высочества Принца Петра Георгіевича Ольденбургскаго на имя Г. Академика фонъ-Миддендорфа отъ 7 Января сего года.

М. Г. Александръ Ѳедоровичъ.

«Въ чрезвычайномъ общемъ Собраніи Императорска-«го Вольнаго Экономическаго Общества, происходившемъ «3 сего Января, Ваше Превосходительство избраны Исправ-«ляющимъ Должность Вице-Президента Общества по боль-«шинству 61 голоса, изъ числа 76 присутствовавшихъ Чле-«новъ. Съ особеннымъ удовольствіемъ увѣдомляя Васъ, Ми-«лостивый Государь, о столь единодушномъ избраніи, впол-«нѣ согласномъ и съ моимъ личнымъ желаніемъ, имѣю «честь покорнѣйше просить Васъ принять на себя, по силѣ «Устава Общества, предсѣдательство въ Совѣтѣ и прочія «обязанности съ званіемъ Вице-Президента соединенныя. «Примите увѣреніе въ совершенномъ моемъ къ Вамъ ува-«женіи.»

II. Засимъ вновь избранный предсѣдательствующій, поблагодаривъ Общество за оказанный ему почетъ и довѣріе выразилъ взглядъ свой на предлежащія ему обязанно-

сти, изложивъ главныя основанія проекта новаго Устава, находящагося на разсмотрѣніи Правительства, объяснилъ кругъ дѣйствій и направленіе занятій общества, изъ того истекающія.

III. Представлена утвержденная Совѣтомъ (по журналу 27 Января ст. 2) смѣта доходовъ и расходовъ Общества на 1859 годъ, съ объясненіемъ причинъ, по коимъ нѣкоторыя статьи оной усилены, а другія сокращены противъ смѣты 1858 г. По новой смѣтѣ исчислено доходовъ 34,330 р. 88½ к., расходовъ 32,534 р. 32 к., за тѣмъ отъ 1859 года предвидится остатокъ въ 1796 р. 56½ коп. Положено: означенную смѣту, по заведенному порядку, положить на двѣ недѣли на столѣ въ Библіотекѣ Общества, съ тѣмъ, чтобы каждый изъ Гг. Членовъ могъ представить свои замѣчанія для соображенія на будущее время.

IV. Прочитаны соображенія I Отдѣленія о денежныхъ средствахъ и потребностяхъ Общества и приняты къ свѣдѣнію.

V. Доведено до свѣдѣнія Собранія отношеніе Г. Директора Императорской Публичной Библіотеки Дѣйствительнаго Тайнаго Совѣтника Барона М. А. Корфа, съ изъявленіемъ благодарности Обществу за присылку нѣкоторыхъ рѣдкихъ сочиненій, недостававшихъ въ Публичной Библіотекѣ.

VI. Согласно постановленію Совѣта 18 Ноября 1858 года читано слѣдующее представленіе V (медицинскаго) Отдѣленія Общества о сочиненіи Г. Члена Общества Доктора К. И. Грума, подъ заглавіемъ «Другъ матерей» часть 1-я. Разсмотрѣніе этой книги было принято на себя Предсѣдателемъ Отдѣленія А. Е. Воскресенскимъ, который доставилъ о ней слѣдующее заключеніе: Означенное сочиненіе есть первый томъ втораго переработаннаго и умноженнаго изданія книги, напечатанной подъ этимъ же заглавіемъ въ 1846 и 1848 годахъ. Этотъ томъ содержитъ въ себѣ на-

чальныя основанія дѣтской физіологіи, гигіены, діэтетики и болѣзненныя состоянія новорожденныхъ, болѣзни рта и пищеварительнаго канала. Такимъ образомъ въ этой книжкѣ излагаются: здоровое и болѣзненное состояніе дѣтей вообще, пищевареніе, дыханіе, кровотвореніе, кровообращеніе и питаніе, и всѣ органическіе процессы, происходящіе или зависящіе отъ нихъ; за тѣмъ объясняются: состояніе дѣтей недоношенныхъ, рожденныхъ въ обмершемъ состояніи, или съ нѣкоторыми несовершенствами и недостатками. Потомъ авторъ переходитъ къ обозрѣнію болѣзненныхъ состояній разныхъ органовъ, начиная съ полости рта, и излагая подробно здоровье и болѣзненное состояніе этой полости, ея отдѣленій и разныхъ органовъ и частей. Здѣсь въ особенности подробно и наставительно изложены здоровое и болѣзненное зуборащеніе и прорѣзываніе зубовъ, выпаданіе молочныхъ и замѣна постоянными, а также молошница и другія болѣзни. Вслѣдъ засимъ, авторъ, разобравъ съ неменьшею подробностью отправленія, аппетитъ, вкусъ, жажду, въ здоровомъ и болѣзненномъ состояніи, а также разныя пищевыя вещества и питья, излагаетъ здоровое и болѣзненное состояніе пищеварительнаго канала и пищеваренія, начиная съ желудка и оканчивая кишками. При частномъ обозрѣніи органическихъ продуктовъ и жидкостей, представлены обстоятельныя изслѣдованія новѣйшихъ физіолого-химиковъ, съ подробными анализами этихъ веществъ, какъ напр. желудочнаго сока, слюны, крови, пота, мочи, женскаго молока, съ сравнительнымъ анализомъ молока животныхъ и проч., и притомъ не только въ здоровомъ, но и въ болѣзненномъ ихъ состояніи. Болѣзненные припадки изложены просто, ясно и опредѣлительно; способы леченія болѣзней представлены также съ неменьшею удобопонятностію и опредѣлительностію, такъ что и не врачи, а каждый, сколько нибудь образованный человѣкъ, можетъ безъ труда распо-

знать болѣзненное состояніе ребенка и отличить одно отъ другаго. Сверхъ сего, сочиненіе обогащено такимъ множествомъ полезныхъ практическихъ замѣчаній и наставленій, которыя только могутъ быть пріобрѣтены и собраны во время продолжительной и дѣятельной врачебной практики. Въ статьяхъ о леченіи болѣзней указаны, въ своихъ мѣстахъ, простыя домашнія средства, имѣющіяся въ каждомъ домѣ подъ рукой, а также и такія лекарства, которыя можно покупать въ лавкахъ, или аптекахъ безъ рецептовъ; вмѣстѣ съ этимъ, и для руководства врачей, приложено множество рецептовъ извѣстнѣйшихъ дѣтскихъ врачей. Убѣждаясь въ общественной пользѣ этого сочиненія, исполненнаго столь добросовѣстно и основательно, и съ большими издержками, Г. Членъ Воскресенскій находитъ, что пріобрѣтеніе этого сочиненія въ числѣ 150 экземпляровъ было бы справедливымъ поощреніемъ автора со стороны В. Э. Общества. V Отдѣленіе, вполнѣ раздѣляя мнѣніе Предсѣдателя своего, и имѣя сверхъ сего, въ виду, что авторъ, сего сочиненія, членъ Обешства Докторъ Грумъ, съ неутомимою ревностью завѣдывая около 8-ми лѣтъ оспопрививательнымъ учрежденіемъ при Обществѣ, исполняетъ принятыя имъ обязанности съ отличнымъ успѣхомъ и притомъ безвозмездно, полагало пріобрѣсть отъ него это сочиненіе въ числѣ 150 экземпляровъ.

Совѣтъ, раздѣляя мнѣніе V Отдѣленія о пользѣ пріобрѣтенія сочиненія Доктора Грума, подъ заглавіемъ «Другъ матерей», какъ по уваженію достоинствъ сего сочиненія, такъ и въ поощреніе трудовъ автора, положилъ представить о семъ на утвержденіе Общаго Собранія.

По баллотировкѣ этого представленія, Общее Собраніе, большинствомъ голосовъ, постановило: пріобрѣсти означенное сочиненіе Доктора Грума въ числѣ 150 экземпляровъ, для раздачи Гг. Членамъ въ собраніи и для разсылки въ разныя мѣста.

VII. Установленнымъ порядкомъ избраны: 1) въ Члены платящіе, на основаніи § 2 Главы VIII Устава, Свиты Его Императорскаго Величества Генералъ-Маіоръ Алексѣй Петровичъ *Мусинъ-Пушкинъ* и Губернскій Секретарь Николай Павловичъ *Бронниковъ*, и 2) въ Корреспонденты на основаніи § 3 Главы III Устава Священникъ Одигитріевской церкви, Клинскаго Уѣзда, села Воронина, Платонъ Егоровичъ *Радугинъ*.

Присутствовавшимъ розданы экземпляры сочиненія: «Врачебныя и полицейскія мѣры къ прекращенію падежей домашнихъ животныхъ,» Л. Буссе.

ОТДѢЛЕНІЕ I.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ОБЫКНОВЕННОЕ ОБЩЕЕ СОБРАНІЕ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА 7 МАРТА 1859 ГОДА.

Въ Субботу, 7 Марта, происходило обыкновенное Общее Собраніе Гг. Членовъ, Корреспондентовъ и Сотрудниковъ Императорскаго В. Э. Общества подъ предсѣдательствомъ г. Исправлявшаго должность Вице-Президента, Члена Общества, Академика, Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника, А. Ѳ. *фонъ-Миддендорфа*. Въ этомъ Собраніи присутствовало 62 Члена и 11-ть Корреспондентовъ и Сотрудниковъ.

I. По прочтеніи журнала предшедшаго Собранія, 7 Февраля, оный утвержденъ надлежащими подписями.

II. Читано мнѣніе Исправляющаго должность Предсѣдателя IV Отдѣленія и заключеніе Совѣта о выдачѣ венденскому механику Ринтсу 300 руб., въ вознагражденіе издержекъ и трудовъ его при устройствѣ изобрѣтеннаго имъ снаряда для мятья льна, модель котораго представлена имъ Обществу еще въ 1856 году, не иначе однако, какъ по изъявленіи просителемъ согласія на обнаро-

дованіе отъ Общества описанія и чертежа снаряда. По баллотировкѣ, предположеніе это утверждено большинствомъ голосовъ. Присемъ г. Членъ И. Е. Великопольскій объявилъ, что представленный г. Рингсомъ снарядъ весьма сходенъ съ льно-мяльною машиною Лихачева и Канаева, бывшею въ разсмотрѣніи Общества въ 1847 году, и онымъ неодобренною, и что потому вознагражденіе Рингсу можетъ быть назначено не за изобрѣтательность его, а лишь за долговременное ожиданіе рѣшенія его дѣла. Г. Предсѣдательствующій, съ своей стороны, просилъ г. Великопольскаго представить Совѣту письменно мнѣніе по настоящему дѣлу.

III. Читано слѣдующее предложеніе г. Исправлявшаго должность Вице-Президента: при домѣ Общества, согласно одобренному Вами, милостивые государи, предположенію Совѣта, учреждено, въ прошломъ году, собраніе улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ въ настоящую величину, для ближайшаго ознакомленія сельскихъ хозяевъ съ ихъ устройствомъ и употребленіемъ; при чемъ предположено, не останавливаясь на купленныхъ, на первый разъ, снарядахъ, постепенно пріобрѣтать еще новые. Распоряженіе это, безъ всякаго сомнѣнія, весьма полезно, однако, если однажды пріобрѣтенныя нами орудія будутъ оставаться безъ возобновленія, то они не минуемо устарѣютъ, потеряютъ свое значеніе, и будутъ наконецъ лишь напрасно занимать отведенное для нихъ помѣщеніе. Во избѣжаніе этого, по предварительномъ соображеніи дѣла въ III Отдѣленіи и Совѣтѣ, признано полезнымъ открыть продажу имѣющихся орудій съ публичнаго торга, чѣмъ достигнется двоякая цѣль: 1) улучшенныя орудія, распространяясь между сельскими хозяевами, будутъ болѣе входить въ употребленіе; 2) Общество, возвращая продажею орудій часть издержанныхъ на нихъ денегъ, будетъ въ состояніи пріобрѣтать новыя безъ слишкомъ зна-

чительныхъ пожертвованій. При продажѣ орудій не должно гоняться за возмѣщеніемъ всѣхъ расходовъ, на покупку ихъ употребленныхъ, и достаточно было бы первоначальную цѣну назначать не болѣе какъ въ 50% расходовъ, употребленныхъ на покупку и доставку орудій. Общества Сельскаго Хозяйства въ Восточной Пруссіи и въ Эстляндіи, дѣйствуя такимъ образомъ, достигли весьма полезныхъ и достойныхъ подражанія успѣховъ.»

Предложеніе это утверждено большинствомъ голосовъ, почему и положено предоставить Совѣту сдѣлать надлежащее распоряженіе о назначеніи аукціона для продажи означенныхъ орудій.

IV. Читаны, основанныя на представленіяхъ III Отдѣленія, предположенія Совѣта о выпискѣ изъ Англіи сѣяльной машины и конной мотыки Гаррета, а также о пріобрѣтеніи новой жатвенной машины, изобрѣтенной виленскимъ помѣщикомъ г. Ходьзко, и названной имъ, литовскою, экземпляръ которой стоитъ 100 руб. По сдѣланному г. Членомъ Іонсономъ замѣчанію, что въ послѣдне-полученныхъ иностранныхъ журналахъ упоминается о вновь изобрѣтенной сѣялкѣ, еще превосходнѣе гарретовой, положено собрать о сей послѣдней точнѣйшія свѣдѣнія, а между тѣмъ выпискою машинъ Гаррета пріостановиться. На покупку же жатвенной машины Ходьзко, Собраніе изъявило общее согласіе. Очемъ и положено дать выписку III Отдѣленію, а также отнестись отъ Совѣта къ г. Ходьзко о высылкѣ въ Общество жатвенной машины.

V. Читано слѣдующее предложеніе г. Исправлявшаго должность Вице-Президента: «въ прошедшемъ общемъ Собраніи я имѣлъ честь упомянуть, между прочимъ, о необходимости обратить намъ, Милостивые Государи, особенное вниманіе на изданіе нашего журнала. Сверхъ того и правила, на основаніи которыхъ «Труды» съ прибавленіемъ

къ нимъ газеты, Экономическія Записки, издаются съ 1857 года, одобрены Обществомъ (12-го Февраля того года) лишь въ видѣ временной мѣры, съ тѣмъ, чтобъ впослѣдствіи они были представлены къ новому утвержденію, съ измѣненіями, на которыя укажетъ опытъ. Согласно сему II Отдѣленіе, до котораго предметъ сей по самому Уставу ближе относится, въ засѣданіи своемъ 23 минувшаго Февраля, въ коемъ и я присутствовалъ, имѣло разсужденіе о настоятельности преобразованія изданій Общества, дабы сдѣлать ихъ вполнѣ соотвѣтствующими, какъ предполагаемой Обществомъ цѣли, такъ и средствамъ, коими оно располагать можетъ. Обстоятельное разсмотрѣніе всѣхъ вопросовъ, относящихся къ этому важному дѣлу, Отдѣленіе положило: поручить особой Коммисіи, подъ предсѣдательствомъ А. Л. Карбоньера, изъ Гг. Членовъ А. И. Ходнева, М. С. Хотинскаго, Я. И. Іонсона, А. А. Николаева и В. Р. Зотова, и сверхъ того признало необходимымъ руководствоваться въ семъ случаѣ совѣтами и указаніями, какъ настоящаго Редактора «Трудовъ» С. М. Усова, такъ и Исправляющаго должность Предсѣдателя I Отдѣленія П. А. Шторха. О такомъ предположеніи II Отдѣленія я не преминулъ сообщить Совѣту въ послѣднемъ Собраніи 25 Февраля, и Совѣтъ оноеодобрилъ. Между тѣмъ, принимая въ соображеніе, что сверхъ Гг. Членовъ, назначенныхъ со стороны II отдѣленія, въ средѣ Общества могутъ быть еще лица, спеціально-свѣдущія и опытныя въ издательскомъ дѣлѣ, я счелъ долгомъ предложить Вамъ, Мм. Гг. не найдете ли полезнымъ присоединить еще нѣсколькихъ Членовъ къ Коммисіи, составленной при II Отдѣленіи для обсужденія основаній, на какихъ должна быть устроена Редакція журнала и газеты Общества.»

Собраніе, вполнѣ одобривъ сіе предположеніе, избрало Членами упомянутой Коммисіи А. А. Краевскаго, В. М. Михайлова и М. И. Гейне. Положено: о такомъ избраніи

увѣдомить Гг. Членовъ, и дать выписку II Отдѣленію для дальнѣйшихъ распоряженій.

VI. Читано слѣдующее предположеніе г. Исправлявшаго должность Вице-Президента: «въ числѣ мѣръ, которыми Общество наше можетъ благотворно дѣйствовать на развитіе сельскаго хозяйства въ Россіи, одно изъ первыхъ мѣстъ, безъ всякаго сомнѣнія, занимаютъ — выставки сельскихъ произведеній. По новому Уставу нашему, какъ я уже имѣлъ честь упомянуть въ прошедшемъ Собраніи, устройство выставокъ составляетъ одну изъ главныхъ обязанностей Общества. При учрежденіи Обществомъ выставки, въ 1850 году, предполагалось возобновлять ихъ въ послѣдствіи время отъ времени, но предположеніе это до нынѣ не приведено въ исполненіе. Все это побуждаетъ меня обратить особенное на сей предметъ вниманіе. По предварительномъ обсужденіи дѣла въ Совѣтѣ, признано полезнымъ приступить нынѣ къ опредѣленію основаній, на коихъ выставка могла бы быть устроена Обществомъ въ Сентябрѣ 1860 года, и какъ дѣло это требуетъ многихъ распоряженій, и въ особенности должно быть заблаговременно распубликовано, то необходимо приступить теперь же въ Отдѣленіяхъ Общества къ избранію особой Коммисіи для опредѣленія всѣхъ подробностей дѣла. На приведеніе сего въ исполненіе, имѣю честь испрашивать предварительно разрѣшеніе общаго Собранія, съ тѣмъ, что правила о выставкѣ, по составленіи ихъ Коммисіею, будутъ внесены на окончательное утвержденіе общаго Собранія.»

Предложеніе это равнымъ образомъ принято общимъ Собраніемъ съ полнымъ согласіемъ, и положено: дать выписки для надлежащаго исполненія Отдѣленіямъ II, III и IV.

VII. Затѣмъ Г. Предсѣдательствующій сообщилъ, что, осмотрѣвъ, вмѣстѣ съ нѣсколькими Гг. Членами, ферму Общества, переданную арендаторомъ г. Баструевымъ

въ распоряженіе г. Члена Ѳ. Г. Гилленшмидта, онъ убѣдился въ необходимости принять мѣры къ улучшенію положенія этой фермы, находящейся, при всей заботливости г. Гилленшмидта, въ большомъ упадкѣ. Для составленія ближайшаго о семъ соображенія, г. Предсѣдательствующій полагалъ бы полезнымъ образовать Коммисію изъ Гг. Членовъ, осматривавшихъ съ нимъ ферму, именно, А. Л. Карбоньера, П. А. Шторха, Я. И. Іонсона, М. Я. Вюста, А. К. Мейера, С. С. Хотинскаго и Л. Л. Ломана, и Корреспондента Барона М. Е. Гейкина, и передавъ сей Коммисіи на заключеніе и состоявшееся по III Отдѣленію предположеніе объ учрежденіи Компаніи для содержанія фермы. Общее Собраніе, принявъ и это предложеніе, съ единогласнымъ одобреніемъ, положило: предоставить III Отдѣленію привести оное въ исполненіе. По желанію г. Члена А. И. Рышкова, онъ причисленъ также къ Коммисіи.

VIII. Установленнымъ порядкомъ избраны: а) въ *Члены-платящіе*, Управляющій С. Петербургскою Таможнею Статскій Совѣтникъ И. Н. *Протоповъ*, Редакторъ «журнала Мануфактуръ и Торговли» Надворный Совѣтникъ С. И. *Львовскій*, и кандидатъ Химіи и Технологіи Коллежскій Секретарь А. К. *Рейхгель;* б) въ *Члены-неплатящіе*, Корреспондентъ и Смотритель Музеума Общества Почетный Гражданинъ Е. П. *Циргъ;* в) въ *Корреспонденты* Морицъ *Геллинекъ* въ Пестѣ, Титулярный Совѣтникъ И. К. *Детцель* въ Казани, и помѣщикъ Эстляндской Губерніи К. А. фонъ-*Гукъ;* г) въ *Члены-Сотрудники* Докторъ Медицины Ю. Х. *Кнохъ*, Коллежскій Ассесоръ К. И. *Максимовичъ*, Титулярный Совѣтникъ Магистръ Ѳ. П. *Кеппенъ* и Коллежскій Совѣтникъ А. Ѳ. *Зубаревъ*.

По окончаніи засѣданія, г. Членомъ Докторомъ Физики и Химіи А. И. Ходневымъ прочитано разсужденіе о свойствахъ и преимуществахъ переноснаго свѣтильнаго газа, добываемаго изъ боге (Bog-head). Собраніе выразило

полное удовольствіе и признательность за это любопытное сообщеніе.

Присутствовавшимъ розданы экземпляры брошюры «Опытъ изложенія теоріи и устройства громовыхъ отводовъ» сочиненія г. Члена И. А. Кирѣевскаго.

ОТДѢЛЕНІЕ II.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ НАУКИ.

Отчетъ о состояніи индиговой плантаціи Аннетино г. Козицкаго около Ленкорани, составленный по порученію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ С. Петербургѣ Старшимъ Учителемъ Астраханской Гимназіи Карломъ Вейдеманомъ.

Г-нъ Козицкій, съ своимъ нынѣшнимъ управляющимъ, прибылъ весною 1852 г. на Кавказъ, чтобы заняться разведеніемъ красильныхъ растеній, и въ особенности тѣхъ изъ нихъ, которые даютъ синюю индиговую или кубовую краску. Для этой цѣли, онъ сперва посѣтилъ городъ Елисаветполь, гдѣ въ это время уже въ продолженіе нѣсколькихъ лѣтъ одинъ Армянинъ добывалъ индиговую краску изъ красильной грѣчихи (Polygonum tincto-

---

*) Въ 1856 году г. Козицкій просилъ у И. В. Э. Общества пособія для поддержанія его заведенія красильныхъ индигоносныхъ растеніи. По важности предпріятія, подающаго надежду на водвореніе новой отрасли народной промышлености, образована при Обществѣ особая Коммиссія изъ Гг. Членовъ С. В. Сафонова, Ю. А. Гагемейстера и П. А. Шторха, согласно заключенію которой поручено Старшему Учителю Астраханской Гимназіи К. И. Вейдеману, бывшему спутнику Академика Бера во время его ученаго путешествія по Каспійскому Морю, съѣздить въ г. Ленкорань и составить описаніе плантацій и фабрики г. Козицкаго.—По разсмотрѣніи

rium.) *). Оттуда, въ томъ же, году оставивъ своего управляющаго въ Елисаветполѣ, онъ поѣхалъ въ городъ Ленкорань для осмотра и выбора мѣстности, годной для разведенія красильныхъ растеній въ большомъ видѣ. Въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ, въ Аркевонскомъ (теперешнемъ Ленкоранскомъ) участкѣ, г. Козицкому удалось скоро найти удобную, но занятую еще непроходимымъ лѣсомъ, землю для предполагаемой цѣли; 21 Января 1853 года Намѣстникъ Кавказскій разрѣшилъ ему отпускъ земли въ 200 десятинъ тамъ, гдѣ находится теперешняя плантація Аннетино г. Козицкаго. Она, будучи удалена отъ Ленкорана на 55 верстъ къ СЗ. **) или на 15 верстъ къ З., отъ почтовой станціи Кизизь-Агачской, граничитъ къ В. меньшею канавою селенія Чахарну, къ Ю. чалтычными (рисовыми) полями жителей селенія Альводы, къ С. Антилинскою дачею, и къ З. старою Альвадинскою канавою, называемою Кюрляръ.

Теперь я приступлю къ подробному разрѣшенію вопросовъ, предложенныхъ мнѣ I-мъ Отдѣленіемъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ С. Петербургѣ, въ отношеніи отъ 4-го Іюля 1857 г. за № 395, касательно индиговой плантаціи г. Козицкаго около Ленкорани.

и одобреніи этого описанія въ Коммиссіи и Совѣтѣ Общества, положено: благодарить Вейдемана за отличное исполненіе возложеннаго на него порученія, напечатать въ »Трудахъ« настоящее описаніе, выдать г. Вейдеману 25 оттисковъ этого сочиненія, и какъ дѣятельнаго и трудолюбиваго ученаго избрать въ Члены Корреспонденты Общества; Членамъ Коммиссіи изъявить благодарность отъ имени всего Общества, *Ред.*

*) Добываніе этого драгоцѣннаго красильнаго вещества въ Закавказскомъ Краѣ, до прибытія г. Козицкаго, можно сказать, ограничивалась опытами. Первый опытъ разведенія красильной грѣчихи (Polygonum tinctorium) и добываніе изъ нея краски, произведенъ былъ въ 1844 году тифлисскимъ гражданиномъ Пипиновымъ, который для изученія этого производства послалъ въ Индію нѣкоего Ивана Туманова. Затѣмъ елисаветпольскій житель Микиртичъ Антоновъ возобновилъ эти опыты близъ Елисаветполя по наставленіямъ Туманова и одного индейскаго дервиша. Но это добываніе индиговой краски производилось въ грубомъ видѣ, такъ что настоящее производство краски на плантаціи г. Козицкаго совершенно отличное.

**) Сообщеніе плантаціи съ Ленкоранью совершается весьма удобно по почтовому тракту.

Какія индиговыя растенія, и на какомъ пространствѣ воздѣлываются на этой плантаціи?

Разведеніе индиговыхъ растеній на плантаціи г. Козицкаго начинается съ 1853 года. Въ этомъ году было отъ 15 до 16 десятинъ засѣяны китайскимъ индиго *), или красильною грѣчихою (Polygonum tinctorium; la Renoué tinctoriale; färbender Knöterich). Растеніе это прекрасно принялось на новой почвѣ, и расло весьма роскошно; хотя кусты его не отличались особеннымъ высокимъ ростомъ, однако они были весьма развиты въ окружности, такъ что нѣкоторые изъ нихъ имѣли цѣлую сажень въ поперечникѣ. Въ 1854 г. грѣчихи было разведено столько же, сколько въ 1853 году. Но разведеніе этого растенія оказалось невыгоднымъ для сельскаго хозяйства, потому что изъ онаго добывалась краска въ весьма незначительномъ количествѣ, и притомъ дурнаго качества. Добытый изъ грѣчихи индиго былъ совершенно тусклаго черноватаго цвѣта, между тѣмъ какъ отъ хорошей продажной индиговой краски требуется, чтобы она была чисто темносиняго или красновато-синяго цвѣта, и на свѣжемъ тускломъ изломѣ, при треніи ногтемъ, тотчасъ принимала политуру и мѣдянистый металлическій блескъ. Количество краски и сѣмянъ, добытой въ два года, я не могу въ точности опредѣлить, потому что управляющій плантаціею не могъ мнѣ дать объ этомъ точныхъ свѣдѣній, но впрочемъ онъ полагалъ, что въ годъ было добыто отъ 5-ти до 7-ми пудовъ краски, и отъ 2-хъ до $2^1/_2$ пуд. сѣмянъ. Добытая краска изъ китайскаго индиго, за оба года, частію продана въ Шемахѣ по 63 руб. сер. за пудъ, частію по мелочамъ окрестнымъ жителямъ отъ 3 р. до 3 р. 50 к. с. за фунтъ, частію отвезена въ С. Петербургъ, и еще небольшая часть ея осталась на плантаціи не проданною.

Въ 1853 году, по приказанію Намѣстника Кавказскаго,

*) Такъ какъ это растеніе родомъ изъ Китая, и тамъ же разводится для добыванія изъ него синей краски, почему и въ Россіи, оно получило названіе *китайскаго индиго*.

покойнаго Князя Воронцова, чрезъ нашего Генеральнаго Консула въ Каирѣ, были выписаны изъ Египта сѣмена сребровидной индигонки или египетскаго индиго (Indigofera argentea L. Silberfarbener Indig) для разведенія по Кавказскому Краю. Изъ этихъ сѣмянъ, по просьбѣ г. Козицкаго, на плантацію было выслано $3\frac{1}{2}$ фунта *). Небольшое количество изъ этихъ полученныхъ сѣмянъ сребровидной индигонки г. Козицкій еще въ Іюлѣ мѣсяцѣ 1853 г. посѣялъ для опыта. Посѣянныя сѣмена всѣ взошли; растенія отлично выросли, и достигли вышины отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ аршина, но по позднему времени года не могли созрѣть.

Въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ, 1854 года, были посѣяны остальныя, выписанныя изъ Египта, сѣмена сребровидной индигонки. Вышедшія растенія назначались для полученія сѣмянъ, почему для опыта были срѣзаны только верхушки этихъ растеній **), и добыто изъ обрѣзковъ около 9 ф. краски. Добытая краска оказалась превосходнаго достоинства, и самаго красильнаго вещества въ этомъ новомъ растеніи содержалось несравненно болѣе, чѣмъ въ китайскомъ индиго, почему разведеніе послѣдняго растенія на плантаціи г. Козицкаго въ слѣдующіе годы было совершенно оставлено безъ всякаго вниманія. Сѣмянъ же этого новаго индиговаго растенія было собрано 1 пудъ 7 фунт.

Въ 1855 г. было засѣяно $1\frac{1}{2}$ десятины сребровидной индигонки для сѣмянъ, и $2\frac{1}{2}$ десятины для краски. Съ $1\frac{1}{2}$ дес. получилось сѣмянъ 4 пуда, а съ $2\frac{1}{2}$ десят. около 9 пуд. краски. Г. Козицкій, послѣ своихъ трехлѣтнихъ трудовъ, добылъ въ этомъ году такую отличную индиговую краску, что послѣ пробы, сдѣланной въ Технологическомъ Инсти-

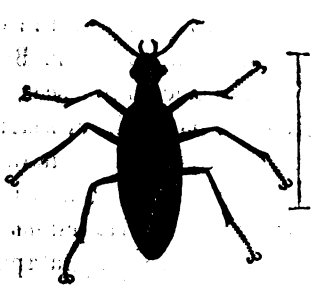
*) Собственно г. Козицкому первоначально изъ Тифлиса прислано 5 фунтовъ сѣмянъ, но онъ долженъ былъ изъ нихъ удѣлить $1\frac{1}{2}$ фунта г. Безмѣнову, занимавшемуся тогда же опытами надъ разведеніемъ индиговыхъ растеній около Шемахи. Въ настоящее время г. Безмѣновъ, по неудачности опытовъ, совершенно оставилъ разведеніе индиговыхъ растеній, приписывая причину глинистой почвѣ. Почва ли виновата въ этой неудачѣ, или неопытность въ разведеніи, еще не опредѣлено.

**) Срѣзка эта не причинила особенной потери сѣмени, ибо сѣмянъ болѣе всего развивается на нижней и средней частяхъ этого растенія.

тутѣ, и подробнаго ему испытанія купцомъ Кауфманомъ и другими экспертами, оно было признано, по письменнымъ свидѣтельствамъ, отличнымъ и нисколько не уступающимъ самымъ высокимъ сортамъ явскаго и бенгальскаго индиго.

Въ 1853 году, Шемахинскимъ Военнымъ Губернаторомъ Челяевымъ было выписано изъ Персіи 1 пудъ сѣмянъ индигонки крупноплодной (Indigofera macrocarpa), изъ которой въ городѣ Шустерѣ добывается индиговая краска, извѣстная въ торговлѣ подъ названіемъ шустерскаго индиго. Изъ этихъ выписанныхъ изъ Персіи сѣмянъ досталось г. Козицкому 10 фунтовъ, а остальные 30 фунтовъ были переданы г. Безмѣнову для разведенія въ Шемахѣ. На плантаціи г. Козицкаго разводили эту индигонку два года сряду весьма успѣшно, а потомъ разведеніе ея было совершенно оставлено, потому что это растеніе хотя и давало краску такого же достоинства, какъ индигонка серебровидная, однако производило весьма мало листьевъ и очень много плодовъ, а красильное вещество по преимуществу содержится только въ однихъ листьяхъ.

Въ 1856 г. было засѣяно около 17 десятинъ серебровидной индигонки; но этотъ годъ и за симъ 1857 ознаменованы весьма горькимъ испытаніемъ для плантаціи. Въ Іюлѣ мѣсяцѣ 1856 года, въ первый разъ, появилось на плантаціи въ несмѣтномъ количествѣ насѣкомое изъ рода шпанки (Lytta), къ которому относится обыкновенная шпанская мушка (Lytta vesicatoria), именно шпанка красноголовая (Lytta erythrocerphala) *), и поѣло на пространствѣ 16 десятинъ всѣ листья на индиговыхъ кустахъ, оставляя только одни



Lytta erythrocephala. *Шпанка красноголовая.*

*) Русское названіе взято мною съ латинскаго; здѣсь туземцы называютъ ее просто козявкою, или неизвѣстнымъ насѣкомымъ.

голые стебли. Жуки эти прилетѣли съ Муганской степи, объѣдавши по дорогѣ всѣ попадавшіеся имъ огородные овощи (какъ то, огурцы, дыни, арбузы, капусту и проч.), составляющіе лѣтомъ главное пропитаніе туземныхъ жителей; посему, кромѣ вреда, нанесеннаго ими плантаціи г. Козицкаго, они произвели также большія опустошенія въ селеніяхъ Привольномъ, Пришибинскомъ, Кизиль-Агачскомъ и почти повсемѣстно до самой Ленкорани. Въ концѣ Сентября мѣсяца, при наступленіи дождливаго времени года, эти вредныя насѣкомыя изчезли. Изъ объѣдковъ индиговыхъ растеній было еще собрано около 10 пуд. краски и 9 пуд. сѣмянъ; между тѣмъ какъ съ 16 десятинъ должно было получиться около 70 пудовъ краски, что стоило бы болѣе 5000 руб. серебромъ.

Не смотря на неудачу 1856 г. въ 1857 году $13\frac{1}{2}$ десятинъ были засѣяны сребровидною индигонкою. Но и въ этомъ году прошлогоднее насѣкомое, шпанка красноголовая, появилось въ томъ же несмѣтномъ множествѣ, какъ въ прошедшемъ году; она напала въ первый разъ въ половинѣ Іюня мѣсяца, въ то время, когда индиговыя растенія были еще молоды, и стебли ихъ не успѣли одеревенѣть, и поѣла не только листья растеній, но и молодые, мягкіе стебли съ корнями, однимъ словомъ, совершенно истребила весь индиговый посѣвъ. Когда всѣ предпринятыя мѣры къ уничтоженію насѣкомыхъ на плантаціи оказались безуспѣшными, управляющій плантаціею г. Вейсъ велѣлъ, для опыта, на полосѣ въ $1\frac{3}{4}$ десятины всѣ, еще не тронутыя насѣкомыми, индиговыя растенія срѣзать до корня. Съ срѣзанныхъ черенковъ впослѣдствіи пошли новые побѣги, и развились опять новыя растенія, изъ которыхъ иныя выросли въ 1 аршинъ вышиною. Эти вновь выросшія растенія дали въ концѣ Августа $43\frac{1}{2}$ пуда травы, которая мною была употреблена на опыты, о послѣдствіяхъ которыхъ буду имѣть честь говорить ниже; но сѣмянъ не получено, потому что не стоило оставлять срѣзанныхъ растеній на сѣмяна, ибо они не успѣли бы созрѣть.

Насѣкомое это производитъ гораздо больше опустошенія своимъ появленіемъ, чѣмъ саранча, потому что послѣдняя проходитъ, извѣстными полосенныя ею впередъ, между тѣмъ какъ шпанка красноголовая безпрерывно возвращается назадъ на прежнія уже посѣщенныя ею мѣста. Прежде только одинъ разъ это вредное насѣкомое было замѣчено здѣшними, русскими поселенцами, молоканами, при началѣ поселенія ихъ въ эту мѣстность (что было назадъ тому лѣтъ 20 или нѣсколько болѣе). Нечаянно раздавленныя насѣкомыя на тѣлѣ человѣка произвели на послѣднемъ большіе пузыри, изъ чего видно, что они одного свойства съ обыкновеною шпанскою мушкою; такое сходство ихъ, по всей вѣроятности, и должно быть, потому что оба насѣкомыя принадлежатъ къ одному роду, а только разныхъ видовъ *).

Не смотря на вредъ, причиненный въ продолженіе двухъ лѣтъ плантаціи, г. Козицкій, держась того похвальнаго правила, что сельскій хозяинъ не долженъ унывать отъ случайныхъ неудачъ, какъ-бы тяжелы они ни были, а долженъ идти впередъ, намѣренъ и въ этомъ году 12 десятинъ засѣять индигонкою сребровидною.

Итакъ, изъ всего мною сказаннаго, видно, что въ настоящее время, на индиговой плантаціи Анеттино г. Козицкаго, разводится только одинъ видъ (Индигонка сребровидная) индиговыхъ растеній на пространствѣ отъ 13 до 16 десятинъ.

Какимъ способомъ добывается индиго, и какимъ образомъ очищается и высушивается добытый индиго?

Такъ какъ эти два вопроса весьма тѣсно связаны между собою, то я ихъ соединилъ вмѣстѣ; но прежде, нежели приступлю къ описанію способа добыванія индиго,

*) Весьма жаль, что на плантаціи не собрали этихъ насѣкомыхъ въ большемъ количествѣ для изслѣдованія ихъ медицинскихъ свойствъ; можетъ быть вредъ, нанесеный ими плантаціи до нѣкоторой степени окупился бы употребленіемъ ихъ наровнѣ съ шпанскою мушкою въ врачебномъ искусствѣ; цѣна за фунтъ обыкновенной сушеной шпанской мушки въ иные годы отъ 80 коп. серебромъ доходитъ до 3-хъ р. серебромъ.

изъ индиговыхъ растеній, я считаю нужнымъ сперва нѣсколько поговорить о самомъ разведеніи индиговыхъ растеній.

Почва, на которой разводятся индиговыя растенія, частію черноземоглинистая, частію черноземная, смотря по толщинѣ слоя чернозема. Слой чернозема, покрывающій пластъ глины, бываетъ отъ 3 веркшовъ до 1 аршина толщиною; на индиговыхъ поляхъ, обращенныхъ къ морской сторонѣ, черноземъ только на 3 вершка покрываетъ непосредственно толстый слой глины *), а на поляхъ, обращенныхъ къ горамъ или къ лѣсу, слой чернозема иногда достигаетъ аршина толщины. Черноземо—глинистая почва нѣсколько солонцовата, въ чемъ легко можно убѣдиться по нѣкоторымъ встрѣчающимся на ней растеніямъ, свойственнымъ солонцоватымъ степямъ, и по солонцоватому вкусу воды, находящейся въ вырытомъ колодезѣ. По многимъ опытамъ, произведеннымъ на плантаціи, оказалось, что черноземная почва самая лучшая для разведенія индигонки. Хотя растенія, выросшія на разныхъ почвахъ, достигали одинаковаго роста, однако содержаніе красильнаго вещества было въ нихъ весьма различное. **)

Поле, назначаемое подъ посѣвъ индиговыхъ растеній, осенью, передъ тѣмъ, пашутъ сперва по одному направленію (по длинѣ) и боронятъ его; потомъ пашутъ по другому направленію (по ширинѣ), и оставляютъ поле въ такомъ положеніи до слѣдующей весны. Весною небороненное поле боронятъ, потомъ еще разъ пашутъ его плугомъ и боронятъ вторично ***). За тѣмъ, по всему полю, проводятъ борозды (въ $^1/_4$ аршина шириною и въ 4 вершка глубиною),

*) Слой глины обыкновенно бываетъ болѣе сажени толщиною.

**(Судить объ этой разности въ количествѣ красильнаго начала можно уже предварительно по цвѣту листьевъ, переходящему отъ блѣдно зеленаго до темно-зеленаго или свинцово-сѣраго цвѣта. Разница эта такъ значительна, что растенія съ листьями темно-зелеными даютъ вдвое болѣе краски, чѣмъ растенія съ листьями свѣтло-зелеными; притомъ краска, добытая изъ темно-зеленыхъ листьевъ, гораздо выше достоинствомъ.

***) Паханіе никогда не производится по слишкомъ сырой землѣ, потому что по высохнутіи земля дѣлается твердою, и требуетъ вторичной обработки.

раздѣляя такимъ образомъ все поле на гряды, бывающія обыкновенно различной длины (около 30 саженъ) и ширины (отъ $2^1/_2$ до 3 и болѣе аршинъ), смотря по мѣстности. Всякая борозда проводится два раза плугомъ. При проведеніи борозды въ первый разъ, земля съ плуга сваливается на одну сторону, а при возвращеніи на противуположную сторону, такъ что по обѣимъ сторонамъ борозды образуются небольшія насыпи. Потомъ по бороздѣ, проведенной плугомъ, отправляется рабочій съ большею татарскою лопатою для углубленія и выровниванія ея, чтобы вода по вырытой канавкѣ имѣла протокъ. По проведеніи канавокъ, на грядахъ большія сухія глыбы розбиваются деревяннымъ молотомъ. и наконецъ самыя гряды выравниваются желѣзными граблями.

Посѣвъ индиговыхъ растеній производится обыкновенно въ Апрѣлѣ и Маѣ мѣсяцахъ, когда уже болѣе нельзя ожидать мороза. Обыкновенно стараются сѣять передъ дождемъ, или, если это не возможно, необходимо послѣ посѣва хорошо напитать землю водою изъ поливныхъ, окружающихъ гряды, канавокъ, напуская въ нихъ воду глубиною около 5 вершковъ. Въ противномъ случаѣ раньше взойдутъ сорныя травы, и совершенно заглушатъ молодыя индиговыя растенія. Сѣмена индигонки сребровидной сѣѣли сперва двумя способами: правильными рядами или въ разбросъ. Первый способъ имѣетъ то преимущество, что распредѣленіе растеній бываетъ правильнѣе, и что посредствомъ его сберегается значительное количество сѣмени. По второму способу посѣвъ идетъ гораздо скорѣе, но требуетъ большаго количества сѣмени, большой опытности сѣятеля, и не можетъ быть такъ правиленъ. Въ настоящее время посѣвъ дѣлается только по первому способу. Сѣятель *), идя по грядѣ спиною впередъ, сажаетъ передъ собою сѣмена правильными рядами; притомъ распредѣляютъ въ каждомъ ряду такъ, чтобы растенія были другъ отъ друга на разстояніи отъ 3-хъ до 4-хъ вершковъ. Обыкновенно кла-

*) Обыкновенно этимъ дѣломъ на плантаціи занимаются туземныя татарскія дѣвушки.

дутъ для запаса вмѣсто одного зернышка по три или по четыре въ каждую ямочку, потому что много зернышекъ иногда поѣдаются подземными насѣкомыми (медвѣдка, вошь) или пропадаютъ отъ другихъ обстоятельствъ. При этомъ способѣ сѣянія, индиговыхъ сѣмянъ на десятину выходитъ не болѣе 5 фунтовъ. Первая десятина, засѣянная индиговыми растеніями, обыкновенно назначается для сбора сѣмянъ. Послѣ посѣва, всходы сребровидной индигонки появляются обыкновенно на третій, четвертый или пятый день.

Затѣмъ, полютъ все поле по два раза сряду. Къ первому полотью приступаютъ обыкновенно въ то время, когда молодыя индиговыя растенія имѣютъ не менѣе 2-хъ вершковъ въ вышину, и когда всѣ сорныя травы достигнутъ такого роста, что могутъ быть вырываемы совсѣми своими корнями, именно въ концѣ Мая или въ началѣ Іюля. При полотьѣ, по два человѣка полютъ на каждой грядѣ, бросая сорныя травы въ поливныя канавки, окружающія съ боковъ гряду, а оттуда тотчасъ убираются другими рабочими. Сорную траву послѣ жгутъ, и золу ея употребляютъ на удобреніе поля. Если во время полотья увидятъ, что на одномъ мѣстѣ взошло болѣе одного зернышка, въ такомъ случаѣ слабѣйшіе кустики вырываютъ, а только одинъ, по больше другихъ ростомъ, оставляется. Послѣ полотья напускаютъ воду въ поливныя канавки, чтобы укрѣпить разрыхленную вслѣдствіе полотья землю. Второе полотье бываетъ производимо чрезъ нѣкоторое время, смотря по росту сорныхъ травъ.

Когда на самыхъ нижнихъ вѣтвяхъ появятся первые цвѣтки, и когда нижніе листья начнутъ измѣняться въ цвѣтѣ, принимая легкій желтоватый оттѣнокъ, что обыкновенно бываетъ чрезъ три мѣсяца послѣ посѣва, приступаютъ къ первой срѣзкѣ индиговыхъ растеній. Многими опытами дознано, что самое обильное количество красильнаго начала заключается въ индиговыхъ растеніяхъ при первомъ появленіи цвѣтковъ; такъ кусты, у которыхъ всѣ вѣтвиу же были покрыты цвѣтками, давали весьма незначи-

тельное количество индиго, а тѣ кусты, которые были срѣзаны въ самомъ началѣ цвѣтенія, давали отличные выходы. Явленіе это весьма естественно. Въ самомъ дѣлѣ, если станемъ разсматривать послѣдовательно жизнь растенія, то мы увидимъ, что въ первомъ періодѣ растеніе развивается на счетъ своихъ собственныхъ органовъ (бѣлка, сѣмянныхъ долей), которые при этомъ совершенно истощаются и умираютъ. Это именно бываетъ во время прозябенія сѣмени. Во второмъ періодѣ все растеніе живетъ на счетъ наружной его пищи, что именно бываетъ въ эпоху собственнаго роста растенія. Наконецъ, въ третьемъ и послѣднемъ періодѣ, живутъ нѣкоторыя части растенія, именно, его производительные органы на счетъ всего растенія, которое при этомъ до того истощается, что начинаетъ сохнуть. Это послѣднее питаніе бываетъ въ періодѣ образованія цвѣтковъ и плодовъ. Изъ этого ясно вытекаетъ, что красильное вещество индиго, заключающееся исключительно почти въ листьяхъ индиговыхъ растеній, развивающихся во второмъ періодѣ, только до цвѣтенія можетъ находиться въ самомъ большомъ количествѣ. По этому, чтобъ не претерпѣть убытка, съ большою тщательностію наблюдаютъ время появленія первыхъ цвѣтковъ, ибо каждый день цвѣтенія ведетъ за собою значительную потерю краски. При срѣзываніи растеній, должно еще обратить вниманіе на слѣдующія обстоятельства. Дознано также опытами, что послѣ дождей и преимущественно послѣ продолжительныхъ, сильно напитавшихъ землю, количество индиго въ растеніяхъ чрезвычайно измѣняется, а иногда совершенно пропадаетъ, и что индиговыя растенія, срѣзанныя непосредственно послѣ дождей, давали весьма мало краски; случалось даже, что они вовсе были лишены ея. По этому къ срѣзкѣ растеній послѣ дождей приступаютъ не ранѣе, какъ чрезъ три дня, когда растенія примутъ темно-зеленый или свинцово-зеленый цвѣтъ, который есть признакъ истинной зрѣлости. На этомъ-же основаніи нельзя срѣзывать также растеній тотчасъ послѣ росы. Растенія срѣзываются близко къ землѣ, обыкновенными

серпами, накладываются немедленно пучками на телѣги или арбы (по татарски), для этой цѣли устроенныя, и отвозятся тотчасъ на фабрику для добыванія изъ нихъ краски. Срѣзавъ на полѣ растенія, стараются, какъ можно скорѣе, ихъ отвести на фабрику, потому что они, если успѣютъ завянуть еще на полѣ, теряютъ значительную часть красильнаго вещества. Если фабрика не можетъ начать обработку всѣхъ срѣзанныхъ растеній, въ такомъ случаѣ нужно ихъ совершенно высушить на солнцѣ, и потомъ уже изъ сушеныхъ растеній добывать краску; при чемъ потеря краски не такъ ощутительна. Срѣзываютъ индиговыя растенія какъ можно ближе къ землѣ, именно отъ 1 до 2 вершковъ отъ земли. Послѣ срѣзки, взрыхляютъ землю и пропитываютъ водою посредствомъ поливныхъ канавокъ; тогда, черезъ мѣсяцъ или шесть недѣль, можно приступить къ второй срѣзкѣ. Точно такимъ образомъ поступаютъ при третьей срѣзкѣ и проч. Однимъ словомъ срѣзку, смотря по погодѣ, можно производить почти до наступленія мороза. Количество краски, послѣ каждой срѣзки, весьма значительно уменьшается, такъ что при ленкоранскомъ климатѣ только два и три раза срѣзываются индиговыя растенія.

Сѣмена индигонки сребровидной поспѣваютъ въ половинѣ Августа мѣсяца. Къ собиранію сѣмянъ приступаютъ при совершенной спѣлости стручковъ, которые, при поспѣваніи, изъ зеленоватаго цвѣта послѣдовательно переходятъ въ желтый и наконецъ въ темно-сѣрый цвѣтъ, которымъ обозначается полная ихъ зрѣлость. Такъ какъ стручки на одномъ и томъ-же растеніи не всѣ въ одно время поспѣваютъ, то сперва собираются одни только зрѣлые, а остальные не зрѣлые послѣ, по мѣрѣ созрѣванія. Тотчасъ послѣ дождя или росы не снимаются стручки, ибо они въ мокромъ состояніи весьма легко переходятъ въ гніеніе. Собранные стручки сперва сушатъ на солнцѣ, потомъ собираютъ ихъ въ мѣшки и сохраняютъ во время зимы на сухомъ мѣстѣ. Весною, для отдѣленія сѣмянъ изъ стручковъ, которые не растрескиваются, потребляютъ деревянную ступку съ деревяннымъ пес-

томъ, въ которой легкими ударами стручки разкрошиваются и освобождаютъ сѣмена. Разбитые стручки провѣваются, и такимъ образомъ сѣмена, очищаются для посѣва.

Индиговыя растенія весьма скоро истощаютъ землю: поэтому слѣдуетъ каждый годъ перемѣнять мѣста ихъ посѣва. Но такъ какъ земля на плантаціи Г. Козицкаго еще новая, то не было до сихъ поръ надобности перемѣнять ихъ каждый годъ; только для полученія сѣмянъ нужно сѣять индиговыя растенія на мѣстахъ новыхъ и богатыхъ черноземомъ. Кромѣ перемѣны мѣстъ, поля индиговыя также удобряются. Обыкновенно приготовляется для этой цѣли особенное удобрительное вещество. Выжимки индиговыхъ растеній, послѣ извлеченія краски, немедленно вывозятся изъ фабрики на особое мѣсто въ полѣ. Тамъ, въ устроенную для этого яму, обведенную валомъ, кладутъ ихъ правильными слоями, поперемѣнно съ навозомъ, такъ что между каждымъ слоемъ выжимокъ находится слой навоза. Навозъ покупается у окрестныхъ Татаръ, которые его уступаютъ почти даромъ, удивляясь прихоти Европейцевъ. Эти-то выжимки индиговыхъ растеній, по сгніеніи, употребляютъ на удобреніе поля, ибо вліяніе ихъ на ростъ разводимыхъ растеній, и на увеличеніе красильнаго начала въ нихъ, чрезвычайно сильно.

Приступимъ теперь къ описанію самой выдѣлки индиговой краски изъ растеній на фабрикѣ.

Фабрика для добыванія индиго состоитъ изъ двухъ особыхъ, одноэтажныхъ, находящихся параллельно другъ другу большихъ строеній или отдѣленій (таб. I. планы А и В). Первое строеніе имѣетъ въ длину около 11 саженъ и въ ширину около 5 саженъ. Внутреннее устройство его (таб. I. А) весьма просто. Въ немъ помѣщаются 12 большихъ, четырехъугольныхъ, стоящихъ по три въ рядъ, деревянныхъ бассейновъ (таб. I д д д и проч.), называемыхъ мочильными или бродильными ящиками. Всякій мочильный ящикъ бываетъ длиною въ 6 аршинъ, шириною въ $3\frac{1}{2}$ аршина и глубиною $1\frac{3}{4}$ аршина. По

всѣмъ 12-ти мочильнымъ ящикамъ проходятъ деревянные водопроводные жолоба (таб. I е е е....), снабжающіе ихъ водою изъ колодезя (таб. I Д.) и согрѣвательнаго ящика, находящагося снаружи подлѣ самаго строенія (таб. I С.)

По прибытіи телѣгъ или арбъ съ поля на фабрику, тотчасъ снимаютъ растенія пучками, какъ они первоначально положены были, и кладутъ ихъ стоя въ мочильные ящики, такъ чтобы растенія своими верхушками обращены были ко дну ящика, а срѣзанными нижними концами стебля къ верху *). Когда все дно мочильнаго ящика займется растеніями, укрѣпляютъ надъ послѣдними деревянныя рѣшетки (таб. II В.), касающіяся только наружныхъ частей стеблей. Затѣмъ въ мочильный ящикъ, посредствомъ жолобовъ, напускаютъ воду до тѣхъ поръ, пока она не выдетъ изъ подъ рѣшетокъ и не покроетъ ихъ **). Вода, употребляемая для моченія растеній, должна имѣть около 25° Р. тепла. Такъ какъ вода, поднимаемая изъ колодезя (табл. I Д.) посредствомъ длиннаго (въ три сажени), деревяннго насоса, не имѣетъ такой высокой температуры, то она сперва проходитъ черезъ деревянный жолобъ въ согрѣвательный ящикъ ***), гдѣ она нагрѣвается до надлежащей степени, а потомъ уже нагрѣтая по другому жолобу идетъ въ мочильные ящики.

Въ мочильныхъ ящикахъ растенія обыкновенно ос-

---

*) Индиговыя растенія въ мочильныхъ ящикахъ потому бываютъ обращаемы верхущками внизъ, что верхушки густо покрыты листьями, дающими по преимуществу краску, между тѣмъ, какъ нижнія части стеблей почти безлистны; слѣдовательно, по наполненіи мочильныхъ ящиковъ водою, не будетъ никакой потери въ краскѣ, если и нижнія части стеблей, не содержащія въ себѣ краски, будутъ выставляться изъ воды.

**) Эти деревянныя рѣшетки, имѣющія каждая въ длину $3^1/_4$ арш. и въ ширину 2 арш. 13 вершковъ, укрѣпляются для того, чтобы находящіяся въ мочильныхъ ящикахъ индиговыя растенія, при впускѣ воды изъ жолобовъ, не всплывалибы на поверхность воды; иначе нельзя было-бы надлежащимъ образомъ извлечь краску изъ растеній, плавающихъ на поверхности.

***) Согрѣвательный ящикъ есть особый большой, совсѣхъ сторонъ закрытый, четырехъ сторонный деревянный ящикъ, имѣющій въ длину 6 арш., въ ширину 5 арш. и въ глубину 2 аршина; помѣщается между колодеземъ и первымъ строеніемъ фабрики (таб. I с.). По серединѣ согрѣвательнаго ящика проходитъ большой мѣдный цилиндръ, въ родѣ самовара, отапливаемый внутри дровами; онъ своими внѣшними стѣнками, нагрѣваетъ находящуюся въ ящикѣ воду.

тавляются отъ 12 до 14 часовъ; впрочемъ, это совершенно зависитъ отъ температуры воды и окружающаго воздуха, ибо чѣмъ теплѣе вода и воздухъ, тѣмъ скорѣе совершается процессъ извлеченія красильнаго начала изъ смачиваемыхъ растеній. Такъ, у меня, при опытѣ въ маломъ видѣ надъ индиговыми растеніями, облитыми водою, согрѣтою до 45° Р., весь процессъ броженія кончился въ $5^1/_2$ часовъ; но при добываніи индиго въ большомъ видѣ было бы весьма не выгодно и совершенно излишне, для ускоренія броженія, употреблять топливо на согрѣваніе воды до температуры, выше 25° Р.

Такъ какъ индиговыя растенія обыкновенно должны оставаться отъ 12 до 14 часовъ въ мочильныхъ ящикахъ, то обыкновенно срѣзка растеній производится на полѣ послѣ обѣда, въ продолженіе ночи совершается броженіе, а на другое утро приступаютъ къ дальнѣйшей обработкѣ. Во время броженія жидкость въ мочильныхъ ящикахъ нагрѣвается сама собою, и покрывается на поверхности густою пѣною, отдѣляя при этомъ углекислоту и сильный амміаковый запахъ.

Чтобы узнать выбродилась ли жидкость, т. е., извлечена-ли вся краска изъ намоченныхъ растеній, для этого берутъ, посредствомъ простой пробирной трубки, пробу изъ жидкости. Если жидкость въ трубкѣ явится темноватаго цвѣта съ зеленымъ отливомъ, то это вѣрный признакъ, что вся краска извлечена изъ растеній. Послѣ удовлетворительной пробы, вся зеленовато-желтая жидкость изъ мочильныхъ ящиковъ выпускается и переводится, для слѣдующей обработки, во второе строеніе фабрики (таб. I. B.). Для послѣдней цѣли, простой пожарный рукавъ съ одного конца, привязывается по очереди къ кранамъ мочильныхъ ящиковъ, а другимъ концомъ прикрѣпляютъ его къ четырехугольной, деревянной трубѣ, находящейся около стѣны въ первомъ строеніи фабрики (таб. I. A. 3.). По этому рукаву, по трубѣ и ея колѣну (таб. I. A. h.), вся жидкость изъ мочильныхъ ящиковъ постепенно переходитъ въ бойный ящикъ, помѣщающійся во второмъ отдѣленіи

фабрики (таб. II B. p.). Этимъ процессомъ кончается производство въ первомъ строеніи фабрики.

Второе строеніе фабрики (таб. I планъ B.) имѣетъ въ длину около 15 саженъ и въ ширину около 6 саженъ. Въ немъ помѣщаются два бойные ящика (таб. I. B. p и s), три отстойные ящика (таб. I. 000), станки съ цѣдильными мѣшками (таб. I. n и таб. II. D.), четыре котла, вмазанные въ кирпичную стѣну (табл. I. B. c.), прессъ (таб. I. B. t. и таб. II. J.) и простой деревянный столъ (таб. I. B. u.). Бойный ящикъ представляетъ большой четырехугольный деревянный бассейнъ, имѣющій въ ширину $7\frac{1}{2}$ арш., въ длину $4\frac{1}{2}$ арш. (таб. II. B. p.). По серединѣ его находится колесо (таб. I. B. q.), имѣющее въ діаметрѣ $2\frac{1}{2}$ аршина, ширины 2 арш. 2 вершка, и утвержденное на толстомъ деревянномъ валѣ (таб. I. B. r.), упирающемся однимъ концомъ въ стѣну ящика, а другимъ выходящемъ сквозь стѣну наружу. Около наружной стѣны къ валу придѣланы еще два колеса, которыя посредствомъ двухъ лошадей приводятся въ движеніе (таб. I. e.). При движеніи наружныхъ колесъ, вращается валъ, а вмѣстѣ съ нимъ колесо въ бойномъ ящикѣ. Къ концу колѣна трубы (таб. I. A. h.) прикрѣплена цѣдильня, въ которой вся жидкость, переходящая изъ мочильныхъ ящиковъ въ бойный ящикъ, сперва процѣживается, для того, чтобы не попадали части самыхъ растеній. Бойныхъ ящиковъ во второмъ строеніи фабрики два; покуда же употребляется только одинъ (второй ящикъ помѣщается позади перваго Таб. I. B. s.).

Когда вся желтая жидкость изъ мочильныхъ ящиковъ перейдетъ въ бойный, приводятъ въ движеніе бойное колесо, которое, ударяясь въ жидкость, сильно взбалтываетъ ее *). Жидкость для того взбалтывается, чтобы всѣ части ея удобнѣе приходили въ прикосновеніе съ воздухомъ. По мѣрѣ поглощенія жидкостію кислорода изъ воздуха, цвѣтъ

*) Устройство бойнаго колеса, для окисленія жидкости, придумано собственно г. Козицкимъ. Въ другихъ же странахъ, какъ въ Персіи, Египтѣ и Остъ-Индіи, для достиженіи этого успѣха, нѣсколько рабочихъ спускаются въ бассейнъ, мѣшаютъ лопатами жидкость безпрерывно, и бросаютъ въ воздухъ, покуда атмосфера не совершитъ своего дѣйствія.

ея начинаетъ измѣняться, переходя постепенно изъ желтаго сперва въ свѣтло-зеленый, въ зеленый и наконецъ въ темно-синій цвѣтъ. Для узнанія, окислилась-ли достаточно вся жидкость въ бойномъ ящикѣ, дѣлаютъ слѣдующую пробу: наливаютъ нѣсколько жидкости въ стеклянную воронку, снабженную внутри бумажною цѣдилкою, и входящую нижнимъ концомъ въ пробирную трубку, и если вытекающая изъ воронки жидкость въ пробирной трубкѣ будетъ желтовато-бураго цвѣта, въ такомъ случаѣ вся краска выдѣлилась изъ взболтанной жидкости въ видѣ мелкихъ зернышекъ, осаждающихся на цѣдилкѣ. Тогда колесо останавливается. Но если изъ воронки будетъ проходить въ пробирную трубку жидкость синевато-зеленаго цвѣта, это признакъ, что краска частію еще въ растворенномъ состояніи въ жидкости, и сама жидкость не успѣла еще вполнѣ окислиться. По этому, передъ тѣмъ, когда уже по разсчету времени требуется остановить колесо, дѣлаютъ безпрестанно пробу, до тѣхъ поръ, покуда не получится въ пробирной трубкѣ желто-бурая жидкость, похожая на ромъ.

Весь процессъ окисленія въ бойномъ ящикѣ происходитъ отъ $^1/_4$ до полу-часа времени (въ холодную погоду въ $^3/_4$ часа).

Готовую темно-синяго цвѣта жидкость изъ бойнаго ящика спускаютъ въ отстойные ящики. Отстойные ящики (Таб. I. B. o. o. o. и Таб. II. C.) состоятъ изъ трехъ четырех-угольныхъ деревянныхъ бассейновъ, имѣющихъ каждый по $2^1/_4$ арш. ширины, $6^1/_2$ арш. длины, и $2^1/_2$ арш. глубины; они помѣщаются въ фабрикѣ подлѣ бойнаго ящика, такъ что при открытіи крановъ бойнаго ящика, жидкость изъ нихъ прямо стекаетъ въ отстойные ящики. Въ этихъ ящикахъ механически растворенныя частицы краски осаждаются изъ жидкости на днѣ ихъ. Для узнанія, осѣли-ли всѣ частицы краски на днѣ отстойныхъ ящиковъ, дѣлаютъ опять пробу: наливаютъ нѣсколько жидкости въ пробирную трубку, и если она въ трубкѣ бураго цвѣта, значитъ, что всѣ частицы краски отстоялись; въ

противномъ случаѣ въ жидкости, взятой для пробы, будутъ еще плавать не осѣвшія, синія крупинки краски. Вся краска въ отстойныхъ ящикахъ отстаивается отъ $^3/_4$ до 1 часа.

Затѣмъ изъ отстойныхъ ящиковъ, посредствомъ верхнихъ крановъ (Таб. II. C. b. b. b.) выпускаютъ сперва находящуюся надъ осѣвшей краской бурую жидкость, которая поступаетъ въ особенную, кирпичемъ выложенную канаву, выводящую ее окончательно изъ фабрики. По стеченіи бурой жидкости, открываютъ нижніе краны (Таб. II. c. c. c.) отстойныхъ ящиковъ, и выпускаютъ осѣвшую жидкую краску *). По истеченіи красильной жидкости, стѣнки отстойныхъ ящиковъ тщательно вытираются щетками, чтобы не терялась краска.

Вытекающая изъ отстойныхъ ящиковъ, жидкая краска собирается въ особенные жестяные кувшины, и изъ послѣднихъ она наливается въ котлы, наполненные готовымъ кипяткомъ (Таб. I. e. e.).

Если же красильная жидкость въ отстойныхъ ящикахъ не хорошо отстоялась, такъ что въ ней еще много жидкости, въ такомъ случаѣ, для отдѣленія лишней жидкости, краска сперва процѣживается сквозь холстяные цѣдильные мѣшки (Таб. II. D.), а потомъ уже изъ цѣдилокъ поступаетъ въ котлы для кипяченія.

Котлы для кипяченія индиговой краски вмазаны въ стѣну изъ кирпича (Таб. I. k.). Ихъ всего пять: одинъ изъ нихъ мѣдный, имѣющій въ поперечникѣ 7 вершковъ и $3^1/_4$ аршина глубины; прочіе же чугунные, каждый въ поперечникѣ по $1^3/_4$ арш. и глубиною 13 вершковъ. Всѣ эти котлы на днѣ своемъ снабжены желѣзными трубочками, проводящими изъ нихъ по кипяченіи жидкость сквозь кирпичную стѣну наружу. Снаружи эти трубочки на концахъ своихъ снабжены мѣдными кранами.

---

*) Чтобы узнать какъ тонетъ слой осѣвшей краски въ отстойномъ ящикѣ, опускаютъ въ него простую стеклянную трубочку: внутри приставшая къ стѣнкамъ краска покажетъ высоту слоя ея. Судя поэтой толщинѣ, отворяютъ краны для спуска воды.

Въ котлахъ, для кипяченія краски, бываетъ обыкновенно воды втрое болѣе противъ краски. При сильномъ кипяченіи, жидкость въ котлахъ безпрестанно начинаетъ подниматься, и какъ будто старается выйти совершенно изъ нихъ. Для устраненія ухода ея, при котлахъ стоятъ постоянно рабочіе, и какъ только жидкость нѣсколько поднимется вверхъ, тотчасъ спрыскиваютъ ее холодною водою; спрыскиваніе продолжаютъ до тѣхъ поръ, покуда жижость болѣе не будетъ подниматься; при оплошности рабочаго легко можетъ случиться, что добытая краска выдетъ изъ котла и разольется. Если уже жидкость болѣе не поднимается въ котлѣ, то это признакъ, что она довольно кипѣла. Жидкость кипятятъ въ котлахъ обыкновенно въ продолженіе трехъ или четырехъ часовъ, поддерживая при этомъ температуру 84° Р.

Изъ котловъ, сквозь краны, красильная прокипяченая жидкость выпускается въ жестяные кувшины (въ тѣ же самые, которые употреблялись при выпусканіи жидкости изъ отстойныхъ ящиковъ), изъ которыхъ выливается въ холстянные цѣдильные мѣшки (при отверстіи шириною $7^1/_2$ вер. и длиною 1 арш.), висящіе на особенномъ станкѣ (Таб. I. B. n. Таб. II, D. E.). Въ этихъ мѣшкахъ (Таб. II. D. a. и E.) красильная жидкость процѣживается, при чемъ краска собирается на ихъ стѣнкахъ, а жидкость изъ нихъ стекаетъ по жолобу (Таб. II. D. b.) въ чанъ, находящійся подъ жолобомъ (Таб. II. D. d.). При наливаніи красильной жидкости изъ кувшина въ цѣдильный мѣшокъ, требуется маленькая предосторожность: если жидкость сильно вдругъ налить въ цѣдильку, въ такомъ случаѣ будетъ краска вмѣстѣ съ жидкостью вытекать изъ нея. Для устраненія этой явной потери краски, нужно красильную жидкость медленно наливать къ цѣдильный мѣшокъ, ибо при этомъ крупинки краски не будутъ подвергнуты такому давленію вливаемой жидкости, и не станутъ выходить въ скажины холстинныхъ мѣшковъ.

Когда вся красильная жидкость процѣдится, снимаютъ со станковъ цѣдильные мѣшки съ краскою. Изъ цѣдилокъ

краска вынимается и укладывается въ небольшіе четырехугольные мѣшки (ширины $4^1/_2$ вершка и длины $7^1/_2$ вершк.), снабженные четырьмя крылами слѣдующимъ образомъ (Таб. II. H. m. m. m.). Пустые, открытые мѣшечки кладутъ сперва въ четырех-угольную деревянную рамку, ширины $5^3/_4$ вершк. и длины $6^1/_2$ вершк. (Табл. II. F.), предварительно вставивъ въ нее дощечку (Таб. II. G.) вмѣсто дна. По наложеніи краски въ мѣшечекъ, всѣ четыре крыла его закрываются на крестъ, и сверху накладывается четырех-угольная дощечка, такой же формы какъ дно.

Приготовленныя такимъ образомъ рамки съ краскою подкладываются сперва подъ деревянный прессъ, а потомъ подъ желѣзный (Таб. II. J. и Таб. I. B. t.), такъ что винты пресса прямо упираютъ въ центръ рамокъ. Жидкость изъ краски во время прессованія вытекаетъ сквозь маленькія дырочки, находящіяся въ стѣнкахъ рамки (Таб. II. J.). При прессованіи не должно вдругъ краску подвергать сильному давленію, ибо тогда краска вмѣстѣ съ жидкостію будетъ вытекать изъ рамки. На этомъ же основаніи употребляютъ сперва деревянный прессъ, давящій слабѣе желѣзнаго. Вообще нужно прессовать сперва слабо, а потомъ постепенно увеличивать давленіе. Подъ прессомъ краска остается въ продолженіе 11 до 12 часовъ. Потомъ, изъ подъ пресса, вынутыя сырые бруски краски на столѣ (Таб. I. B. u.), посредствомъ тонкой мѣдной проволоки, разрѣзываются на малые четырех-угольные куски. Этимъ кончается производство краски во второмъ строеніи фабрики.

Теорія химическаго процесса, происходящаго при искусственномъ добываніи красильнаго вещества индиго изъ индиговыхъ растеній, до сихъ поръ еще не вполнѣ разъяснена химиками. Полагаютъ, что во время броженія въ мочильныхъ ящикахъ образуется много амміака, способствующаго выдѣленію бѣлаго индиго *) изъ растеній

*) Красящее вещество индиго, заключающееся въ видѣ небольшихъ нерастворенныхъ крупинокъ въ клѣточкахъ листьевъ индиговыхъ расте-

посредствомъ воды. Въ бойномъ ящикѣ бѣлое индиго въ видѣ желтоватой жидкости, поглощая безпрерывно кислородъ изъ воздуха, переходитъ въ синее индиго, начинающее осаждаться изъ жидкости въ видѣ крупинокъ. При переходѣ бѣлаго индиго въ синее, водородъ одного пая бѣлаго индиго, соединяясь съ однимъ паемъ кислорода воздуха, образуетъ воду, а само бѣлое индиго, чрезъ лишеніе пая водорода, переходитъ въ синее *). Въ отстойныхъ ящикахъ синее индиго, какъ нерастворимое вещество въ водѣ и щелочахъ, осаждается на днѣ въ мелкихъ, синихъ зернышкахъ. Отстоянную краску кипятятъ, для очищенія отъ разныхъ растительныхъ примѣсей, растворяющихся въ горячей водѣ; причемъ поднятіе жидкости въ котлѣ происходитъ отъ свертыванія растительнаго бѣлка. Для устраненія поднятія жидкости въ котлѣ, уменьшаютъ температуру посредствомъ спрыскиванія водою.

Изъ II-го отдѣленія фабрики краска, для окончательной обработки, поступаетъ въ особенное третье строеніе, именно, въ сушильню (Таб. II. K.). Сушильня представляетъ небольшую комнату **), въ которой помѣщаются станки (Таб. II. K. f. и L.) и низкая печь изъ кирпича, для окончательнаго осушенія краски (Таб. II. K. a.). Всякій станокъ (Таб. II. F.)

ній, какъ полагаютъ нѣкоторые ученые фитотомы, есть непремѣнно однородное съ зеленымъ веществомъ, придающимъ листьямъ и другимъ зеленымъ частямъ растеній зеленый цвѣтъ, и называемымъ хлорофилемъ (Chlorophyl), или листовою зеленью. Оба эти красильныя начала въ химическомъ и физіологическомъ отношеніяхъ такъ сродны между собою, что нужно будетъ ихъ считать разновидностями одного и того же вещества. Оба эти красильныя начала азотистыя; оба они имѣютъ одно цвѣтное и другое безцвѣтное (блѣдно-желтоватое) видоизмѣненія, которыя легко переходятъ одно въ другое. Безцвѣтный хлорофилъ повсюду распространенъ по растенію и первоначально образуется въ растеніи, между тѣмъ какъ переходъ его въ цвѣтное зависитъ отъ окружающаго воздуха. Поэтому индиго заключается въ индиговыхъ растеніяхъ по преимуществу въ видѣ бѣлаго индиго.

*) Изъ слѣдующей формулы это видно еще яснѣе:

$C_{16} H_6 NO_2$ бѣлое индиго
— H съ O воздуха = HO (вода).

$C_{16} H_5 NO_2$ синее индиго.

**) Для усиленія притока воздуха въ потолкѣ и въ полу сдѣланы отверстія.

имѣетъ по четыре полки, обтянутыхъ рѣдинною тканью *), въ родѣ самой грубой марли. Вынутая сырая краска сперва сушится, въ продолженіе двухъ дней, на станкахъ подъ прессомъ, а потомъ переходитъ на печь для окончательной осушки. Сушильная печь **) (Таб. II. K. a.), шириною въ 1 арш. 10 вершк., вышиною отъ пола въ 1 арш., длиною 5 арш. 7 вершковъ. Верхніе края (Таб. II. K. d.) печи выше середины ея, такъ—что для сушенія краски служитъ собственно углубленная середина (Таб. II. K. b.). На теплую печь насыпаютъ сперва слой песка, на песокъ небольшой слой золы; потомъ кладутъ рядъ табличекъ краски, снятыхъ со станковъ, и наконецъ еще посыпаютъ на нихъ слой золы. Такимъ образомъ краска сушится на печи въ продолженіе четырехъ или пяти дней, смотря по надобности; при этомъ днемъ и ночью поддерживается въ печи медленный огонь. Чтобы краска равномѣрно сушилась, ежедневно по 3 или 4 раза переворачиваютъ таблички ея.

Высушенная краска очищается кистями отъ золы и поступаетъ въ видѣ этихъ четырехугольныхъ табличекъ въ продажу.

Вотъ способъ добыванія и сушенія индиговой краски изъ сребровидной индигонки на фабрикѣ г. Козицкаго ***).

Сколько получается листьевъ, или травы индиговыхъ растеній съ одной десятины?

Этотъ вопросъ я не могъ разрѣшить собственными наблюденіями по плантаціи, потому—что при моемъ пріѣздѣ, на пространствѣ 13 десятинъ, всѣ индиговыя растенія были истреблены насѣкомыми. Изъ остальныхъ индиговыхъ растеній на $1^3/_4$ десятинѣ, которыя были скошены во время появленія насѣкомыхъ, многія погибли, такъ—

*) Рѣдинная ткань назначается для равномѣрнаго нагрѣванія табличекъ краски сверху и снизу.

**) Она отапливается со стороны сосѣдней комнаты.

***) Изъ красильной грѣчихи краска добывалась такимъ же способомъ; только иногда въ бойный ящикъ прибавлялась известь, для ускоренія выдѣленія красильныхъ крупинокъ.

что, не смотря на всѣ мои старанія, нельзя было ничего положительнаго вывести. Полагаясь здѣсь вполнѣ на слова г. Козицкаго, принимаю, что съ 1 десятины получалось у него въ прежніе годы отъ 500 до 700 пудовъ травы.—

Сколько выдѣлывается индиго изъ извѣстнаго количества листьевъ?

Считая этотъ вопросъ однимъ изъ самыхъ существенныхъ—ибо отъ него зависитъ весь успѣхъ индиговаго производства, на самомъ мѣстѣ его я обратилъ на этотъ предметъ свое особенное вниманіе.

Въ прежніе годы, по свидѣтельству г. Козицкаго и управляющаго его плантаціею, съ одной десятины получалось краски при хорошемъ урожаѣ отъ 5 до 6 пудовъ, при посредственномъ по 4 пуда и при худомъ до 3 пудовъ. Подобные успѣхи весьма утѣшительны, и могутъ всякаго сельскаго хозяина увлечь заниматься разведеніемъ индиговаго растенія.

Мною было сдѣлано четыре опыта, для узнанія содержанія количества красильнаго начала въ индиговыхъ растеніяхъ. Два опыта производились въ большомъ видѣ на фабрикѣ, а два въ маломъ видѣ въ банкахъ, въ комнатѣ.

При производствѣ въ большомъ видѣ (28 Августа), я получилъ изъ $8\frac{9}{20}$ пуда (338 фунтовъ) травы—58 золотниковъ краски. По этому размѣру получалось бы краски съ одной десятины, полагая послѣдовательно съ каждой

по 700 пудъ травы	= 50 ф.	$4\frac{1}{2}$ зол. краски.				
» 600 »	»	= 42 »	$86\frac{1}{2}$	»	»	
» 500 »	»	= 35 »	72	»	»	

Второй опытъ въ большомъ видѣ (30 Августа) доставилъ изъ 34 пудовъ травы—$1\frac{3}{4}$ фунт. краски. По этому разсчету получилось бы краски съ одной десятины:

700 пудъ травы	$36\frac{1}{34}$ фунт. краски.			
600 »	»	31	»	»
500 »	»	$25\frac{3}{4}$	»	»

Эти опыты привели меня сначала въ большое сомнѣніе насчетъ значительнаго количества краски,

полученной въ прежніе годы съ одной десятины. Но, когда я принялъ въ соображеніе всѣ обстоятельства, содѣйствующія къ уменьшенію красильнаго начала въ индиговыхъ растеніяхъ, это сомнѣніе до нѣкоторой степени уменьшилось. Неблагопріятныя обстоятельства для моихъ опытовъ были слѣдующія: 1) индиговыя растенія, изъ которыхъ я добывалъ краску, были уже не первоначальнаго своего возраста, а вторичные побѣги, выросшіе изъ корня, послѣ скашиванія ихъ во время появленія насѣкомыхъ,—слѣдовательно, ихъ можно разсматривать какъ растенія второй срѣзки; 2) со дня моего пріѣзда на плантацію начались проливные дожди, не прекращавшіеся въ продолженіе десяти дней, а такъ-какъ сырость значительно уменьшаетъ количество краски въ растеніяхъ, то нельзя было мнѣ приступить къ опытамъ; 3) когда я приступилъ къ срѣзкѣ растеній, на нихъ успѣли уже во время дождя вырости большіе зеленые стручки, а къ срѣзкѣ надобно приступать во время появленія самыхъ первыхъ цвѣтковъ на нижнихъ вѣтвяхъ растеній.

Изъ двухъ опытовъ въ маломъ видѣ получились также неутѣшительные выводы. Я ихъ здѣсь не привожу, по причинѣ ихъ неточности; чтобы съ основательностію полагаться можно было на опытъ, при производствѣ его необходимы точные химическіе вѣсы, а приблизительныя вычисленія показали еще меньше краски, чѣмъ первые два опыта въ большомъ видѣ.

Хотя я еще не вполнѣ убѣжденъ въ количествѣ краски, полученномъ г. Козицкимъ въ прежніе годы съ одной десятины, однако съ другой стороны мнѣ кажется, что количества краски съ одной десятины, показанныя въ прежніе годы, принять нужно за дѣйствительныя, потому что нѣтъ никакой причины предполагать, чтобы г. Козицкій и его управляющій обманывали меня, когда вредъ этотъ ощутителенъ только имъ. Но если индиговыя растенія, которыя съ большимъ успѣхомъ разводятся въ Египтѣ для краски, на ленкоранской почвѣ содержали въ себѣ мало краски, такъ-что не стоило бы заниматься

индиговымъ производствомъ, то нельзя также предполагать, чтобы г. Козицкій, жертвуя большимъ капиталомъ*), разводилъ индиговыя растенія изъ одного тщеславія, что противно всякому раціональному сельскому хозяйству. Но желательно бы было имѣть на будущее время положительныя объ этомъ предметѣ свѣдѣнія, основанныя на точныхъ опытахъ.

Во сколько обходится на мѣстѣ обработка одной десятины, засѣянной индиговыми растеніями, и производство самаго индиго?

На обработку одной десятины потребны слѣдующіе расходы:

1) На паханіе и бороненіе поля осенью..	21 р.	50 к.	с.
2) На паханіе и бороненіе поля весною..	7 »	50	»
3) На проведеніе бороздъ по полю.....	7 »	50	»
4) На проведеніе канавокъ по бокамъ грядъ потребны 15 человѣкъ, по 20 к. въ день.....	3 »	»	»
5) На разбивку засохшей земли потребно 15 человѣкъ, по 20 к. въ день.....	3 »	»	»
6) На посѣвъ сѣмянъ потребно 60 татарскихъ дѣвушекъ, по 10 к. въ день....	6 »	»	»
7) На полотье поля, по два раза въ продолдолженіе двухъ дней, потребно 60 дѣвушекъ, по 10 к. въ день.....	24 »	»	»
8) Для срѣзки растеній по два раза потребно 15 рабочихъ, по 20 к. въ день.	6 »	»	»
9) На перевозку срѣзанныхъ растеній съ поля на фабрику потребны двѣ арбы (телѣги), по 30 к. въ день.....	» »	60	»
10) На фабрикѣ при обработкѣ растеній потребно два дня по 10 рабочихъ, по 20 к. въ день.....	4 »	»	»
11) При прессѣ потреб. 1 рабочій, по 20 к. въ день.....	» »	20	»

*) Г. Козицкій показалъ оффиціально, что онъ на свою плантацію истратилъ около 40,000 руб. сер.

12) Въ сушильнѣ потреб. 1 рабочій на 5 дней. . . . . 1 р. » к. с.
13) Дровъ для фабрики и сушильни 1 саж. 4 » » »

Итого 88 р. 30 к. с.

Изъ представленнаго мною счета расходовъ выходитъ, что обработка одной десятины индиговыхъ растеній на фабрикѣ обходится по 88 р. 30 коп. сер.

Находятся ли на плантаціи всѣ условія, необходимыя для успѣшнаго производства индиго въ большомъ размѣрѣ?

Условіями для успѣшнаго производства индиго я считаю количество и качество земли и воды, цѣлесообразное устройство фабрики и достаточное количество рабочихъ.

Изъ 200 десятинъ, отведеныхъ г. Козицкому, 38 уже выкорчеваны для разведенія индиго. Если же на будущее время разведеніе индиго будетъ имѣть болѣе успѣха, то возможно будетъ г. Козицкому продолжать очищеніе остальной земли отъ лѣсу. Но при настоящей неудачѣ нельзя будетъ этого сдѣлать, потому— что очищеніе одной десятины земли отъ лѣса обходится отъ 200 до 600 р. сер. и даже болѣе. Почва очищенныхъ отъ лѣса 38 десятинъ частію черноземо-глинистая, частію чисто-черноземная, именно: поля обращенныя къ морю черноземо-глинистыя, а къ горамъ черноземныя, такъ—что при новомъ очищеніи земли отъ лѣса, которая вся обращена къ горамъ, почва будетъ тоже черноземная. Хотя черноземная почва, какъ выше я упомянулъ, весьма благопріятна для индиговыхъ растеній, но и на черноземо-глинистой почвѣ растенія эти разводятся довольно успѣшно.

Самое главное условіе для сельскаго хозяина въ юго-восточныхъ странахъ Россіи — вода, ибо чрезмѣрные лѣтніе жары вынуждаютъ тамъ искусственную поливу. Для этой цѣли, всѣ поля на плантаціи прорѣзаны въ разныхъ направленіяхъ глубокими канавами, снабжающими всю плантацію въ достаточномъ количествѣ

прѣсною водою въ продолженіе цѣлаго года. Канавы получаютъ воду изъ рѣчки, вытекающей изъ близъ лежащихъ горъ *).

Фабрика для добыванія индиго изъ растеній, я нахожу, имѣетъ достаточное помѣщеніе для производства въ большихъ размѣрахъ. Въ первомъ строеніи фабрики находится 12 мочильныхъ ящиковъ, въ которые за разъ можетъ помѣстится трава съ $27\frac{1}{2}$ десятинъ (считая травы въ десятинѣ отъ 500 до 700 пудовъ). Трава эта остается въ обоихъ строеніяхъ фабрики, для обработки, только въ продолженіе 24-хъ часовъ. Изъ этого ясно мы видимъ, что фабрика эта первоначально была выстроена для обработки индиго въ большихъ размѣрахъ, а не для теперешняго производства.

Въ первое время г. Козицкій очень нуждался въ рабочихъ, такъ-что принужденъ былъ по этому предмету обратиться къ содѣйствію Намѣстника Кавказскаго. Покойный Князь Воронцовъ далъ для плантаціи слѣдующую льготу: въ селеніяхъ дворы окрестныхъ Татаръ освобождаются отъ натуральной повинности (отъ обязанности давать конвой, отъ разныхъ служебныхъ обязанностей, отъ подводовъ и проч.), если изъ нихъ хотя одна душа нанимается у г. Козицкаго на годъ. По этому распоряженію у г. Козицкаго не было недостатка въ рабочихъ, развѣ только въ концѣ Августа мѣсяца, во время уборки чалтыковыхъ (рисовыхъ) полей. Рабочіе обыкновенно нанимаются на годъ, по $4\frac{1}{2}$ р. сер. въ мѣсяцъ—съ ихъ харчами. Бываютъ, кромѣ того, на этомъ же положеніи поденщики и поденщицы, которымъ платится отъ 10 до 20 к. въ день.

Всѣ эти условія для разведенія индиго, кажется мнѣ, достаточны; остается только желать, чтобы г. Козицкій не потерялъ своей энергіи для будущаго времени, и чтобы насѣкомыя прекратили свои гибельныя посѣщенія плантаціи.

*) Для питья и домашняго употребленія берется вода изъ родника, находящагося вблизи жилаго дома.

Производится ли на плантаціи одинъ или нѣсколько сортовъ индиго?

Въ настоящее время производится только одинъ сортъ индиго изъ сребровидной индигонки (Inbigofera argentea). Образчики этого сорта, выдѣланные при мнѣ, честь имѣю присемъ препроводить. Качество добытой мною краски отлично, и едвали уступитъ бенгальскому или явскому индиго; для опредѣленія чего, впрочемъ, Общество будетъ имѣть болѣе средствъ, чѣмъ я *).

Кромѣ того, честь имѣю препроводить образчикъ индиго, добытаго въ прежніе годы изъ красильной грѣчихи, чтобы показать разницу между ею и краскою, добытою изъ индигонки.

Во сколько обходится г. Козицкому, примѣрно, пудъ каждаго сорта?

Обработка одной десятины земли, и добываніе краски на фабрикѣ, какъ мы выше видѣли, обходится около 89 р. сер. Съ одной десятины получалось отъ 4 до 6 пудовъ краски; слѣдовательно пудъ краски на мѣстѣ г. Козицкому обходится отъ 15 до 23 рублей. Краска г. Козицкимъ продана по 80, 90 и 100 руб. за пудъ, слѣдовательно, за проданную краску съ десятины, считая отъ 4 до 6 пудовъ, среднимъ числомъ получится 450 рубл.; отсюда остается чистой прибыли съ десятины 355 руб. серебромъ **).

Сличимъ полученный средній выводъ съ двумя крайностями. Положимъ, что во время неурожая получалось краски съ одной десятины только по 3 пуда, и пудъ краски продавался по 80 р. сер.: въ такомъ случаѣ чистой прибыли получилось бы съ одной десятины 131 р. Теперь положимъ, что при самомъ лучшемъ урожаѣ получилось съ десятины 6 пудовъ краски, и краска продана по 110 руб.

---

*) Но этотъ сортъ можетъ иногда до нѣкоторой степени измѣняться отъ качества растеній и обработки на фабрикѣ.

**) Изъ этой прибыли собственно слѣдуетъ еще вычесть плату за провозъ, которой я не могъ опредѣлить, потому-что краска до-сихъ-поръ расходилась по весьма различнымъ мѣстамъ.

за пудъ: въ такомъ случаѣ прибыли будетъ съ одной десятины 571 рубль.

Изъ сдѣланныхъ мною соображеній видно, что разведеніе индиговаго растенія есть одно изъ самыхъ доходныхъ вѣтвей сельскаго хозяйства *). Поэтому весьма желательно-бы было, чтобы Общество обратило на эту важную хозяйственную отрасль вниманіе просвѣщенныхъ нашихъ сельскихъ хозяевъ южной Россіи.—

Вмѣстѣ съ индиговымъ растеніемъ на плантаціи разводили табакъ. Но разведеніе табака въ прошедшемъ году было пріостановлено на нѣкоторое время, за неимѣніемъ опытнаго мастера для выдѣлки его **).

Въ прошломъ году г. Козицкій также началъ заниматься шелководствомъ, которое, по моему мнѣнію, одно изъ самыхъ выгодныхъ отраслей сельской промышлености въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ. Для этой цѣли имъ были накуплены коконы у Татаръ, населяющихъ берега Куры, и выписаны изъ Тифлиса два опытные шелковода, обучавшіеся шелководству въ Нухинскомъ Обществѣ Шелководства. Въ помощь этимъ мастерамъ, и для обученія шелководству, изъ Ленкорани были взяты четыре на волю отпущенные кантониста.

Въ первое лѣто шелководы занимались только въ видѣ опыта размоткою шелка; въ прошедшую же осень г. Козицкій намѣревался посадить у себя на плантаціи 200,000 тутовыхъ деревьевъ, заказанныхъ имъ для этой цѣли около Асторы, чтобы на будущее время имѣть свои собственные коконы. Эти мастера на плантаціи разматываютъ шелкъ съ коконовъ по французскому способу, и потому шелкъ у нихъ гораздо выше достоинствомъ, чѣмъ шелкъ, выдѣлываемый тамошними окрестными Татарами, по какому-то туземному, старому, весьма небрежному спо-

*) Для одной Россіи ежегодно требуется 50,000 пуд. индиговой краски.

**) Въ этомъ году г. Козицкій ожидаетъ изъ Сѣверной Америки двухъ опытныхъ мастеровъ для выдѣлки табака, который, по произвеннымъ опытамъ, можно развести съ большою пользою на плантаціи.

собу. Татаринъ просто, безъ всякой предварительной разборки коконовъ, разматываетъ съ нихъ шелкъ, и при этомъ не обращаетъ никакого вниманія на толщину приготовляемой имъ шелчинки, такъ — что иногда у него шелкъ для нити берется съ трехъ, четырехъ коконовъ, а иногда съ осьми иболѣе, словомъ, безъ всякаго счета, такъ — что шелчинки получаются изъ размотки весьма разнообразной толщины. Кромѣ того, по татарскому способу размотки, хлопка, покрывающая снаружи коконы, попадается цѣлыми клочками въ размотанной шелчинкѣ. На плантаціи же, коконы татарскіе *) предварительно отбираютъ отъ итальянскихъ; хлопка съ коконовъ снимается, а двойныхъ и попорченныхъ молью совершенно не употребляютъ въ дѣло. Вслѣдствіе такой тщательной разборки, на плантаціи получается съ 5 фунтовъ коконовъ только по 1 фунту шелка, а у Татаръ съ 3 фунтовъ коконовъ по 1 фунту шелка. За — то татарскій сырцовый шелкъ въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ продается отъ 80 руб. до 100 руб. серебромъ пудъ, между тѣмъ какъ шелкъ приготовляемый на плантаціи будетъ по крайней мѣрѣ продаваться отъ 250 руб. до 300 руб. и болѣе за пудъ.

Многіе сельскіе хозяева, убѣдившись въ пользѣ новаго способа, по которому разматывается шелкъ на плантаціи г. Козицкаго, изъявили мнѣ уже свое намѣреніе въ этомъ году ввести у себя этотъ способъ размотки. Вѣроятно и Татары, работающіе на плантаціи, скоро научатся европейскому способу размотки шелка, и оставятъ свой старый, невыгодный способъ, отчего, со временемъ, Ленкоранскій Уѣздъ будетъ доставлять сырцовый шелкъ, не уступающій въ достоинствѣ лучшимъ кавказскимъ и персидскимъ сортамъ. Въ этомъ отношеніи г. Козицкій весьма благопріятно дѣйствуетъ на этотъ край; хотя въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ и другіе занимаются сельскимъ хозяй-

*) Татарскимъ называютъ на Кавказѣ коконъ съ заостренными концами и въ серединѣ безъ перехвата; итальянскимъ же—съ округленными концами и въ серединѣ съ перехватомъ. Итальянскіе коконы считаются въ достоинствѣ выше татарскихъ.

ствомъ, однако у нихъ нѣтъ такой предпріимчивости къ нововведеніямъ и улучшеніямъ, какъ у г. Козицкаго *).

Въ видѣ опыта было въ прошломъ году на плантаціи разведено нѣсколько грядъ сахарнаго сорго. Оно растетъ весьма роскошно въ этомъ климатѣ, достигая до 4-хъ аршинъ и болѣе вышины, и даетъ много соку, который на вкусъ былъ приторно сладокъ. Въ нынѣшнемъ году сорго будетъ разведенъ въ большомъ размѣрѣ для полученія спирта.

Садоводство на плантаціи, можно сказать, находится до сихъ поръ еще въ зародышномъ состояніи, ибо растенія всѣ еще въ питомникахъ. Въ прошлое лѣто, вмѣстѣ съ шелководами, г. Козицкимъ былъ выписанъ изъ Тифлиса молодой садовникъ, обучавшійся въ Кишеневскомъ Училищѣ Садоводства. Новому садовнику поручено питомники разбить на особый фруктовой садъ въ 2 десятины, виноградникъ въ 2 десятины, и тутовникъ въ 11 десятинъ. Въ питомникахъ находятся лучшіе сорты фруктовыхъ деревьевъ, выписанныхъ г. Козицкимъ въ прошедшемъ и въ прежнихъ годахъ изъ Императорскаго Никитскаго Сада въ Крыму, какъ-то, яблонь, груша, айва, слива, черешня, вишня, абрикосъ, миндаль, гранатъ, каштанъ, шелковица или тутъ, лѣсной орѣхъ, персикъ, грецкій орѣхъ, крыжовникъ, смородина, малина, барбарисъ, и небольшія оливковыя деревца **), выписанныя изъ Персіи. Въ вино-

---

*) Шелководство въ видѣ опыта на плантаціи дало въ первомъ году слѣдующій успѣхъ: два шелкомотателя, получая по 15 руб. жалованья въ мѣсяцъ, разматываютъ въ одинъ мѣсяцъ съ 5 пудовъ коконовъ 1 пудъ шелка. Коконы куплены по 22 р. за пудъ. Тремъ помощникамъ изъ татарскихъ мальчиковъ 12 руб. 50 коп. въ мѣсяцъ и на отопленіе потребно на 7 р. 50 к. въ мѣсяцъ. Отсюда видно, что 1 пудъ шелка обходится на плантаціи по 160 р., именно:

110 рублей за 5 пуд. коконовъ.
30 руб. жалованья шелкомотальщикамъ.
12 руб. 50 коп. татарскимъ мальчикамъ.
7 руб. 50 коп. на дрова.

160 рублей серебромъ.

Если же на будущее время на плантаціи будутъ свои коконы, то можно полагать, что пудъ коконовъ обойдется по 10 руб. серебромъ.

**) Желательно бы было, чтобы въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ сельскіе хозяева обратили свое вниманіе на разведеніе столь полезныхъ деревьевъ, какъ оливковыя. А что оливковыя деревья удобно могутъ расти въ тамош-

градномъ питомникѣ находятся около 49 сортовъ въ числѣ 3000 лозъ, выписанныхъ также изъ Крыма, и нѣсколько сортовъ въ числѣ 2200 лозъ изъ Шемахи, Тифлиса и Елисаветполя. Всѣ, высланныя изъ Крыму молодыя растенія, большею частію хорошо принялись и, при будущемъ тщательномъ уходѣ садовника, могутъ развиться въ большомъ размѣрѣ, принести плантаціи большіе доходы, и вмѣстѣ съ тѣмъ садъ на плантаціи можетъ служить разсадникомъ и образцомъ для всего Ленкоранскаго Уѣзда.

Въ огородѣ разводятся обыкновенные огородные овощи, и съ большимъ успѣхомъ земляныя груши или топинамбуръ (Helianthus tuberosus L).

Постройки на плантаціи расположены, большею частію, по валу древней русской крѣпости, которая до основанія плантаціи была покрыта дремучимъ лѣсомъ. Это высокое положеніе строеній въ тамошнемъ краѣ весьма полезно для здоровья, ибо въ продолженіе второй половины лѣта свирѣпствуютъ страшныя лихорадки *). Строенія на плантаціи слѣдующія: 1) жилой домъ, 2) кухня, 3) домикъ управляющаго, 4) конюшня, 5) сарай, 6) I-е отдѣленіе фабрики, 7) II-е отдѣленіе фабрики, 8) сарай для скота, 9) сарай для сѣна, 10) домъ для переводчика, 11) сушильня для краски съ кладовой и 12) кирпичный заводъ. Жилой домъ выстроенъ изъ дубоваго лѣса на каменномъ фундаментѣ, половина стѣнъ и фундаменты строеній фабрики изъ жженаго кирпича, остальныя строенія построены изъ сырцоваго кирпича. Всѣ постройки на плантаціи, какъ полагаю, обходятся около 8000 рублей. Всѣ эти заведенія еще въ прочномъ видѣ.

Все остальное пространство на плантаціи еще покрыто густымъ непроходимымъ лѣсомъ. Вообще лѣсъ у под-

---

немъ климатѣ, свидѣтельствуютъ кусты на плантаціи и два деревца въ самой Ленкорани. Притомъ эти же деревья прекрасно растутъ въ сосѣдней Персіи (въ Рудбарской долинѣ).

*) Во время моего пребыванія на плантаціи случалось въ иные дни, что всѣ люди, кромѣ пастуха, хворали лихорадкою. Окрестные жители безпрестанно посѣщаютъ плантацію, гдѣ имъ, по приказанію г. Козицкаго, отпускаются даромъ хинные порошки.

вожія горъ и на самыхъ горахъ, въ Ленкоранскомъ Уѣздѣ, представляютъ совершенно особый характеръ. Лѣсъ у подножія большею частію состоитъ изъ вьющихся кустарниковъ и невысокихъ деревъ. Эти-то вьющіеся кустарники и деревья переплетаются между собою такъ сильно, что лѣсъ дѣлается почти непроходимымъ для человѣка и скота *). Этотъ лѣсъ по преимуществу доставляетъ дрова. Напротивъ же лѣсъ на подножіи горъ или на самыхъ горахъ составляютъ высокоствольныя деревья; кустарниковъ въ немъ уже не много, онъ вездѣ проходимъ и годенъ для строеній.

По недоступности лѣса у подножія горъ, очистка его обходится весьма дорого, такъ что разчистка нѣкоторыхъ десятинъ стоила г. Козицкому около 600 р. и болѣе **).

Лѣсъ около плантаціи составляютъ слѣдующія древесныя и кустарныя породы: *три вида Дуба* (Quercus castanaefolia C. A. Meyer; Q. pedunculata Ehrh.; Q. sessiliflora Smith). Изъ нихъ, въ низменности, чаще всего встрѣчается красивый каштанолистный дубъ; онъ по преиму-

*) По такому свойству лѣса, г. Козицкій долженъ былъ, покупкою у сосѣднихъ Татаръ, пріобрѣсти еще 50 десятинъ безлѣсной земли для сѣнокоса.

**) Выкорчевываніе лѣса на плантаціи производится слѣдующимъ образомъ: сперва одинъ рабочій очищаетъ лопатою корни дерева отъ земли, затѣмъ другой перерубаетъ очищенные корни и сваливаетъ дерево, такъ-что работа перваго рабочаго всегда связана бываетъ съ работою втораго. Въ это же время одни мальчики вырубаютъ кустарники и отрубаютъ сучья съ сваленныхъ деревъ. Другіе мальчики, собирая въ кучи вырубленные кустарники, срубленные корни и сучья деревъ, жгутъ ихъ. Наконецъ, очищенные мальчиками сваленные стволы деревъ распиливаются особенными рабочими на куски, изъ которыхъ хорошіе идутъ на дрова, а все остальное также сожигаютъ. Очищенная такимъ образомъ отъ лѣса земля вспахивается по крайней мѣрѣ по четыре раза, причемъ плугомъ разрѣзываемые остальные корни собираются мальчиками.

У окрестныхъ Татаръ я видѣлъ другой способъ выкорчевыванія лѣса. Они вырубаютъ сперва кустарники и срѣзываютъ у деревъ нижніе вѣтви. Срубленными вѣтвями и кустарниками обкладываютъ снизу стволъ дерева и сожигаютъ ихъ, такъ-что послѣ горѣнія деревья представляютъ обуглившійся черный столбъ. По обжиганіи деревьевъ начинаютъ между ними обработывать землю, не обращая никакого вниманія на стоячіе стволы деревъ. Обуглившіяся деревья отъ сырости климата скоро подвергаются разложенію, и уже черезъ годъ или два падаютъ на землю, и разсыпаются въ мелкій порошокъ, доставляющій матеріалъ для удобренія. Выкорчевываніе лѣса по второму способу обходится гораздо дешевле, такъ-что десятина обходится отъ 150 до 200 руб. серебромъ.

ществу употребляется для постройки домовъ, но его древесина очень скоро подвергается червоточинѣ; посему, весьма обыкновенное явленіе въ Ленкорани и на плантаціи составляетъ то, что всѣ стѣны, полы и потолки у домовъ наполнены червоточиною. По такому обстоятельству, кажется, ленкоранскій дубъ, въ отношеніи къ прочности, совершенно противуположенъ нашему сѣверному.

Букъ обыкновенный (Fagus sylvatica. L) растетъ на болѣе высокихъ мѣстахъ. Онъ, наравнѣ съ дубомъ, употребляется на постройки.

Грабъ обыкновенный (Carpinus Betulus. L) встрѣчается въ низменностяхъ и на горахъ.

Азадъ (благородное дерево) (Zelkowa crenata, Spach) характеризуетъ лѣса ленкоранскіе, равно какъ и слѣдующая порода. Онъ имѣетъ весьма крѣпкую древесину, почему въ сосѣдней Персіи считается священнымъ деревомъ. Растетъ въ низменностяхъ и на горахъ. По превосходной древесинѣ своей, имѣетъ большое приложеніе въ столярномъ искусствѣ.

Темиръ (желѣзное дерево) (Parrotia persica. C. A. Meyer) растетъ вмѣстѣ съ азадомъ въ низменностяхъ и на горахъ; достигаетъ значительной вышины, но стволы его бываютъ не толсты. Древесина его еще крѣпче азадовой и тонетъ въ водѣ; употребляется для такихъ подѣлокъ, гдѣ требуется самое крѣпкое дерево. Желательно было-бы, чтобы Комитетъ для акклиматизаціи растеній въ Москвѣ обратилъ свое особенное вниманіе на разведеніе темира и азада въ южной Россіи.

Четыре вида клена (Acer hyrcanum. Fisch A. Meyer; A. campestris L. A. Pseudoplatanus L. A. monspessulanum L). Кленъ персидскій (Acer hyrcanum), по своимъ огромнымъ листьямъ, придаетъ весьма красивый видъ аллеямъ ленкоранскимъ. Породы клена растутъ большею частію на мѣстахъ возвышенныхъ.

Тополя два вида (Populus alba L. P. nigra L.) растутъ на низменностяхъ и въ горахъ.

Вязъ, или илимъ. (Ulmus campestris L. suberosa M. β. Bieb) весьма обыкновенный, растетъ на низменностяхъ; по своей

крѣпкой древесинѣ употребляется для столярныхъ работъ. У ленкоранскихъ жителей онъ извѣстенъ подъ названіемъ карагачъ (черное дерево).

Два вида ольхи (Alnus cordifolia Tenore, A. glutinosa Willd.) растутъ обыкновенно близъ текучихъ водъ.

Два вида ивы. (Salix fragilis L. S. cinerea L.) Ива встрѣчается гораздо рѣже ольхи, тоже въ сырыхъ мѣстахъ.

Грецкій орѣхъ (Juglans regia L.). Это величественное дерево, вслѣдствіе сильнаго истребленія, въ настоящее время только изрѣдка попадается въ горахъ. Въ самомъ городѣ Ленкорани можно еще видѣть его нѣсколько прекрасныхъ экземпляровъ.

Pterocarpa caucasica Kunth, извѣстный у туземцевъ подъ названіемъ Муталъ, встрѣчается изрѣдка между прочими деревьями. По своимъ красивымъ листьямъ и длинно-висячимъ плодамъ разводится около домовъ.

Липа красная (Tilia rubra D.) растетъ на горахъ.

Пальма обыкновенная (Buxus sempervirens L.) попадается весьма часто въ низменностямъ. По крѣпкой древесинѣ она весьма хороша для токарныхъ работъ. У туземцевъ извѣстна подъ названіемъ самшитъ.

Чинаръ обыкновенный (Platanus orientalis), одно изъ изъ красивѣйшихъ деревъ, попадается въ горахъ.

Два вида тута, или шелковицы (Morus alba L. и M. nigra L.), попадаются между прочими деревьями, представляя весьма много видоизмѣненій въ своихъ листьяхъ.

Смоковница, или инжиръ (Ficus carica L.), растетъ по низменностямъ и въ горахъ, весьма уважается туземцами ради вкусныхъ плодовъ, почему можно его встрѣтить почти около всякаго персидскаго дома.

Хурма (Diospyros Lotus L.) растетъ по низменностямъ; плоды, сильно-вяжущаго вкуса, употребляются въ пищу.

Акація шелковидная (Acacia Julibrissin. Willd.) извѣстна у туземцевъ подъ названіемъ юли абрешимъ (розовый шелкъ). Эта акація, по своимъ длиннымъ розовымъ шелковистымъ тычинкамъ и перисто-разсѣченнымъ листьямъ, самое красивое дерево и придаетъ всей флорѣ Ленкорани

какой-то тропическій характеръ. Желательно было-бы его развести въ другихъ частяхъ нашего отечества.

Ясень обыкновенный (Fraxinus excelsior L.) растетъ по низменностямъ.

Gleditschia Caspia Desf. растетъ около морскаго берега.

Гранатъ обыкновенный ((Punica Granatum L.) растетъ во множествѣ по низменностямъ около морскаго берега. Плоды употребляются въ пищу.

Rhus Coriaria L. встрѣчается по низменностямъ и въ горахъ. Плоды его доставляютъ кислоту, употребляемую туземцами при кебабѣ (жареное на вертелѣ мясо).

Боярышникъ (Crataegus monogina Jacq.) растетъ по низменностямъ.

Mespilus germanica L. встрѣчается весьма часто по низменностямъ. Изъ плодовъ приготовляютъ весьма хорошій квасъ.

Айва, или квитъ (Cydonia vulgaris L.), встрѣчается по низменностямъ и на горахъ. Ради вкусныхъ плодовъ разводится туземцами искусственно.

Яблонь (Pyrus Malus L.) и *груша* (Pyrus communis L.) растутъ на высокихъ мѣстахъ.

Разные виды сливы (Prunus), *черешня* (Cerasus avium Mönch.), *терновникъ* (Prunus spinosa L.) растутъ по низменностямъ.

Дереза или бирюза (Rubus fruticosus L.), самый обыкновенный и несносный кустарникъ, по своимъ колючимъ вѣтвямъ, растетъ повсюду во множествѣ, особенно по низменностямъ; покрываетъ почти всѣ луга и дѣлаетъ ихъ непроходимыми.

Черный тернъ, или держи дерево (Paliurus aculeatus Lam.), растетъ всюду по низменностямъ. По своимъ колючкамъ дѣлается неприступнымъ.

Лохъ (Eleagnus angustifolia L.) растетъ по низменностямъ.

Плющъ обыкновенный (Hedera Helix L.) вьется въ горахъ около другихъ высокоствольныхъ деревьевъ; стебель его достигаетъ значительной толщины.

Виноградъ обыкновенный (Vitis vinifera L.) вмѣстѣ съ

плющемъ вьется около другихъ деревьевъ. Стволъ также достигаетъ значительной толщины. Изъ ягодъ добываютъ вино, но оно дурнаго качества.

Smilax excelsa L. вьется около кустовъ на сырыхъ мѣстахъ, заглушая своими колючими вѣтвями окружающія растенія. Корень его до сихъ поръ еще безъ всякаго употребленія.

По прибытіи моемъ въ Баку, я узналъ что г. Козицкій, изъ Ленкорани по дѣламъ новаго торговаго Общества «Закаспійское Товарищество» долженъ былъ отправиться въ Тифлисъ и проѣздомъ былъ въ Шемахѣ 27 Іюля. Чтобы воспользоваться этимъ извѣстіемъ и повидаться лично съ г. Козицкимъ, я къ тому же числу прибылъ въ Шемаху; но, къ моему величайшему сожалѣнію, два часа до моего прибытія г. Козицкій выѣхалъ въ Тифлисъ. Въ Шемахѣ я узналъ что г. Козицкій уже получилъ въ Іюнѣ мѣсяцѣ пособіе отъ Кавказскаго Намѣстника, для поддержанія своей плантаціи.

Въ тамошнемъ Губернскомъ Правленіи я читалъ переписку по этому предмету, извлеченіе изъ которой честь имѣю представить.

Бывшій Военный Губернаторъ Шемахинскій, Генералъ-Маіоръ Челяевъ, сдѣлалъ отъ себя слѣдующее представленіе г. Намѣстнику по плантаціи: «Въ 1852 году г. Козицкій прибылъ на Кавказъ и занялся опытами надъ посѣвомъ Египетскаго сребровиднаго индиго, выписаннаго изъ Александріи по приказанію бывшаго Намѣстника Кавказскаго, Князя Воронцова, и это растеніе, котораго до него никто здѣсь не пытался развести, оказалось превосходнымъ для здѣшняго климата и дало, съ перваго уже года, самую отличную краску. Совершенствуясь постоянно въ выработкѣ индиго, Козицкій получилъ слѣдующіе результаты: 1852 годъ употребленъ былъ на опыты и изслѣдованія. Въ 1853 году получено индиго 3 фунта и сѣмянъ 17 фунтовъ. Въ 1854 году получено индиго 9 фунт. и сѣмянъ 1 пудъ 7 фунтовъ. Въ 1855 году индиго $4^1/_2$ п. и сѣмянъ $7^1/_2$ пуд., а въ 1856 году индиго 9 пуд. и сѣ-

мянъ до 8 пудовъ. Въ этомъ году получено бы было не менѣе 70 пудовъ индиго, если бы налетѣвшія съ Мугани насѣкомыя не уничтожили отличнѣйшихъ посѣвовъ на $16^1/_2$ десятинъ. Въ 1857 году весною будетъ засѣяно 20 десятинъ индиго и 10 десятинъ табака. Для изученія правильной обработки послѣдняго, выписаны г. Козицкимъ изъ Америки два табачные мастера: одинъ изъ Мериленда, другой изъ Канектикута. На основанной имъ плантаціи выкорчевано и обработано 50 десятинъ земли; на устройство ея, постройки жилыхъ хозяйственныхъ строеній и проч. употреблено г. Козицкимъ 39,420 руб. на что онъ, издержавъ весь свой капиталъ, не имѣетъ возможности продолжать начатое, хотя, какъ индиго, такъ и табакъ, обѣщаютъ вѣрный успѣхъ, и всѣ строенія и фабрики готовы,—поэтому проситъ о выдачѣ ему въ пособіе заимообразно безъ процентовъ 15,000 рублей серебромъ, которыя онъ началъ бы уплачивать съ 1858 года по 1000 руб. въ годъ. Въ обезпеченіе этого займа г. Козицкій предлагаетъ плантацію, со всѣми на ней строеніями и имуществомъ.»

На это представленіе Начальника Шемахинской Губерніи Прусскій подданный Цумптъ, служившій короткое время на плантаціи въ качествѣ помощника управляющаго и, за неодобрительное поведеніе, въ прошедшую весну уволенный г. Козицкимъ, подалъ въ Тифлисѣ г. Намѣстнику Кавказскому слѣдующій доносъ:

1) Изъ 250 десятинъ земли, отведенныхъ г. Козицкому, только 35 десятинъ очищены,—все остальное пространство находится подъ лѣсомъ.

2) Постройки, большею частію турлучныя, уже валятся.

3) Земля, на которой г. Козицкій производитъ посѣвъ индиго, выбрана совершенно къ тому неспособная. Она состоитъ изъ глины съ весьма тонкимъ слоемъ чернозема; при этомъ г. Козицкій пашетъ ее только одинъ разъ въ году и не удобриваетъ, оттого тонкій черноземный слой переворачивается внизъ, а безплодная глина поднимается

вверхъ; а въ этой глинѣ индиго не только дурно растетъ, но и такъ заглушается сорными травами, что нѣтъ никакой возможности очистить плантацію. Въ этомъ именно обстоятельствѣ заключается причина неурожая прошедшаго года. Увѣреніе же г. Козицкаго, что въ прошедшемъ году истребило плантацію его насѣкомое, есть только предлогъ. Насѣкомыя дѣйствительно появились въ значительномъ количествѣ, но особеннаго вреда индиго не причиняли.

4) Въ прошедшемъ году онъ выдѣлалъ со своей плантаціи 7 золотниковъ краски. Образчикъ же, который г. Козицкій взялъ съ собою и представилъ г. Намѣстнику, былъ приготовленъ, по приказанію г. Козицкаго, имъ Цумптомъ, изъ смѣси этихъ 7 золотниковъ и разныхъ находившихся у г. Козицкаго образчиковъ, въ томъ числѣ и Бенгальскаго индиго.»

Вслѣдствіе чего Намѣстникъ предписалъ г. новому Шемахинскому Военному Губернатору подвергнуть изслѣдованію представленіе бывшаго Военнаго Губернатора Челяева и доносъ Цумпта и представить о нихъ положительныя свѣдѣнія.

Кромѣ того, г. Намѣстникъ поручилъ это дѣло также разсмотрѣть Полковнику Бартоломею, находившемуся въ это время по дѣламъ службы въ Ленкорани.

Слѣдствіе это г. Военный Губернаторъ поручилъ г. Ленкоранскому Уѣздному Начальнику, который по изслѣдованіи этого предмета донесъ слѣдующее:

1) Изъ двухъ-сотъ десятинъ земли, отведенныхъ г. Козицкому, очищены 72 десятины,—изъ нихъ подъ посѣвовъ индиго нынѣ около 20, Американскаго табаку 3, сахарнаго сорго $^1/_2$, древесной питомникъ 1, огорода 1, турецкаго табаку 2, обдѣланной подъ посѣвъ, но нынѣ не засѣянной 14, подъ разными хозяйственными постройками 2 и подъ покосомъ $28^1/_2$, болѣе же сего, на первые годы начинанія, г. Козицкій не могъ и не имѣлъ надобности очищать земли, а если-бы онъ болѣе былъ счастливъ и изъ посѣва прошедшаго года получилъ ожидаемое коли-

чество индиго, то тогда бы, конечно, ничего не стоило ему по—немногу подвигаться впередъ и удвоить посѣвы свои дальнѣйшимъ очищеніемъ земли.

2) Постройки на плантаціи г. Козицкаго составляютъ: деревянный господскій домъ на фундаментѣ изъ сженаго кирпича, обнесенный кругомъ балкономъ, состоящій изъ пяти чистыхъ комнатъ съ кухнею, фабрика для выдѣлки индиго, состоящая изъ 2-хъ большихъ строеній, снабженныхъ 19 деревянными бассейнами, котлами и всею необходимою посудою для служащихъ, двѣ большія табачныя сушильни, двѣ конюшни и сарай для рогатаго скота, навѣсъ для телѣгъ и земледѣльческихъ орудій, кладовая, двѣ комнаты для сушки индиго и птичій дворъ. Всѣ эти дома, за исключеніемъ господскаго, построены на столбахъ съ надлежащей верхней и нижней бревенчатою обвязскою, стѣны же забраны жердями, оштукатурены смѣсью глины и песка и большая часть ихъ на фундаментахъ изъ сженаго кирпича. Кромѣ того, имѣются при фабрикѣ, печь для обжиганія кирпича и извести, и два бассейна изъ лучшаго лѣса, помѣщенные на высотѣ трехъ саженъ, для снабженія индиговой фабрики водою; хотя же эти строенія ничего особаго не заключаютъ, но построены добросовѣстно и вполнѣ соотвѣтствуютъ цѣли, а изъ нихъ нѣтъ ни одного, которое бы требовало какого-либо исправленія; но чтобы строенія эти валились, какъ выразился Цумптъ, то это чистая ложь, потому-что строенія эти возведены лишь за три года, самымъ аккуратнымъ и прочнымъ образомъ.

3) Удобна или нѣтъ земля, занимаемая г. Козицкимъ, и годна ли подъ посѣвъ индиго, равно — должна ли она удобряться другимъ образомъ, онъ, какъ спеціалистъ сказать ничего не можетъ, но—что онъ видѣлъ самъ и всему населенію здѣшнему извѣстно—что въ минувшемъ году на пространствѣ 17 десятинъ росъ превосходно индиго, это никакому сомнѣнію подлежать не можетъ. Если бы налетѣвшее во множествѣ неизвѣстное насѣкомое не уничтожило посѣва индиго, то г. Козицкій

достаточно бы былъ вознагражденъ за неимовѣрный и добросовѣстный трудъ свой, а что наѣскомыя повредили плантаціи г. Козицкаго, это видно изъ прежняго донесенія Ленкоранскаго Уѣзднаго Начальника.

4) Чтобы добываніе индиго изъ урожая 1856 года считать золотниками, какъ это дѣлаетъ въ доносѣ своемъ Цумптъ, крайне ошибочно. Каждый, даже неспеціалистъ, можетъ видѣть, что, еслибы насѣкомыя не уничтожили произрастенія индиго, бывшаго уже въ большаго ростѣ, г. Козицкій могъ бы имѣть этой краски до 50 пудовъ. Не смотря однако же на это несчастіе, онъ добылъ изъ объѣдковъ, оставленныхъ насѣкомыми, около 7 пудовъ, что равно всякому извѣстно и что г. Полковникъ Бартоломей и я видѣли въ огромныхъ бассейнахъ краску отъ настоявшихся листьевъ индиго, по которой можно заключить тоже, что не золотниками и не фунтами добыта краска на фабрикѣ. Вообще плантація г. Козицкаго, сколько онъ можетъ понимать, находится въ лучшемъ состояніи и имѣетъ за собою неослабный присмотръ, что вся земля прорѣзана во многихъ направленіяхъ водосточными и водопроводными канавами, которыя обдѣланы глубоко и необыкновенно тщательно, и вся пахатная земля и всѣ постройки обведены глубокими канавами и заборами. 4-го Мая 1857 года *).

Вслѣдствіе такого донесенія Г. Ленкоранскаго Уѣзднаго Начальника и г. полковника Бартоломея, г. Намѣстникъ Кавказскій разрѣшилъ 13-го Іюня 1857 года г. Козицкому выдать пособіе въ 15,000 рублей на вышеприведенныхъ условіяхъ.

---

*) Во время моего требованія на плантаціи я также доносъ Цумпта имѣлъ въ виду, но я долженъ сказать по совѣсти, что этотъ доносъ былъ написанъ изъ мести за лишеніе мѣста.

Я не могу здѣсь дѣлать болѣе опроверженій, потому—что сказаннаго мною о плантаціи достаточно для этого.

Изъясненіе чертежей таблицы I.

A. I. Строеніе фабрики.
a) Стѣна.
b) Окно.
c) Дверь.
d) Мочильный ящикъ.
e) Деревянный жолобъ.
f) Кожаная трубочка, для снабженія каждаго мочильнаго ящика водою.
g) Деревянная труба, для проведенія красильной жидкости въ бойный ящикъ.
h) Колѣно трубы.
i) Жолобъ, проводящій воду изъ 1-го строенія фабрики во 2-е.
B. II. Строеніе фабрики.
k) Кирпичная стѣна.
l) Котлы.
n) Станки съ цѣдильными мѣшками.
o) Отстойный ящикъ.
p) Бойный ящикъ.
q) Бойное колесо.
r) Валъ, на которомъ утверждено бойное колесо.
s) Мѣсто втораго бойного ящика.
t) Мѣсто для пресса.
u) Мѣсто стола, на которомъ краска разрѣзывается проволокою на таблицы.
v) Мѣсто для коновода.
E. Коноводъ.
C. Согрѣвательный ящикъ.
D. Колодезъ, снабжающій всю фабрику водою.

Изъясненіе чертежей таблицы II.

A. Фасадъ 3-хъ мочильныхъ ящиковъ, съ кранами. (a a a), для выпусканія красильной жидкости.
B. Рѣшетка, вкладываемая въ мочильные ящики.

C. Фасадъ 3-хъ отстойныхъ ящиковъ, съ кранами (верхними 666.... и нижними с. с. с. с....), находящимися на различной высотѣ.

D. Видъ станка съ цѣдильными мѣшками; a, цѣдильные мѣшки; b., деревянный жолобъ, для стеченія жидкокости въ деревянный чанъ b.,

E. Отдѣльный цѣдильный мѣшокъ.

F. Четырехугольная деревянная рамка, съ пробуравленными стѣнками для прессованія краски.

G. Четырехугольная доска, вставляемая въ рамку.

H. Четырехугольный мѣшечекъ, съ крыльями (т т т т).

I. Желѣзный прессъ.

K. Планъ сушильни: a., Печь изъ кирпича; d., углубленія на печи; d., возвышенные края печи; e., печная труба; f., станки для предварительнаго осушенія краски; g., дверь; h., стѣна; i., окно.

L. видъ станковъ для сущенія краски.

Старшій Учитель Естественныхъ Наукъ при Астраханской Гимназіи *К. Вейдеманъ.*

Астрахань.

21-го Апрѣля 1858 года.

НѢСКОЛЬКО ЗАМѢЧАНІЙ,

относящихся

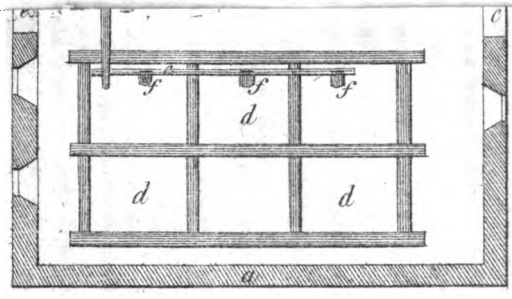
КЪ КУРСКОЙ ГУБЕРНІИ.

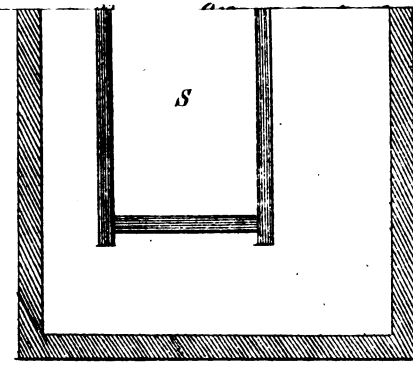
Мѣстность Курской Губерніи, заключающей въ себѣ 4,001,700 десятинъ, есть плоская возвышенность, изрѣзанная ярами, оврагами, въ которыхъ множество ключей образуетъ ручьи, но эти ручьи вездѣ запружены, отчего почти при каждомъ селеніи находится прудъ, но за-то въ отдаленіи отъ главныхъ рѣкъ рѣдко найдешь живую теку-

чую воду; вездѣ плотины, часто на нихъ мельницы; да и въ большихъ рѣкахъ вода имѣетъ не натуральный уровень, отъ присутствія многихъ плотинъ. Курская Губернія, одна изъ плодороднѣйшихъ нашихъ губерній, производящая до 20,000,000 четвертей хлѣба *), не имѣетъ судоходныхъ рѣкъ. Правительство нѣсколько разъ пыталось сдѣлать судоходною рѣку Сеймъ; наконецъ, въ 1832 году въ Бозѣ почивающій Государь Императоръ Николай Павловичъ повелѣлъ начать работы по проекту, составленному Надворнымъ Совѣтникомъ Пузановымъ, пожертвовавъ на этотъ предметъ съ Государынею Императрицею Александрою Ѳеодоровною по 50,000 рублей. Дворянство Курской Губерніи съ своей стороны, давно понимая всю важность подобнаго предпріятія, еще въ 1825 году положило жертвовать въ продолженіи 4-хъ лѣтъ по 15-ти копѣекъ съ ревизской души, что составляло около 180,000 рублей. Къ сожалѣнію, дѣло это не увѣнчалось желаемымъ успѣхомъ, и Курская Губернія до сихъ поръ не имѣетъ удобнаго сбыта своихъ произведеній. Только желѣзныя дороги, со временемъ, откроютъ ее для отдаленныхъ, большихъ рынковъ. Нельзя безъ восхищенія читать проектъ почтеннаго Г. Пузанова. Сеймъ впадаетъ въ Десну, Десна — въ Днѣпръ: если бы судоходство по Сейму состоялось, милліоны четвертей хлѣба **) пошли бы изъ Курской Губерніи въ неурожайныя западныя губерніи, къ портамъ Чернаго и даже

*) Проектъ приведенія рѣки Сейма въ судоходное состояніе М. Пузанова. Москва 1833 г.

**) По изчисленію Г. Пузанова (въ его проэктѣ 1833 года) въ Курской губерніи засѣвается ежегодно до 2,000,000 десятинъ, съ которыхъ въ благопріятный годъ снимаютъ пшеницы 900,000 четвертей, ржи 8.100,000 четвертей, грѣчихи и конопли 3,000,000 четв., овса 8,000,000 четвер., итого 20,000,000 четвертей. Изъ этого количества онъ полагаетъ для внутренняго употребленія губерніи 11,500,000 четвертей, остальныя 8,500,000 четвер. остается для внѣшняго сбыта. Пеньки продается до 2,000,000 пудовъ сала, до 500.000 пудовъ. Такой хлѣбопроизводительности губерніи, при ея населенности, прямо соотвѣтствуетъ большое число мельницъ на рѣкахъ, рѣчкахъ и ручьяхъ, и потому многія мельницы на главныхъ рѣкахъ хотя и препятствуютъ судоходству, но могутъ быть уничтожены безъ разстройства а цѣлаго края. На Сеймѣ, напримѣръ, есть мельницы, гдѣ перемалывается болѣе тысячи четвертей хлѣба въ сутки и гдѣ все — таки случается, что крестьяне, пріѣхавшіе изъ — за нѣсколькихъ десятковъ верстъ для помола хлѣба, ждутъ нѣсколько дней своей очереди. Такія мельницы составляютъ необходи-





Балтійскаго Моря, милліоны рублей потеклибы въ Курскую Губернію въ награду за труды земледѣльца, въ нѣсколько разъ облегчилось бы продовольствіе нашихъ армій.

Большое число мельницъ на всѣхъ рѣчкахъ и ручьяхъ, между прочимъ, имѣетъ еще то послѣдствіемъ, что отъ поднятія воды и остановленія ея теченія плотинами, вездѣ при верховьяхъ образуются болота, хотя небольшія, но которыхъ все-таки не было бы при свободномъ теченіи. Отъ наблюденія стариннаго правила, не распахивать земли близко къ водѣ, пруды очевидно заносятся черноземомъ, иломъ и навозомъ; этотъ послѣдній, по образу здѣшняго хозяйства и по нерадѣнію, мало вывозится въ поле, а огромными кучами сваливается въ самыхъ селеніяхъ на косогорахъ, откуда уносится въ пруды и способствуетъ порчѣ воды, которую приходится поднимать все выше и выше, а съ нею вмѣстѣ и самыя гати, которыя мостятся также навозомъ и соломою. Вслѣдствіе всего этого въ прудахъ дно топкое, грязное, вода нечистая, такъ-что, кромѣ немногихъ песчанныхъ мѣстъ, рѣдко гдѣ можно выбрать хорошее мѣсто для купанья; въ городахъ и въ мѣстечкахъ это неудобство увеличиваютъ кожевенныя и овчинныя заводы. Лѣтомъ, въ жаркое время, когда вода цвѣтетъ, и въ самыхъ большихъ прудахъ нельзя купаться— по одному дурному отъ нихъ запаху, когда инфузоріи, видимыя для глазъ, кишатъ въ ней миріадами и по выходѣ изъ воды остаются во множествѣ на тѣлѣ; а осенью, когда по деревнямъ, въ прудахъ, въ ручьяхъ и канавахъ, мочатъ коноплю, смрадная атмосфера заставляетъ ускорять шаги и затыкать носъ. Между тѣмъ, рядомъ съ этими кучами конопли, бабы моютъ свое бѣлье.

Весною въ паводокъ, снѣжная и дождевая вода стремится быстрыми потоками съ возвышенностей и образуетъ глубокія промоины, которыя съ каждымъ годомъ идутъ дальше и дальше, прорѣзываютъ поля и

мость для продовольствія края. Правда, можно было бы устроить огромныя паровыя мельницы, подобно заграничнымъ или Одесской, но гдѣ взять топлива, которымъ Курская Губернія небогата.

дороги, не только проселочныя, но и столбовыя, и, по мѣрѣ распространенія своего въ гору, дѣаются все глубже и глубже, а съ этимъ вмѣстѣ увеличивается въ нихъ высота и сила паденія воды, что еще болѣе способствуетъ углубленію, такъ-что въ иной обрывъ заглянуть страшно. Осенью, въ темныя ночи, они бываютъ причиною разныхъ несчастныхъ случаевъ, которые стараются предотвратить, ограждая глубокія обрывы рѣдкимъ плетнемъ или перилами, но эта ненадежная ограда, приготовленная на проселкахъ большею частію на скорую руку, изъ жердинъ или ракитовыхъ вѣтвей, обыкновенно не долго существуетъ, или стоитъ въ такомъ видѣ, что не приноситъ никакой пользы, потому-что поставленная близко къ краю уносится въ рытвину вмѣстѣ съ подмытою землею, или потому, что за недостаткомъ въ лѣсѣ разбирается ближайшими или мимо ѣдущими крестьянами на разныя домашнія потребности.

Будучи въ селеніи, когда оглянешься кругомъ, невольно подумаешь, что находишся среди какой-то огромной кучи соломы и навоза. Крыши, какъ извѣстно, изъ соломы — и въ полъаршина толщиною! Ограды усадьбъ, огумениковъ и огородовъ суть не что иное, какъ длинный, непрерывный валъ, аршина два и два съ половиною вышины и болѣе аршина толщины, образованный изъ старой, перебитой соломы, складываемой въ теченіи многихъ лѣтъ. Нижняя половина этого соломеннаго вала, въ изгибахъ котораго деревня лежитъ какъ въ лабиринтѣ, представляетъ готовый, прекрасный компостъ и можетъ, въ случаѣ нужды, служить къ добыванію селитры, а верхняя, въ случаѣ пожара, служитъ проводникомъ огня. Горящій плетень легко подрубить, повалить и оттащить, и тѣмъ дѣло кончится, а такую соломенную ограду нужно разгребать, причемъ, при малѣйшемъ вѣтрѣ, горячая солома кучею понесется на далекое пространство, что бываетъ и безъ разгребанія, отъ одной сильной струи воды изъ пожарной кишки. Про крестьянскіе дворы и говорить нечего; одними дворами можно удобрить нѣсколько десятинъ.

На огуменникахъ, на огородахъ, кругомъ села, на косогорахъ, на гатяхъ — вездѣ солома, вездѣ навозъ *). Весною, когда все это влажно и пригрѣто солнечными лучами, когда съ дворовъ, улицъ течетъ по покатостямъ въ пруды навозная вода, — деревня представляетъ процессъ гнилостнаго броженія въ огромныхъ размѣрахъ, и въ ней образуется особая навозная атмосфера, слишкомъ ощутительная для обонянія.

Нельзяли въ этомъ искать причины повальныхъ тифозныхъ горячекъ, бывающихъ здѣсь весною? Очень вѣроятно, что такой распространенный гнилостный процессъ, вспомомоществуемый какъ нельзя болѣе весеннею влажностію и теплотою, имѣетъ большое вліяніе на происхожденіе тифа. Можетъ быть, при гніеніи навоза, смѣси животныхъ частей съ растительными, образуются особыя міазмы, подобно тому, какъ въ болотахъ образуются болотныя міазмы. Правда, что тифъ свирѣпствуетъ повально и зимою, но въ такомъ случаѣ развитіе его можно объяснить переносомъ образовавшейся уже тифозной заразы, а происхожденіе міазмъ, произведшихъ этотъ тифъ, все-таки должно отнести къ веснѣ. Живя восемь лѣтъ въ Курской Губерніи, я почти каждый годъ имѣлъ дѣло съ повальнымъ тифомъ, и, при появленія тифа зимою, въ большей части замѣчалъ, что онъ былъ привезенъ изъ какого-нибудь дальняго края, и часто однимъ только больнымъ. Съ другой стороны я имѣлъ одинъ рѣзкій примѣръ мѣстнаго происхожденія тифа весною, явственно ни отъ чего болѣе, какъ отъ усиленнаго влажнаго навознаго гніенія и порчи воды навозомъ. Въ этомъ селѣ, по случаю устройства винокуреннаго завода, запрудили маленькую рѣчку, протекавшую чрезъ село, и запрудили ее ниже села; рѣчка эта протекала между крестьянскими огородами, наполненными навозомъ и соломою. Поднятая вода частію совершенно покрыла

*) Проектъ превращенія накопившагося навоза по казеннымъ селеніямъ въ селитряные бурты, и добыванія изъ него селитры я имѣлъ уже честь представить въ Императорское Вольное Экономическое Общество.

эти огороды, частію ихъ только затопила и превратила въ топкое вонючее болото; въ то же время затопило всѣ ключевые колодцы, стоявшіе внизу, по берегу рѣчки, такъ-что весною крестьяне должны были употреблять желтую навозную воду изъ образовавшагося пруда и впослѣдствіи вырывать новые колодцы гораздо выше. — Въ селѣ этомъ тифъ свирѣпствовалъ восемь мѣсяцевъ—съ открытія весны до поздней осени.

Что однажды развившійся повальный тифъ способенъ передаваться отъ больнаго къ здоровому человѣку чрезъ заразу, это не подлежитъ никакому сомнѣнію; почти каждая эпидемія представляетъ тому нѣсколько разительныхъ доказательствъ. Случается, напримѣръ, что все крестьянское семейство лежитъ пораженное болѣзнію; для присмотра за больными приходитъ какая-нибудь родственница, солдатка съ отдаленнаго края селенія; чрезъ нѣсколько времени солдатка эта заболѣваетъ тою же болѣзнію, и за нею поражаются тифомъ одинъ за другимъ всѣ члены того семѣйства, къ которому она принадлежитъ; изъ этого семейства тифъ такимъ же образомъ переносится родными и въ третій домъ и такъ далѣе. — Я самъ перевезъ однажды горячку за 70 верстъ и передалъ ее другимъ; это было въ 1851 году. Тифъ показался въ Харьковскомъ имѣніи графини К. П. Клейнмихель. Я отправился туда для пользованія больныхъ; чрезъ двѣ недѣли, чувствуя себя нездоровымъ, поѣхалъ домой въ Обоянскій Уѣздъ Курской Губерніи; по пріѣздѣ, у меня развился настоящій тифъ; ходившій за мною фельдшеръ заболѣлъ тифомъ; за нимъ ходилъ другой фельдшеръ,—и тотъ получилъ тифъ, между тѣмъ какъ въ селѣ вовсе не было горячекъ.—Въ то время, какъ я началъ выздоравливать, привезли дѣвушку изъ того же Харьковскаго имѣнія въ наше село, въ швейное заведеніе; у дѣвушки этой оказался тифъ—и за нею переболѣло 12 дѣвушекъ этого заведенія.

Если много тифозныхъ больныхъ находится въ тѣсномъ мѣстѣ, то это мѣсто, особенно, при недостаточномъ провѣтриваніи, дѣлается настоящимъ гнѣздомъ заразы,

такъ-что больные, прибывшіе сюда съ другою какою-нибудь болѣзнью, иногда самою ничтожною, напримѣръ, съ ногтоѣдою, съ порѣзомъ, — получаютъ тифъ.

Французскія знаменитости: Louis, Chomel, Genest, Grisolle и другіе признаютъ заразительность тифозной горячки.

Вотъ что говоритъ на этотъ счетъ Гризоль въ своемъ Traité de Pathalogie interne:

«Вообще врачи, особенно парижскіе, думаютъ, что ти«фозная горячка незаразительна. Они основываютъ свое мнѣніе: 1) на большомъ числѣ людей, которые подвер«гаются опасности зараженія—и между тѣмъ не заболѣва«ютъ; 2) на томъ, что въ больницахъ нашихъ не видно, «чтобы болѣзнь эта переходила на другихъ больныхъ, хо«тя многіе изъ нихъ лежать возлѣ тифозныхъ больныхъ *). «Но эти предположенія слишкомъ односторонни. Если «дѣйствительно многія особы могутъ ходить за тифозными, «не заражаясь, то это доказываетъ только, что зараза этой «болѣзни не поражаетъ непремѣнно всякаго, кто только «ей подвергается. И если въ больницахъ тифъ не рас«пространяется съ кровати на кровать, то и это ничего «особеннаго не доказываетъ, потому-что мы видимъ, что «почти то же самое бываетъ и съ многими другими болѣз«нями, явно заразительными, какъ напр. съ корью, кото«рая рѣдко распространяется въ нашихъ гошпиталяхъ «между взрослыми больными, вѣроятно потому, что боль«шая часть изъ нихъ перенесла эту болѣзнь въ дѣтствѣ; «вѣрно то же самое происходитъ и въ отношеніи тифозной «горячки, которая очень обыкновенна между дѣтьми. Съ «другой стороны, бываютъ примѣры, что люди поступали «въ больницу съ какою-нибудь другою болѣзнью и забо«лѣвали тамъ впослѣдствіи тифомъ..... Что могутъ «доказать одни отрицательные факты, когда наука облада«етъ столь многими наблюденіями, доказывающими дѣй«ствительность зараженія».

---

*) Напротивъ, я выше привелъ примѣръ какъ больные, пробывшіе въ больницѣ (гдѣ есть тифозные) съ наружною, маловажною болѣзнею, получали тамъ тифы. *Авт.*

За этимъ приводитъ авторъ примѣры заразительности тифа и цитируетъ многихъ извѣстныхъ французскихъ врачей, также доказывающихъ эту заразительность, — потомъ онъ прибавляетъ: «и такъ, изъ предыдущаго слѣду-«етъ, что тифозная горячка заразительна: и благоразуміе «требуетъ, чтобы, при появленіи этой горячки въ семей-«ствѣ, удалять изъ зараженной сферы тѣхъ особъ, кото-«рыя не имѣли еще этой болѣзни, и по своему возрасту «больше другихъ расположены къ ея воспріятію.»

Начавши говорить про накопленіе навоза по здѣшнимъ деревнямъ, я распространился о тифозной горячкѣ какъ о предметѣ важномъ и общеинтересномъ. Можетъ быть, кто-нибудь, прочитавши эти строки, успѣетъ во время, предотвратить зло и спасти себя и другихъ отъ тяжкой болѣзни, а можетъ статься—и отъ преждевременной смерти, потому-что во всякомъ случаѣ тифъ есть болѣзнь опасная.

Есть еще вопросъ также важный и до сихъ поръ не разрѣшенный: какое отношеніе существуетъ между тифозною горячкою и перемежающеюся лихорадкою, вразсужденіи ихъ происхожденія и ихъ взаимнаго другъ на друга вліянія? Очень вѣроятно, что міазмы, производящія тифозную горячку, отличны отъ міазмъ болотныхъ, производящихъ перемежающуюся лихорадку или другую болѣзнь болотнаго происхожденія, хотя и нельзя, какъ справедливо замѣчаетъ Беккерель въ своей гигіенѣ, допустить съ Буденомъ настоящаго антагонизма между тифомъ и лихорадками болотнаго происхожденія. Правда, я знаю здѣсь одно низменное болотистое мѣсто, гдѣ перемежающая лихорадка живетъ эндемически круглый годъ между работниками на бумажной фабрикѣ, и гдѣ, чрезъ восемь лѣтъ, я помню едва нѣсколько тифозныхъ больныхъ; но это едвали не случай.

Впрочемъ, такъ-какъ у насъ по мѣстности и по климату, къ счастію, нѣтъ жестокихъ болотно-лихорадочныхъ эндемій, то и отношеніе тифа къ этимъ лихорадкамъ для насъ не такъ явственно. Этотъ вопросъ должны рѣшить

наблюдатели въ странахъ жаркихъ, гдѣ господствуетъ которая-либо изъ болѣзней чисто болотно-міазматическаго происхожденія. Дальнѣйшія наблюденія Шенбейна надъ способностію озона уничтожать мефитизмъ и міазмы; наблюденія надъ соотношеніемъ между озономъ воздуха и появленіемъ катарральныхъ болѣзней, и надъ антагонизмомъ между этими послѣдними и міазматическими болѣзнями — должно также вести къ поясненію этого вопроса.

Говоря о повальныхъ болѣзняхъ, нельзя не обратить здѣсь вниманія на постоянно измѣняющееся отношеніе между человѣкомъ и растительностію *), съ одной стороны — вслѣдствіе увеличенія народонаселенія, съ другой — чрезъ истребленіе лѣсовъ и широколиственныхъ степныхъ растеній превращеніемъ степей въ пахатныя поля, засѣваемыя колосовыми хлѣбами. Мнѣ кажется, что до сихъ поръ еще никто не обратилъ вниманія на это обстоятельство.

Извѣстно, что человѣкъ, какъ и животныя, постоянно вдыхаетъ въ себя изъ атмосферы кислородный газъ, необходимый для его существованія, и въ то же время выдыхаетъ угольную кислоту; растенія же, напротивъ; выдыхаютъ кислородъ и поглощаютъ угольную кислоту. Такъ-какъ въ природѣ нѣтъ ничего случайнаго, то и здѣсь, между дыханіемъ животныхъ и дыханіемъ растеній должно существовать какое-нибудь постоянное соотношеніе; количество кислорода и углекислоты въ атмосферѣ должно также имѣть свои нормальные предѣлы: — слѣдовательно, человѣкъ, размножаясь самъ и уничтожая (гораздо быстрѣе своего размноженія) растительность и тѣмъ увеличивая потребленіе кислорода и отдѣленіе углекислоты, и въ то же время уменьшая источникъ кислорода (организмы растительные) и поглощеніе угольной кислоты, — повидимому, долженъ хотя нѣсколько нарушить эти нормальныя соотношенія. Если гдѣ, то на нашей чернозем-

*) Это, кажется, по преимуществу относится къ хлѣбородной плоской возвышенности Россіи.

ной плоской возвышенности въ особенности, такое нарушеніе должно быть ощутительно. Тамъ существовали нѣкогда обширные лѣса и огромныя степи. Эти широколиственные лѣса *) своею зеленью и эти степи своими безчисленными растеніями представляли огромную поверхность, всасывающую угольную кислоту и отдѣляющую кислородъ. Теперь лѣса существуютъ большею частію только въ ярахъ, а степи составляютъ клочки въ сравненіи съ прежнимъ своимъ протяженіемъ; слѣдовательно, та живая, зеленая — выдѣляющая и поглощающая — растительная поверхность значительно уменьшилась.

Увеличившееся населеніе и духъ промышленности распахали вѣковой цвѣточный покровъ и засѣяли (большею частію) хлѣбными злаками; но очевидно, что футъ земли, засѣянной колосовымъ хлѣбомъ далеко не дастъ, въ теченіи года, столько дышущей растительной поверхности, сколько ея дастъ футъ дѣвственнаго степнаго дерна, на которомъ постоянно, съ ранней весны до поздней осени, совершается полное развитіе растительной дѣятельности, послѣдовательно то въ томъ, то въ другомъ растеніи. Теперь, проѣзжая здѣсь весною чрезъ огромныя пространства распаханной земли, мы видимъ, что одна часть этого пространства совершенно черная, — она только-что засѣяна яровымъ хлѣбомъ (овсомъ); другая часть также почти черная—это паръ, съ осени избитый скотомъ; наконецъ третья часть засѣяна озимымъ хлѣбомъ. Между тѣмъ, если бы все это пространство было степью, оно было бы уже испещрено весенними цвѣтами и слѣдовательно представляло бы гораздо выше и въ большемъ размѣрѣ развитую растительную дѣятельность, съ которою сопряжены большее поглощеніе углекислоты и большее выдѣленіе кислорода. Эта дѣятельность представлялась бы еще въ обширнѣйшемъ размѣрѣ, если бъ часть этого пространства занята была лиственнымъ лѣсомъ, который, развивая свою

*) Лѣса Курской Губерніи составляютъ преимущественно дубъ (Q. robur и pedunculata), потомъ осина, береза, илимъ, липа, ясень, кленъ, чернокленъ, орѣшникъ, груша, яблонь и проч., а хвойныхъ рощъ очень мало.

дышащую поверхность на большей или меньшей высотѣ отъ земли, въ тоже время позволяетъ образовать такую же поверхность безчисленнымъ мелкимъ растеніямъ, привольно растущимъ на лѣсной почвѣ — между деревьями.

Если же все это такъ, если нормальное соотношеніе между дыханіемъ животнымъ и растительнымъ нарушено — хотя на малѣйшую часть, — то можетъ-ли такое нарушеніе остаться безъ вліянія на жизнь животныхъ, на здоровые человѣка? Всѣ образованные люди приписываютъ истребленію лѣсовъ тѣ засухи, которыя въ наше время стали гораздо чаще посѣщать среднюю хлѣбородную полосу Россіи, и лишаютъ урожая плодороднѣйшій край. Но если это измѣненіе растительности имѣло вліяніе на атмосферу, то измѣненіе атмосферы не можетъ ли, или не должно-ли имѣть вліянія на здоровье населенія?

И не только у насъ, и въ другихъ странахъ, гдѣ народонаселеніе увеличилось, лѣса несравненно уменьшились, а земли распахивается относительно еще больше, чѣмъ у насъ, но за то тамъ несравненно больше засѣваютъ лиственныхъ растеній; существующіе же лѣса, въ большей части густо-населенныхъ странъ, цѣнятся и сохраняются, и даже распространяются.

Можетъ быть, я ошибаюсь во всемъ этомъ; на многое можетъ быть смотрю односторонне... Errare est humanum.... Я хотѣлъ только обратить вниманіе на предметъ, вызвать мнѣнія.

Выше, говоря объ обиліи въ здѣшнихъ мѣстахъ соломы, я упомянулъ, что и всѣ крестьянскія строенія и большая часть господскихъ хозяйственныхъ построекъ кроются соломою; но должно здѣсь сказать, что однѣ соломенныя крыши, сами по себѣ взятыя, менѣе всего могутъ имѣть вреднаго вліянія на здоровье, и не составляютъ еще въ этомъ отношеніи несчастія; хотя Беккерель въ своей гигіенѣ и выразился такъ: «соломенныя крыши къ несча«стію существуютъ еще во Франціи; съ одной стороны «онѣ расположены къ пожарамъ, а съ другой — не дока«зано еще, не оказываютъ-ли онѣ какого нибудь вліянія

«на происхожденіе перемежающихся лихорадокъ по при-«чинѣ разложенія входящихъ въ составъ ихъ растительныхъ веществъ.»

Въ отношеніи къ пожару, соломенныя крыши точно несчастіе; но чтобы онѣ довольно участвовали въ произведеніи лихорадокъ — очень сомнительно. Солома, бывшая на нашей русской избѣ, трудно гніетъ; она прокопчена дымомъ, и пахнетъ креозотомъ. Только наружный слой медленно тлѣетъ (но не прѣетъ какъ навозъ), находясь подъ постояннымъ вліяніемъ воздушныхъ дѣятелей, которымъ не могутъ противустоять и самыя стѣны, которыя кроетъ эта солома. При томъ, крыши кроются у насъ не навозомъ, а чистою соломою.

Что сказалъ бы ученый гигіенистъ, еслибъ побывалъ въ нашихъ хлѣбородныхъ губерніяхъ, гдѣ крестьянинъ живетъ зарывшись въ кучи навоза и соломы, и гдѣ дѣйствительно пора, чтобы гигіена и раціональное хозяйство дали порядочный урокъ господамъ помѣщикамъ и особенно управляющимъ помѣщичьими имѣніями.

Говорятъ, что вывозить навозъ въ поле некогда, да и земля будто бы здѣсь и безъ того довольно тучна, а отъ унавоживанія хлѣбъ будетъ очень буенъ и поляжетъ. Мнѣ кажется, что въ раціональномъ хозяйствѣ, гдѣ нѣтъ натянутости работъ, нѣтъ излишнихъ господскихъ запашекъ, обременяющихъ крестьянина и никогда не позволяющихъ убрать во время и какъ слѣдуетъ ни господскій, ни крестьянскій хлѣбъ, гдѣ не посылаютъ крестьянина за сто верстъ и далѣе съ дешевымъ хлѣбомъ (и при томъ, часто въ такую пору, когда нѣтъ дороги ни на саняхъ ни на колесахъ) съ тѣмъ, чтобы получить на четверти лишнихъ тридцать копѣекъ (асс.), тогда какъ мужику эта дорога будетъ стоить вѣрный рубль, — въ такомъ хозяйствѣ, говорю, найдется время, чтобы вывести навозъ въ поле. Нужно только однажды твердо усвоить себѣ ту истину, что унавоживаніе земли столь же необходимо, какъ необходимъ самый посѣвъ хлѣба. Что касается до втораго возраженія, то должно замѣтить, что если унавозятъ

20 десятинъ такимъ количествомъ навоза, которымъ можно бы унавозить 80 десятинъ, — и только потому, что тѣ 20 десятинъ ближе, — то пожалуй хлѣбъ приляжетъ; къ унавоживанію здѣшней земли вовсе нейдетъ пословица: масломъ каши не испортишь. Да еслибы и случилось, что отъ унавоживанія хлѣбъ одно лѣто по прилегъ, то вѣрно въ слѣдующіе года былъ бы лучшій умолотъ и лучшее зерно. — Впрочемъ лучше знать во всемъ мѣру и толкъ! Est modus in rebus, ne quid nimis! Есть еще въ хозяйствѣ неопровержимая истина: лучше обработать нѣсколько меньше десятинъ, но обработать ихъ тщательнѣе; тогда можно во время и безъ потери убрать хлѣбъ; онъ не повалится, не высыплется и не проростетъ въ полѣ. Чтобы мысль, выраженная устами врача, не показалась парадоксомъ нѣкоторымъ недовѣрчивымъ хозяевамъ, приведу въ подтвержденіе ея слова помѣщика — хозяина, которымъ, слѣдовательно, должно вѣрить: — «Проѣзжающіе «чрезъ нашу благодатную сторонку позднею осенью мо«гутъ не рѣдко видѣть какъ многія и многія копны раз«наго хлѣба обливаются проливными дождями, а иныя «проросли уже и образуютъ собою какія-то мохнатыя пи«рамиды.... И чтобы избѣжать такого зла — я полагаю «это съ полнымъ убѣжденіемъ — не слѣдуетъ насѣвать «хлѣба въ количествѣ, превышающемъ средства наши, а «въ пору снять его и убрать въ гумно.... И держусь то«го правила, что лучше и выгоднѣе обработать подъ посѣвъ земли, менѣе но хорошо, менѣе засѣять, да «во время; я совершенно увѣренъ, *по опыту*, что хотя «число копенъ и будетъ меньше, но зерна, въ копнахъ бу«детъ больше, а меньше число копенъ возможнѣе какъ «высѣвать въ пору, такъ и перевезти въ гумно. Запру«живать же токъ свой на половину сгнившими зерномъ и «соломой, по моему, во все нѣтъ ни какого хозяйствен«наго разсчета».... *) Къ этимъ словамъ практика нужно еще прибавить, что излишній посѣвъ, не соотвѣтствующій

*) *Экономическія Записки*, 1854 года № 13. Замѣтки практика о сушкѣ зерноваго хлѣба.

числу рабочихъ тяголъ, обыкновенно заставляетъ брать у крестьянъ лишніе рабочіе дни, чрезъ что крестьяне изнуряются и мало по малу раззоряются. И чрезъ то, что желали слишкомъ многаго, дойдетъ дѣло до того, что у барина и у крестьянина будетъ— ничего!

И такъ гигіена и раціональное хозяйство требуютъ, чтобы навозъ вывозился въ поля. О ежегодномъ унавоживаніи *всѣхъ* полей и рѣчи не можетъ быть; но возвращать землѣ по немногу то, что брали отъ нея столѣтіями — есть всегда необходимость. Хозяева наши сами сознаются, что и подъ одну пшеницу далеко не успѣваютъ удобрять землю какъ бы слѣдовало, а крестьяне, сѣющіе пшеницу, почти вовсе подъ нее не унавоживаютъ. Коноплянники ихъ удобряются также слишкомъ недостаточно, или во все не удобряются.

Отъ всей души желалъ бы я убѣдить здѣшнихъ землевладѣльцевъ въ томъ, что нашъ богатый черноземный слой не есть нѣчто неистощимое, что онъ имѣетъ конецъ, какъ и все на землѣ. Многіе изъ нихъ, объѣзжая свои поля, вѣроятно замѣтили, что въ тѣхъ волокахъ, которые распаханы съ незапамятныхъ временъ, и никогда не запускались подъ степь, межи и межевыя дорожки поднялись на четверть аршина, и даже болѣе противъ уровня распашной земли. Это замѣтнѣе, когда земля побыла въ пару и осѣла; но мало или вовсе не замѣтно тамъ, гдѣ волокъ запускался когда нибудь подъ степь и потомъ опять распахивался, при чемъ распахивались и старыя межевыя дорожки. Казалось бы, что разрыхляемая и ежегодно поднимаемая земля должна быть выше плотной, утоптанной, что мы и видимъ дѣйствительно, когда поднимаемъ новь, а у насъ распашная земля не только не выше межей, не только не одинаковаго съ ними уровня, но еще на четверть аршина ниже ихъ. Съ каждой десятины не достаетъ слѣдовательно до 5,400 куб. аршинъ земли, а если въ волокѣ 100 десятинъ, то съ нихъ пропало ея до 540,000 куб. аршинъ. Куда дѣвалась эта толща земли? Мы съѣли ее въ видѣ зерна, муки и кореньевъ, выпили

въ видѣ водки и потравили скотомъ—въ видѣ зелени, соломы и барды, но чуть-ли не половину этого истраченнаго чернозема мы вывалили въ яры, по косогорамъ, на гати, откуда дождевою и полою водою онъ смытъ и снесенъ въ пруды, въ рѣки и, можетъ статься, унесенъ въ море; не даромъ же мелѣютъ устья большихъ рѣкъ *). И такъ, онъ исчезъ безвозвратно. Не заставитъ-ли это задуматься о будущемъ? Не должны-ли мы пополнять по возможности то, что вычерпываемъ всѣми возможными средствами?— Мы должны возвращать землѣ взятые изъ нея въ видѣ зерна, корней и соломы, хлоръ, сѣру, фосфоръ, потассій, кальцій, натрій, кремній, желѣзо и проч. **) Всѣ эти элементы находятся въ навозѣ и въ разныхъ животныхъ остаткахъ, изъ земныхъ же соковъ происшедшихъ; все изъ земли вышедшее — въ землю должно обратиться. Уничтоженіе лѣсовъ, удерживающихъ на склонахъ черноземный слой и служащихъ къ увеличенію его, и распахиваніе косогоровъ, какъ нельзя болѣе помогаютъ нашимъ хозяевамъ уничтожать плодородную черноземную почву. Уже теперь есть много покатостей размытыхъ дождями и полою водою, и почти вовсе лишенныхъ чернозема— вслѣдствіе того, что ихъ распахали; этого не было бы, еслибъ онѣ были покрыты природнымъ дерномъ, а тѣмъ болѣе — лѣсомъ.

Россія — государство по преимуществу земледѣльческое, и въ землѣ ея богатство; нужно-же беречь и поддерживать это богатство. Какой высокой важности этотъ

*) Хотя безспорно здѣсь участвуетъ, и море.

**) Не рѣдко можно услышать, что будтобы земля беретъ свои силы изъ воздуха, и потому оставляется въ пару, и что растенія питаются воздухомъ. Земля точно удобряется на время паромъ, но этимъ не вознаграждаются понесенныя ею потери. Составныя части земли, лежащей въ пару, всасываніемъ изъ атмосферы нѣкоторыхъ гасовъ напр. амміака, углекислоты, и отъ дѣйствія воздуха, солнечной теплоты и влажности, изъ нерастворимыхъ соединеній переходятъ въ растворимыя, и вообще въ способныя всасываться растеніями, тогда какъ большая часть растворимыхъ унесена предъидущими жатвами. Что касается до другаго замѣчанія, то оно справедливо только отчасти. Растенія дѣйствительно поглощаютъ изъ атмосферы углекислоту, азотъ: но откуда же они возьмутъ кремній, потассій, желѣзо и проч., какъ не изъ земли?

предметъ — показываетъ заботливость въ Бозѣ почившаго Государя Императора, выраженная Имъ на Московской выставкѣ мануфактурныхъ произведеній въ 1835 году. Тамъ между прочимъ выставленъ былъ свекловичный сахаръ. Государь, обративъ на него свое вниманіе, изволилъ спросить: «но не истощаетъ-ли свекловица земли?»— Потомъ прибавилъ: «Я желаю, чтобы это было полезно для насъ, особенно если это полезно для земледѣлія» *) Послѣ такихъ словъ изъ устъ Царя не больно-ли смотрѣть на безотчетное, истощающее землю хозяйство помѣщиковъ-земледѣльцевъ! Если таково хозяйство нашихъ дворянъ, то чего-же можно требовать отъ государственныхъ крестьянъ?

Можетъ быть скажутъ, что если и будутъ весь навозъ и вся гніющая солома вывозиться въ поле, то этимъ гнилостный процессъ и вліяніе его на здоровье еще не уничтожится; тоже самое будетъ происходить въ полѣ. На это нужно отвѣчать, что все таки крестьянинъ не будетъ уже постоянно въ самомъ центрѣ гнилостныхъ испареній, что испаренія эти будутъ изрѣжены теченіемъ воздуха, что при смѣшеніи гніющихъ веществъ съ землею на полѣ— разныя органическія соединенія скорѣе переходятъ въ простѣйшія неорганическія, болѣе постоянныя и для нашей атмосферы безвредныя; что разные вредные гасы (напр. амміакъ) всасываются землею, и, войдя въ разныя химическія соединеія, поступаютъ въ пищу растеніямъ. При чемъ, въ гигіенѣ, какъ и въ всякомъ случаѣ, не опровержимо правило: если нельзя вовсе уничтожить зла, то нужно стараться уменьшить его. Негодную, перебитую солому крестьяне не должны употреблять на топливо, и отнюдь не топить (безъ крайней необходимости, напр. во время общаго неурожая, когда и соломы нѣтъ) дровами, и тѣмъ ускорять истребленіе лѣсовъ. Вѣдь топятъ же соломою тамъ, гдѣ уже нѣтъ лѣса, или гдѣ его и небывало; топятъ и навозомъ (кизякомъ). Рано, или поздно,

*) См. рѣчь непремѣннаго Секретаря Моск. Общ. Сельскаго Хозяйства 20-го Февр. 1854 года.

при теперешнемъ хозяйствѣ, при умноженіи народонаселенія и при прочихъ условіяхъ, дойдутъ и вездѣ до того. Лучше заранѣе беречь лѣсъ для постояннаго ремонта и улучшенія построекъ и разныхъ хозяйственныхъ принадлежностей. Мы видимъ, каково жить крестьянину тамъ, гдѣ лѣса уже не существуютъ, и гдѣ онъ долженъ покупать каждую оглоблю, каждую спицу въ колесо.

Бурьянъ*), которымъ природа, при помощи здѣшняго хозяйства, такъ щедро надѣляетъ Курскую Губернію, не употребляется здѣсь на топку; для этого нужно было-бы его косить, собиратъ. Топятъ имъ только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, прилежащихъ къ Харьковской Губерніи, то есть, къ Малороссіи. А между тѣмъ, коноплянники, огороды, усадьбы, даже сады загромождены бурьяномъ, который мѣстами красуется цѣлыми рощами, аршина на два вышиною. Если-бы его косить еще зеленый, то онъ, заключая въ себѣ много деревея, полыни, крапивы и другихъ горькихъ и ароматныхъ растеній, служилъ-бы зимою здоровою пищею овцамъ, а объѣдки шли-бы на топливо, и доставляли-бы хорошую золу (еще лучше грѣчной), которую съ удовольствіемъ брали-бы на мыловарные и селитряные заводы. Нѣкоторыя изъ растеній, составляющихъ бурьянъ, заключаютъ въ себѣ много поташа, напр. четверть полынной золы даетъ его 240 фунтовъ, дягильника — 160 ф., крапивы — 56 ф., дикаго цикорія — 57 фунтовъ.

Безконечные соломенные валы, служащіе единственно для разграниченія усадебныхъ мѣстъ и защищенія огородовъ отъ скота, нужно было-бы замѣнять мало по малу плетнями; плести ихъ высоко не зачѣмъ, а для прочности нужно подпирать подсошками, нижній конецъ которыхъ непремѣнно долженъ быть вкопанъ въ землю, а верхній вплетенъ въ плетень, иначе онѣ будутъ опрокидываемы скотомъ и растаскиваемы. Для ремонта плетней нужно имѣтъ запасъ хвороста и кольевъ; для этого должно беречь и увеличивать

*) Бурьяномъ называются вообще крупныя сорныя травы, напр. крапива, полынь, дурманъ, блекота, дикой цикорій, лопухъ, будякъ, коровякъ и проч.

мелкій лѣсъ (орѣшникъ, черноклёнъ) и разводить тамъ, гдѣ его во все нѣтъ; онъ годится и на топливо, и нуженъ для разныхъ другихъ потребностей. Онъ скоро растетъ: его можно рубить чрезъ каждые пять шесть лѣтъ; раньше и плетень ремонта не потребуетъ. Для доставленія хвороста можно-бы обсаживать огороды, коноплянники и самыя дороги скоро растущими деревьями, и на нихъ завести такъ называемое *безвершинное* лѣсохозяйство, о чемъ подробнѣе будетъ сказано послѣ. Можно было-бы огороды мало-помалу окапывать землянымъ валомъ, и на немъ заводить живую ограду изъ терновника, боярышника, акаціи, любимой пчелами, орѣшника, доставляющаго пчеламъ самый ранній взятокъ, сирѣни и т. п. Съ наружной стороны вала должна, разумѣется, быть канава. Стѣнки канавы и вала не должны быть отвѣсными, но должны имѣть достаточную наклонность или покатость: тѣ и другія нужно обкладывать дерномъ, который укрѣпляется помощію вбиваемыхъ въ него колышковъ; эти условія необходимы для прочности. Здѣсь можно кое-гдѣ видѣть валы и канавы, но тѣ и другія сдѣланы съ отвѣсными стѣнками; отъ этого первые обсыпались, вторыя засыпались. — Всѣ эти мои замѣчанія по видимому мелочныя, но отъ пренебреженія ими портится все дѣло, стоющее многихъ трудовъ и издержекъ.

Слѣдовало-бы не позволять крестьянамъ вывозить навозную грязь со двора на улицу. Весною и осенью, когда на дворахъ дѣлается уже слишкомъ топко, крестьяне берутъ большую скамью, кладутъ её ребромъ на землю, къ ножкамъ припрягаютъ лошадь, и такимъ образомъ выгружаютъ чрезъ ворота на улицу жидкую навозную грязь. Но такъ какъ деревни, чтобы быть ближе къ водѣ и для защиты отъ вѣтровъ, располагаются здѣсь на склонахъ возвышенностей, то при первомъ дождѣ вся эта грязь опять понесется на дворы той или другой стороны деревни, или прямо въ прудъ; кромѣ того, этимъ уничтожается на выгонахъ и на площадяхъ зеленый дернъ, служащій селу украшеніемъ, мѣстомъ дѣтскихъ игръ и сельскихъ уве-

селеній, а птицѣ и телятамъ дающій кормъ. Въ каждомъ крестьянскомъ дворѣ есть заднія ворота на огородъ, или коноплянникъ которыя стоятъ часто еще ниже переднихъ; слѣдовательно, крестьянинъ очень могъ-бы тѣмъ же самымъ маневромъ выгружать грязь съ своего двора чрезъ заднія ворота на огородъ, или коноплянникъ, гдѣ въ свое время она бы запахалась и послужила удобреніемъ. Если у кого тотчасъ за дворомъ стоитъ хлѣбъ, то это не есть резонъ; по обще принятымъ нынѣ правиламъ, на случай пожара, хлѣбъ ставится дальше отъ строеній, а за дворомъ разводится коноплянникъ, или сѣются картофель, свекла и проч.

Здѣсь кстати упомянуть о колодцѣ. Никто не усуммится, что вода играетъ важную, незамѣнимую роль въ животной экономіи, и потому качества воды ежедневно и долго нами употребляемой въ пищу и питье необходимо должно имѣть вліяніе не только на отправленіе того или другаго органа, но и на всю репродуктивную систему, на кроветвореніе, на питаніе и конечно на самую животную жизнь, потому что никто не можетъ отвергать тѣснѣйшей связи въ нашемъ организмѣ между сферою животною и сферою растительною (in corpore sano mens sana); здоровъ органъ — здорово отправленіе.

Есть мѣста, гдѣ вода нездорова, такъ сказать, уже по природѣ, вслѣдствіе разныхъ геологическихъ условій страны или мѣста; тамъ едва-ли можно чѣмъ помочь. Остается только перемѣнить мѣсто жительства; это обыкновенно для большой части жителей бываетъ не возможно, потому что по давней осѣдлости они освоились съ страною, узнали ея какъ требованія, такъ и произведенія, и нашли себѣ болѣе или менѣе вѣрныя и постоянныя средства къ жизни, а часто и источникъ къ обогащенію.

Едва-ли что нибудь подобное можно примѣнить къ части Россіи, по крайней мѣрѣ европейской. Сибирь, Кавказъ и Закавказье представляютъ конечно еще большое поприще для изслѣдованія.. Наша плоская возвышенность, мать родившая и питающая нѣсколько большихъ

рѣкъ, изобилуетъ безчисленнымъ множествомъ прекрасныхъ здоровыхъ ключей; здѣсь въ другомъ селѣ, около одного пруда, можно насчитать ихъ нѣсколько десятковъ, не считая скрытыхъ подъ водою. Есть впрочемъ такіе родники, которые у крестьянъ по преданію слывутъ нездоровыми, особенно лѣтомъ въ рабочую пору; по ихъ словамъ, у напившагося изъ такого родника случается лихорадка или заложитъ бока и свяжетъ руки и ноги. Досихъ поръ я еще не успѣлъ въ этомъ удостовѣриться, но кажется, что если что подобное и случается, то вѣроятно зависитъ только отъ болѣе низкой температуры воды въ томъ ключѣ. Почти всѣ колодцы ключевые и стоятъ по низамъ. На горѣ роютъ колодцы только помѣщики, чтобы былъ по ближе водопой, и на постоялыхъ дворахъ. Они часто имѣютъ до двухъ десятковъ саженъ глубины, но вода изъ нихъ рѣдко употребляется людьми, развѣ только на постоялыхъ дворахъ, а большою частію служатъ для водопоя и для разныхъ домашнихъ потребностей.

Больно смотрѣть съ какимъ нерадѣніемъ почти вездѣ содержатся ключевые колодцы. Такъ какъ они находятся обыкновенно подъ горою, то понятно, что къ нимъ течетъ съ улицъ и съ косогоровъ грязная и навозная вода; скотъ, приводимый къ водопою, растаптываетъ землю кругомъ колодца, превращаетъ ее въ жидкую, топкую грязь. Чтобы помочь горю, маваливаютъ соломы, которая скоро превращается въ навозъ; ее снова наваливаютъ, отъ этого слой грязи дѣлается глубже и глубже, и съ тѣмъ вмѣстѣ топче; доходитъ до того, что лошадь передъ корытомъ стоитъ по брюхо въ грязи, и едва изъ нея выберется, а овцамъ и подойти нельзя; тѣмъ болѣе нельзя подъѣхать съ бочкою. Всему этому я самъ неоднократно былъ свидѣтель. Отъ подгачиванія соломою поверхность вокругъ колодца мало по малу возвышается до того, что приходится подбавлять срубъ, отчего колодецъ при томъ же уровнѣ воды дѣлается глубже. Въ хорошемъ ключевомъ колодцѣ вода быстро и много прибываетъ; есть такіе клю-

чи, что почти одного достаточно на мельничное колесо. Часто случается, что въ такомъ колодцѣ, обваленномъ вокругъ навозомъ, набывающая вода, не имѣя свободнаго спуска, просасывается въ около-лежащую рыхлую навозную землю, и образуетъ ниже колодца на нѣсколько саженъ настоящую трясину. Можно себѣ представить, какова вода въ такомъ колодцѣ: она имѣетъ очень живой навозный вкусъ, хотя и не всегда мутна; пить ее сырую, особенно весною и осенью, непривыкшему вовсе не возможно. Въ чаѣ ее тотчасъ можно узнать: онъ плохо настаивается, мутенъ и непріятнаго вкуса.

Между тѣмъ, всему этому горю очень легко помочь: стоитъ только съ нижней стороны колодца сдѣлать жолобъ для стока прибывающей воды, а съ прочихъ трехъ сторонъ и подъ корытомъ, на сажень, подмостки изъ расколотыхъ дровенъ, или обаполковъ; подмосткамъ этимъ дать отъ колодца едва замѣтную покатость, лишь бы только могла стекать съ нихъ вода и моча животныхъ; чтобы осенью и зимою не было на подмосткахъ скользко, нужно набить на нихъ поперечныя планки и посыпать золою или пескомъ. Это такъ просто и дешево, что и говорить не стоитъ; сдѣлать разъ пойдетъ на десять лѣтъ. Случается, что дѣти и животныя падаютъ въ колодцы. Для предотвращенія подобныхъ случаевъ, срубъ колодца поверхъ земли непремѣнно долженъ имѣть извѣстную высоту и закрываться крышкою, но легкою, не тяжелою, иначе, при трудномъ поднятіи ея, можно зимою поскользнуться и упасть въ колодецъ; крышка эта должна откидываться на право или на лѣво въ отношеніи къ черпающему, слѣдовательно ее нужно прикрѣплять къ стѣнкѣ сруба, противуположной корыту, которое всегда ставится у колодца, для поенія скота. Поварачиваться можетъ крышка на деревянныхъ пяткахъ, и безъ желѣзныхъ петлей; хорошій хозяинъ, понимая важность чистой воды, не пренебрежетъ, при устройствѣ колодца, и тѣми правилами, которыя рекомендуетъ наука, какъ то, обсыпаніемъ колодца пескомъ, углемъ и проч.

Подавно мало обращаютъ вниманія на всѣ родники, питающіе пруды; между тѣмъ какъ всякій хозяинъ хлопочетъ о томъ, чтобы было въ прудѣ больше воды. Родниковъ не раскапываютъ, не огараживаютъ плетнемъ, не проводятъ отъ нихъ канавокъ для стока воды: отъ этого они затаптываются скотомъ, заносятся иломъ; вода, не имѣя наклоннаго русла, по которому она могла бы течь по одному направленію, разливается, просачивается кругомъ и образуетъ часто болото и трясину. Я видѣлъ неоднократно какъ большіе ключевые колодцы, съ прекрасною водою, занесены были иломъ; или родникъ забитый обвалившеюся глиною, не вовсе пропадаетъ, а является гдѣ нибудь по близости, но въ такомъ случаѣ часто попадаетъ въ слабую землю, и не бьетъ ключемъ, а такъ сказать расплывается въ ней и образуетъ трясину.

Старики говорятъ, будто бы прежде болѣе обращали вниманія на колодцы и на родники вообще. Во время бывшаго въ одномъ помѣщичьемъ имѣніи повальнаго тифа, я разговорился съ крестьяниномъ старикомъ; между прочимъ онъ сказалъ мнѣ: — «Удивляюсь я откуда берутся «теперь такія разныя болѣзни: вотъ стала холера ходить, «про которую мы прежде и не слыхали; вотъ горячки «часто ходятъ, и, Боже сохрани, какъ на народъ стало не «здорово! Я такъ себѣ думаю, не отъ воды ли уже это; «вѣдь вотъ весна прійдетъ, глотка чистой воды не доста«нешь, вездѣ навозъ, и къ колодцу подступиться нельзя. «Вотъ въ этомъ колодцѣ помню, что за вода была! А те«перь чистымъ навозомъ несетъ. Нѣтъ, въ старину у насъ «за этимъ строго смотрѣлось; колодцы каждый годъ чи«стились, а навоза столько не валили.» Въ этихъ словахъ можетъ быть есть и правда; прежде было менѣе многолюдно, по этому меньше и навоза было; можетъ быть и жители прежде съ большимъ радѣніемъ содержали колодцы, потому что жизнь была привольнѣе, или потому что въ этомъ имѣніи нѣкогда живали сами владѣльцы которые наблюдали за всѣмъ: но можетъ статься, что слова крестьянина должно только приписать обыкновенной при-

вычкѣ стариковъ хвалить все прошлое. Во всякомъ однако же случаѣ, они показываютъ какой дѣльный вопросъ можетъ иногда зародиться въ головѣ простаго мужика.

Изъ всего вышесказаннаго о здѣшней мѣстности не слѣдуетъ еще заключать, что жизнь крестьянина здѣсь не здорова, что онъ не долговѣченъ. Наслѣдственная доброта крови и крѣпость тѣла, привыканіе въ дѣтствѣ къ разнымъ лишеніямъ и къ перенесенію перемѣнъ погоды, и далѣе, простота образа жизни, умѣренность, отсутствіе напряженныхъ умственныхъ занятій, и напротивъ — постоянныя тѣлесныя упражненія на свободномъ воздухѣ, дѣлаютъ крестьянина въ нашемъ климатѣ, не смотря на разныя неблагопріятныя для него обстоятельства, относительно здоровѣе и долговѣчнѣе. Безспорно, въ дѣтствѣ, съ одной стороны недостатокъ присмотра, при большомъ числѣ неблагопріятныхъ вліяній, неразлучныхъ съ крестьянскимъ бытомъ, а съ другой — слабость и впечатлительность вообще дѣтскаго организма, — пораждаютъ относительно большую смертность; но за то, кто изъ крестьянъ пережилъ дѣтство — тотъ закалился.

Климатъ Курской Губерніи, какъ одной изъ срединныхъ губерній европейской Россіи, вполнѣ материковый *). Суровыя зимы ей также свойственны какъ и жаркое лѣто. Этому благопріятствуетъ удаленіе отъ моря и отсутствіе большихъ внутреннихъ водъ. Этимъ же самымъ, и положеніемъ на плоской возвышенности, а также отсутствіемъ большихъ лѣсовъ, объясняется сухость воздуха, замѣчаемая лѣтомъ, которую чувствуютъ особенно пріѣзжающіе изъ приморскаго края, напр. изъ Петербурга; чувство су-

*) Я до сихъ поръ не могъ узнать средней годовой температуры Курска; можетъ быть она выставлена въ метеорологическихъ таблицахъ Россіи К. С. Веселовскаго, или въ Хозяйственно-Статистическомъ Атласѣ Европ. Россіи изд. Департ. Сельск. Хозяйства Министерства Гос. Имуществъ, но я не имѣю подъ рукою этихъ сочиненій. Чтобы вычислить среднюю годовую температуру по метеорологическимъ наблюденіямъ курскаго астронома Ѳ. А. Семенова, печатаемымъ при Курскихъ Вѣдомостяхъ, нужно имѣть эти газеты въ цѣлости за нѣсколько лѣтъ. Кажется, что средняя температура Курской Губерніи должна быть почти среднею между Орловскою и Харьковскою, Орловская = + 3,97; Харьк. = + 5,31.

хости дѣлается еще болѣе непріятнымъ для груди отъ тонкой черноземной пыли, несомой вѣтромъ и покрывающей лице и одежду чернымъ слоемъ, почти какъ сажею. Суровость зимы увеличивается сильными вѣтрами, дующими свободно по обнаженной плоской возвышенности; лѣса существуютъ большею частію только въ ярахъ, и потому мало представляютъ защиты. Мятель, или по здѣшнему *кура*, есть слишкомъ частое явленіе, и становится страшною, а часто и гибельною для того, кого она застанетъ на проселочной дорогѣ.

Пронзительный вѣтеръ съ чрезвычайною силою несетъ и клубитъ снѣжную пыль; бьетъ ею въ глаза путнику и лошадямъ, затрудняетъ дыханіе, и не позволяетъ днемъ ничего видѣть вокругъ себя на разстояніи сажени; дорога быстро заносится; чрезъ полчаса и слѣдовъ ея нѣтъ. На большой дорогѣ стоящія по бокамъ ракиты еще какъ нибудь доведутъ до перваго постоялаго двора, но на проселочной приходится иногда отпречь лошадей, поставить ихъ отъ вѣтра за экипажемъ, а самому вмѣстѣ съ кучеромъ засѣсть въ экипажъ, каковъ бы онъ ни былъ, и тамъ, укутавшись, сохраняя по возможности руки и ноги отъ ознобленія, ждать конца куры, и дождавшись благополучно, выкапываться изъ снѣжнаго сугроба. Случалось, что во время куры замерзали на двухверстномъ разстояніи между двумя селеніями. 1850-й годъ памятенъ Курской Губерніи жестокою мятелью, въ которую погибло много народа. Были примѣры, что люди застигнутые курою, занесенные снѣгомъ, оставались подъ снѣжнымъ сугробомъ по нѣскольку дней, и одолжены были своимъ спасеніемъ только случайному ихъ открытію. Таковъ напримѣръ былъ случай именно въ 1850 году съ крестьяниномъ Зубковымъ. Чаплыгинской волости, деревни Звегинцовой, крестьянинъ Дмитрій Зубковъ, 23 лѣтъ отъ роду, 27 Ноября, продавъ въ Курскѣ горшки, возвращался домой, съѣвши дорогою два калача. Ему уже оставалось только нѣсколько верстъ до дому, какъ стало смеркаться, и поднялась большая мятель. Зубковъ сбился съ дороги, попалъ въ логъ, гдѣ лошадь

съ санями увязла въ снѣгъ; не могши вытащить саней и прозябши, онъ отпрягъ лошадь, привязалъ ее къ санямъ и самъ легъ въ нихъ головою къ горѣ подъ вѣтеръ, положилъ подъ голову шапку и завернулся съ головою въ одежду; сапоги надѣтые на босу ногу снялъ, а рукавицы затерялись въ саняхъ. Пролежавши ночь, онъ вздумалъ отрываться, но высунувши голову изъ подъ снѣга и увидѣвши, что мятель и холодъ продолжаются, не рѣшился подняться, и опять легъ въ сани, завернувшись въ одежду. Отъ поворачиванія съ боку на бокъ, снѣгъ около него раздался, и образовалась пустота. Когда чрезъ нѣсколько времени онъ опять захотѣлъ прокопать снѣгъ, то уже не могъ этого сдѣлать; снѣга нанесло уже слишкомъ много. Не зная ни дня, ни ночи, теряя надежду на спасеніе, Зубковъ молился, просилъ заочно родительскаго благословенія; ѣлъ снѣгъ, и тѣмъ утолялъ несносную жажду и облегчалъ изжогу. Отъ колупанья снѣга пальцами сошла съ нихъ кожица. Между тѣмъ, родные Зубкова тщетно искали его. Наконецъ, 9-го числа Декабря, деревни Чаплыгиной крестьянинъ Карпъ Зубковъ, бывши на охотѣ съ собакою замѣтилъ, что собака эта, убѣжавши впередъ, стала что-то ѣсть. Подойдя ближе онъ увидѣлъ выдавшіяся изъ снѣга лошадиныя ноги; хотя шея и голова были уже нѣсколько объѣдены, однако же онъ скоро узналъ, чья лошадь, и тотчасъ возвратился въ деревню. Позвавши людей и взявши лопаты, Карпъ Зубковъ сталъ откапывать лошадь, при чемъ вскорѣ показались оглобли а за тѣмъ и самыя сани; отрывая ихъ, онъ вскрѣталъ крѣпко заледенѣвшій снѣгъ, такъ что съ трудомъ могъ пробить его желѣзною лопатою. Надъ санями, внутри снѣга показалась пустота, опустивши въ нее ручку лопатки, онъ ощупалъ, что тамъ лежитъ что-то и шевелится. Тогда онъ, приклонившись къ отверстію закричалъ: «*Дмитрій! живъ-ли ты?*» и услышалъ въ отвѣтъ: *живъ!*... Дмитрія нашли конечно очень слабымъ; лице у него было пожелтѣвшее, все тѣло измученное, согнувшееся; платье на немъ мокрое и испускало теплый паръ; на ногахъ нѣкоторые пальцы были

ознобленыя. Такимъ образомъ, Дмитрій Зубковъ пробылъ подъ снѣгомъ двѣнадцать дней, — и остался живъ и здоровъ!

Для означенія дорогъ ставятъ здѣсь зимою по проселкамъ *тычки*, то-есть, значки или вѣхи изъ древесныхъ вѣтвей, втыкаемыхъ въ снѣгъ по обѣ стороны дороги. Но такъ какъ вѣхи эти стоятъ рѣдко, то-есть, далеко одна отъ другой, и часто очень малы, то случается, что во время сильной куры ихъ вовсе не увидишь, и незамѣтно свернешь между двумя тычками съ дороги въ сторону, и такимъ образомъ собьешься съ пути, заѣдешь куда-нибудь въ яръ, и подвергаешься разнымъ приключеніямъ. Между прочимъ бываетъ напримѣръ, особенно ночью, въ куру, что державши все въ одну сторону, сдѣлаешь дугообразный путь назадъ, и къ удивленію своему, послѣ часовой ѣзды, очутишься опять въ томъ мѣстѣ откуда выѣхалъ, или около него. Мѣстность обнаженная этому способствуетъ; конечно, въ мѣстахъ лѣсистыхъ, или гористыхъ, гдѣ много замѣтныхъ урочищъ, трудно случиться чему нибудь подобному. Лучше было бы ставить тычки только по одну сторону дороги, но чаще, и изъ большихъ вѣтвей; лучше же всего было бы обсаживать всѣ проселочныя дороги деревьями или большими кустарниками. Вѣтви, большею частію дубовыя, ежезимно употребляемыя на тычки, годились бы на дрова, а саженные деревья, по недостатку въ лѣсѣ, въ случаѣ нужды, служили бы ему подспорьемъ въ разныхъ хозяйственныхъ потребностяхъ. Чтобы скотъ не портилъ молодыхъ деревьевъ, нужно при садкѣ обвивать ихъ крученою соломою. Обсаживать дороги нужно деревьями менѣе цѣнными и при томъ скоро растущими, или такими, которыя послѣ порубки шли бы хорошо отъ корня, а еще лучше отъ пня, напр. ракитою, тополемъ, бѣлымъ, виргинскимъ или даже пирамидальнымъ, бѣлою ивою, по низамъ ольхою, а также рябиною. Рябину, здѣсь кое-гдѣ только встрѣчающуюся, полезно разводить и потому, что съ нея хорошо беретъ пчела, тѣмъ болѣе, что она цвѣтетъ въ тотъ промежутокъ времени,

когда лоза, ракита и сады отцвѣли, а до цвѣтенія клена, липы, а тѣмъ болѣе грѣчи еще далеко, и для пчелы остались одни полевые цвѣтки на клочкахъ не вспаханной земли, да и на тѣхъ иногда нечего взять. Дубъ, кленъ и липа на дорогахъ были бы слишкомъ заманчивы; ихъ рубили бы постоянно. Впрочемъ, въ такомъ случаѣ, потребовалось бы особое постановленіе взысканія строгой пени за своевольную порубку придорожныхъ деревъ.

Всѣ дороги, обсаженныя такимъ образомъ, составятъ запасный лѣсъ; если учредить въ немъ правильное, такъ называемое, *безвершинное* лѣсохозяйство, то есть, чрезъ извѣстное число лѣтъ, срубать на извѣстной высотѣ вершину и вѣтви, то онъ будетъ давать постоянный ремонтъ хвороста для топлива, для плетней и другихъ хозяйственныхъ потребностей, что при безлѣсьѣ составляетъ не малую вещь. Если дорогъ много, по разнымъ сторонамъ селенія, то можно въ отношеніи къ рубкѣ завести очередь; во всякомъ случаѣ не позволять рубить какъ нибудь, а рубить періодически. Это хозяйство тѣмъ выгоднѣе, что здѣсь не нужно послѣ каждой порубки беречь побѣги отъ скота, потому что пень остается высокій.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Германіи такое безвершинное лѣсохозяйство существуетъ издавна, и каждый крестьянинъ-арендаторъ, при сдачѣ земли и усадьбы, долженъ счетомъ сдать безвершинныя деревья, принадлежащія къ усадьбѣ.

Какъ перемѣнился бы тогда видъ нашихъ полей, представляющихъ теперь обширную, однообразную плоскость, утомляющую зрѣніе! Они приняли бы видъ огромнаго сада, изрѣзаннаго длинными аллеями; тогда мы ѣздили бы не скучными проселочными дорогами, а разнообразными аллеями, ракитовыми, тополевыми, рябиновыми и т. д.

Надобно сказать, что и тычинки не вездѣ ставятся, хотя закономъ велѣно, для обозначенія дорогъ, ставить въ свое время вѣхи и сберегать ихъ (Св. Зак. Т. II ст. 2,604); владѣльцы и управляющіе, не смотря на понужденіе земской полиціи, часто пренебрегаютъ этою необходимою и иногда спасительною мѣрою. Всю важность этой мѣры мо-

жетъ понять только тотъ, кому случалось ночью, въ мятель, въ морозъ, сбившись съ пути, блуждать по снѣжному пространству, отъискивая слѣды дороги, опасаясь за себя и за людей. Съ какою радостію, въ такомъ случаѣ, услышишь отъ человѣка слово «тычки» и перекрестясь, скажешь: «ну, слава Богу!» Какое усердное «спасибо» скажешь тому, кто поставилъ эти тычки и закону, который объ насъ печется.

Недавно предложенъ былъ *самозвонъ*, то есть колоколъ, который звонилъ бы самъ собою помощію вѣтра, и такимъ образомъ во время мятели показывалъ бы путнику близость жилья. Мнѣ кажется, что колокольный звонъ вообще малополезенъ въ этомъ отношеніи; хорошо какъ вѣтеръ будетъ отъ села къ проѣзжему, — онъ услышитъ звонъ, а если на оборотъ — то онъ ничего не услышитъ. Мы видимъ часто, что одна сторона села не слышитъ благовѣста на своей колокольнѣ, потому что вѣтеръ дуетъ съ той стороны къ церкви. При томъ, большой колоколъ стоитъ дорого, а малый во все безполезенъ.

Какъ полезно было бы, для безопасности зимняго пути, обсаживать проселочныя дороги деревьями! Тогда мы не бродили бы по снѣгу, отъискивая слѣды занесенной дороги, не ѣздили бы напрасно по какой нибудь межѣ, думая, что ѣдемъ по дорогѣ. Да если бы и всѣ межевыя дорожки были обсажены, то и тогда трудно было бы сбиться; малое поперечное разстояніе между деревьями показывало бы узкость дороги. и по этому уже можно было бы отличить межевую дорожку, ведущую въ поле или въ лѣсъ, отъ бойной проѣзжей дороги. Кромѣ того, разнородность деревъ, отличаемая и зимою, доставляла бы намъ много примѣтъ для поворотовъ съ одной дороги на другую..

Мы знали бы напримѣръ, что съ ракитовой дороги нужно поворотить на тополевую, съ тополевой хоть на осиновую и т. д.

Послѣдній поворотъ, или дорогу, ведущую прямо къ селенію, можно бы согласиться обсаживать вездѣ однимъ и тѣмъ же деревомъ, которое можно было бы распознать легко и во время куры, напр. пирамидальною тополью или дикою

грушею, которую близъ села легче наблюдать, чѣмъ вдалекѣ. Блуждая, но достигши такой аллеи, мы знали бы, что находимся близъ какого нибудь жилья, и что она доведетъ насъ къ нему. Изъ этого видно, какъ необходимо обсаживать по крайней мѣрѣ хоть тѣ только дороги, которыя ведутъ непосредственно въ селеніе, если найдутъ затруднительнымъ и лишнимъ обсаживаніе всѣхъ дорогъ. При поворотѣ на такую обсаженную дорогу можно было бы ставить еще какой нибудь вычурный большой столбъ, или пирамиду. Богатые владѣльцы могли бы на вершинѣ такой пирамиды ставить большой фанарь, съ красными стеклами. Фанарь этотъ долженъ стоять высоко, не въ лощинѣ, и имѣть такое устройство, чтобы вѣтръ, дождь и снѣгъ не гасили огня. Если, вмѣсто плоскихъ стеколъ, вставить въ фанарь выпуклыя, то это будетъ еще лучше. Такой маякъ, потребовалъ бы въ годъ нѣсколько фунтовъ свинаго сала или конопляннаго масла *); положимъ, что для маяка требовались бы цѣлые 2 пуда масла, то и это стоило бы не дороже шести рублей серебромъ по здѣшнимъ цѣнамъ. Въ большей части случаевъ для села достаточно двухъ маяковъ, содержаніе которыхъ будетъ стоить 12 рублей серебромъ въ годъ; за то сколько благодарности принесутъ эти двѣнадцать рублей! Было же время, когда русскіе бояре нарочно высылали слугъ къ переправамъ и на большую дорогу, чтобы зазывать проѣзжихъ къ себѣ на ночлегъ и на хлѣбъ соль! Проѣзжій, заѣхавшій отдохнуть и отогрѣться, часто оставался у радушнаго хозяина гостить нѣсколько дней и даже недѣль.

Если бы частныя лица, вмѣстѣ съ обсаживаніемъ ближайшихъ дорогъ, испытали и пользу маяка, то вѣрно бы и Правительство, видя хорошій успѣхъ, приказало бы

*) Чтобы сало свиное, и особенно конопляное масло, не воровалось въ пищу, нужно подмѣшивать въ то и другое не много терпентиннаго масла (скипидара). Такимъ подмѣшаннымъ саломъ или масломъ не захочетъ также свѣтить у себя дома сторожъ, или лѣсничій, которому препорученъ маякъ, потому что при горѣніи сильно пахло бы скипидаромъ, и этотъ запахъ обличалъ бы воровство. Дни, въ которые горитъ маякъ, должны записываться.

*

учредить то и другое въ казенныхъ селеніяхъ по мѣстамъ степнымъ и малолѣснымъ.

Въ Экономическихъ Запискахъ (№ 7, 1854 г.) помѣщикомъ Тульской Губерніи Зыбинымъ предложены были, въ видѣ опыта, новаго рода вѣхи для зимнихъ проселочныхъ дорогъ: 1) пирамиды, складенныя изъ камней, вышиною въ полтора аршина; 2) пирамиды или треножники изъ трехъ кольевъ, длиною въ сажень, съ соломеннымъ снопомъ на вершинѣ, и 3) пирамиды изъ необожженыхъ большихъ кирпичей, обложенныя дерномъ. По моему мнѣнію, перваго рода вѣхи, то есть, каменныя, дѣйствительно были бы хороши для тѣхъ мѣстъ, гдѣ на поляхъ валяется много булыжника (въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Петербургской и смежныхъ губерній), и гдѣ земледѣлецъ не знаетъ какъ отъ него избавиться, но въ такихъ мѣстахъ обыкновенно довольно лѣсовъ и слѣдовательно довольно замѣтныхъ урочищъ, и не бываетъ такихъ опасныхъ мятелей, какъ въ странахъ безлѣсныхъ, а потому и въ дорожныхъ знакахъ нѣтъ тамъ большой надобности. Копать же нарочно камень глубоко изъ земли, и возить его для вѣхъ,— потребовало бы много труда. По смѣтѣ самого г-на Зыбина тутъ потребовалась бы не одна тысяча возовъ; лучше, этотъ камень и этотъ трудъ употребить на мощеніе гатей, мостимыхъ навозомъ и соломою и губительныхъ въ дождливое время, и на мощеніе грязныхъ сельскихъ улицъ, часто непроходимыхъ. Вѣхи изъ кольевъ не надежны; онѣ скоро снизу подгніютъ и будутъ проѣзжими и пахарями опрокидываться, ломаться и растаскиваться, а убирать ихъ каждую весну и къ зимѣ опять ставить — было бы слишкомъ хлопотливо. Пирамиды изъ необожженаго кирпича, дѣлаемыя мало по малу, повидимому, болѣе соотвѣтствуютъ своей цѣли, если только не покажется затруднительнымъ приготовленіе такихъ огромныхъ кирпичей (цѣлый аршинъ длины, 6 вершковъ ширины и 7 вершковъ толщины), и если эти пирамиды не будутъ размываться дождемъ. Но во всякомъ случаѣ, еще нельзя назвать ихъ *дешевыми и прочными тычинками*. какъ назы-

ваетъ ихъ авторъ статьи. Предложенное мною обсаживанье дорогъ деревьями требуетъ также на первый разъ много труда, но за то будетъ послѣ приносить доходъ. Впрочемъ, г. Зыбинъ заслуживаетъ благодарность уже за одно то, что онъ первый, кажется, позаботился о *постоянномъ* обозначеніи проселочныхъ дорогъ въ мѣстахъ безлѣсныхъ, какъ мѣрѣ необходимой и благодѣтельной. Для означенія дороги, или для показанія близости жилья, былъ еще предложенъ приборъ въ родѣ дѣтской, вертящейся, вѣтряной мельнички, къ которому должно быть придѣлано или привѣшано что нибудь производящее шумъ: сказанное мною про самозвонъ еще болѣе относится къ этому прибору.

Я уже имѣлъ случай упомянуть какъ важенъ лѣсъ въ быту крестьянина-хлѣбопашца, и слѣдовательно какъ нуженъ для его благосостоянія. Нѣтъ сомнѣнія, что обиліе лѣсовъ имѣетъ вліяніе на благосостояніе не только крестьянина, но и цѣлаго народонаселенія; оно составляетъ богатство государства. Кромѣ того, извѣстно, что лѣса способствуютъ плодородію, удобряя почву, разряжая электричество, притягивая и удерживая влажность, поддерживая обиліе воды въ рѣкахъ и источникахъ, защищая отъ сильныхъ вѣтровъ и проч.

Въ малоснѣжную зиму, вѣтеръ сноситъ снѣгъ съ равнинъ не защищенныхъ лѣсами, и хлѣбъ вымерзаетъ, или выдувается, если почва рыхлый черноземъ. Всѣ говорятъ, что при одинакихъ прочихъ условіяхъ, хлѣбъ лучше родится на десятинахъ, лежащихъ между лѣсами. Сверхъ того, лѣса занимаютъ (какъ было уже упомянуто въ началѣ статьи) важное мѣсто въ отношеніи физіологическомъ, доставляя кислородъ *) человѣку и всему царству животному, и поглощая угольную кислоту изъ воздуха. Говорятъ, что въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Курской Губерніи были когда-то огромные лѣса; даже люди среднихъ лѣтъ помнятъ, что лѣсовъ было втрое болѣе, чѣмъ теперь, а я прибавлю, что и въ настоящее время еще они продолжа-

*) Или, по крайней мѣрѣ, поддерживая его нормальное количество въ атмосферѣ.

ютъ уменьшаться. Можетъ статься, что, такъ называемыя въ простонародьѣ, *земляныя уши*, то есть, темныя, черноземныя пятны, замѣчаемыя въ материкѣ на разрѣзахъ земли, въ обвалахъ, въ оврагахъ и въ копаныхъ ямахъ, суть не что иное, какъ слѣды истлѣвшихъ корней когда-то существовавшаго лѣса; пятны эти большею частію круглыя, а иногда и длинныя, не превышаютъ въ поперечникѣ кулака; не всегда можно найти пятны и полосы меньше діаметромъ, которыя соотвѣтствовали бы развѣтвленіямъ корней. Это обстоятельство, и тупое окончаніе вертикальныхъ полосъ, говоритъ нѣсколько въ пользу того мнѣнія, что эти земляныя уши суть старые ходы кротовъ, или слѣпцовъ, занесенные черноземомъ помощію затекавшей въ нихъ воды; но находимая въ нихъ растительная ткань опровергаетъ это мнѣніе. На нихъ часто можно видѣть бѣлый налетъ вывѣтрившихся солей; нѣсколько разъ удавалось мнѣ находить въ нихъ остатки растительной ткани, еще очень хорошо сохранившейся. Не вѣроятно, чтобы всѣ эти земляныя уши были не другое что, какъ поперечный разрѣзъ подземныхъ ходовъ крота, или слѣпца; ходы ихъ не идутъ на такую глубину, на какой встрѣчаются эти пятны, часто на сажень отъ поверхности, и едва-ли бываютъ скучены въ такомъ множествѣ на извѣстномъ пространствѣ, какъ это бываетъ съ земляными ушами. Впрочемъ, между этими слѣдами истлѣвшихъ корней, вѣроятно, есть и настоящіе ходы слѣпцовъ.

Если справедливо, что эти черноземныя пятны, видимыя на материкѣ, суть слѣды истлѣвшихъ корней, и слѣдовательно указываютъ существованіе лѣса, то какъ давно отъ нашей эпохи существовалъ этотъ лѣсъ, когда на поверхности земли, представляющей степь, или ровный выгонъ, не осталось отъ него ни малѣйшихъ слѣдовъ, кромѣ чернозема? Трудно повѣрить, чтобы лѣсъ истреблялся самъ собою: вѣроятно онъ былъ вырубленъ при не благопріятныхъ обстоятельствахъ, помѣшавшихъ идти поросли (и теперь мы часто видимъ большія пространства съ гніющими пнями срубленнаго лѣса — безъ молодняка); пни

современемъ истлѣли; землю распахали, потомъ бросили, и она обратилась въ степь. Прежде, когда народонаселеніе было небольшое, а земли было много, пахали только новую землю, и потомъ, снявши съ нея жатвы три, бросали.

Въ настоящее время въ Курской Губерніи количество лѣсовъ, не смотря на ихъ истребленіе, еще пока достаточно для ея обихода, и если бъ эта пропорція осталась постоянною, отнюдь не уменьшаясь, то губернія была бы обезпечена навсегда, хотя бы и прибавилось народонаселеніе. Говоря это, я беру во вниманіе то, что деревянныя строенія мало по малу будутъ замѣняться кирпичными, что этимъ самымъ уменьшатся опустошительные пожары, истребляющіе иногда въ двое сутокъ цѣлое село или городъ, и слѣдовательно истребляющіе вдругъ нѣсколько сотъ десятинъ лѣса; что полицейскія огнегасительныя мѣры будутъ совершенствоваться, въ каждомъ селѣ будутъ заведены пожарныя трубы и пожарные начальники, а села и деревни будутъ строиться по правиламъ для сего изданнымъ; что лѣсное хозяйство будетъ болѣе и болѣе соотвѣтствовать требованіямъ науки; что чрезполосность совсѣмъ уничтожится; что изъ сосѣднихъ губерній будетъ продолжаться подвозъ необходимаго сосноваго лѣса, и что наконецъ, народонаселеніе не можетъ быть многимъ больше настоящаго, по недостатку земли. Курская Губернія и теперь одна изъ многолюдныхъ губерній *). Правительство уже позаботилось о будущемъ; оно уже выводитъ государственныхъ крестьянъ (охотниковъ) въ многоземельныя губерніи. И наши Курчане, очутившись по ту сторону Урала, въ Тобольской Губерніи, не нахвалятся тамошнимъ привольемъ, и манятъ родныхъ и знакомыхъ переселиться туда же.

Худо будетъ, если лѣса будутъ здѣсь продолжать уменьшаться. Тростника слишкомъ мало; на солому нельзя много надѣяться при многолюдствѣ и малоземельѣ, и на-

*) Курская Губернія занимаетъ четвертое мѣсто по населенности. Въ ней, въ 1846 году, было 1.680,000 жителей обоего пола; на квадратную милю приходилось 2,052 жителя.

станетъ время, хотя и не скоро, когда и въ Курской Губерніи примутся унавоживать поля, и не будутъ бросать соломы по косогорамъ и оврагамъ. Уже и теперь, при неурожайномъ годѣ бываетъ ея недостаточно для обихода; случается, что и крыши раскрываютъ, оправдывая пословицу: сегодня густо, а завтра пусто! Запасы торфа въ Курской Губерніи нельзя также назвать большими; они преимущественно лежатъ въ бассейнахъ Сейма и Псла. Запасы эти въ казенныхъ дачахъ нужно было бы поберечь на будущее время для селитряныхъ заводовъ, потому что, при способности Курской Губерніи, по своему климату, почвѣ и хозяйству, къ селитропроизводству, и при уничтоженіи въ ней лѣсовъ, современемъ не чѣмъ будетъ выварывать селитру,— предметъ столь важный въ политическомъ отношеніи. Уже теперь ест ьбурты, которыхъ не разработываютъ единственно по недостатку въ топливѣ. Подъ Курскомъ, въ казенныхъ дачахъ торфъ разработывается уже въ значительномъ количествѣ, но многіе изъ помѣщиковъ, имѣя его въ своихъ помѣстьяхъ, вовсе еще не имѣютъ объ немъ понятія. Только, въ послѣднее время, показался онъ кое-гдѣ на сахарныхъ заводахъ.

Отчего истребляются лѣса въ мѣстахъ далекихъ отъ столицъ и многолюдныхъ фабричныхъ городовъ? Не столько отъ увеличенія народонаселеніи и количества потребленія, сколько отъ незнанія правилъ ученаго лѣсохозяйства, особенно отъ безтолковаго выборочнаго хозяйства, при которомъ еще къ довершенію вреда пускается въ лѣсъ скотъ, и вообще отъ нерадѣнія къ сбереженію лѣса, къ чему чрезполосность владѣнія подаетъ еще болѣе повода.

Пора уже господамъ владѣльцамъ лѣсовъ таксировать ихъ по правиламъ науки, и заводить правильныя очередныя рубки, а помѣщикамъ, владѣльцамъ фабрикъ и заводовъ, съ точностію высчитывать количество потребляемаго топлива, чтобы чрезъ то знать настоящую стоимость фабричныхъ или заводскихъ произведеній.

Иванъ Шереметьевскій.

Село Дмитріевское, Обоянскаго Уѣзда.

НАУКИ.

ПОГОННАЯ МѢРКА.

Въ статьѣ г. Боровскаго, помѣщенной во 2-мъ нумерѣ Экономическихъ записокъ за 1858 годъ, погонною мѣркою названо особое орудіе, вновь придуманное имъ для измѣренія емкости посуды сухимъ путемъ. Устройство этого орудія съ подробностію описано въ той статьѣ самимъ изобрѣтателемъ; мы скажемъ только, что линію, равную поперечнику ведра, авторъ называетъ *погоннымъ ведромъ*; въ томъ же смыслѣ и мы будемъ употреблять это слово. Замѣтимъ, впрочемъ, что ведро, принятое у насъ за единицу мѣры жидкостей, есть цилиндръ, котораго поперечникъ равенъ высотѣ. Обьемъ ведра, будучи равенъ 750,5679 *) куб. дюм., долженъ вмѣщать въ себѣ по вѣсу 30 ф. чистой перегнаной воды при 13° Реом. Чтобы опредѣлить поперечникъ ведра можно поступить такъ: 750,5679 раздѣлить на $2 \times 3,1415926\ldots$ **); изъ частнаго извлечь кубическій корень, который потомъ умножить на 2. Полученное будетъ искомымъ поперечникомъ ведра. Все сказанное дѣйствіе можетъ быть изображено такъ:

$$\text{Поперечникъ ведра} = 2\sqrt[3]{\frac{750,5679}{2 \times 3,1415}} = 9,851\ldots \text{ дюйм.}$$

Такимъ образомъ погонное ведро собственно есть линія, равная 9,851....дюйм.

---

*) Числа по правую сторону отъ запятой, въ этой статьѣ, означаютъ десятичную дробь.

**) Число 3,14159265358979 3.....выражаетъ отношеніе окружности къ діаметру, и всегда и вездѣ означается греческою буквою π. Уильямъ Рутерфордъ представилъ Лондонскому Королевскому Обществу π, вычисленное до 530 знаковъ (Журналъ М. Н. Пр. 1855 года, Октябрь.)

Нѣтъ сомнѣнія, что введеніе погонной мѣрки во всеобщее употребленіе было бы весьма полезно, потому что измѣреніе жидкостей въ большомъ количествѣ при помощи одного ведра не только не удобно, затруднительно, но едва ли выполнимо, и мы знаемъ, что въ такихъ случаяхъ прибѣгаютъ къ разнымъ средствамъ и способамъ, болѣе или менѣе облегчающимъ эту утомительную работу. Такъ напр. во многихъ мѣстахъ на винокуренныхъ заводахъ приготовляются мѣрники слѣдующимъ образомъ: берутъ перерѣзъ, примѣрно ведеръ въ 50 или 100, цилиндрической формы, болѣе или менѣе правильной, вливаютъ въ него сначала одно ведро воды или другой какой жидкости, потомъ другое, третье, четвертое и такъ далѣе до послѣдняго, т. е., пока перерѣзъ наполнится. По влитіи перваго ведра воды, погружаютъ въ нее нарочно для того приготовленный брусикъ, въ родѣ лавочнаго деревяннаго аршина, только неопредѣленной длины, замѣчаютъ на немъ высоту воды въ перерѣзѣ, и означаютъ эту высоту нарѣзкою черты на брусикѣ; точно такъ же поступаютъ послѣ влитія втораго, третьяго, четвертаго и наконецъ послѣдняго ведра. Очевидно, что по окончаніи этого дѣйствія на брускѣ окажется столько чертъ, сколько было влито ведеръ. Потомъ эти черты нумеруютъ, ставя число 1 на первой чертѣ, 2 на второй, 5 на пятой, 10 на десятой и. т. д., считая отъ низу.

Въ послѣдствіи, когда въ этотъ перерѣзъ будетъ влито неопредѣленное количество воды или другой какой жидкости, стоитъ только опустить въ нее приготовленный, выше описаннымъ образомъ, брусокъ или, какъ обыкновенно его называютъ, *мѣрникъ*, чтобы узнать число ведеръ въ количествѣ влитой жидкости. Такъ напр., если мѣрникъ погружается до пятой черты, то значитъ въ перерѣзѣ 5 ведеръ,—до 7-й, то семь и т. д.

Всякому понятны недостатки такого мѣрника: во 1-хъ, его можно употреблять для измѣренія количества жидкости только въ той посудѣ, относительно къ которой онъ приготовленъ, а для всякой другой онъ не годится, во

2-хъ, въ немъ нѣтъ подраздѣленія на части, отъ чего части ведра никогда не опредѣляются, даже приблизительно, особенно въ томъ случаѣ, кагда перерѣзъ значительно великъ по объему, напр. въ 100 или 150 ведръ, а высота мала напр. въ 2 арш. не болѣе, потому что тогда черты на мѣрникѣ такъ близко одна къ другой нарѣзываются, что судить глазомѣромъ о частяхъ этихъ линій рѣшительно невозможно; въ 3-хъ, по причинѣ, что требуется много времени, а еще больше терпѣнія, чтобы всякій разъ послѣ того, какъ ведро воды влито, дождаться, пока жидкость приметъ настоящее горизонтальное положеніе, и рѣдкая черта мѣрника соотвѣтствуетъ въ точности тому числу ведеръ, которое она означаетъ.

Въ другихъ мѣстахъ устроиваютъ мѣрники немного иначе; означаютъ чертою не каждое ведро, а каждые три, пять и даже 10 ведеръ. Такого рода мѣрники не только не опредѣляютъ десятыхъ частей ведра, но и самое число ведеръ означаютъ не точно. Напр. положимъ, что у насъ мѣрникъ такой, котораго каждая черта соотвѣтствуетъ пяти ведрамъ: если при опущеніи въ воду, онъ погружается напр. выше шестой черты, то высота, соотвѣтствующая 6-ти, полагается, какъ и слѣдуетъ 30-ти ведрамъ, а лишекъ считаютъ за одно, два, два съ половиною ведра, смотря по глазомѣру, но уже очень не точно.

Кромѣ дѣйствительнаго измѣренія жидкости, въ общежитіи часто встрѣчается надобность и въ предварительномъ опредѣленіи емкости посуды, т. е., часто встрѣчается надобность отвѣчать на вопросъ: сколько войдетъ какой ни есть жидкости въ данную посуду, что обыкновенно бываетъ при покупкѣ и постройкѣ посуды? Для достиженія этой цѣли, большинство не имѣетъ другаго средства кромѣ *глазомѣра* и испытанія *); но глазомѣръ всегда не вѣренъ, а испытаніе не всегда удобно.

Я сказалъ большинство, но и люди, знающіе геоме-

*) Испытаніемъ здѣсь называется способъ мѣрять. Смѣрять испытаніемъ, значитъ, налить данную посуду водою, считая при этомъ число помѣстившихся ведеръ, и тѣмъ опредѣлить емкость ея.

трію, рѣдко пользуются выводами ея въ подобныхъ случаяхъ, и вотъ почему. Положимъ, что вы хозяинъ и человѣкъ знающій геометрію, и притомъ быстро умѣете считать въ умѣ; предъ вами бочка и у васъ въ рукахъ аршинъ: вы прикинете аршиномъ, и находите мѣру поперечника; потомъ вамъ нужно найденное число аршинъ или вершковъ помножить на π, разъ, два иногда и три, смотря по роду посуды, а всякому, знающему геометрію, извѣстно, что такое π, и какъ трудно подобное умноженіе. Положимъ, что вы преодолѣли этотъ трудъ и наконецъ получили емкость посуды въ куб. аршинахъ или куб. верш., но вамъ надобно еще перевести ту или другую мѣру на куб. дюймы, и потомъ полученное такимъ образомъ число, непремѣнно большое, напр. для 30 или 40 ведеръ, дѣлить на 750,5679 куб. дюйм... Въ продолженіе всего вычисленія вы непремѣнно много отбросите дробей, а потому получите выводъ всегда неточный. Согласитесь, однако, что такое вычисленіе очень трудно, не удобно, а потому не всегда выполнимо; согласитесь, что вы прибѣгнете къ нему въ томъ случаѣ, когда точное опредѣленіе емкости посуды бываетъ крайне необходимо.

Вотъ эти-то неудобства, какъ при измѣреніи жидкости, такъ и при опредѣленіи емкости пустой посуды, и могутъ быть устранены помощію орудія, такъ удачно придуманнаго г. Боровскимъ.

И такъ разсмотримъ до какой степени означенное орудіе удовлетворяетъ своему назначенію въ томъ видѣ, въ какомъ оно предложено изобрѣтателемъ.

Посуда, наиболѣе встрѣчающаяся въ практикѣ, можетъ быть подведена подъ слѣдующіе виды: Посуда 1) вида прямаго цилиндра, котораго емкость опредѣляется такъ: *)

$$W = \pi R^2 h. \quad (1)$$

*) Буквами W, V будемъ означать вездѣ емкость посуды,—R, r, радіусъ верхняго или нижняго основанія, гдѣ R, означаетъ большой радіусъ, а r меньшій, — h высоту посуды.

2) Вида усѣченнаго параллельно основанію конуса, котораго емкость выражается:

$$W = \frac{1}{3}\pi h\ (R^2 + r^2 Rr)\ (2)$$

3) Вида двухъ усѣченныхъ параллельно основанію конусовъ, сплоченныхъ нижнимъ основаніемъ, которыхъ емкость, разумѣя верхнее ихъ основаніе, или что то же дно посуды, равнымъ:

$$W = \frac{2}{3}\pi h\ (R^2 + r^2 + Rr)\ (3)$$

4) Вида прямаго эллипса, котораго емкость

$$W = \pi abh\ ^{*})\ (4)$$

5) Вида конуса — эллипса усѣченнаго параллельно основанію, котораго емкость:

$$W = \frac{1}{3}\pi h\ (ab + pq + \sqrt{abpq})\ ^{**})\ (5).$$

Сверхъ этихъ есть еще и другія разнаго рода посуды, каковы, котлы, кувшины, ступы и проч. и проч. Всѣ такого рода посуды относятся къ разряду сфероидовъ, параболоидовъ, гиперболоидовъ и вообще коноидовъ, для вычисленія емкости которыхъ существуютъ также весьма простыя формулы, какъ напр. $\pi\int y^2 dx$ и $\pi\int\int z dy dx$, но мы не разсматриваемъ ихъ подробно, частію потому, что напередъ сдѣлать нужно особенныя наставленія, по которымъ бы можно было удобно различать ихъ, частію потому что цѣль наша не въ томъ, чтобы изложить полную теорію измѣренія емкости посуды, а въ томъ, чтобы показать до какой степени удобоприложима та мѣра, о которой идетъ рѣчь.

Сравнимъ теперь объемы приведенныхъ посудъ съ объемомъ ведра, какъ съ единицею ихъ мѣры. Выше было сказано, что поперечникъ ведра равенъ высотѣ его. Въ слѣдствіе сего, объемъ ведра выразится такъ:

$$V = 2\ \pi r^3\ (6)$$

---

*) Здѣсь a есть большая, b меньшая полу-ось эллипса.

**) Здѣсь p большая, q меньшая, полу-ось эллипса верхняго основанія.

Сравнивая съ 1-мъ уравненіемъ, и полагая здѣсь, какъ и вездѣ, $V = 1$, имѣемъ

$$W : 1 = \pi R^2 h : 2\pi r^3; \text{ откуда: } W = \frac{R^2 h}{2 r^3} \quad (7)$$

Со 2-мъ, $W : 1 = \frac{1}{3}\pi h (R^2 + r^2 + Rr) : 2\pi r^3$; откуда

$$W = \frac{h(R^2 + r^2 + Rr)}{6 r^3} \quad (8).$$

По той же причинѣ изъ 3-го, $W = \frac{h(R^2 + r^2 + Rr)}{3 r^3}$ (9);

Изъ 4-го, $W = \frac{hab}{2 r^3}$ (10);

Изъ 5-го, $W = h \frac{(ab + pq + \sqrt{abpq})}{6 r^3}$ (11).

Площадь же всякаго коноида выразится:

$$W = \frac{\int y^2 dx}{2 r^3} \quad (12)$$

Равно также и для тѣла, ограниченнаго какою ни есть кривой поверхностью: $W = \frac{\int\int z dy dx}{2 r^3}$ (13)

Такимъ образомъ въ формулахъ 7, 8, 9, 10, 11, 12-й π исключено, а слѣдовательно и емкость посуды въ единицахъ ведра теорически опредѣлена съ непогрѣшительною точностью.

Объяснимъ теперь удобопримѣнимость вновь изобрѣтеннаго орудія. Изъ разсмотрѣнія формулъ 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, открывается, что для опредѣленія емкости какой ни есть посуды въ единицахъ ведра, требуется знать отношеніе поперечника или радіуса основанія и высоты посуды къ поперечнику или радіусу основанія ведра; или, говоря иными словами, нужно знать сколько разъ заключается поперечникъ или радіусъ ведра, въ поперечникѣ или радіусѣ посуды, также и въ высотѣ ея. Въ практикѣ гораздо удобнѣе находить отношеніе поперечника ведра къ поперечнику посуды, также и къ высотѣ ея, ибо тамъ это отношеніе опредѣляется помощію прямаго или непосредственнаго измѣренія.

И такъ, замѣнивъ радіусы поперечниками, полу-оси

осями, и положивъ поперечникъ ведра равнымъ единицѣ, получимъ $W : V = \frac{1}{4}\pi D^2 h : \frac{1}{4}\pi d^3$ [1]).

Въ слѣдствіе чего 7-е обратится въ $W = D^2 h$, т. е., площадь прямаго цилиндра $= D^2 h$ (14);

По той же причинѣ 8-е, или площадь усѣченнаго параллельно основанію конуса $= \frac{h(D^2 + d^2 + Dd)}{5}$ [2]) (15)

9-е, или площадь двухъ усѣченныхъ параллельно основанію и сплоченныхъ нижнимъ основаніемъ конусовъ

$$= \frac{2}{3} h(D^2 + d^2 + Dd) \quad (16)$$

10-е, или площадь эллипса съ параллельными боками

$$= hDd \quad (17)$$ [3])

11-е, или площадь конусо-эллипса, усѣченнаго параллельно основанію $= \frac{h}{3}(Dd + Pp + \sqrt{Dd + Pp})$ [4]) (18).

Хотя выведенныя формулы 14, 15, и пр. выражаютъ по видимому объемы параллелипипедовъ, однако не должно думать, что при помощи ихъ мы не можемъ вычислить объемовъ тѣлъ вращенія. Возьмемъ въ разсмотрѣніе выраженіе $D^2 h$, и что скажемъ о немъ, то все слово до слова будетъ относиться ко всѣмъ прочимъ. Выраженіе $D^3 h$ есть числовая величина, которая показываетъ, что въ цилиндрѣ столько же ведеръ сколько въ параллелепипедѣ, около него описанномъ, кубовъ, такихъ, которыхъ ребро равно поперечнику ведра.

Теперь остается въ формулы 14, 15, и проч., вмѣсто буквъ, подставить надлежащимъ образомъ числа. Положимъ, что мы имѣемъ въ рукахъ погонную мѣрку, составленную по наставленію г. Боровскаго; пусть эта мѣрка примѣрно раздѣлена на 20-ть равныхъ частей, изъ коихъ каждая, какъ выше сказано, должна быть равна поперечнику ведра, или линіи 9,851 дюйм. (само собою разумѣется,

---

[1]) D означаетъ поперечникъ дна посуды, h высоту.
[2]) d поперечникъ верхняго основанія.
[3]) D большая, d меньшая ось эллипса.
[4]) R большая, r меньшая ось эллипса верхняго основанія.

что эти части можно подраздѣлить на десятыя, сотыя доли, если того потребуетъ надобность.

Возьмемъ для опыта сначала прямой цилиндръ. Прикладывая мѣрку, находимъ, что поперечникъ его равенъ 5-ти частямъ мѣрки, или что то же 5-ти поперечникамъ ведра, а высота 2-мъ. И такъ, по формулѣ 14-й будетъ $h = 2$, $D = 5$, и $D^2 = 25$, а $D^2h = 50$, т. е., такого размѣра цилиндръ заключаетъ въ себѣ 50 ведеръ жидкости. Опредѣлимъ теперь емкость той же посуды по выводамъ геометріи: 5 пог. вед. $\times$ 9,851 = 49 дюйм.;

2 пог. вед. $\times$ 9,851 = 19,7 дюйм.;

$$W = \frac{\frac{1}{3}\pi\, 49^2 + 19{,}7}{750{,}5679} = 47{,}441 \ldots\ldots \text{ведра.}$$

Для втораго примѣра возьмемъ усѣченный параллельно основанію конусъ. Положимъ, что нижній поперечникъ равенъ 4-мъ поперечникамъ ведра, верхній 2-мъ, высота 3-мъ: тогда, въ силу формулы (15), $D = 4$, $d = 2$, и $D^2 = 16$, $d^2 = 4$, $Dd = 8$, $h = 3$, $W = \frac{1}{3}h\,(D^2 + d^2 + Dd) = 16 + 4 + 8 = 28$ вед. Сдѣлаемъ и здѣсь тоже самое сравненіе, хотя это и весьма утомительно, ибо для этого нужно $4 \times 9{,}851$, $2 \times 9{,}851$, $3 \times 9{,}851$, и потомъ на основаніи формулы (2) положить $\frac{1}{3}\pi h\,(R^2 + r^2 + Rr) = \frac{\pi 3 \times 9.851}{3}\left((2 \times 9{,}851)^2 + (9{,}851)^2 + 2(9{,}851)^2\right)$ а чтобы получить ведры, нужно все это сложное число раздѣлить на 750,5679; по окончаніи всего дѣйствія будетъ:

$$\frac{\pi 9{,}851\left((2 \times 9{,}851)^2 + (9{,}851^2 + 2(9851)^2\right)}{750{,}5679} = 26$$ ведрамъ съ большею дробью, которая впрочемъ начинается съ сотыхъ долей. Сличая такимъ образомъ способъ измѣренія емкости посуды, вновь изобрѣтенный, со способомъ обыкновеннымъ, или лучше, давно опредѣленнымъ наукою, можемъ сказать, что сколько въ первомъ удобствъ, ясности, точности и проч. и проч. столько во второмъ противоположныхъ качествъ. И дѣйствительно, выкладки, подобныя тѣмъ, которыя нами были представлены, доступны и возможны развѣ только въ кабинетѣ ученаго, а не на площади, не на базарѣ или ярмаркѣ,

не въ винномъ погребу и проч. и проч., въ какихъ мѣстахъ обыкновенно встрѣчается въ нихъ надобность для каждаго хозяина. Замѣтимъ, что мы брали для примѣра самыя правильныя изъ посудъ, а что сказать напр. о посудахъ вида конусо-эллипса, усѣченнаго параллельно основанію? Тутъ гораздо удобнѣе наполнить посуду водою, и тѣмъ опредѣлить ёмкость ея, что будетъ вѣрнѣе и скорѣе, нежели вычисленіемъ. Что же касается до разности, полученной опредѣленіемъ ёмкости одной и той же посуды по двумъ способамъ, то она происходитъ съ одной стороны отъ того, что при вычисленіи по выводамъ науки, небходимость требуетъ отбрасывать много дробей, которыя, безъ сомнѣнія, имѣютъ вліяніе на выводъ, а съ другой отъ того, что сюда входитъ π; но что чрезъ это способъ г. Боровскаго ни мало не потеряетъ, то елѣдуетъ изъ того, что теорическое его начало неоспоримо вѣрно. — Но, можетъ, быть скажутъ, что эта удобопримѣнимость вновь изобрѣтеннаго способа доступна людямъ, знакомымъ покрайней мѣрѣ съ основаніями геометріи. Хотя и этого уже достаточно, что бы позаботиться о введеніи его во всеобщее употребленіе, однако мы сейчасъ сдѣлаемъ его доступнымъ и совершенно понятнымъ для людей, знакомыхъ только съ ариѳметикою.

Положимъ, что данъ перерѣзъ или кадка. Сначала нужно опредѣлить ея видъ. Для сего возьмите палку, положите на дно перерѣза, и смотрите, есть ли между концами ея и стѣнками посуды прозоръ или нѣтъ. Если есть, то возьмите другую, и во всякомъ случаѣ приговьте палку такъ, чтобы не было прозора между концами ея и стѣнками посуды. Потомъ возьмите эту палку примѣрно за средину, и ворочайте во всѣ стороны по дну произвольно. Если при всѣхъ положеніяхъ палки, между концами ея и стѣнками посуды, прозора не обнаружится, то эта палка равна поперечнику дна перерѣза. Если при нѣкоторыхъ положеніяхъ между палкою и стѣнками посуды оказывается прозоръ, то возьмите другую, и во всякомъ случаѣ достигайте означенной цѣли. Увѣрившить наконецъ, что взя-

тая вами палка равна поперечнику дна, берите ее опять за средину и поднимайте вверхъ. Если, при поднятіи до самаго верхняго конца, нигдѣ между ею и стѣнками посуды прозора не оказывается, то посуда вами опредѣленная есть цилиндръ. Если же съ перваго момента поднятія прозоръ все больше и больше увеличивается, то предъ вами конусъ, усѣченный параллельно основанію. Если же при поднятіи до половины (полагая примѣрно) прозоръ увеличивается, а съ половины уменьшается и въ концѣ оказывается, что второе дно равно первому, судя потому, что и на второмъ днѣ взятая вами палка, между стѣнками посуды и своими концами, не оставляетъ никакого прозора, то предъ вами двояко-усѣченный конусъ, или лучше два конуса усѣченныхъ параллельно основанію и сплоченныхъ своимъ нижнимъ основаніемъ. Такимъ образомъ вы опредѣлите видъ трехъ, главнымъ образомъ встрѣчающихся въ практикѣ посудъ, и сейчасъ же получите ёмкость ихъ.

Положимъ, 1) предъ вами цилиндръ. Смѣряйте длину той палки, которою вы опредѣляли поперечникъ дна, и вышину посуды погонною мѣркою. Пусть длина палки 2, помножьте это число само на себя, получите 4; вышина 5, помножьте 4 на 5-ть, получите 40. Значитъ ёмкость опредѣляемой вами посуды равна 40 ведрамъ (14).

2) Пусть предъ вами конусъ. Смѣряйте опять ту палку, которою вы опредѣляли поперечникъ нижнаго дна: потомъ опредѣлите поперечникъ верхняго дна, точно такъ, какъ опредѣляли поперечникъ нижняго; смѣряйте и этотъ поперечникъ, какъ равно и высоту или вышину посуды. Пусть нижній поперечникъ 3, верхній 4, помножьте то и другое порознь само на себя, получите 9 и 16; потомъ помножьте 3 на 4, получите 12; сложите всѣ три найденныя числа и помножьте на высоту, которая пусть 4,—получите 148; раздѣлите наконецъ все это на 3, будетъ $49\frac{1}{3}$ ведръ. Это вмѣстимость опредѣляемой вами посуды (формула 15-я).

Пусть дана посуда, напр. бочка, которую можно разсматривать какъ два усѣченныхъ конуса, сплоченныхъ нижнимъ своимъ основаніемъ, разумѣя при этомъ дны посуды, или,

что тоже, верхнее основаніе конусовъ, равными. При этомъ нужно смѣрять средній поперечникъ посуды, или, что то же, нижняго основанія обоихъ конусовъ. Оставя тѣже самыя числа для поперечниковъ основаній, примемъ за высоту каждаго конуса 2: поступая по предъидущему, емкость каждаго изъ конусовъ будетъ $24\frac{2}{3}$ ведра. Чтобы получить емкость цѣлой посуды, помножьте $24\frac{2}{3}$ на 2 — выдетъ $49\frac{1}{3}$ вед. Слѣдовательно, эта посуда равномѣрна съ предъидущею, хотя по наружному виду и не похожа на нее. (Форм. 16-я).

Положимъ теперь, что предъ вами другаго рода посуда; судя наглядно, находите, что она по одному направленію, напр. вправо или влѣво, шире, нежели по другому напр. впередъ и задъ. И такъ найдете вышесказаннымъ образомъ, при помощи двухъ палокъ наибольшую ширину, по тому и другому направленіямъ. Очевидно, что эти палки будутъ не равны между собою — это признакъ того, что основаніе этой посуды есть фигура, именуемая эллипсисомъ, большая палка есть *большая ось* его, а меньшая — *малая*. Когда такимъ образомъ оси основанія опредѣлятся, положите обѣ палки на дно посуды, и взявъ обѣ въ томъ мѣстѣ, гдѣ онѣ пересѣкаютъ другъ друга, поднимайте вверхъ; если при поднятіи до самаго верха, между концами палокъ и стѣнками посуды, прозора не оказывается, то предъ вами посуда вида эллипса съ параллельными боками. Если же съ перваго момента поднятія прозоръ все болѣе и болѣе увеличивается, то предъ вами посуда вида конусо-эллипса, усѣченнаго параллельно основанію. Когда такимъ образомъ видъ посуды опредѣленъ, — смѣряйте большую и меньшую палки; найденныя числа помножьте одно на другое, произведеніе помножьте на высоту — получите емкость посуды элипса съ параллельными боками (фор. 17).

Напр. пусть большая ось 5, меньшая 4, произведеніе ихъ 20, высота 2, почему емкость будетъ 40 вед. Такъ или иначе, но во всякомъ случаѣ предлагаемый способъ измѣренія, можно довести до значительной степени простоты, а слѣдовательно и удобности.

*

Объяснимъ еще одно обстоятельство, которое имѣетъ вліяніе на точность измѣренія емкости посудъ, помощію погонной мѣрки. Выше было сказано, что у насъ за поперечникъ ведра принята линія въ 9,851 дюйм. Но такую линію приготовить точную, хотя бы до тысячной доли, очень трудно. Въ слѣдствіе чего мѣрникъ г. Боровскаго, при всей его теорической точности, будетъ давать необходимо незначительныя погрѣшимости; если же за поперечникъ ведра примемъ линію величины опредѣленной, напр. 10 дюйм., тогда, при правильномъ употребленіи, погрѣшимость рѣшительно невозможна. Само собой разумѣется, что какую бы линію мы не взяли за поперечникъ, объемъ ведра въ куб. дюймахъ, всегда будетъ только приблизительно вѣренъ, потому что въ опредѣленіе его входитъ π число трансцендентное. Но практикѣ никакого нѣтъ дѣла до того, сколько въ ведрѣ куб. дюйм.; ей нужно знать и умѣть опредѣлить число ведеръ въ извѣстной посудѣ, ни больше ни меньше. Построить же ведро по данному поперечнику весьма точное удобнѣе, нежели по данному объему ведра поперечникъ, потому что въ первомъ случаѣ допускается всякаго рода механическая повѣрка, а въ послѣднемъ требуется необходимо предварительное вычисленіе, которое, по причинѣ входящаго въ него π, бываетъ вѣрно только приблизительно. Не распространяясь объ этомъ предметѣ слишкомъ много, замѣтимъ вообще: имѣй практика опредѣленной длины поперечникъ, она опредѣляла бы емкость посуды въ единицахъ ведра такъ же вѣрно, какъ опредѣляетъ объемы правильныхъ многогранниковъ въ единицахъ куба, какъ площади прямолинейныхъ фигуръ въ единицахъ квадрата, потому что во всѣхъ вышеприведенныхъ формулахъ выражающихъ емкость посуды въ единицахъ ведра, требуется только одинъ поперечникъ.

Такимъ образомъ, на основаніи всего сказаннаго, можно заключить, что предлагаемая мѣрка, для измѣренія ёмкости посуды въ единицахъ ведра, будучи въ теорическомъ отношеніи неоспоримо вѣрно, и въ практическомъ весьма удобопримѣнима, вполнѣ удовлетворительна.

Въ заключеніе скажемъ нѣсколько словъ о самомъ способѣ измѣренія ёмкости посуды, употребляемомъ г. Боровскимъи г. Жано *). Г. Боровскій, при измѣреніи усѣченнаго конуса, поступаетъ такъ: беретъ среднюю величину поперечниковъ, возвышаетъ ее въ квадратъ, который потомъ множитъ на высоту. По этому, полагая поперечникъ нижняго основанія $2R$, верхняго $2r$, площадь усѣченнаго конуса, измѣряя погонной мѣркой, выразится $(R+r)^2h$; но въ силу формулы 15-й она должна быть $\frac{h}{3}\left((2R)^2+(2r)^2+4Rr\right)$; по сокращеніи на h, и по уничтоженіи знаменателя, получимъ $(2R)^2+(2r)^2+4Rr=3(R+r)^2$ — уравненіе невозможное, ибо, по вычетѣ одной величины изъ другой, будетъ $(R+r)^2=0$. При измѣреніи же геометрическомъ должно существовать уравненіе $\frac{1}{3}\pi h(R^2+r^2+Rr)=\pi h(R+r)^2$, или $(R^2+r^2+Rr)=3(R+r)^2$, которое также невозможно, потому что и здѣсь, по уничтоженіи равныхъ членовъ, получимъ $2R^2+2r^2+5Rr=0$. Это собственно способъ измѣренія г. Жано́. Емкость посуды вида эллипса, по способу г. Боровскаго, должна выразиться $(a+b)^2h$, но въ силу формулы 17-й она должна быть $4abh$. Если первое справедливо, то должно существовать уравненіе $4ab=(a+b)^2$; но такое уравненіе возможно когда $a=b$; въ противномъ случаѣ оно есть несообразность. Такая же несообразность выйдетъ при измѣреніи всякой другой посуды, если употребить означенный пріемъ г. Боровскаго.

Пояснимъ сказанное примѣрами. Возьмемъ для этого посуду вида эллипса, съ параллельными боками. По способу г. Боровскаго квадратъ средней величины осей эллипса, умноженый на высоту, дастъ искомую ёмкость.

Пусть 1) меньшая ось — 4, большая 5, квадратъ средней величины осей будетъ $20\frac{1}{4}$: помноживъ на высоту, которая пусть 2, должны получить искомое (если измѣреніе производимъ погонной мѣркой). По сдѣланіи выкладки, ёмкость посуды будетъ $40\frac{1}{2}$, а въ силу формулы 17-й ёмкость той же посуды должна быть 40 ведръ.

*) Статья послѣдняго помѣщена въ 17-мъ № Экон. Зап. за 1858 годъ.

2) Но положивъ большую ось 4, меньшую 2, оставивъ туже высоту, получимъ, по способу г. Боровскаго ёмкость въ 18 ведеръ, а по настоящему она будетъ въ 16 ведеръ (формула 17-я).

3) Пусть большая ось 10, меньшая 6, высота 3: тогда по способу г. Боровскаго ёмкость этой посуды будетъ 192 ведра, а по формулѣ 17-й 180 ведръ.

Положимъ, что погонная мѣрка насъ обманываетъ (хотя это и не возможно, по доказаннымъ выше причинамъ), будемъ измѣрять геометрически. Пусть опять большая ось 10, меньшая 6, высота 3: по способу г. Боровскаго объемъ будетъ $= \pi 64.3$, а по доказаннымъ наукой положеніямъ будетъ $\pi 60,3$. Если первое вѣрно, то должно быть $\pi 64.3 = \pi 60,3$, или что то же $64 = 60$, что невозможно. Итакъ, въ теоретическомъ отношеніи, употребляемый г. Боровскимъ способъ измѣренія не выдерживаетъ даже и легкой критики.

Но разсматриваемый нами способъ измѣренія ёмкости посудъ есть одинъ изъ тѣхъ, который наиболѣе распространенъ, а потому необходимость требуетъ разъяснить настоящее его значеніе въ практическомъ быту. Основаніе этого способа слѣдующее: когда разности поперечниковъ или осей весьма малы, тогда разность между средней величиной ихъ и поперечниками цилиндра, равномѣрнаго съ данной посудой, еще менѣе.

Почему емкость, вычисленная по средней величинѣ поперечниковъ, мало разнится отъ истинной, и чѣмъ средняя величина поперечниковъ или осей ближе подходитъ къ равенству съ поперечниками цилиндра, равномѣрнаго съ данной посудой, тѣмъ менѣе погрѣшность въ опредѣленію ёмкости ея симъ способомъ. Назовемъ его для краткости *способомъ приближенія*, и пояснимъ сказанное примѣрами. Положимъ, что дана посуда вида эллипса, емкость которой, при помощи погонной мѣрки, опредѣляется по формулѣ 17-й, гдѣ, какъ извѣстно, D большая ось, d малая, h высота.

1) Пусть большая ось 4, малая 3, высота или вышина

посуды 2: значитъ $D=4$, $d=3$, $h=2$, почему $Ddh=24$, т. е., ёмкость этой посуды 24 ведра, а по способу приближенія $24\frac{1}{2}$, разность $\frac{1}{2}$ вед. Оставляя высоту 2 неизмѣняемою удвоимъ оси, т. е., положимъ большую 8, малую 6, емкость (по форм. 17-й) 96 ведеръ, а по способу приближенія 98, разность 2, т. е. погрѣшность увеличилась вчетверо. Притомъ же условіи утроимъ оси, т. е. положимъ большую ось 12, малую 9, емкость (по форм. 17-й) будетъ 216 вед., а по способу приближенія — $220\frac{1}{2}$, разность $4\frac{1}{2}$, т. е., погрѣшность увеличилась въ 9-ть разъ. И такъ вообще, увеличивая оси послѣдовательно въ 2, 3, 4, 5,6 и т. д. разъ, оставляя высоту постоянною, погрѣшность будетъ возрастать, какъ квадраты этихъ чиселъ т. е. соотвѣтственно будетъ увеличиватся въ 4, 9, 16, 25, 36, 49 и т. д. разъ, слѣд. при значительной величинѣ осей погрѣшность будетъ значительно велика.

2) Пусть величина осей остается неизмѣнимою, т. е. большая 4, малая 3, а высота постепенно увеличивается. Такимъ образомъ удвоивъ высоту, т. е., положивъ 4, получимъ емкость (по форм. 17-й) 48 вед., а по способу приближенія 49 вед., разность 1 вед., т. е. погрѣшность удвоилась, утроивъ, т. е. положивъ для высоты 6, емкость по фор. 17-й будетъ 72 вед., а по способу приближенія $73\frac{1}{2}$ вед., разность $1\frac{1}{2}$, т. е. и погрѣшность утроилась. И такъ вообще, при постоянной величинѣ осей, погрѣшность увеличивается пропорціонально увеличенію высоты.

3) Измѣняя въ одно и тоже время величину осей и высоту, погрѣшность будетъ возрастать еще значительнѣе. Положимъ, что оси увеличились въ 2 раза, погрѣшность какъ видѣли выше, по этой одной причинѣ увеличится въ 4-ре раза; увеличивая въ то же время и высоту въ 2 раза, погрѣшность увеличится и по этой причинѣ въ два раза, слѣдовательно погрѣшность отъ обоихъ причинъ вмѣстѣ увеличится въ 8 разъ. Подобнымъ образомъ выведемъ, что при увеличеніи осей и высоты, каждыхъ порознь, въ 3 раза, погрѣшность вычисленія ёмкости увеличится въ 27 разъ. И такъ вообще, при послѣдовательномъ увели-

ченіи осей и высоты, каждыхъ порознь въ 2, 3, 4, 5, и т. д. разъ, погрѣшность будетъ возрастать какъ кубы этихъ чиселъ т. е. 8, 27, 64, 125 и т. д.; слѣд. при этомъ условіи погрѣшность измѣренія по способу приближенія, можетъ быть весьма значительна. Хотя этотъ выводъ необходимо слѣдуетъ изъ предылущихъ двухъ, однако нелишнимъ считаемъ показать это въ примѣрахъ.

Мы уже видѣли, что полагая большую ось 4, меньшую 3, высоту 2, емкость по форм. 17-й будетъ 24 вед., а по способу приближенія $24\frac{1}{2}$ вед. Удвоимъ разомъ всѣ три измѣренія т. е. положимъ большую ось 8, малую 6, высоту 4, будетъ ёмкость по форм. 17-й въ 192 ведра, а по способу приближенія въ 196 вед., разность 4, т, е., погрѣшность увеличилась въ 8 разъ, или какъ кубъ 2, что и слѣдовало быть. Утроивъ всѣ три измѣренія т. е. положивъ большую ось 12, малую 9, высоту 6, получимъ ёмкость, по форм. 17-й, въ 248 вед., а по способу приближенія въ $261\frac{1}{2}$, разность $13\frac{1}{2}$, т. е. порѣшность увеличилась въ 27 разъ, и т. д.

Возьмемъ посуду вида эллипсо-коническаго. Пусть нижняго основанія большая ось 8, малая 4, верхняго большая 4, малая 2, высота посуды 1. На основаніи форм. 18-й въ данномъ случаѣ будетъ $D = 8$, $d = 4$ $Dd = 32$, $P = 4$, $p = 2$, $Pp = 8$; $\sqrt{Dd\,Pp} = \sqrt{32.8} = 16$; $h = 1$; почему $\frac{h\,(Dd + Rr + \sqrt{Dd\,Pp})}{3} = \frac{32 + 8 + 16}{3} = 18\frac{2}{3}$, т. е. ёмкость этой посуды $18\frac{2}{3}$ ведра, по способу же приближенія $\frac{8+4}{2} = 6$; $\frac{4+2}{2} = 3$; $\frac{6+3}{2} = 4\frac{1}{2}$ и наконецъ ёмкость $(4\frac{1}{2})^2 = 20\frac{1}{4}$ ведра, разность $1\frac{11}{12}$ почти два ведра. Удвоивъ оси, оставивъ ту же высоту, ёмкость по форм. 18-й выразится $\frac{128 + 32 + 64}{3} = 74\frac{2}{3}$, а по способу приближенія — $9 \times 9 = 81$, разность $6\frac{1}{3}$ ведра. Увеличивая же въ одно время измѣреніе обоихъ основаній и высоты, получимъ ёмкость (по форм. 18-й) $149\frac{1}{3}$ вед., а по способу приближенія 162, разность $12\frac{2}{3}$ ведра. Продолжая увеличивать оси обоихъ основаній, и высоту въ одно время, погрѣшность будетъ возрастать

гораздо значительнѣе, нежели въ посудѣ предъидущаго вида, ибо на нее имѣетъ вліяніе измѣненіе величины 1) осей нижняго, 2) верхняго, 3) обоихъ вмѣстѣ—основаній; потомъ 4) высоты и осей одного изъ основаній вмѣстѣ, и 5) одной высоты, а въ нѣкоторыхъ частныхъ случаяхъ и другія обстоятельства, такъ что вообще должно сказать, чѣмъ измѣреніе посуды сложнѣе, тѣмъ способъ приближенія даетъ больше погрѣшности.

Такимъ образомъ, изъ всего сказаннаго о семъ предметѣ, заключаемъ, что способъ приближенія можно допускать развѣ тогда, когда разность поперечниковъ или осей, равно и высота посуды, значительно малы, и притомъ не требуется большой точности; въ противномъ же случаѣ имъ пользоваться никакъ нельзя.

Учитель Изюмскаго Уѣзднаго Училища
П. Воскресенскій.

Г. Изюмъ
24 Мая 1858 г.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

БИБЛІОГРАФІЯ.

КНИГИ.

Другъ матерей или подробное руководство, какъ предупреждать, распознавать и лечить дѣтскія болѣзни средствами гигіеническими, діэтетическими и лекарствами простыми, домашними, или такими, которыя можно выписывать изъ аптеки безъ рецепта врача, и покупать въ лавкахъ, съ присовокупленіемъ фармацевтическихъ лекарствъ, способовъ-леченія болѣзней, и рецептовъ извѣстнѣйшихъ дѣтскихъ врачей; сочиненіе Доктора медицины и хирургіи Дѣйствительнаго Статскаго Совѣтника К. Грума. Томъ первый, начальныя основанія дѣтской физіологіи, гигіены, діэтетики и болѣзненныя состоянія новорожденныхъ, болѣзни рта и пищеварительнаго канала. С. Петербургъ, 1858 г., въ типографіи Департамента Внѣшней Торговли.

Сочиненіе это есть первый томъ втораго переработаннаго и умноженнаго изданія книги, напечатанной подъ этимъ же заглавіемъ въ 1846 и 1848 годахъ. Въ немъ излагаются первоначально здоровое и болѣзненное состояніе дѣтей вообще, пищевареніе, дыханіе, кровотвореніе, кровообращеніе и питаніе, и всѣ ограническіе процессы, происходящіе или зависящіе отъ нихъ; затѣмъ излагается состояніе дѣтей недоношенныхъ, рожденныхъ обмершими или съ нѣкоторы-

ОТДѢЛЕНІЕ II.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ НАУКИ.

ХОЗЯЙСТВЕННО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ

ОПИСАНІЕ

ПЕНЗЕНСКАГО УѢЗДА *).

Границы, пространство, географическое положеніе и историческій очеркъ.

Пензенскій Уѣздъ граничитъ къ сѣверу Мокшанскимъ Уѣздомъ, къ востоку Городищенскимъ, къ югу Петровскимъ и Сердобскимъ уѣздами Саратовской Губерніи, къ западу Чембарскимъ и Нижнеломовскимъ. Площадь, занимаемая уѣздомъ, равна 2,836 кв. в. 195,939 кв. с.; изъ того числа подъ городомъ 8 кв. в. 203,936 кв. с., или 918$^1/_3$ указныхъ десятинъ, подъ уѣздомъ 2,827 кв. в. 242,003 кв. с., или 294,580 каз. дес. (болѣе 57 кв. географ. миль).

Пензенскій Уѣздъ получилъ свое названіе отъ губернскаго города Пензы. Пенза лежитъ подъ 53° 11′ с. ш. и 62° 42′ в. д.; она находится при впаденіи рѣки Пензы въ Суру, въ разстояніи отъ С. Петербурга 1389 в., отъ Москвы 716 в. Наибольшее протяженіе города въ длину 4 вер.

---

*) А. Горизонтова, Секретаря Общества Сел. Хоз. Юго-Вост. Россіи. Составлено по оффиціальнымъ источникамъ и мѣстнымъ наблюденіямъ въ 1857 году.

400 с., въ ширину 1 в. 475 с. Пенза основана въ 1666 г., по повелѣнію Царя Алексѣя Михайловича, для защиты отъ набѣговъ Кубанскихъ Татаръ; для чего тогда же еще устроенъ искусственный валъ, проходящій по всей Губерніи. Онъ начинается отъ Тамбовской заставы города Пензы, идетъ чрезъ засѣку, позади города, на Рамзай, Мокшанъ, Ломовъ и далѣе. Подобныя укрѣпленія изрѣдка имѣли бастіоны, защищавшіе проходы, и были не въ одинъ рядъ, что видно изъ того, что присутственныя мѣста въ Пензѣ стоятъ какъ-бы на крѣпостной стѣнѣ, на которой, по словамъ старожиловъ, не такъ давно находились пушки. На мѣстѣ нынѣшней соборной площади прежде была деревянная крѣпость и соборъ. Въ лѣтописяхъ Пензы упоминается о нападеніи на нее Кубинскихъ народовъ въ 1717 г., которые были отбиты. Въ 1774 г. Пенза была взята толпами Пугачева, которыя тутъ неистовствовали нѣсколько дней. До учрежденія о губерніяхъ Пенза была провинціальнымъ городомъ, и принадлежала Казанской Губерніи. Пензенская Губернія учреждена въ 1782 г.; въ 1797 г. была упразднена, а въ 1801 г. снова возстановлена.

I. Физическія свойства страны.

Земля. Наружный видъ уѣзда болѣе степной, т. е. безлѣсный, мѣстами изрѣзанный холмами, оврагами, рѣчками и ручейками. Особенно большихъ горъ нѣтъ, хотя и входятъ сюда отрасли Алаунскихъ, но онѣ нигдѣ представляются въ видѣ большихъ возвышенностей. Главная отрасль входитъ изъ Петровскаго Уѣзда Саратовской Губерніи, и проходитъ между истоками Хопра и Мокши, отсюда направляется на селеніе Кевду, находящееся на прежней большой дорогѣ изъ Пензы въ Тамбовъ. Потомъ, пройдя по направленію почтовой дороги изъ Чембара въ Ломовъ, и не доходя до Мичкасъ, круто поворачиваетъ на селеніе Ира, входитъ въ Тамбовскую Губернію и далѣе. Хотя эта отрасль и не представляетъ большихъ горъ, однако за всѣмъ тѣмъ она самое возвышенное мѣсто уѣзда и

губерніи, и служитъ, какъ увидимъ въ послѣдствіи, водораздѣломъ рѣкъ. По географическимъ свѣдѣніямъ возвышенность Пензы надъ уровнемъ Океана 550′, но едвали она не больше, по крайней мѣрѣ на этой возвышенности, что̀ заключается изъ слѣдующаго: ѣхавши изъ Пензы въ Саратовъ, и не доѣзжая одной станціи до Петровска, на станціи Чунаки мы замѣчаемъ рѣчку, впадающую въ р. Узу, которая вливается въ Суру, а эта въ Волгу, текущую изъ Василь-Сурска къ Саратову; теперь, если счесть теченіе воды отъ вышеупомянутой рѣчки, впадающей въ Узу, до Саратова, то разстояніе будетъ не менѣе 2500 в., разстояніе же отъ ст. Чунаки до Саратова 117 в. Изъ этого можно заключить, на основаніи паденія водъ, какъ должна быть сильна возвышенность въ Чунакахъ противъ уровня Волги. На этомъ основаніи здѣшній ученый хозяинъ И. В. Сабуровъ полагаетъ, что эта возвышенность должна быть не менѣе 1200 ф. Эта же самая возвышенность, проходящая между Чунаками и Петровскомъ, который стоитъ при р. Медвѣдицѣ, текущей уже на Югъ, идетъ въ нашъ уѣздъ и есть та самая, про которую мы говорили выше.

Отъ этой главной возвышенности, проходящей между д. Арчадой и с. Кучукъ-Поромъ, отдѣляется отрогъ съ равнымъ возвышеніемъ на с. Липяги, гдѣ онъ круче другихъ мѣстъ, отъ чего роща этого села со всѣхъ сторонъ видна на чрезвычайно большое разстояніе. За тѣмъ замѣчательна возвышенность около деревни Ольшанки, отъ которой она продолжается до р. Ардыма, гдѣ, заворачиваясь, идетъ къ с. Воскресенскому; отсюда принимаетъ прежнее направленіе къ р. Ардыму, по которой тянется чрезъ Смибухино до с. Поляковки. Итакъ, еслибы она была въ прямомъ направленіи, то имѣла бы протяженіе не менѣе какъ на 20 верстъ.

Къ отраслямъ Алаунскихъ горъ также должно причислить горы, идущія около селеній Телѣгина, Бекетовки по правой сторонѣ р. Хопра (противъ деревни Крутца).

Нѣсколько отроговъ идетъ въ Мокшанскій Уѣздъ, гдѣ изъ нихъ вытекаютъ р. Мокша и Шукша. Изъ нихъ

замѣчательны два: одинъ большій идетъ слѣва, по направленію большой Мокшанской дороги; другой, меньшій, идетъ почти параллельно теченію р. Суры.

Почва и подпочва. Почва земли преимущественно состоитъ изъ чернозема, болѣе или менѣе песчанистаго, или глинистаго, во многихъ мѣстахъ иловатаго. Слой чернозема отъ 3 (на покатостяхъ) до 10 верш. (на плоскостяхъ). Солончаковъ очень мало,—въ 2-хъ или 3-хъ мѣстахъ по Хопру, около Дертева и Бекетовки.

Черноземная почва весьма разнообразна, какъ по химическому соединенію, такъ и по механическому сцѣпленію. Въ иной изъ примѣсей господствуетъ глина, въ другой песокъ; въ одной перегнившихъ остатковъ органическихъ тѣлъ болѣе, въ другой менѣе, а потому одна плодороднѣе другой, тѣмъ болѣе, что малѣйшая покатость на сѣверъ или югъ много измѣняетъ качество почпочвы и степень урожая. По мнѣнію И. В. Сабурова почва, покатая на сѣверъ — лучшая, а на югъ-худшая, потому что растительность на такой почвѣ у насъ обыкновенно выгораетъ. По его же мнѣнію плодородный слой у насъ простирается не болѣе 3-хъ, 4-хъ вершковъ.

Подпочву вездѣ составляетъ различнаго свойства глина. Мѣстами въ южной части уѣзда встрѣчаются остатки делювіальныхъ ископаемыхъ, какъ напр. кости и клыки мамонтовъ. Въ верхнемъ слоѣ подпочвы, по берегамъ рѣкъ, въ озерахъ и оврагахъ, встрѣчаются белемниты и мелкія раковины. Нерѣдко также попадаются куски окаменѣлой березы. Въ 17 вер. отъ Пензы въ д. Александровкѣ находятся весьма большіе до $3^1/_2$ ар. камни плотнаго песчаника, нѣкоторые изъ нихъ заокругленны, какъ-бы валуны, и можетъ быть тѣ самые, которые извѣстны подъ именемъ эрратическихъ или заносныхъ валуновъ (blocs erratiques), и которые, будучи занесены съ сѣвера, покрываютъ всю сѣверную половину европейской Россіи. Тѣмъ болѣе можно такъ думать, что эти валуны попадаются въ песчанистой глинѣ, сопровождающей тотъ же самый черноземъ, который занимаетъ цѣлую треть Россіи

и тянется на нѣсколько тысячъ верстъ, конечно прерываясь нѣсколько разъ. Теперь число этихъ камней значительно уменьшилось по употребленію на мостовыя *), а болѣе самими жителями на фундаменты подъ избы, которыя ставятся на 6 или 8 такихъ камней; мостятъ также ими дворы, и дѣлаютъ на гумнахъ загороди (слой камня и слой земли).

Почва и подпочва оказываютъ благотворное вліяніе на растительность, если благопріятствуетъ температура. Для обработки, почва, по мнѣнію нѣкоторыхъ хозяевъ, болѣе тяжела, чѣмъ легка, но, кажется, что въ большей части уѣзда, отъ примѣси песку, она довольно рыхла и весьма удобна къ обработкѣ; даже въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она состоитъ изъ чернозема съ пескомъ и мелкимъ камнемъ, имѣетъ весьма малое вліяніе на пахотныя орудія, и урожай бываетъ хорошій, когда нѣтъ засухъ; при лучшей же перепашкѣ урожай могъ-бы быть лучше, тѣмъ болѣе, что почва и здѣсь довольно хорошаго качества. На счетъ общаго плодородія почвы можно опредѣлительно сказать, что она хорошо родитъ, при благопріятномъ вліяніи температуры, рожь, грѣчиху, овесъ и ячмень; пшеница же, просо, горохъ, худо родятся, почему во всемъ уѣздѣ, для дохода, ихъ не сѣютъ. Главная причина та, что послѣдніе хлѣбы требуютъ известковыхъ почвъ, которыхъ у насъ нѣтъ и слѣдовъ.

Естественныя произведенія.

Животное царство. Млекопитающія, изъ отр. рукокрылыхъ, многіе виды летучихъ мышей: вечерица (Vesperugo), ночница (Vespertilio), ушанъ (Plecotus); изъ хищныхъ: волкъ (Canis lupus), лисица (C. vulpes), ласка (Mustela vulgaris), и рѣдко хорекъ (Putorius); изъ насѣкомоядныхъ: ежъ (Erinaceus Europaeus), рѣдко выхухоль (Myogale moschata); изъ грызуновъ: бѣлка (Sciurus vulgaris), сурокъ (Arctomis), множество мышей и крысъ (Mus decumanus. M. rattus, M. agrarius, M. sylvaticus etc.) полевка (Arvicola).

*) Такъ, дворы и около домовъ Д. С. Олсуфьева и А. Н. Арапова вымощены этимъ камнемъ.

заяцъ русакъ и бѣлякъ (Lepus variabilis et l. tmiidus), рѣдко тушканчики (Dipus). О домашнихъ животныхъ будетъ сказано при скотоводствѣ.

Крестьяне не имѣютъ обыкновенія охотиться за звѣрями; только ловятъ для продажи зайцевъ капканами и тенетами, натягивая послѣднія надъ ихъ логовищами. Охота съ собаками и ружьемъ стала нынѣ рѣже; только у 2-хъ, 3-хъ помѣщиковъ держатся для этой цѣли псарни, и въ нѣкоторыхъ до 100 и болѣе гончихъ собакъ.

Птицы: куропатки (Perdrix cinérea), перепелки (Coturnix dactylosanans), драхвы (Otis tarda), журавли (Grus cinerea), цапли (Ardea cinerea), бекасы (Scolopax rusticola), дупель (Scolopax major), гаршнепфъ (S. gallinula); вальдшнепъ (S. rusticola), турухтанъ (Machetis pugnax), кулики (Numenias phaeopus), коростель (Crex pratensis), лысухи (Fulica atra), множество утокъ (Anas Boschas); ястребъ тетеревятникъ и переплятникъ (Astur palumbarius L. A. nisus), коршунъ (Miliris); совы (Aegolius), кукушка (Cuculus canorus), дятлы (Picus), касатки (Cypselus), вороны (Corvus corax), вороны (C. coruix), галки (C. monedula), сороки (C. pica), грачи (C. frugilegus), жаворонки (C. Alauda), вьюрки (F montifringilla), воробьи (Fringilla domestica), зябликъ (F. coelebs), чечетки (Fr. linaria), чижики (Fr. spinus), щегленокъ (Fr carduelis), снигирь (Pyrrhula vnlgaris), дрозды (Turdus merula), соловьи (Lusciola philomela), реполовъ, малиновка (L. rubecula), горихвостка (L. phoenicurus), синицы (Parus), пѣночки (Ficedula), ласточки (Hirunda), голуби (Columba palumbus). горлица (C. turtur).

Подгородные жители за дичью охотятся съ ружьемъ, а иные въ извѣстное время года исключительно занимаются продажею птицъ; въ деревняхъ же птицъ ловятъ привадкою (различными сѣменами) и сѣтями, какъ обыкновенно ловятъ мелкихъ пташекъ; куропатокъ гонятъ на привадку, гдѣ на кольяхъ разставлены сѣти, которыми закрываютъ паръ до 20, а утокъ не рѣдко до 50-ти.

Изъ пресмыкающихся и гадовъ: ящерицы (Lacertae), особенно много ящерицы прыткой (L. agilis), ужи (Tropi-

donotus natrix), змѣи. мѣдянка (Coronella laevis), лягушки (Ranae) и саламандра (Salamandra maculata), но только весьма рѣдко; въ 5 лѣтъ, когда я сталъ заниматься изученіемъ фауны и флоры Пензенской Губерніи, мнѣ удалось разъ встрѣтить, да и то не ручаюсь, потому что поймать ее не могъ. Вообще, между пресмыкающимися и земноводными, у насъ нѣтъ ядовитыхъ.

Изъ рыбъ, стерляди въ р. Сурѣ, почитаемыя одними изъ лучшихъ въ Россіи (Accipenser Ruthenus), судаки (Lucioperca sandra), изрѣдка форель (Fario), сомы (Silurus glanis), сазаны (Cyprinus), щуки (Esox lucius), налимы (Lota), лещи (Leuciscus Brama), голавли (L. dobula), язи (L. jeses), окуни (Perca fluviatilis), караси (Cyprinus carassius), лини (Tinca vulgaris), гольцы (Cobitis Taenia), вьюны (C. fossilis), пискари (Gobio fluviatilis), ерши (Acerina cernua), плотва (Leuciscus erythrophtalmus).

Ловлею рыбъ занимаются на р. Сурѣ и Пензѣ; конечно ловится рыба и въ другихъ рѣкахъ и озерахъ, но не для промысла, а для собственнаго потребленія. Рыбу ловятъ неводами, бреднями, а въ тихо текущихъ рѣкахъ и прудахъ вентерями, которые состоятъ изъ нѣсколькихъ обручей, обтянутыхъ сѣтью, и которые ставятся на кольяхъ въ воду, и такимъ образомъ остаются сутки и болѣе безъ всякаго присмотра; по прошествіи этого времени хозяинъ вынимаетъ вентерь и беретъ попавшуюся въ него рыбу, съ которою иногда находитъ и утку, попавшую туда при ныряніи.

Безпозвоночныя животныя. Насѣкомыя: разныхъ родовъ бабочки дневныя: Vanessa (V. urticae, V. jo, V. atalanta, V. antiopa, V. C. album, V. cardui), Lycaena, Militaea, Argynis, Pontia, Colias, Doritis, Lemenitis, Papilio, Hipparilia. Ночныя и сумеречныя: Gastrosaela, Fidonia, Hesperia, Noctua, Euprepia, Zigaena, Syntonus. Муравьи (Formica rufa), пчелы (Apis mellifica), шмели (Bombus terrestris), осы (Vespa vulgaris), шершни (V. crabro), Andrena cineraria, Xylocopa violacea, наѣздники (Ichneumon), орѣхотворки (Cynips quercus folii), скакуны (Cicindella campestris), жуже-

лицы (Corabus hortensis), плавунцы (Dytiscus marginalis), карапузики (Hister cadaverinus), навозные жуки (Geotrupes stereocarius), дупляки (Scarabaeus nasicornis), хрущи (Melolontha vulgaris, M. fullo), свѣтляки (Lampyris), щелкуны (Elater), букашки (Meloe proscarabeus), шпанскія мухи (Lytta vesicatoria), дровосѣки (Lamia aedulis), спондилы (Snondylis buprestoides), козявки (Galeruca), мошкара (Haltica oleracea), Божьи коровки (Coccinellae), Sinodendron cilindricum, Trigonosoma nigrolineata, Silpla toracica, Chrysochus praetiosus, Risotrogus solstitialis, Trichodes apiarius, муравьиные львы (Myrmeleon), мошки (Phryganea), комары (Culex pipiens), слѣпни (Tabanus bovinus), дождевки (Haematopus pluvialis), много породъ мухъ и оводовъ, блохи (Pulex), коромысла (Libellula, Aeshna), кузнечики (Locustae), сверчки (Gryllus domesticus), медвѣдки (Gryllotalpa vulgaris), тараканы (Blatta orientalis, Bl. germanica), клещакъ (Forficula auricularia). Множество родовъ клоповъ (Cimex), щитники (Scutellaria), травяные клопы (Lygaeus), древесные клопы (Pentatoma), скорпіонницы водяныя (Nepa), гладыши (Notonecta), тля (Aphis) и многіе паразиты.

Въ иные годы появляется множество извѣстнаго рода насѣкомыхъ. Такъ въ 1853 году было очень много сумеречной бабочки желтовато-бураго цвѣта. Въ 1854 году въ концѣ Мая и въ Іюнѣ было множество бабочекъ, Pontia crataegi, летавшихъ на подобіе саранчи многочисленными стаями. Въ 1855 году въ Апрѣлѣ было несмѣтное число ночныхъ молевидныхъ бабочекъ, а въ Маѣ всѣ деревья были поѣдены гусеницами, которой много было въ 1853 г. Домашній паукъ (Aranea domestica), сѣнокосцы (Phalangi Opilio), мизгирь (Lycosa rossica), безвредные тарантулы и паразиты (зудень и др.); рѣчной ракъ (Astacus fluviatilis), мокрицы (Oniscus), улитки (Helix), озерники (Lymnaeus), піявки и мн. др.

Растительное царство. Древесные породы: береза (Betulla alba), верба (Salix acutifolia), ветла (Salix alba), ива (S. fragilis), вязъ Ulmus campestris), клёнъ (Acer platanoides), некленъ (Acer tataricum), липа (Tilia Europaea), ольха (Al-

nus glutinosa), осина (populus tremula), рябина (Pyrus aucuparia), яблонь (Pyrus Malus), ясень (Fraxinus excelsior), дубъ (Quercus robur), и рѣдко бересклетъ (Evonymus). Хвойные лѣса растутъ на песчаныхъ мѣстахъ по р. Сурѣ, и состоятъ исключительно изъ одной сосны (Pinus sylvestris).

Кустарники и деревца: тальникъ (Salix incubacea), жимолость (Lonicera caprifolium), Божье дерево (Artemisia Abrotanum), волчьи ягоды (Daphne Mezereum), брусника (Vaccinium vitis idaea), черника (V. myrtillus), калина (Viburnum opulus), клюква (Oxycoccos palustris), костяника (Rubus saxatilis), малина (Rubus Idaeus), ежевика (Rubus fruticosus), шиповникъ (Rosa canina), черемха (Cerasus padus), орѣшникъ (Coryllus Avellana), крушина (Ramnus frangula), паслен сладкогорькій (Solanum dulcamara).

Травы. Двусѣмядольныя (Dicotyledoneae): воронецъ (Actaea spicata), живокость или кавалерскія шпоры (Delphinium consolida), лютики (Ranunculus acris, arvensis, bulbosus, polyarthemos, repens, aqnatilis, sceleratus etc.), василисникъ (Thalictrum), заячій макъ (Adonis vernacis), купальница (Trollius europaeus), анемонъ (Anemone ranuuculoides), мышехвостникъ (Myosurus), чемерица (Helleborus), чистотѣлъ (Chelidonium majus), макъ дикій (Papaver Rhoeas), торица (Alyssum incanum), клоповникъ (Lepidium ruderale), гулявникъ (Sisymbrium officinale), ярутка (Thlaspi arvense), башенная трава (Turritis glabra), горчица полевая (Sinapis arvensis), рыжикъ (Camelina sativa), сумочникъ (Capsella bursa pastoris), иванъ-да-марья и фіялка душистая (Viola tricolor et odorata), бѣлозоръ болотный (Parnassia palustris), росянка (Drosera rotundifolia et D. lanosifolia), истодъ (Polygala vulgaris et P. amara), куколь (Agrostemma githago), рѣдко волдырникъ (Cucubalus bacciferus), гвоздика (Dianttus plumarius, D. deltoides), дрема (Lychnis floscuculi, L. dioica, L. viscaria et L. chalcedonica), смолянка (Silene inflata), звѣздчатка (Stellaria graminea S. holustea), мальвы (Malva rotundifolia, M. sylvestris), журавлинникъ (Geranium sylvaticum, G. pratense etc), звѣробой (Hypertcum perforatum, H. hirsutum), чина (Lathyrus pratensis, L. sylvestris etc),

донникъ (Melilotus alba, M. officinalis), множество породъ трилистника (Trifolium repens, Tr. pratense, Fr. montanum T. agrarium, T. arveuse et. c.), мышиный горошекъ (Vicia cracca, sylvatica et. c.), красильный дрокъ (Genista tinctoria), рѣпникъ (Agrimonia Eupatorium), манжетка (Alchemilla vulgaris), гравилатъ (Geum rivale), лапчатка (Potentilla anserina, p. argentea), кровохлѣбка (Sanguisorba officinalis), таволга (Spirea ulmaria, S. filipendula, S. sorbifolia), завязникъ (Tormentilla erecta), земляника (Fragaria vesca), клубника (F. elator), енотера (Oenothera biennis), иванъ-чай (Epilobium angustifolium), кипрей (Ep. palustre), плакунъ (Lythrum salicaria), снить (Aegopodium podagraria), кервель (Chaerophyllum sylvestre), болиголовъ (Coniun maculatum), пастернакъ (Pastinaca sativa), горичникъ (Peucedanum officinale), гирча (Selinum), жабрица (Seseli), собачья петрушка (Aethusa cynapium), дягиль (Archangelica officinalis), марена (Rubia tinctoria), шероховица (Asperula), подмаренникъ (Galium verum. g. aparine, g. trifidum, g. boreale et. c); маунъ (Valeriana offic.), скабіоза (Scabiosa arvensis, S. succisa, sylvatica), тысячилистникъ (Achillea millefolium), пупавка (Anthemis tinctoria, arvensis et. c.), чернобыльникъ (Artemisia vulgaris), полынь (Art. Absinthium, Art. campestris), цытварное сѣмя (Art. santonica), лопушникъ (Arctium lappa), череда (Bidens tripartita), чертополохъ (Carduus crispus и др.), колючка (Carlina vulgaris), василекъ (Centaurea Cyanus, C. jacea, C. scabiosa), ивановъ цвѣтъ (Chrisanthemum leucantemum), цикорій (Cichorium intybus), зольникъ (Cineraria), серпуха (Cirsium), клопникъ (Coreopsis), шкедра (Crepis tectorum, C. rubra etc.), мелколистникъ (Erigeron acre, E. canadense), посконникъ (Eupatorium cannabium), сушеница (Gnaphalium uliginosum, G. dioicum), сокольникъ (Hieracium umbellalium, H. cymosum et. c.); девясилъ (Inula salicina, I. Helenium, I. hirsuta, britanica et. c.); ромашка (Matricaria chamomilla), въ иныхъ мѣстахъ ее зовутъ *матрешкой*, горчанка (Picris hieracioides), крестовикъ (Senecio jacobaea и др.), серпуха (Serratula tinctoria, S. arvensis), золотушникъ (Solidago virgaurea), осотъ (Sonchus oleraceus, arvensis, palustris), рябинка (Tanace

tum vulgare), мать-мачиха (Tussilago farfara), одуванчикъ Taraxacum officinale), колокольчики (Campanula persicifolia, patula, ranunculoides trachelium etc.), первоцвѣтъ (Primula), вербейникъ (Lysimachia numullaria, thyrsiflora, vulgaris), троичница (Trientalis europaea), горечавка (Gentiana cruciata, campestris); вахта (Menyanthes trifoliata), вьюнки (Convolvulvus sepium, arvensis), повилика (Cuscuta Europaea), огуречная трава (Borrago officinalis), румянка (Echium vulrare, Ech. rubrum), воробейникъ (Lythospermum officinale), незабудка (Myosotis palustris, M. arvensis), медуница (Pulmonaria offic), чернокорень (Cynoglossum officinale), окопникъ (Symphytum officinale), дубровка (Ajuga), буквица (Betonica officinalis), глухая крапива (Lamium album, L. ampexicavle), курятникъ (Galeopsis ladanum), сердечная трава (Leonurus cardiaca), кошачья мята (Glecoma hederacea s. Nepeta cataria), базиликъ (Ocymum basilicum), душица) Oryganum vutgare), черноголовка (Prunella vulgaris), колосница (Stachys palustris, arvensis etc.), тиміянъ (Thymus vulgaris, T. serpyllum), мята (Mentha arvensis, aquatica), дурманъ (Datura stramonium), бѣлена (Hyoscyamus niger), поздника (Solanum nigrum), норичникъ (Scrophularia nodosa), глазница (Euphrasia officinalis), львиная пасть (Linaria vulgaris, L. sativa), иванъ-да-марья, огнецвѣтникъ (Melampyrum nèmorosum, M. sylvaticum etc.), вшивица (Pedicularis palustris, P. comosa), пѣтушій гребень (Rhinanthus crista galli), коровякъ (Verbascum nigrum и рѣдко V. Thapsus), вероника (Veronica officinalis, longifolia, spuria, etc.), лебеда (Atriplex), марь (Chenopodium album, vulgare, etc.), горлецъ, спорышь (Polygonum bistotra, P. aviculare, P. hydropirer, vulgape et. c.), щавель (Rumex acetosa, R. acctosella, R. crispus), молочай (Euphorbia palustris), крапива (Urtica urens. U. dioica), хмѣль (Humulus lupulus).

Односѣмядольныя (Monocotyledoneae): шильникъ (Alisma plantago), стрѣлолистъ (Sagittaria sagittifolia), тривостренникъ (Triglochia palustre), кукушкины слёзки, ятрышникъ (Orchis latifolia, palustris, bifolia, maculata, odorata), чеснокъ, лукъ (Allium oleracium, A. schoenoprorsum, sibi-

ricum), птичье молоко (Ornithogalum luteum), царскія кудри (Lilium Martagon), ландышъ (Convallaria majalis), ситникъ (Juncus sylvaticus, campestris и др.), молоточникъ (Aira cespitosa, aquatica и др.), тростникъ (Arundo phragmites, calamagrostis), костеръ (Bromus erectus, arvensis et. c.), ежа (Dactylis glomerata), овсянница (Festuca elatior, ovina), просяникъ (Holcus lanatus), перловникъ (Melica nutans), тимоѳеева трава (Phleum pratense), мятлика (Poa nemoralis), пырей (Triticum repens), ковыль (Stipa pinnata), осока (Carex muricata, arenaria и др.), пушица (Eriophorum vaginatum latifolium), камышъ (Scirpus lacustris).

Безсѣмядольныя (Acotyledoneae): хвощь (Equisetum arvense, E. sylvaticum), папоротникъ (Pteris aquelina) плаунъ (Lycopodium), турфяники (Sphagnum), кукушкинъ ленъ (Polytrichum commune), лишаи (Lichenes); грибы, изъ съѣдомыхъ: грузди (Agaricus piperitus), сморчки (Morchella esculenta), бѣлые грибы (Boletus edulis), рыжики (Agaricus deliciosus), опенки (Agaricus clavus и др.), маслянники (Boletus luteus), березовки (Boletus viscidus). трюфель также произрастаетъ, но въ пищу не употребляется. Сверхъ этихъ растеній произрастаетъ на тихопроточныхъ водахъ множество нитчатокъ (Confervae) и другихъ водорослей.

Въ флорѣ пензенской преобладаютъ раст. сложноцвѣтныя (Compositae) и губастыя (Labiatae). Ни одно изъ травянистыхъ растеній, кромѣ марены, жителями не употребляется на техническія производства, напр. для добытія краски, хотя многія изъ нихъ съ успѣхомъ могутъ служить для этой цѣли. Впрочемъ и самая марена въ Пензенскомъ Уѣздѣ употребляется рѣдко, потому что изъ нея у насъ дѣлаетъ краску преимущественно Мордва, которой въ этомъ уѣздѣ нѣтъ. За то многія растенія употребляются въ простонародномъ лѣченіи *).

Въ мѣстныя аптеки собираются цвѣтки (flores) Meli-

*) Болѣе подробное описаніе врачебныхъ растеній Пензенской Губерніи помѣщается мною съ 1854 г. въ Запискахъ Общества Сельскаго хозяйства Юго-Восточной Россіи.

loti Millefolii, Hyperia (et folia), Tanaceti, Tiliae, Violae (et folia), листья (folia) Abrotani, Absinthii, Agrimoniae, Artemisiae (et radix), Betonicae, Bidentis tripartiti, Chelidonii (et radix), Conii maculati, Tartarae, Hyoscyami, Lactucae virosae, Malvae vulgaris, serpilli, Daturae Stramonii, Taraxaci (et radix), Trifolii, Valerianae (et stipi) Virgaureae. Желуди дуба. Корни (radices) Angelicae Archangelicae, Angelicae sativae, Bardanae, Bistortae, Caryophyllatae, Cichorii, Filicis maris, gramenis, Hellebori, Iuulae, Lappati, Pimpinellae, Tormentillae, Valerianae. Сѣмена (Semen) Cannnabis, Carvi, Hyosciami, Lini, Papaveris, Phellandrii aquaticae, Stramoniae; Turiones pini, Stipites Dulcamarae, Strobili, Lupuli.

Царство ископаемое. Въ минеральномъ отношеніи Пензенскій Уѣздъ едвали не самый бѣдный во всей губерніи, а самые разнообразные Краснослободскій и Городищенскій. Въ Пензенскомъ Уѣздѣ находится повсемѣстная глина, употребляемая на дѣланіе кирпичей, чѣмъ преимущественно зонимаются государственныя крестьяне подгородной Пѣшей слободы. Въ мѣстахъ, около главной возвышенности, глина хотя идетъ на кирпичи, однако дурнаго качества.

Около селеній. Рамзая, Тужиловки, Безсоновки встрѣчается горшечная глина, но сдѣланные изъ нея горщки плохи и скоро лопаются. Охра также дурнаго свойства. Въ верстахъ 20 отъ Пензы, около д. Каменки, въ дачахъ помѣщика Быстрова, находится по обѣимъ сторонамъ родника лазоревосиняго цвѣта земля, которая на воздухѣ вывѣтривается и дѣлается гораздо свѣтлѣе. Эта земля есть ничто иное, какъ *фосфорнокислая закись желѣза.* ($FeOP_2O_5$) или землистый *вивіянитъ*, который въ чистомъ видѣ, т. е. въ томъ, въ какомъ продается въ аптекахъ, даетъ прекрасную синюю краску; слѣдовательно, отдѣливъ эту соль отъ земли, можно съ успѣхомъ замѣнить ею наши дорогія синія краски. Гора, на которой раскинута Пенза, богата камнемъ, который по плохому достоинству не употребляется въ строенія. Около селенія Телѣгино въ горѣ, на правой сторонѣ р. Хопра, лежитъ отдѣльными камнями красноватый камень съ яв-

ственными жилами желѣзной руды: этотъ камень весьма проченъ, но трудно стесывается. Также много рыхлаго и плотнаго песчаника и дикаго камня.

Во многихъ мѣстахъ находится торфъ, но нигдѣ не употребляемый на топливо, не смотря на то, что есть довольно и хорошаго качества.

Воды. Рѣки, протекающія по Пензенскому Уѣзду, принадлежатъ двумъ различнымъ морскимъ бассейнамъ: рѣки въ сѣверной и восточной частяхъ уѣзда, т. е., вытекающія съ сѣверной стороны возвышенности, принадлежатъ къ бассейну Каспійскаго Моря — Волжской системѣ, какъ напр. Сура со всѣми впадающими въ нее рѣчками; въ югоз. части, т. е., вытекающія съ южной стороны возвышенности къ бассейну Азовскаго Моря — Донской системѣ, какъ Хоперъ, Арчада. Замѣчательно, что и теченіе рѣкъ въ уѣздѣ противное: такъ рѣки первой системы имѣютъ теченіе на с. и св., а второй на югъ. Разстояніе между двумя этими противоположными теченіями весьма не велико, не болѣе 3 верстъ.

Сура, протекающая по 4-мъ губерніямъ (Симбирской, Саратовской, Пензенской и Нижегородской), беретъ свое начало изъ Сызранскаго Уѣзда Симбирской Губерніи, въ дачахъ с. Суркина, и впадаетъ въ Волгу съ правой стороны при Васильсурскѣ у. г. Нижегородской Губерніи. Она протекаетъ пространство на 1,000 верстъ; по Пензенской же Губерніи длина ея теченія со всѣми извилинами не болѣе 187 верстъ, ширина не болѣе 30 саж., а глубина 12 аршинъ. Дно ея вообще песчаное, изрѣдко иловатое. Правый берегъ постоянно выше лѣваго; почти весь покрытъ лѣсомъ и перерѣзанъ возвышенностями. Съ Апрѣля или исхода Марта Сура разливается версты на 4 по гористому мѣстоположенію, и въ это время, въ продолженіе 10 или 12 дней, она такъ глубока, что по ней могутъ ходить самыя большія суда. Въ Пензенскомъ Уѣздѣ она протекаетъ на границѣ его съ Городищенскимъ, и только въ 2-хъ или 3-хъ мѣстахъ лѣвый ея берегъ съ лѣсною дачею принадлежитъ къ этому уѣзду. На Сурѣ въ Са-

ратовской Губерніи много значительныхъ мельницъ; у самаго города Пензы находится послѣдняя запруда Суры и на ней мельница Поч. Гражд. П. В. Сергѣева о 50 снастяхъ, при ней пильная о 2 рамахъ и писчебумажная фабрика.

Въ Суру впадаютъ съ правой стороны, въ томъ мѣстѣ, гдѣ этотъ берегъ принадлежитъ Пенз. Уѣзду, рѣки *Вядя* и *Сурка*; послѣднюю вѣрнѣе будетъ назвать протокомъ. Съ лѣвой: Пенза, около г. Пензы; *Пензятка*, *Шелдаисъ* и *большой Колояръ*, соединяющійся съ *малымъ Колояромъ*. Нѣкоторыя изъ этихъ рѣчекъ въ свою очередь принимаютъ въ себя другія меньшія. Такъ въ р. Пензу, которая начинается у с. Черницовки родникомъ изъ подъ березы и течетъ чрезъ весь уѣздъ, впадаютъ съ правой стороны *Елань-Пенза*, принимающая рѣчки *Сухую Елань-Пензу* и *Скачиху*, *Ардымъ*, съ своими притоками *Ольшанкою*, *Малиновкою*, *Шиловкою* и *Каменкою*, — на ней мельница о 5 поставахъ. Съ лѣвой *Вязовка* и *Пензятка*, начинающаяся тъ с. Рамзая и протекающая на 15 верстъ; на ней 3 мельницы (двѣ о 2-хъ и одна о 3-хъ поставахъ и дранка).

Бассейнъ Азовскаго Моря.

Хоперъ беретъ свое начало въ Пензенскомъ Уѣздѣ изъ трехъ мѣстъ прекрасными ключами, соединяющимися между собою при с. Кучукъ-Порѣ; главный истокъ или начало его около деревни Поперечной *). Хоперъ течетъ на 500 верстъ, и впадаетъ въ Донъ съ лѣвой стороны. Въ нашемъ уѣздѣ его только начало, но не смотря на то, на немъ 7 мельницъ, изъ которыхъ послѣдняя по теченію его довольно значительна. Въ него съ одной стороны впадаютъ рѣчки *Поперечная*, *Мотасея* съ своими маленькими притоками, *Моховой врагъ* и *Караевъ врагъ*, а съ другой *Тогайка* и *Крутецъ*. Значащіяся на планахъ генеральнаго меже-

*) Не лишнимъ считаю замѣтить, что начало Хопра во всѣхъ словаряхъ и географіяхъ ошибочно значится въ с. Кучукъ-Порѣ, или такъ называемыхъ Кучкахъ, гдѣ, какъ сказано мною, 3 истока его только соединяются вмѣстѣ.

ванія рѣчки *Орловка*, *Бородокъ* и *Соколенка* суть ничто иное, какъ только суходолы.

Кромѣ этихъ рѣкъ по уѣзду протекаютъ: *Арчада*, въ которую впадаютъ чистая *Ивина* и *Богана*.

Атмисъ, на границѣ съ Нижнеломовскимъ Уѣздомъ, вытекаетъ изъ сѣв. части возвышенности, около с. Ѳедоровки, впадаетъ въ Мокшу, а эта въ Оку, принявъ въ себя Цну. *Азясь*, *Керегда* на границѣ въ Мокш. Уѣзъ., *Камайка*, *Шиверга*, *Лемзайка*, впадающія въ озеры.

Всѣ рѣки, кромѣ Суры, лѣтомъ бываютъ очень мелки, такъ что въ сухое лѣто чрезъ нихъ ходятъ въ бродъ, разумѣется гдѣ нѣтъ запрудъ.

Озеры находятся только въ вост. части Уѣзда по р. Сурѣ, именно: *Эрня*, *Широкое*, которое есть ничто иное, какъ южная часть Эрни, *Тонкое*, *Цилимбухино*, *Долгое*, *Атарское*, *Калачный Затонъ*, *Глубокое*, *Мелкое*, *Рогатое*, *Баклуши*, *Евви*, *Вилястое*, *Яблонка*, *Мордовское*, *Серебряное*, *Круглое*, *Кривое*, *Подгорное* и *Константиновское*. Первыя пять озеръ имѣютъ свои названія только на планахъ, въ общежитіи же ихъ называютъ обыковенно Эрнею: такъ никто не скажетъ, что былъ на широкомъ озерѣ, а говоритъ на Эрнѣ. Въ другихъ мѣстахъ уѣзда озеръ нѣтъ, а если и есть, то скорѣе ихъ можно назвать болотами, чѣмъ озерами; къ такимъ надобно отнести болота, идущія по берегамъ р. Тогайки и около Хопра. Изъ вышеупомянутыхъ озеръ замѣчательны только Эрня, Калачный Затонъ и Кривое; первыя два имѣютъ сообщеніе съ р. Сурою, а послѣднее съ р. Пензою. На этихъ озерахъ жители города и близъ лежащихъ мѣстъ охотятся за различнаго рода дичью. Всѣ они богаты рыбою, изъ которыхъ самая обыкновенная — карась, не смотря на то, что въ Кривомъ оз. жители обыкновенно мочатъ коноплю и посконь.

Самое большое изъ озеръ — Эрня, которое лежитъ верстахъ въ 3-хъ отъ города по прямой линіи; оно имѣетъ сообщеніе съ одной стороны съ р. Пензою, а съ другой, переходя въ нѣсколько меньшихъ озеръ, съ р. Сурою. Наибольшая длина около 3 вер., а шир. $^1/_2$ вер.

Изъ болотъ болѣе другихъ находящіяся по берегамъ рѣчекъ Тогая, Ивины, Арчады и Хопра, также около с. Богородскаго, Сергіевскаго, Андреевки тожъ. Изъ кочкарныхъ болотъ, поросшихъ лѣсомъ, замѣчательны 2, одно, идущее отъ с. Алферьевки до д. Журловки верстъ на 5 или больше, и принимающее въ себя рѣчки Лемзяйку, Шивергу, большую и сухую Камайки; другое по р. Хопру между с. Анненскимъ, Мантуровкою и Дмитріевкою, принимающее въ себя маленькую рѣчку Синявку. Вообще же должно сказать, что болотъ въ уѣздѣ мало, да и тѣ, отъ углубленія русла текущихъ рѣчекъ, исчезаютъ; тѣмъ болѣе, что лѣса и кустарники уничтожаются, а потныя мѣста забиваются скотомъ.

Что касается до вопроса,—какое вліяніе оказываетъ естественное распредѣленіе водъ,—то можно сказать, что невыгодное вліяніе оказываютъ болота и мелкія озера, которыя, кромѣ того, что составляютъ мервый капиталъ, вредны для здоровья человѣка и животныхъ, пасомыхъ на нихъ за недостаткомъ луговъ. Осушенія болотъ здѣсь и не было примѣровъ, развѣ только что И. В. Сабуровъ противъ своего с. Дертева осушилъ пространство до 20 десятинъ, прежде покрытое непроходимыми болотами и камышами, шир. отъ 200 до 250 саж. Нынѣ на этой площади прекрасныя насаженныя рощи и самополивные огороды. Болоты по Хопру и Арчадѣ представляютъ особыя неудобства: отъ большаго количества болотъ эти рѣки, и сами по себѣ разливаясь весною на весьма большое разстояніе (на версту), представляютъ большія препятствія въ путяхъ сообщенія, такъ что весною долгое время нѣтъ возможности проѣхать въ Пензу, напр. изъ Бекетовки, или Телѣгина и обратно, развѣ только верхомъ. Нѣсколько болотъ имѣется также на маленькой степной рѣчкѣ Тагайкѣ, представляющей тѣ же самыя неудобства, только въ меньшемъ видѣ.

Жители Инвалидной слободы, выселка на р. Пензѣ, Суматовки и нѣкоторыхъ другихъ мѣстъ, во время весенняго половодья, испытываютъ тѣ же самыя неудобства, а

многія должны на это время перебираться на квартиры, или подъ крыши домовъ. Но всѣ эти неудобства принадлежатъ только нѣкоторымъ не многимъ мѣстностямъ. Въ общей сложности распредѣленіе водъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ приноситъ болѣе выгодъ, нежели невыгодъ. Въ этомъ отношеніи играетъ главную роль рѣка Сура, за тѣмъ Хоперъ, который течетъ по широкимъ долинамъ, богатымъ покосами, и котораго въ уѣздѣ у насъ только истокъ, но тѣмъ не менѣе замѣчателенъ относительно къ пользѣ, приносимой въ хозяйственномъ быту.

Изъ озеръ наиболѣе выгодны въ хозяйственномъ быту Эрня, Калачный Затонъ и нѣкот. другія по р. Сурѣ, которыя снабжаютъ жителей рыбою и дичью, водящеюся по окружающимъ ихъ лѣсамъ. Тоже самое можно сказать и про Кривое озеро, выгодное вліяніе котораго доказывается уже и тѣмъ, что оно заселено кругомъ.

Родниковъ и ручейковъ множество. Въ нѣкоторыхъ изъ нихъ водятся въ большомъ числѣ піявки, какъ напр. въ д. Александровкѣ помѣщика Коровкова, гдѣ нѣсколько крестьянъ постоянно занимаются ловлею ихъ и продажею по городамъ.

Искусственныхъ водохранилищъ и запрудъ особенно замѣчательныхъ нѣтъ. Только въ с. Надежинѣ, гдѣ проведена вода канавою версты на 4 въ особенное водохранилище, для орошенія сада, огорода и нѣкоторой части полей. Также канавою версты на 3 проведена вода изъ Суры въ с. Грабовку г. Устинова; отсюда этотъ искусственный рукавъ Суры идетъ въ Мокшанскій Уѣздъ на с. Вазерки, гдѣ приводитъ въ дѣйствіе прекрасную мукомольную мельницу г. Олсуфьева.

Изъ прудовъ по величинѣ своей замѣчателенъ на маленькой рѣчкѣ Пензяткѣ въ д. Мастиновкѣ, Пензяткѣ тожъ (г.г. Масмежана, Леюшиной и малолѣтныхъ Тростянскихъ). Онъ занимаетъ 17 указ. дес.; наибольшая длина 250 саж., а ширина 100 с.; сверхъ того около пруда подъ кочкарнымъ болотомъ 13 дес. 552 саж., гдѣ пасется скотъ, а всей земли подъ прудомъ считается слиш-

комъ 30 дес. Въ немъ водятся во множествѣ гольцы, пискари, плотва, лини и караси; на немъ находится мельница о 2 камняхъ. Также 2 большихъ пруда на Хопрѣ въ с. Кучкахъ, — 2 въ Бекетовкѣ и 1 въ Алферьевкѣ.

Климатъ. Климатъ умѣренный, понимая подъ этимъ словомъ не болѣе какъ умѣренную среднюю температуру; на самомъ же дѣлѣ его вѣрнѣе назвать *неумѣреннымъ* или быстро измѣнчивымъ. Наибольшее тепло 36° Р. на солнцѣ, въ тѣни 28°, а въ 1839, 1840 и 1841 годахъ жары въ Іюлѣ подъ лучами солнца доходили до 45°, и засуха была такъ сильна, что грѣча, посѣянная въ Маѣ, всходила въ Сентябрѣ. Наибольшій холодъ — 29° Р. въ полѣ, въ городѣ не выше 27°, 5, и то довольно рѣдко. Средняя температура года за 10 лѣтъ (1841—1852)=3,1; мѣсяцовъ: Января — 11,0, Февраля — 7,5, Марта — 5,1, Апрѣля 2,4, Мая 9,6, Іюня 13,7, Іюля 16,0, Августа 15,5, Сентября 10,6, Октября 3,6, Ноября — 2,2, Декабря — 8,2. Средняя температура зимы (Декабрь, Январь, Февраль) — 8,9; весны + 2,3; лѣта + 15,1; осени + 4,0. Разность между температурою зимы и лѣта 24,0 *).

Самое жаркое время начинается съ половины Іюня и продолжается до 7 или 8 Августа. Съ Іюля жары распложаютъ насѣкомыхъ, въ особенности слѣпней (Tabanus), которые пагубны для всякаго скота вообще. Но эти жары бываютъ не всякій годъ, и въ иные годы ни мало не мѣшаютъ быть морозамъ, какъ въ Іюнѣ такъ и Іюлѣ; въ 20-хъ числахъ Сентября бывали морозы до 8°, безъ снѣга. Въ 1855 году 28 Августа, около г. Пензы въ ночь замерзло нѣсколько женщинъ, шедшихъ на богомолье; чему конечно причиною не столько морозъ, сколько изнеможеніе отъ пути и холода; въ эту ночь было очень холодно, утромъ часу въ 7, было — 2°, 1 Р. Эти морозы въ Маѣ и Іюнѣ очень вредны для проса и грѣчихи, а также и для ржи, когда она въ цвѣту; въ Іюлѣ для цвѣта и налива всѣхъ хлѣбовъ, а въ Августѣ для озимыхъ посѣвовъ; почему хозяева и стараются окончить озимый посѣвъ къ 18

*) Календарь 1857 года.

Августа. Впрочемъ эти морозы съ другой стороны приносятъ и немалую пользу; отъ нихъ значительно уменьшается число насѣкомыхъ, и мужички обыкновенно рады майскимъ холодамъ (конечно не морозамъ), основываясь на поговоркѣ: «Апрѣль теплый, Май холодный — годъ хлѣбородный.«

Самое холодное время начинается около 20 Ноября, и продолжается обыкновенно до конца Февраля и Марта. Около равноденствія стоитъ оттепель, но съ 15 числа почти всегда начинаются морозы, и зимній путь поддерживается до Апрѣля, а иногда и 5 Апрѣля еще ѣздятъ въ полѣ на саняхъ, особенно около возвышенности или на ея отрогахъ. Снѣгъ во множествѣ выпадаетъ въ Декабрѣ и въ послѣдніе мѣсяцы зимы. Зима начинается не равно: иногда въ 1-хъ числахъ Октября выпадетъ снѣгъ, и уже не сходитъ до весны, какъ это было въ 1852 году. Въ 1856 году снѣгъ выпадалъ еще въ Октябрѣ и нѣкоторое время продолжались морозы, но за тѣмъ пошли дожди, отъ которыхъ были 3 раза весьма сильные разливы водъ, нанесшіе огромныя потери мельницамъ, заводамъ и всѣмъ вообще отраслямъ хозяйства, и прекратившіе сообщенія до 20 Декабря, именно въ то время, когда-уже обыкновенно начинаютъ ставить хлѣбъ на пристани, винокуренные заводы, и когда извѣстная часть народонаселенія тронется на дальніе промыслы. Санной же путь установился съ половины Декабря; слѣдовательно не оправдалось замѣчаніе нашихъ крестьянъ:« отъ перваго снѣга до саннаго пути 6 недѣль»; не оправдалось также и то, что« на саняхъ недѣлю передъ Благовѣщеніемъ либо не доѣздятъ, либо переѣздятъ«, въ 1857 году почти мѣсяцъ не доѣздили. Обыкновенно же санной путь устанавливается съ половины Ноября и сходитъ въ концѣ Марта.

Вьюги часты, снѣга глубоки, особенно на возвышенной плоскости; на правой сторонѣ Хопра снѣга бываетъ больше, чѣмъ на лѣвой. Въ мѣстахъ открытыхъ и не защищенныхъ естественными преградами зимнія вьюги наносятъ ужасные сугробы ко дворамъ селеній, такъ что иногда

крестьянамъ нѣсколько разъ въ зиму приходится отрывать выѣзды со дворовъ. И всѣ эти сугробы не рѣдко наносятся въ одну ночь.

Градъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ, сравнительно съ другими уѣздами губерніи, бываетъ не рѣдко; и въ этомъ отношеніи превосходитъ его только Уѣздъ Чембарскій, гдѣ число выпаданій града замѣчено больше. Градъ выпадаетъ обыкновенно въ Іюнѣ и Іюлѣ, чаще всего между 5 и 10 Іюля, а въ 1857 году въ Мокшанскомъ Уѣздѣ въ 30 верстахъ отъ города градъ шелъ 12 Апрѣля, чего не запомнитъ ни одинъ изъ старожиловъ. Градъ бываетъ не каждогодно; въ иной годъ онъ посѣтитъ Пензенскій Уѣздъ 2—3 раза, и тогда наноситъ большое опустошеніе полямъ; въ другой же годъ его не бываетъ ни разу въ теченіи цѣлаго лѣта. Въ продолженіе послѣднихъ 4 лѣтъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ выпало градовъ: въ 1853 г. 1, въ 1854—2, въ 1855—0, въ 1856—2. За 10 лѣтъ пало градовъ на 100 кв. миль 22 *).

Всегда и вездѣ градъ сопровождается грозою, — явленіемъ у насъ весьма обыкновеннымъ, особливо въ Іюнѣ и Іюлѣ мѣсяцахъ. Грозы начинаются въ Апрѣлѣ, оканчиваются въ Сентябрѣ. Въ 1854 г. всѣхъ грозъ было 18, изъ нихъ первая была 27 Апрѣля, а послѣдняя 23 Сентября; въ 1855 г. было 4, изъ нихъ первая 18 Апрѣля, а послѣдняя 21 Іюля; въ 1856 г. 7, первая 21 Апрѣля, послѣдняя 21 Сентября; въ 1857 г. первая гроза была 12 Апрѣля. Грозы бываютъ очень сильны и нерѣдко сопровождаются разными несчастными случаями, смертью людей и животныхъ и т. п.

Дожди выпадаютъ не равномѣрно, и большею частію періодически, особливо при югозападномъ вѣтрѣ, когда въ продолженіе нѣсколькихъ дней идетъ мелкій осенній дождь, хотя бы это было и въ Іюнѣ, почему эта страна, юго-западъ, жителями и названа *гнилымъ угломъ*. Іюнь обыкновенно до 20-хъ чиселъ стоитъ сухой; съ этого же времени начинаются періодическіе дожди, именно въ то

*) Статистика градовъ въ Россіи, *Егулова*, Вѣстникъ Естественныхъ Наукъ 1855, стр. 397.

самое время, когда начинаются покосы, и потому въ простонародіи эти дожди называются *сѣногнойными*. Въ 1846 г. дожди лили до Августа, и до того наводнили поля, что въ Маѣ пашня остановилась. Въ тотъ годъ рожь отъ дождей родилась такая тощая, что винокуренные заводы ея не принимали. Но при всемъ томъ, говоря вообще, должно сказать, что не столько вредятъ растительности дожди, сколько засухи, продолжающіяся иногда мѣсяцъ, два и болѣе. При засухахъ, на растенія нападаютъ мошки, земляныя блохи, кузнечики, и черви, а при ненастьѣ вши. Въ 1854 и 1855 г. было чрезвычайно много червей, которые поѣли весь листъ на деревьяхъ, кромѣ осины, не тронутой ими вѣроятно по причинѣ горечи соковъ. Въ Іюлѣ мѣсяцѣ 1855 г. деревья снова покрылись листьями.

Часто также лѣтомъ бываютъ весьма вредныя для растеній росы, или *ржа*, отъ которой на хлѣбахъ появляются красноватыя пятны, и урожаи значительно уменьшаются. Часто случающіеся весенніе утренники и ночные морозы оказываютъ вредное вліяніе на растительность; отъ нихъ гибнутъ овощи и нѣкоторыя хлѣбныя растенія, особенно грѣчиха и огурцы. На деревья вредно дѣйствуетъ иней, являющійся на нихъ въ весеннія ночи; къ счастію, это бываетъ рѣдко.

Вообще погода чрезвычайно перемѣнчива, такъ что нельзя и предположить, что будетъ въ атмосферѣ черезъ лѣтнюю ночь, продолжающуюся 4 или 5 часовъ. По этому ни одинъ землевладѣлецъ не можетъ навѣрное дать приказаніе съ вечера относительно къ полевымъ работамъ: ему нужно убрать сѣно, а утромъ дождь; и расположеніе лѣтнихъ сельскихъ работъ совершенно зависитъ отъ состоянія погоды. Извѣстно, что когда облака перистыя (cirrus) переходятъ въ перистокучевыя (cirrocumulus), то можно ожидать хорошую погоду, и обратно, когда они переходятъ въ перистослоистыя то ненастье; но мы весьма часто и остаемся только при одномъ ожиданіи.

Времена года быстро смѣняются одно другимъ. Точно также быстро измѣняется и суточное состояніе атмосфе-

ры, напр. въ началѣ весны не рѣдко температура бываетъ утромъ, около 6-го часа,—3°, въ полдень + 9° въ тѣни, а вечеромъ, часу въ 8 опять — 3° или болѣе. Въ имѣніи И. В. Сабурова 25 Апрѣля 1853 г. на землѣ ночью былъ легкій морозъ, а въ 2 часа по полудни было на солнцѣ 30°; въ 3 часу пошелъ малый дождь, тучи шли отъ NO, и термометръ тотчасъ упалъ на 14°. Въ 1857 г. 7 Апрѣля до 3 часовъ по полудни было 12°5 въ тѣни, въ 4 часа 3°, а въ 11 часовъ — 2°. Дней 5 до 7 Апрѣля было ясно и тепло (13°); но съ этого дня по 12 число были морозы до 10°; потомъ начались жары до 25°, а въ концѣ мѣсяца и началѣ Мая были морозы и термометръ не поднимался выше 9°. А иногда бываютъ сверхъ естественныя явленія, какъ въ 1855 г.: 26 Сентября шелъ дождь и была молнія, а термометръ показывалъ — 4°. Изъ сказаннаго видно, какъ быстро и какъ значительно измѣняется здѣсь температура. Изъ этого же можно заключить, каково должно быть вліяніе климата на растительность, которая то медленно развивается отъ холодовъ, то вдругъ и роскошно развернется при теплой и дождливой погодѣ, то снова исчезнетъ въ короткое время отъ палящихъ лучей солнца и продолжительнаго бездождія.

Причиною всему этому вѣроятно: 1) двояко покатая и холмистая поверхность; 2) неравномѣрное распредѣленіе лѣсовъ, какъ въ самомъ уѣздѣ, такъ и на границахъ; 3) отсутствіе естественныхъ защитъ; 4) континентальное положеніе и т. п. обетоятельства, измѣняющія безпрестанно направленіе вѣтра. Первыя два обстоятельства имѣютъ вліяніе и на развитіе растительности. Конечно на такомъ маломъ пространствѣ, какъ Пензенскій Уѣздъ, нельзя ожидать, чтобы это вліяніе слишкомъ рѣзко обнаруживалось; тѣмъ не менѣе оно замѣтно даже и при поверхностномъ наблюденіи. Напр. въ южной части уѣзда, пограничной съ Саратовской Губерніей, растетъ ковыль, котораго нѣтъ въ сѣверной и восточной частяхъ; впрочемъ это можетъ быть и потому, что въ послѣднихъ земля вся распахана, и нѣтъ такихъ степей, какія есть въ южной части. Но лучше

укажемъ на время цвѣтенія и созрѣнія плодовъ, которое въ южной части бываетъ нѣсколько прежде. Такъ въ мѣстахъ, близъ-лежащихъ къ Саратовской Губерніи, сирень и яблонь разцвѣтаютъ раньше днями 5 или 6, чѣмъ въ Пензѣ. Въ Крутцѣ и вообще на луговой сторонѣ Хопра рабочая пора начинается нѣсколькими днями раньше, чѣмъ напр. въ Смагинѣ, или Колоярѣ, и разница эта ни какъ не менѣе 3 сутокъ. Гораздо замѣтнѣе различіе въ климатѣ Пензенскаго Уѣзда съ сосѣдственнымъ ему Городищенскимъ; но здѣсь причина очевидна: Городищенскій Уѣздъ гористъ и богатъ лѣсами, которыхъ весьма мало въ Пензенскомъ, и при томъ здѣсь берутся во вниманіе площади гораздо большія.

Вотъ что о нашемъ климатѣ и его вліяніи на растительность говоритъ И. В. Сабуровъ въ своихъ Запискахъ Пензенскаго Земледѣльца на 32 стр.: «температура во время «растительности дѣйствуетъ у насъ гораздо сильнѣе, чѣмъ «на западѣ, и это усиленное вліяніе выражается въ превосходной степени всегда не въ пользу растительности, «четырьмя случаями: 1) весною, во время растительности «поздними, лѣтомъ ранними, а осенью еще безъ снѣга «жестокими морозами; 2) во время посѣвовъ въ Апрѣлѣ и «Маѣ, равно въ Іюнѣ, Іюлѣ и Августѣ — частыми засухами, влекущими за собою разнаго рода насѣкомыхъ; 3) нестерпимыми жарами въ Іюнѣ и Іюлѣ, которые въ это «время поддерживаются длинными нашими сѣверными днями, и 4) стремительнымъ переходомъ отъ холода къ жарамъ и отъ жаровъ къ морозамъ.»

Говоря вообще, растительность въ Пензенскомъ Уѣздѣ развивается въ Апрѣлѣ; въ Маѣ и Іюнѣ является во всей своей красотѣ, какою одарила природа, а въ Октябрѣ она исчезаетъ почти совершенно. Листья на деревьяхъ развертываются съ половины Апрѣля до начала Мая; цвѣтеніе въ первой половинѣ Мая, а созрѣніе плодовъ, зависящее отъ времени цвѣтенія и состоянія погоды, продолжается съ Іюля до Сентября; листопадъ начинается съ Сентября и оканчивается въ Октябрѣ. Полный періодъ жизнедѣятельно-

сти растеній продолжается 6 мѣсяцевъ, съ Апрѣля до Октября.

Всего лучше можно это видѣть изъ слѣдующей таблицы, означающей раннее и позднее время появленія и опаденія листовъ, цвѣтенія и созрѣнія плодовъ для нѣкоторыхъ древесныхъ породъ *).

Названіе растеній.	Эпоха появленія листьевъ.	Эпоха цвѣтенія.	Эпоха созрѣванія плодовъ.	Эпоха опаденія листьевъ.
Береза	19 Ап. 2 Мая	15—29 Апр.	1 Іюля 19 Сен.	9—30 Сент.
Тополь	21 Ап. 5 Мая	16—28 Апр.	» »	12—29 Сент.
Осина	25 Ап. 5 Мая	11—25 Апр.	» »	14—22 Сент,
Липа	21 Ап. 7 Мая	13—24 Іюня	12 Авг. 10 Сен.	15 Авг. 1 Сен.
Сирень	18 Ап. 3 Мая	29 Апр. 18 Мая	24 Авг. 20 Сен.	28 Сен. 13 Окт.
Бузина.....	17 — 27 Апр.	26 Апр. 10 Мая	10 Іюн. 10 Іюл,	2 Сен. 10 Окт.
Акація	22 Ап. 1 Мая	28 Апр. 4 Мая	22 Іюн. 9 Іюля	12—29 Сент.
Ветла	18 — 28 Апр.	24 Мар. 5 Апр.	» »	5—30 Сент.
Дубъ.....	25 Ап. 10 Мая	10—25 Апр.	1—20 Сент.	11 Сент. 1 Окт.
Черемуха	21 — 24 Апр.	3—6 Мая	17 Іюл. 6 Авг.	18—24 Сент.
Вишня	22 Ап. 6 Мая	23 Апр. 7 Мая	15 Іюн. 13 Іюл.	25 Сен. 24 Окт
Яблонь.....	25 Ап. 7 Мая	25 Апр. 9 Мая	4—23 Авг.	14—29 Сент,.
Рябина	1—6 Мая	12—19 Мая	20 Авг. 20 Сен.	16 Авг. 20 Сен.
Малина	16 Апр. 3 Мая	15—20 Мая	14 Іюн. 10 Іюл.	20—25 Окт.
Крыжовникъ .	16—25 Апр.	20—29 Апр.	11 Іюн. 8 Іюл.	1—27 Окт.
Смород. черн.	24—30 Апр.	10—20 Мая	26—30 Іюня	1—10 Окт.
» красн.	16—22 Апр.	25—30 Апр.	18—30 Іюня	20—28 Окт.
Барбарисъ ...	17—25 Апр.	4—27 Мая	21 Авг. 23 Сен.	15 Сен. 10 Окт.

Присоединимъ къ этому календарь флоры, основанный на цвѣтеніи растеній.

Мартъ. Верба, орѣшникъ.

Апрѣль. Въ первой половинѣ мѣсяца: медуница (Pulmonaria offic.), ветла, дубъ, береза, тополь осина; во второй: фіялки (Viola odor. et tricol.), лютики (Ranunculus), кошачья мята (Nepeta cataria), ландыши, одуванчики.

Май. Въ 1-й половинѣ: крыжовникъ, смородина, черемха, вишня, яблонь, бузина, акація (Robinia), сирень, таволга (Spirea), чистотѣлъ (Chelidonium), кувшинки (Nym-

*) Выведена изъ моихъ наблюденій, помѣщаемыхъ въ Запискахъ Общ. Сел. Хоз. Юго-Восточной Россіи съ 1853 г.

phea), птичье молоко (Ornithogalum). Со второй половины: рябина, барбарисъ, малина, вечерница (Hesperis matronalis), незабудка (Myosotis), орлики (Aquilegia), земляника, клубника, желтоголовъ (Trollius Europaeus).

Іюнь въ первый половинѣ: лиліи (Lilium tigridum), рожь, садовая гвоздика, шиповникъ, розы, поспѣваютъ ягоды земляника и клубника; во второй: липа, кукушкины слезки (Orchis), горицвѣтъ (Lychnis chalcedonica), царскія кудри (Lilium Martagon), разные виды трилистника.

Іюль, въ первой половинѣ: ленникъ (Linaria vulg.), пасленъ сладкогорькій (Solanum dulcamara), скабіозы, донникъ полынь, рябинка (Tanacetum vulg.), кипрей (Epilobium), плакунъ (Lythrum), ромашка, трилистники, стрѣлолистъ (Sagittaria sagittifolia), и поспѣваетъ крыжовникъ; во второй: георгины, татарское мыло (Saponaria offic.), царскій скипетръ (Verbascum), буквица (Betonica offic.), куколь, звѣздчатки (Stellaria), репейникъ, васильки, гвоздики, полевыя астры. Поспѣваютъ черника, малина, вишня и ежевика.

Августъ. Цвѣтетъ большая часть вышеупомянутыхъ растеній, и вновь разцвѣтаютъ: подсолнечникъ, ленъ, поздника (Solanum nigrum), бѣлена (Hyoscyamus niger) и дурманъ (Datura stramonium). Поспѣваютъ яблоки, черемуха и орѣхи.

Сентябрь. Продолжаютъ цвѣсти поздника, одуванчики, донникъ, ленникъ, васильки, бѣлена. Опадаютъ листья на березѣ, дубѣ, ветлѣ, бузинѣ, тополи, акаціи, осинѣ, барбарисѣ, яблони и вишнѣ.

Октябрь. Цвѣтеніе прекратилось; на сирени, крыжовникѣ, смородинѣ и малинѣ опадаютъ листья.

Къ этому календарю можетъ служить пополненіемъ появленіе извѣстнаго рода животныхъ, птицъ и насѣкомыхъ. Такъ въ первой половинѣ Марта появляются во множествѣ грачи, жаворонки и скворцы. Въ Апрѣлѣ: гуси, журавли утки, дрозды, вальдшнепы, кулики, и бекасы. Бабочки: venesta urticae и Colias. Въ Маѣ: комары, шпанскія мухи, и бѣлыя бабочки (Pontia). Въ Іюнѣ: кузнечики и стрекозы. Въ Іюлѣ: коромысло и время стрекотанія (Stridula-

tion) самцовъ кузнечиковъ. Въ Сентябрѣ отлетаютъ на югъ журавли, гуси, утки и цапли. Въ Ноябрѣ бѣлѣютъ зайцы бѣляки *).

Что касается до вліянія климата на здоровье человѣка, то и въ этомъ отношеніи онъ оказывается не совсѣмъ благопріятнымъ, что само собою должно вытекать изъ безпрерывнаго измѣненія атмосферы, и отъ неряшества въ жизни сельскихъ жителей, допускающихъ на дворахъ и улицахъ гнить навозу, который, разлагаясь, болѣе или менѣе, производитъ въ воздухѣ міасмы, вредно дѣйствующіе на здоровье человѣка и животныхъ.

Вліяніе климата на животныхъ еще хуже: такъ почти каждый годъ весною и осенью на рогатый скотъ бываетъ падежъ, который чаще всего случается въ сухіе годы, а по словамъ нѣкоторыхъ при южномъ или юго-восточномъ вѣтрѣ, что также справедливо, ибо въ сухіе годы эти вѣтры большею частію бываютъ господствующими. Падежъ бываетъ гораздо болѣе по большимъ дорогамъ, гдѣ прогоняютъ гурты, и въ иныхъ мѣстахъ въ 3 года разъ умираетъ весь рогатый скотъ отъ эпидеміи. Рогатый скотъ (а иногда и лошади) большею частію мрутъ отъ воспаленія селезенки и легкихъ. Овцы бываютъ подвержены головокруженію, траберу (болѣзни спиннаго мозга) и оспѣ, иногда заносной, но случается, что она появляется отъ неизвѣстной причины; болѣе же всего онѣ мрутъ, подобно рогатому скоту, отъ воспаленія легкихъ и селезенки. Поэтому весьма бы полезно было нашимъ владѣльцамъ прочитать и повѣрить на опытѣ статью, помѣщенную въ Трудахъ Имп. В. Эк. Общества за Сентябрь 1856 года, гдѣ авторъ этой статьи г. Ренье совѣтуетъ въ подобныхъ случаяхъ овецъ

*) Еслибы подобныхъ наблюденій дѣлалось у насъ больше и въ разныхъ мѣстахъ, то можно бы было надѣяться, что они приведутъ къ весьма важнымъ заключеніямъ, что было еще высказано знаменитымъ Линнеемъ, который изъ наблюденій надъ растеніями въ своемъ саду узнавалъ состояніе атмосферы и разное время дня. «Идите безъ боязни на лугъ, говорилъ онъ работникамъ, африканскіе ноготки развернули свои вѣнчики въ 7-мъ часу утра, то можете быть увѣрены, что день пройдетъ безъ грозы».

не поить, или по крайней мѣрѣ очень мало въ продолженіе цѣлаго лѣта.

II. Жители и ихъ хозяйственный бытъ.

Общее число жителей города и уѣзда, по статистическимъ свѣдѣніямъ о губерніи, значится 96,401 д. об. пола. Оно относится къ общему числу жителей въ Губерніи какъ 1: 11,66.

Въ городѣ съ подгородными слободами жителей 23,290 (11,989 м. 11,301 ж.). Изъ нихъ по вѣроисповѣданіямъ: Православнаго 23,117 (11,852 м. 11,199 ж.); Римско-Католическаго 44 (30 м. 14 ж.): Евангелическо-Лютеранскаго 99 (48 м. 51 ж.); Магометанскаго 91 (57 м. 34 ж.) и Еврейскаго 5 (2 м. 3 ж.).

По сословіямъ: *потомственныхъ дворянъ* 249 (129 м. 120 ж.); изъ нихъ съ правами голоса во всѣхъ положеніяхъ и собраніяхъ 90 м. 66 ж., въ выборахъ 21 м. 12 ж., безъ права голоса въ дѣлахъ и собраніяхъ 18 м. 42 ж. Личныхъ дворянъ 221 м. 230 ж. *Чиновниковъ* 570 (изъ дворянъ потомственныхъ 180, личныхъ 184, почетныхъ гражданъ 160, другихъ сословій 46), при нихъ въ семействахъ 305 м. 579 ж.; неклассныхъ канцелярскихъ служителей 389 м. 395 ж., почтоваго вѣдомства 6 м. 3 ж. *Духовенства* 244 м. 318 ж. Изъ нихъ монашествующихъ 22 м. 17 ж., сверхштатныхъ 5, послушниковъ 12 м. 73 ж. Бѣлаго духовенства священнослужителей штатныхъ 86 м. 76 ж.; Церковнослужителей 76 м. 79 ж., заштатнаго духовенства и сиротъ 43 м. 73 ж. *Городскихъ обывателей*: почетныхъ гражданъ (1 семейство) 4 м. 3 ж.; сумма объявленныхъ капиталовъ 6,000 р. Купцовъ: 1-й гильдіи 5 м. 3 ж. (1 семейство), 2-й гильдіи 8 м. 3 ж. (2 сем.), 3-й гильдіи 318 м. 315 ж. (93 семейства), въ томъ числѣ 15 семействъ иногородныхъ (15 м. 14 ж.). Сумма объявленныхъ капиталовъ 250,200, изъ которыхъ 214,200 мѣстныхъ и 36,000 иногородныхъ. Мѣщанъ 4771 м. 5,199 ж. (1643 сем.). Цеховыхъ 659 м. 783 ж. (Изъ нихъ ремесленниковъ: портныхъ 66, модистокъ 7, сапож-

никовъ 80, башмачниковъ 10, 1 фортепьянный мастеръ, 5 часовщиковъ, живописцевъ 4, золотыхъ и серебряныхъ дѣлъ мастеровъ 9, мѣдниковъ 22, лудильщиковъ 12, кузнецовъ 34, столяровъ 23, каретниковъ 9, печниковъ 25, трубочистовъ 2, хлѣбниковъ 8, мясниковъ 43, коновалъвъ 5, извозчиковъ 75 ч.). *Внутренней стражи*: строевыхъ 1,292, нестроевыхъ 69, кантонистовъ 8, безсрочно-отпускныхъ 1, разныхъ командъ 121. Отставныхъ солдатъ 292, солдатскихъ женъ и вдовъ 267; изъ того числа 135 занимаются мелочною торговлею, 59 службою и разными работами, 98 призрѣваются обществомъ и родными *). Государственныхъ крестьянъ 3,676 м. 3,912 ж. **) Не избравшихъ рода жизни 78 м. 27 ж., изъ нихъ 23 вольноотпущенные, 30 уволенные изъ военнаго вѣдомства, 25 исключенные изъ духовнаго званія. *Крѣпостныхъ* дворовыхъ людей 93 м. 121 ж. (80 сем.). Въ уѣздѣ жителей 73,111 (36,198 м. 36,913 ж.) всѣ православнаго вѣроисповѣданія. Въ Уѣздѣ *потомственныхъ дворянъ* 338 (176 м. 162 ж.); изъ нихъ съ правомъ голоса во всѣхъ положеніяхъ и собраніяхъ 130 м. 128 ж., въ выборахъ 24 м., 19 ж., безъ права голоса въ дѣлахъ собранія 22 м. 15 ж. *Личныхъ дворянъ* 9 м. 12 ж. Чиновниковъ 2. Неклассныхъ канцелярскихъ служителей 3, почтоваго вѣдомства 2 м. 2 ж. *Духовенства* 407 м. 439 ж.; изъ нихъ священнослужителей штатныхъ 187 м. 197 ж., церковнослужителей 191 м. 160 ж., заштатныхъ и сиротъ 29 м. 72 ж. *Внутренней стражи* въ с. Загоскинѣ 31 строевыхъ и 4 нестроерыхъ. Безсрочно-отпускныхъ 6. Отставныхъ солдатъ 136; солдатскихъ женъ и вдовъ 265; въ томъ числѣ 66 занимаются хлѣбопашествомъ, 23 торговлею, 203 частною службою и разными работами, 17 призрѣваются обществомъ или родными). Солдатскихъ дѣтей 65 м. 40 ж. Всего солдатскаго званія 242 м. 305 ж. *Не избравшихъ рода жизни* 46 м. 24 ж.; всѣ они вольноотпущенные,

*) Изъ отчета Губернскаго Статистичес. Комитета за 1854 г.

**) Число душъ податнаго состоянія взято изъ окладныхъ книгъ Казенной Палаты за 1856 годъ.

кромѣ 1, уволеннаго изъ духовнаго званія. Вольныхъ людей, водворенныхъ на владѣльческихъ земляхъ 10 м. 13 ж. *Государственныхъ крестьянъ* 3,632 м. 3,895 ж. *Крѣпостныхъ* людей 31,671 м. 32,061 ж. (8,931 семейс.), въ томъ числѣ дворовыхъ 2,012 м. 1,996 ж. (927 сем.), водворенныхъ на земляхъ 29,659 ж. 30,065 ж. (8004 сем.). Всѣхъ хлѣбопашцевъ 74,839 или 36,967 муж. пола.

Изъ нихъ водворенныхъ на казенной землѣ 15,115, на помѣщичьей 59,724; слѣдов. первые относятся ко вторымъ, какъ 1:4. Исключая же государственныхъ крестьянъ, водворенныхъ на городской землѣ, а принимая только живущихъ въ уѣздѣ, они будутъ относиться къ такимъ же помѣщичьимъ, какъ 1:8. Слѣдовательно почти весь уѣздъ состоитъ изъ помѣщичьихъ крестьянъ.

Званіе людей.	Къ 1855 г, состояло.	Въ теченіе 1855 года причислено.	исключено.	Къ 1856 г. состоитъ.
А. Принадлежащихъ завѣдыванію Министерства Государственныхъ Имуществъ:				
а) обложенныхъ поземельнымъ сборомъ:				
1. однодворцевъ.....	117	—	—	117
2. крестьянъ разныхъ наименованій	7,303	1[1]	1[2]	7,303
б) однодворцевъ, оставленныхъ на прежнемъ положеніи	7	—	—	7
Б. Крѣпостныхъ людей:				
а) крестьянъ	29,639	69[3]	40[4]	29,668
б) дворовыхъ людей:				
1. при населенныхъ имѣніяхъ	2,011	21[5]	17[6]	2,015
2. при домахъ собственныхъ .	46	—	—	46
4. при домахъ постороннихъ владѣльцевъ.....	41	—	2[7]	39
4. при денежномъ обезпеченіи	20	—	—	20
5. ни къ чему не приписанныхъ.....	15	—	1[8]	14

1. Явился изъ неизвѣстной отлучки.
2. Въ Саратовскую Губернію.
3. Изъ Симбирской Губерніи 1, изъ уѣздовъ: Керенскаго 22, Краснослободскаго 33 и Нижнеломовскаго 13.
4. Вовсе изъ оклада 3, въ уѣзды: Городищенскій 30, Мокшанскій 3 и Чембарскій 4.
5. Изъ губерній: Костромской 3, Рязанской 10. Саратовской 2, Симбирской 2, Тамбовской 4.
6. Вовсе изъ оклада 14, въ Новгородскую Губернію 3.
7. Въ пензенскіе мѣщане, на 5-ти лѣтнюю льготу.
8. Вовсе изъ оклада.

Всей земли въ уѣздѣ съ городомъ 2,836 кв. в., а жителей 99,824, слѣд. на 1 кв. в. приходится жителей съ небольшимъ 35 д. обоего пола, около 18 д. муж, пола.

Пахотной земли въ уѣздѣ 166,269 дес. *), для обработки которой нужно, полагая на каждаго работника по $5^1/_2$ дес. въ обоихъ поляхъ, 30,296 работниковъ, которыхъ у насъ въ уѣздѣ 36,967 чел., слѣдовательно 6671 чел., или около того, должны избрать занятія другаго рода, извозъ, мастерство и т. п. Но если настанетъ уборка хлѣба тогда, когда еще не убрались съ сѣномъ, то прикидывая къ пахотной землѣ — сѣнокосную, этого числа работниковъ будетъ недостаточно. Впрочемъ въ большей части уборка хлѣбовъ начинается тогда, когда сѣнокосы покончены.

Земледѣльческій классъ состоитъ изъ крестьянъ помѣщичьихъ и государственныхъ. Есть нѣсколько мѣщанъ, которые снимаютъ землю на опредѣленный срокъ и употребляютъ ее подъ хлѣбопашество, а часть сдаютъ подъ бахчи.

По занятіямъ крестьяне всѣ земледѣльцы, и вмѣстѣ съ тѣмъ многіе изъ нихъ промышленники, но мелкіе. Вся промышленость ихъ состоитъ въ томъ, что они скупаютъ хлѣбъ, масло, кожу и продаютъ на заводы и частнымъ лицамъ, а изъ селеній, недалеко отстоящихъ отъ города, вывозятъ на базаръ. Впрочемъ объ этомъ будетъ говорено при описаніи сельскихъ промысловъ. Торговцевъ постоянныхъ нѣтъ; двоимъ изъ казенныхъ крестьянъ по уѣзду выдано изъ Пензенскаго уѣзднаго казначейства 2 торговыхъ свидѣтельства по 3 разряду.

Жители уѣзда безъ исключенія всѣ Русскіе, слѣдовательно племенное вліяніе на хозяйство извѣстно каждому. Но за всѣмъ тѣмъ должно сказать, что это вліяніе говоритъ не совсѣмъ въ пользу русскаго крестьянина, по крайней мѣрѣ Пензенскаго Уѣзда. Отсутствіе предпріимчивости и изобрѣтательности, привычка придерживаться ста-

*) Изъ Отчета Губернскаго Статистическаго Комитета за 1854 г.

рому, искони заведенному порядку: вотъ отличительныя черты въ хозяйствѣ нашего мужика, между тѣмъ какъ умъ его отъ природы, конечно, не уступитъ всякому другому. Обработка земли плохая; разведеніе хозяйственныхъ растеній идетъ все въ томъ же порядкѣ, въ какомъ оно было при ихъ дѣдахъ и прадѣдахъ. Рѣдкій мужикъ у насъ рѣдко пустится засѣять на яровомъ участкѣ какое нибудь масличное, или корнеплодное растеніе, котораго прежде у него не засѣвалось. Между тѣмъ какъ въ другихъ уѣздахъ, напр. у Татаръ, поля замѣтно разнообразнѣе; они сѣятъ много гороха, до котораго большіе охотники, и чечевицы, которой въ Пензенскомъ Уѣздѣ почти нѣтъ, а если и есть нѣсколько десятинъ, то только для корма свиней. У Мордвовъ, въ Городищенскомъ Уѣздѣ, почти въ каждомъ семействѣ есть пчельникъ, и при томъ втрое больше, чѣмъ у Русскаго.

Что касается до физическаго состоянія рабочаго класса, то онъ одаренъ тѣлосложеніемъ крѣпкимъ, сильнымъ и пользуется хорошимъ здоровьемъ. Впрочемъ наши русскія бабы уступаютъ въ силѣ татарскимъ, а еще болѣе мордовскимъ и, судя по работѣ тѣхъ и другихъ, можно сказать, что Мордовки вдвое сильнѣе Русскихъ. Промышленный крестьянинъ, по своему физическому сложенію, отличается отъ земледѣльца, знакомаго только съ сохою и тяжкими работами. Первый выше ростомъ, лучше сложенъ и долговѣчнѣе, чему способствуютъ не только болѣе легкія работы, но и болѣе питательная пища, какъ принадлежность человѣка, пользующагося уже нѣкоторымъ благосостояніемъ.

Изъ господствующихъ болѣзней, весною и осенью лихорадки, а лѣтомъ поносы, которые большею частію происходятъ отъ невоздержности людей во время жара и при работахъ при питьѣ холодной воды; зимою часто свирѣпствуютъ оспа и корь, не смотря на принятыя начальствомъ противъ ихъ мѣры. Холерная эпидемія была въ 1830, 1831, 1848 и 1849 годахъ; послѣ того бывали только холерическіе припадки, но на слабой степени. За-

мѣчательно, что во время эпидеміи всегда бывали и неурожаи. Въ городѣ сверхъ этихъ болѣзней весьма обыкновенны чахотка и геморой, который, кажется, происходитъ сколько отъ сидячей и малодѣятельной (физически) жизни, столько же и отъ пищи, преимущественно состоящей изъ мяса.

Къ числу болѣзней можно отнести и то истерическое состояніе низшаго сословія женщинъ, которое извѣстно подъ именемъ *выкликиванія*. Въ этихъ женщинахъ, или такъ называемыхъ *кликушахъ*, по предразсудкамъ крестьянъ, сидитъ *окаянный*, чему онѣ сильнѣе вѣрятъ отъ того, что подобныя припадки чаще всего случаются во время богослуженія.

Смертность въ уѣздѣ умѣренная, или, по крайней мѣрѣ, число умершихъ вообще менѣе числа родившихся, что видно изъ слѣдующаго средняго вывода за 10 лѣтнюю сложность:

Въ городѣ	родившихся	863 м.	784 ж.
	умершихъ	811 »	703 »
Въ уѣздѣ	родившихся	2101 »	2087 »
	умершихъ	1496 »	1549 »

Слѣдовательно общее число родившихся относится къ умершимъ какъ 4:3.

Число родившихся мальчиковъ къ родившимся дѣвочкамъ относится какъ 10:9; число умершихъ лицъ женскаго пола къ мужскому какъ 41:42; число умершихъ мальчиковъ къ числу родившихся относится = 2:7, а число умершихъ дѣвочекъ къ родившимся = 1:4 число умершихъ мальчиковъ къ умершимъ дѣвочкамъ относится какъ 5 къ 4.

Но при всемъ томъ должно сказать, что смертность въ послѣдніе годы увеличилась.

Замѣчательно, что коренное народонаселеніе увеличивается съ увеличеніемъ разстоянія отъ города, или другими словами, число родившихся въ отдаленныхъ селеніяхъ болѣе такого же числа въ селахъ подгородныхъ. У крестьянъ первыхъ селеній обыкновенно бываетъ дѣтей 4, 5 и болѣе въ семействѣ, а у послѣднихъ среднимъ чис-

ломъ 2, 3. Этимъ доказывается различное состояніе нравственности жителей, еще болѣе подтверждающееся тѣмъ во 1-хъ, что число незаконнорожденныхъ въ подгородныхъ селеніяхъ гораздо больше, чѣмъ въ отдаленныхъ; во 2-хъ, что въ первыхъ не рѣдко бываютъ больные сифилисомъ, который въ глуши встрѣчается рѣдко. Первое изъ этихъ положеній можно доказать и слѣдующимъ. За неимѣніемъ свѣдѣній о числѣ жителей по селеніямъ, возмемъ во вниманіе городъ и уѣзъ. Въ городѣ въ среднемъ выводѣ за десятилѣтнюю сложность незаконнорожденныхъ бываетъ ежегодно 167 ч., въ уѣздѣ 126, слѣд. 1 незаконнорожденный въ городѣ приходится на 140 женщинъ, а въ уѣздѣ на 607. Разница немаловажная!

По сословіямъ число родившихся самое большее у духовенства, а изъ крестьянъ у дворовыхъ людей, какъ менѣе знакомыхъ съ тяжкими работами земледѣльца.

Наибольшая смертность вообще бываетъ на 1-мъ году жизни, и самый критическій мѣсяцъ собственно для сельскихъ жителей Іюль, когда умираетъ самое большое число младенцевъ этого возраста. Причина тому та, что младенцы у крестьянъ въ это время пользуются худшими, чѣмъ во всякое другое время, уходомъ и молокомъ матери. Обыкновенно крестьянка, отправляясь на работу, беретъ съ собою и груднаго младенца, котораго кладетъ въ люльку, повѣшенную на 3-хъ палкахъ, нарочно для того устроенныхъ, покрываетъ кафтаномъ или чѣмъ нибудь подобнымъ для защиты отъ палящихъ лучей солнца, мухъ и другихъ насѣкомыхъ. Въ этой-то не выносимо-душной и едва не герметически закупоренной атмосферѣ малютка долженъ лежать цѣлый лѣтній день, изрѣдка питаясь грудью потной и изнеможенной своей матери, которая въ добавокъ сама питается чѣмъ ни попало. По этому очень естественно, что Іюль мѣсяцъ самый пагубный только для грудныхъ младенцевъ. Вотъ таблица, показывающая смертность грудныхъ младенцевъ по мѣсяцамъ: въ Январѣ умерло по уѣзду такихъ младенцевъ 122, Февралѣ 69, Мартѣ 120, Апрѣлѣ 96, Маѣ 98, Іюнѣ 123, Іюлѣ 250,

Августѣ 163, Сентябрѣ 70, Октябрѣ 61, Ноябрѣ 71, Декабрѣ 69, всего 1302. Между тѣмъ какъ въ городѣ для этого возраста въ Іюлѣ мѣсяцѣ смертность самая меньшая *).

Просвѣщеніе. Въ городѣ Пензѣ находятся: 1) дворянскій институтъ, основанный въ 1844 году для дѣтей дворянъ и чиновниковъ, съ платою 114 р. 28 к. въ годъ, и единовременно на первоначальное обзаведеніе 28 р. 57 к. Въ немъ чиновниковъ и преподавателей 29, учащихся 120. Составъ института образованъ по уставу 1843 года. 2) Гимназія, основанная въ 1804 году, составъ ея образованъ по уставу 1828 г. Въ ней чиновниковъ и преподавателей 19, учащихся 183 человѣка. 3) Частный женскій пансіонъ г-жи Комаровой, основанный въ 1842 г. съ пособіемъ дворянства. Учащихся въ немъ 39, учащихъ 7, классныхъ дамъ 2. 4) Частный женскій пансіонъ г-жи Гофманъ, основанный въ 1855 году; въ немъ учащихся 46, учащихъ 6, классныхъ дамъ 2. 5) Уѣздное училище (1807 г.) учащихъ 7, учащихся 153. 6) Приходское училище (1833 г.), учащихъ 2, учащихся 215. 7) Александринскій дѣтскій пріютъ, учрежденный въ 1845 году, по Высочайшему повелѣнію нынѣ вдовствующей Императрицы, на 100 дѣтей обоего пола; онъ содержится на счетъ городскихъ доходовъ. Въ немъ учащихъ 1, служащихъ 8 м. 3 ж., воспитывающихся 13 м. 87 ж. 8) Семинарія, въ ней учащихъ 14, учащихся 313. 9) Духовное училище учащихъ 11, учащихся 431. 10) Сельскихъ училищъ, находящихся въ вѣдѣніи Министерства Народнаго Просвѣщенія 2, одно въ Пензѣ, другое въ Рамзаѣ, въ нихъ учащихъ 4, учащихся 61.

Число учащихся въ Пензенскомъ Уѣздѣ въ свѣтскихъ заведеніяхъ относится къ числу учащихся всей губерніи, т. е. къ 1659, какъ 1 : 2. Число учащихся мальчиковъ въ свѣтскихъ заведеніяхъ относится къ числу жителей муж. пола въ Пензѣ какъ 1 : 15, 4.

Образованность и грамотность у крестьянъ, хотя ме-

*) По свѣдѣнію Губернск. Статистик. Комитетч.

дленно и не такъ какъ надобно желать, но все-таки подвигается впередъ, или вѣрнѣе сказать подаетъ надежду со временемъ подвинуться. Грамотныхъ крестьянъ хлѣбопашцевъ нѣтъ, но за то теперь большая часть дворовыхъ стала до извѣстной степени грамотна, и многіе изъ крестьянъ понимаютъ пользу просвѣщенія и охотно отдаютъ своихъ дѣтей, особливо изъ большихъ семействъ въ училища, число которыхъ по губерніи постоянно увеличивается. Конечно между ними есть и такіе, которые мало вѣрятъ въ пользу ученья, и которыхъ разубѣдить трудно; они одно твердятъ: «статочное ли дѣло мужику грамотѣ учиться; это дѣло барское, а не крестьянское»; или; «ученый сынъ отцу съ матерью не кормилецъ, того и гляди наровитъ въ мѣщане да въ купцы, али въ писцы.» Послѣднее убѣжденіе вѣроятно произошло изъ двухъ, трехъ случаевъ, когда ученье вмѣсто пользы принесло вредъ, но конечно этовышло не отъ ученья, а отъ неученья. Сельскихъ училищъ въ уѣздѣ, какъ уже было сказано, два; въ нихъ учащихся 61; слѣдовательно это число относится къ числу государственныхъ крестьянъ мужескаго пола какъ 1 къ 120.

Что касается до господствующихъ добродѣтелей, то онѣ общія всѣмъ Русскимъ: любовь и преданность къ Царю и отечеству. Каждый крестьянинъ охотно жертвуетъ не только всѣмъ имѣніемъ, но и жизнію своею, если только знаетъ, что Царь того желаетъ; это онъ доказалъ и въ послѣднюю войну. За тѣмъ доброта, гостепріимство и довольство малымъ; былъ—бы сытъ, одѣтъ и обутъ, вотъ все, что нужно крестьянину для счастливаго существованія, и вотъ тѣ главныя добродѣтели большей части нашихъ крестьянъ, невольно бросающіяся въ глаза каждому.

Но при этихъ добрыхъ качествахъ, жители Пензенскаго Уѣзда, не освобождены отъ недостатковъ и пороковъ. Наиболѣе замѣтны въ нихъ наклонность ко лжи, обману и воровству. Пристрастіе къ спиртнымъ напиткамъ, также значительно; но оно едва ли не составляетъ общей принадлежности русскаго крестьянина, который горе и радость запиваетъ водкою. Вообще, чѣмъ даль-

ше отъ города, тѣмъ число пороковъ замѣчается меньше, и на оборотъ, чѣмъ ближе къ городу, тѣмъ оно больше; слѣдовательно число ихъ уменьшается въ обратномъ отношеніи къ разстоянію отъ центра цивилизаціи и торговли, и увеличивается въ прямомъ отношеніи со степенью промышлености и пожалуй цивилизаціи. Очень естественно, что въ подгорныхъ селеніяхъ крестьяне имѣютъ гораздо болѣе столкновенія съ промышленниками, тарханами, ростовщиками, и тому подобными людьми, а такого рода цивилизація сколько приноситъ выгодъ съ одной стороны, столько же, если не больше, не выгодъ съ другой. Но за всѣмъ тѣмъ, говоря вообще, нѣтъ такихъ пороковъ, которые бы дурно рекомендовали и подгородныхъ жителей. Такъ напр. весьма рѣдко случаются убійства, грабежи и т. п. *).

Сельскій бытъ крестьянъ болѣе или менѣе извѣстенъ каждому. Съ половины Апрѣля до Сентября они заняты полевыми работами; послѣ чего, осенью обыкновенно играютъ сватьбы, которыхъ вовсе не бываетъ лѣтомъ въ рабочую пору или въ такъ называемую *страду*. Женихъ обыкновенно бываетъ 18 и 19 лѣтъ, а невѣста 17 и 18. Приданаго денежнаго за невѣстою не бываетъ, а напротивъ женихъ даетъ *кладку* будущему своему тестю отъ 1 до 10 р. сер. и больше. Свадьбы празднуются недѣлю и никогда не менѣе 3-хъ дней,—это ужъ у самаго плохаго. Въ эти дни гости и родные, перерядившись страннымъ образомъ, ѣздятъ или ходятъ съ помеломъ, или вѣникомъ, ноютъ и пляшутъ подъ скрипку и балалайку. Для этихъ случаевъ и вообще для праздниковъ почти въ каждомъ селеніи есть свой скрипачь **).

*) У одного опытнаго помѣщика былъ приказъ, характеризующій нравственность пензенскихъ жителей, которымъ руководствовалась его контора при покупкахъ и условіяхъ при подрядахъ, съ подгородными пензенскими мѣщанами и крестьянами ни какого дѣла не имѣть; съ Татарами можно дѣло имѣть, но обязывать ихъ строгими условіями на законныхъ основаніяхъ; съ помѣщичьими крестьянами только тогда, когда господская контора ручается за крестьянина; Мордвину вѣрить на-слово.

**) Иногда, послѣ вѣнчанія, сажаютъ молодыхъ за столъ, на которомъ заранѣе приготовлена свиная голова, украшенная разноцвѣтными бумажками.

Зимою бываютъ вечеринки. Наканунѣ дня Косьмы и Даміяна (1-го Ноября) исправляютъ такъ называемыя *кузминки*, въ которыя по странному убѣжденію не считается за грѣхъ воровать куръ. На святкахъ существуетъ своего рода маскерадъ: наряжаются медвѣдемъ, *вывораживая* шубу наружу мѣхомъ, и т. п.

Ворожба и гаданіе также существуютъ, и всѣ они больше или меньше сходны съ тѣми, которыя извѣстны во всѣхъ губерніяхъ. Самые обыкновенные способы ворожбы въ селахъ слѣдующіе: на рѣшетѣ, на воскѣ и на водѣ. Впрочемъ этого рода ворожбою занимаются не всѣ, а только ворожеи и рѣдко знахарки; онѣ же имѣютъ способность *заговаривать* и *привораживать*, чему безусловно вѣрятъ почти всѣ крестьяне.

Гаданья, какъ и вездѣ, преимущественно совершаются въ святки, и почти исключительно имѣютъ цѣлію узнать суженаго или суженую. Для этого ходятъ къ сосѣднимъ избамъ подъ окна подслушивать, и изъ слышаннаго разговора заключаютъ о своей будущности; спрашиваютъ перваго проходящаго для узнанія имени суженаго; бросаютъ за ворота башмакъ и смотрятъ потомъ куда направленъ носкомъ,-тамъ живетъ и суженый; ходятъ ночью на гумно и, зажмурившись, дергаютъ зубами изъ овина рожь, если выдернется полный колосъ — знакъ богатой жизни въ будущности, тощій — обратно; строятъ на ночь подъ кроватью мосты, ходятъ на кладбище и т. п. — При сватовствѣ сваха, для успѣха въ своемъ дѣлѣ, садится въ избѣ невѣсты — *подъ матицу*, средній брусъ, въ котóромъ смыкаются потолочныя доски. Пѣсни существуютъ 5-ти родовъ: святочныя, хороводныя, плясовыя, свадебныя и солдатскія. — Почти во всѣхъ селахъ наканунѣ Новаго Года поется такъ называемая *коляда*, въ которой мало смысла, и черезъ каждые 2 — 3 слова припѣвается «*таусень, таусень*». Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ есть обыкновеніе встрѣчать Новый Годъ особаго рода иллюминаціей: зажигаютъ старыя ступицы и дегтярные лагуны, раставленные въ рядъ или два по улицѣ.

Храмовые праздники всегда празднуются три дня, даже и въ тѣхъ селеніяхъ, гдѣ нѣтъ своей церкви. Въ это время у каждаго крестьянина готовится лишнее, и варится морёный медъ, а чаще хмѣльная брага, которою не рѣдко ограничиваются во всѣ эти три дня, не прибѣгая къ другимъ спиртнымъ напиткамъ.

За тѣмъ празднуются родины, крестины и время послѣ уборки хлѣбовъ, особливо при хорошемъ урожаѣ, когда также не менѣе 3 дней отдыхаетъ крестьянинъ на лаврахъ, и не всегда въ нормальномъ состояніи, особливо когда за вино онъ не платитъ денегъ, какъ напр. при помочи, гдѣ пить считается какъ бы обязанностью.

Надобно еще сказать, что относительно къ празднествамъ крестьяне пользуются своимъ календаремъ; они празднуютъ много такихъ дней, когда мы не празднуемъ, и обратно. Впрочемъ надобно сознаться, что у нихъ праздниковъ меньше, чѣмъ у насъ. Къ числу всѣми крестьянами уважаемыхъ праздниковъ, кромѣ двунадесятыхъ, принадлежатъ: дни Святителя Николая, Ильи Пророка, дни Казанской Божіей Матери и Св. Фрола и Лавра. Есть праздники такъ называемые дѣвичьи, кои напр. *семикъ* (въ Четвергъ предъ Св. Троицей), въ который дѣвки изъ вѣтвей березы и цвѣтковъ завиваютъ вѣнки; въ это время дѣлаютъ яичницу, напекаютъ лепешекъ, и отправляются въ лѣсъ или поле, играть въ хороводы; въ Троицынъ день эти вѣнки бросаютъ въ воду. На кропивное заговѣнье, т. е. въ слѣдующее Воскресенье послѣ Св. Троицы, провожаютъ *русалку* (весну): надѣваютъ на палку что-то въ родѣ лошадиной головы изъ соломы; эту палку несетъ одинъ человѣкъ, на плечи котораго кладутся 2 палки, поддерживаемые сзади другимъ человѣкомъ. Оба они закрываются пологомъ; на палки сажаютъ мальчика, которому даютъ повода отъ этой головы. Такимъ образомъ устроенная русалка, обыкновенно вечеромъ, при множествѣ народа, съ пѣснями идетъ чрезъ деревню въ поле, гдѣ ее разламываютъ и возвращаются домой.

Что касается до предразсудковъ и суевѣрій, то ихъ,

какъ и вездѣ въ крестьянскомъ быту можно найти много*). Къ числу главныхъ и общераспространенныхъ, можно отнести слѣдующія: 1) въ день усѣкновенія главы Іоанна Крестителя 29 Августа недолжно ѣсть арбузовъ, картофеля, словомъ ничего круглаго (похожаго на голову человѣка). 2) Для прекращенія града выкидываютъ на дворъ мочальное помело, а отъ грозы—желѣзную кочергу или ухватъ (послѣднее довольно основательно и разумно). 3) Если косой (т. е. заяцъ) перебѣжалъ дорогу, то быть бѣдѣ ѣдущему или идущему. Этотъ предразсудокъ впрочемъ извѣстенъ едвали не во всей Россіи. 4) Не миновать бѣды, если курица пѣтухомъ запоетъ; подобное значеніе имѣетъ вой собакъ и карканье ворона. 5) Встрѣча на пути женщины съ ведромъ или кузовьями, чѣмъ бы то нибыло наполненными, предвѣщаетъ добро, особливо когда крестьянинъ идетъ на заработки; но если встрѣтится женщина съ кузовьями пустыми или безъ всего — мало добра. Такъ же не жди успѣха, и тогда, когда вернулся за чѣмъ нибудь съ пути. 6) Когда пропустишъ посѣять леху, то умретъ кто нибудь изъ большихъ. 7) Женщина не должна рѣзать животныхъ, исключая рыбъ; и дѣйствительно рѣдкая изъ женщинъ зарѣжитъ курицу. 8) Въ Страстную Пятницу не должно рѣзать и убивать ни какое животное. 9) Если волкъ появится на птичьемъ дворѣ и зарѣжетъ хоть одну птицу, то не слѣдуетъ заводить новыхъ, пока не переведутся всѣ старыя. 10) Если зима съ инеемъ, лѣто съ хлѣбомъ. 11) Гдѣ на Крещеніе, во время опусканія

---

*) Хотя суевѣрные предразсудки, или, какъ ихъ обыкновенно называютъ, *примѣты*, отвергаются и Православною церковію, и просвѣщеніемъ. и здравымъ разсудкомъ, однако люди, вопреки этимъ указаніямъ, упорно держатся своихъ суевѣрныхъ примѣтъ, и слѣдуютъ онымъ не въ одной Пензѣ, но по всему свѣту. При томъ, эти примѣты наблюдаются не исключительно простолюдствомъ, но существуютъ и въ высшихъ сословіяхъ; не рѣдко встрѣчаются люди лучшаго круга, называющіеся образованными, которые не только не стыдятся подобнаго рода нелѣпыхъ примѣтъ, но даже съ довѣріемъ исполняютъ оныя. Напримѣръ, кому не извѣстна примѣта, что и здѣсь и за границею, въ лучшихъ домахъ, многіе боятся садиться за столъ въ числѣ 13-ти, или имѣть на столѣ три зажженныя свѣчи, и проч. *Ред.*

Св. Креста въ воду, будетъ туманъ, тамъ урожай будетъ хорошъ.

Народныя лечения.

По общему народному убѣжденію если не всѣ, то большая часть болѣзней происходитъ *съ глазу*. «Сглаженнаго» обыкновенно лечатъ печаяннымъ обрызгиваніемъ водою, въ которой находятся 3 уголька; послѣ чего заставляютъ отереть лице спинкою рубашки. — Отъ головной боли прикладываютъ ко лбу и вискамъ хрѣнъ тертый, листья капусты или лопушника. — Отъ обрѣзовъ употребляютъ настой березовыхъ почекъ въ винѣ, также подорожникъ (Plantago) и пырей (Tr. repens). — Отъ кашля — частое питье декокта изъ ржаной соломы, или девясила. Способъ приготовленія декокта изъ ржаной соломы и девясила одинаковъ: кладутъ то или другое въ горшокъ и, замазавъ, или плотно закрывъ, ставятъ въ печь; черезъ день или два декоктъ готовъ. — Отъ ломоты, ревматизма и простуды трутъ больнаго въ банѣ медомъ съ солью. — Сыпь, чесотку лечатъ, присѣкая огонь изъ огнива о кремень предъ ранами. — Но гораздо страннѣе слѣдующіе два способа лѣченія болѣзни спины и лихорадки. Отъ спинной боли — положатъ больнаго на порогъ избы, на спину ему кладутъ вѣникъ, который съ одного или двухъ разъ надрубаютъ топоромъ или косаремъ. Вѣроятно отъ сильнаго сотрясенія позвоночнаго мозга, а главнымъ образомъ отъ убѣжденія, проходитъ болѣзнь. А отъ лихорадки по больному водятъ медвѣдя... Лихорадку также лечатъ симпатическимъ средствомъ: носятъ на шеѣ кожу летучей мыши, змѣи или ужа.

Хозяйственный бытъ жителей.

Въ отношеніи къ способу управленія государственными крестьянами, Пензенская Губернія раздѣляется на 5 округовъ: крестьяне Пензенскаго Уѣзда, вмѣстѣ съ крестьянами Городищенскаго и Мокшанскаго уѣздовъ, относятся къ Городищенскому Округу, въ которомъ, какъ и во вся-

комъ другомъ округѣ, есть свой Окружный Начальникъ, 3 Помощника (по одному въ уѣздѣ) и Окружное Управленіе. Въ Пензенскомъ Уѣздѣ имѣются 2 волости; въ каждой изъ нихъ волостной голова и волостное правленіе. Волости эти подраздѣляются на 5 сельскихъ обществъ, которыя имѣютъ своего сельскаго старшину, и сельское правленіе. Въ каждомъ селѣ находятся сотскій, десятникъ и пр. Головы, старшины, засѣдатели и добросовѣстные избираются самими крестьянами.

Казенныхъ крестьянъ разныхъ наименованій по Пенз. Уѣзду 7,308 д. муж. пола, именно: пушкарей 109, канцелярскихъ сторожей 50, городовыхъ воротниковъ 44, экономическихъ крестьянъ 202, однодворцевъ 111, государственныхъ крестьянъ 6,792. Въ городѣ живутъ преимущественно первыхъ 3-хъ наименованій, а въ уѣздѣ послѣднихъ.

Помѣщичьи крестьяне раздѣлены, какъ и вездѣ по губерніи, на 2 стана; становыя квартиры находятся въ с. Константиновкѣ въ 19 в. отъ города, и д. Телѣгино въ 45 вер.; въ 1-мъ станѣ 22 сотни, во 2-мъ 20.

Помѣщичьи имѣнія управляются самими помѣщиками или наемными управляющими, а чаще однимъ изъ своихъ крестьянъ—обыкновенно старостою. Само собою разумѣется, что послѣдній способъ управленія гораздо выгоднѣе для владѣльцевъ, во 1-хъ, потому что если староста утаитъ изъ доходовъ помѣщика, то не такъ много, и во всякомъ случаѣ меньше, чѣмъ управляющій (конечно не всякій управляющій утаиваетъ доходы; мы говоримъ про управляющаго и старосту одинаковыхъ свойствъ); во 2-хъ, утаенныя старостою деньги остаются въ имѣніи же помѣщика, или на нихъ онъ откупаетъ себя и свое семейство, не рѣдко *платя по 300 р. сер.* за душу, что гораздо выгоднѣе для помѣщика, чѣмъ бы онѣ перешли въ другія руки; наконецъ, въ 3-хъ, свой староста обходится помѣщику несравненно дешевле, обыкновенно то, что стоятъ помѣщику одно или два тягла, ибо какъ староста не имѣетъ времени заниматься собственными своими работами, то

для его работъ спускается съ барщины вся семья, а если староста одинокій, то дается для его работъ еще тягло, которое уже не исправляетъ господскихъ работъ *).

Жители пользуются или постоянно одними и тѣми же участками земли, или ежегодно переходящими отъ одного къ другому, по жеребью. Послѣдній способъ пользованія землею, болѣе распространенный по уѣзду, очень не выгоденъ и есть одна изъ главнѣйшихъ причинъ, что у крестьянъ нѣтъ обыкновенія удобрять пашню, ибо ни кто изъ нихъ не знаетъ, какимъ участкомъ придется владѣть ему на будущій годъ. А кому охота удобрять поле для другаго?

Государственные крестьяне владѣютъ постоянно одними и тѣми же участками; у нихъ земля дѣлится по душамъ, на которую въ разныхъ мѣстахъ приходится различное число десятинъ, ибо количество земли, отмежеванной каждому селенію, различно. Такъ у крестьянъ Конной слободы земли втрое больше, чѣмъ у крестьянъ д. Монастырщины, дачи который смежны съ первыми, почему монастырскіе снимаютъ часть земли у коннослободскихъ. Въ Арчадѣ вдвое больше, чѣмъ въ Терновкѣ. Также большая разница въ количествѣ земли села Терновки и д. Кривозерьевки и т. д. По этому и подати на нихъ налагаются сообразно съ количествомъ и качествомъ владѣемой земли. Самое малое количество земли $^5/_8$ д. на душу, а самое большее $5^3/_4$ д. Общимъ числомъ на ревизскую душу приходится по 3, 68 дес., ибо всей земли, принадлежащей государственнымъ крестьянамъ, считается 26,909 дес.

Распредѣленіе количества земли, владѣемой государ-

*) Плата за работу крестьянъ на помѣщика, когда имѣніе на пашнѣ, легко опредѣляется стоимостью земли, данной помѣщикомъ въ нарицательное владѣніе своимъ крестьянамъ, т. е., 5 или 6% съ этого капитала, составляютъ плату затрудъ крестьянъ. Положимъ, что въ имѣніи на тягло приходится 12 дес. земли, считая тутъ же огородную и усадебную; если десятина цѣнится въ 30 р. сер, то земля данная крестьянину, стоитъ 360 р. съ чего 6%, т. е. 21 р. 60 к., составляютъ плату за трудъ крестьянъ на помѣщика; къ этимъ процентамъ должно приложить еще тѣ пожертвованія помѣщика, которыя неизбѣжны при неурожаяхъ, пожарахъ и тому подобныхъ несчастіяхъ, случающихся съ крестьянами.

ственными крестьянами въ Пензенскомъ Уѣздѣ, и платежа подати по новой поземельной системѣ усматривается изъ слѣдующей таблицы:

	Число душъ.	Количество десятинъ земли, обложенной денежнымъ сборомъ, какъ-то: усадебной, пахатной, сѣнокосной и выгонной.	Какой душевой пай изъ этой земли по уѣзду высшій, средній и низшій десятинъ.	Какая по уѣзду подать высшая средняя и низшая на душу.
Всего по Пензенскому Уѣзду.....	7,308	26,909	$3^3/_4$	5 р. 75 к.
а) Пушкарей.....	109	358	$3^1/_3$	5 » $80^1/_4$ »
б) Канцелярскихъ сторожей.....	30	32	$^5/_8$	2 » 6 »
в) Городовыхъ воротниковъ.....	44	34	$^3/_4$	2 » 82 »
г) Экономическихъ крестьянъ.....	202	678	$3^1/_3$	5 » $35^1/_2$ »
д) Однодворцевъ ...	111	397	отъ $3^3/_8$ до $5^3/_4$	отъ 4 р. 47 к. до 7 р. $21^1/_4$*)
е) Государственныхъ крестьянъ.....	6,792	25,410	отъ $2^1/_8$ до $5^3/_4$	отъ 3 р. 58 до 7 р. $21^1/_4$ к.**)

Помѣщики землю дѣлятъ для крестьянъ не по душамъ, а по тягламъ. Количество земли, приходящейся натягло, различное: въ малоземельныхъ имѣніяхъ по 1 дес. въ полѣ, а въ многоземельныхъ по 3 дес.—на тягло. Затѣмъ еще находятся общественныя или мірскія земли,

*) Низшія количества въ с. Толузаховѣ, высшія — въ с. Арчадѣ.
**) Низшія — въ с. Терновкѣ, высшія — въ с. Арчадѣ.

которыя обработываются всѣми крестьянами, ими же убирается хлѣбъ и ссыпается въ казенные анбары. Когда подъ имѣніемъ числится способной земли для земледѣлія отъ 8 до 9 и болѣе десятинъ на душу, крестьянское тягло получаетъ пашни 9 дес., луговъ 1 дес., выгонъ, усадьба, огородъ, конопляники и гумно занимаютъ 2 дес., всего 12 десятинъ. Вообще же помѣщики землю дѣлятъ по поламъ: сколько себѣ, столько же и крестьянамъ, а иногда крестьянамъ даютъ больше, чѣмъ себѣ. Полагая, что помѣщики землю дѣлятъ по ровну, придется на каждую ревизскую душу, исключая дворовыхъ, всей земли по 7, 2 дес. (принимая всей помѣщичьей земли 229,050 д.) а пахатной около 4 дес. Помѣщичьи крестьяне большею частію *издѣльные*, т. е. работающіе какъ на себя, такъ и на своего владѣльца — словомъ исправляющіе барщину. Въ имѣніяхъ издѣльныхъ обыкновенно заведены господскія запашки.

Крестьянъ *оброчныхъ* то есть, освобожденыхъ отъ барщины, за исключеніемъ развѣ покосовъ, — мало въ уѣздѣ, и то только въ малоземельныхъ имѣніяхъ. Оброкъ налагается соразмѣрно количеству даваемой крестьянамъ земли и степени развитія ремесленности или промышленности; онъ простирается отъ 15 р. до 20 р. И надобно сказать, что эти оброчные, при малоземельныхъ имѣніяхъ, довольно выгодны. Для примѣра, укажемъ на д. Колюпановку, имѣніе Г. Яшева, гдѣ 198 душъ муж. пола крестьянъ и 25 д. дворовыхъ; въ числѣ ихъ рабочихъ тяголъ 73. При этомъ имѣніи пахатной земли 112 дес., подъ лѣсомъ 609 дес., подъ усадьбами, огородами и конопляниками 73 дес., подъ господскимъ домомъ и садомъ 8 д., подъ выгономъ для скота 73 д., луговъ 110 д., подъ дорогой, рѣчкой и неудобной 51 д., а всего земли 1,187 д. Конечно, притакомъ маломъ количествѣ земли, всѣхъ крестьянъ имѣть на барщинѣ весьма не выгодно, какъ для помѣщика, такъ и для крестьянъ. По этому Г. Яшевъ 20 тяголъ оставилъ на барщинѣ, и 53 на оброкѣ; тѣхъ и другихъ надѣлилъ равнымъ количествомъ земли, по 9 дес.

указной мѣры на тягло (пахатной по 2 д. въ полѣ, луговъ по 1, подъ выгономъ 1 д., усадебной, огородной и коноплянника 1 д.). Оброчные платятъ ему по 25 р. сер. съ тягла, а барщинные, какъ и вездѣ, работаютъ на него 3 дня. Послѣдствіемъ подобнаго распоряженія у него вышло, что доходъ, приносимый тяглами на барщинѣ, равняется доходу съ оброчныхъ, именно по 9 процентовъ.

Наконецъ есть кретьяне 3 рода, *мѣсячники*, которые живутъ на всемъ барскомъ содержаніи и работаютъ 6 дней въ недѣлю на барщинѣ, но такихъ по уѣзду очень мало. Эти «мѣсячники» суть обѣднѣвшіе крестьяне, которыхъ помѣщики вынуждены взять на господское содержаніе. Они получаютъ ежемѣсячно (отъ чего и названіе получили *мѣсячники*) хлѣбъ отъ господина, работаютъ на господскихъ лошадяхъ, живя впрочемъ въ своихъ избахъ, имѣютъ огороды и содержатъ нѣсколько скота. Такое распоряженіе дѣлается обыкновенно по необходимости, и тогда только, когда крестьянинъ не можетъ, по какимъ-нибудь обстоятельствамъ, вести свой домъ, ежегодно требуетъ господскаго хлѣба и не платитъ подушнаго оклада, который уже платится помѣщикомъ, когда крестьянинъ взятъ на господское содержаніе. Причинами бѣдности крестьянъ бываютъ: безпечность и пьянство; неурожаи два, три года сряду; пожары, падежи наскотъ; болѣзнь и смертность въ семьѣ, и наконецъ болѣе или менѣе безтолковое управленіе крестьянами,—слѣдствіе большею частію тѣхъ наемныхъ прикащиковъ, которые управляютъ заглазными отъ помѣщиковъ имѣніями.

О движеніи поземельной собственности по купчимъ крѣпостямъ можно сказать, что оно бываетъ рѣдко и большею частію по мелочамъ, особливо въ послѣдніе 4 года. Въ 1849 г. продано въ разныхъ мѣстахъ 925 душъ съ землею, именно: въ д. Бардинѣ 15, въ Литонинѣ 15, въ с. Покровскомъ 65 съ землею за 7800 р., въ Кошкировкѣ 213 съ землею за 25,000 р., въ с. Колтовскомъ и д. Горвинѣ 485 д. съ землею 5,440 дес. за 107,141 р., въ Любятинѣ 132 д. съ землею 626½ за 20,371 р.; сверхъ

того 68 д. подарены (50 въ Назарышкѣ и 18 въ Мастиновкѣ).

Въ 1850 г. проданы 67 д. въ Николаевскомъ, Липяги тожъ, 2 д. съ 81 д. земли, изъ с. Колтовскаго 16 душъ безъ земли на свозъ въ с. Никольское, всего 18 душъ съ семействами за 1,900 р. с. Въ д. Краснополкѣ и с. Константиновкѣ 49 съ землею за 7,042 р. 85 к. Кромѣ того подарены 19 д. и 225 дес. земли въ с. Михайловскомъ Кучукъ-Порѣ. Незаселенной земли продано 262 дес.: при с. Дубенскомъ 250 д. за 7,500 р. и въ д. Нечаевкѣ 12 д. за 115 р. сер.

Въ 1851 г. проданы 124 душ. въ с. Литонинѣ 17 съ землею за 2,571 $^1/_2$ р. с., въ с. Михайловскомъ Кучукъ-Порѣ 117 съ землею за 14,160 р. Незаселенной земли продано въ Арчадинской пустоши 163 дес. за 1,630 р., въ Шевыреѣ и Безымянномъ Полѣ 126$^3/_4$ дес. за 2,450 р. *).

Съ 1853 г. по 1857 годъ продано 544 души и 1,731 дес. незаселенной земли, именно: въ с. Дмитріевскомъ 175 д. съ землею за 27,000, въ с. Воскресенскомъ 35 д. за 7,400 р. въ с. Каменкѣ 65 д. при 35 дес. земли за 11,350, въ с. Загоскинѣ тожъ Рамзаѣ 74 съ землею за 14,285 р., въ с. Богородскомъ 11 д. съ 36 дес. земли за 1,320, въ с. Борисовкѣ 3 души безъ земли за 360, въ с. Богородскомъ 11 д. при. 136 д. земли за 1,375 р. г. Ситниковымъ 1 д. за 50 р. г. Семеновымъ 2 д. за 240 р. г. Гавриловымъ 5 д. за 194 р. въ д. Александровкѣ 5 д. съ землею за 800 р. въ д. Ферлудинкѣ 3 д. при 25 дес. за 360 р. въ с. Борисовскѣ 38 съ землею за 15,000, въ с. Михайловскомъ 1 д. безъ земли за 120, въ д. Александровкѣ 3 д. за 50 р., въ с. Михайловскомъ 2 д. съ землею за 514 р., въ д. Александровкѣ 1 д. за 120 р., въ с. Бекетовкѣ 1 д. за 140 р. г. Ѳедоровою 1 д. за 210 р., въ с. Краснополкѣ 75 д. съ землею за 4,500 р., г. Поповою 28 д. безъ земли за 675 р., въ с. Воскресенскомъ 2 дес. безъ земли за 250 р., въ с. Борисовкѣ 2 души безъ земли за 300 р. Незаселенной земли: въ дачахъ Борисовки 31

*) Извлечено изъ Сенатскихъ Объявленій съ 1853 г. и изъ дѣлъ Гражд. Палаты.

дес. за 1,200 р., въ Казанскомъ Кучукъ-Порѣ 9 дес. 2,300 р., при мельницѣ за 1,430 р., въ с. Каменкѣ 1,200 дес. при мельницѣ за 15,000 р., въ д. Полянахъ 126½ д. за 3,400 р., въ с. Левинѣ 12 д. за 120 р. въ д. Александровкѣ 40 дес. за 1,400 р., въ с. Никольскомъ 39 д. за 1,100 р., въ с. Каменкѣ 96 дес. за 873 р.

Продажи имѣній съ аукціонныхъ торговъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ довольно рѣдки; въ теченіе 5 лѣтъ съ 1850 г. продано за казенные долги всего 1,571 д., именно: въ с. Дмитріевскомъ 176 д., въ Безсоновкѣ 1,281, д. въ с. Полеологово 52, въ Шелдажкѣ 62 *).

Казенныхъ долговъ на помѣщичьихъ имѣніяхъ Пензенскаго Уѣзда въ 1854 году было 559,770 р, 83½ к.; въ въ томъ числѣ кредитнымъ мѣстамъ 502,850 р., податей и земскихъ сборовъ 28,257 р. 40¾ к. продовольственному капиталу 28,291 р. 28⅓ к.; разныхъ казенныхъ взысканій 372 р. 14¼ к. Заложенныхъ имѣній 152; въ нихъ заложенныхъ душъ 19,474, земли 53,679½*) дес., изъ того числа въ Государственномъ Заемномъ Банкѣ 1,315 д. 2,400 дес., въ Опекунскихъ Совѣтахъ 12,551 д. 6,950 дес., въ Приказѣ Общественнаго Призрѣнія 5,608 д. 44,329½ дес.

Продажныя цѣны земли въ уѣздѣ отъ 25 до 35 р. с. за десятину. За душу, при которой не менѣе 8 дес. земли, платятъ около 300 р. сер. Впрочемъ цѣны имѣніямъ опредѣляются по количеству и качеству земли, по заведеніямъ, какія въ немъ имѣются и положенію крестьянъ. Имѣнія безъ всякихъ заведеній цѣнятся тѣ дороже, при которыхъ земли больше.

Земля въ многоземельныхъ имѣніяхъ сдается въ наемъ подъ засѣвъ ржи по 3 р. 50 к. и 4 р. сер. за десятину, а подъ яровые 2 р. сер.

Плата за работу бываетъ различна, смотря потому, какого рода работа, когда и гдѣ она отправляется. Въ го-

---

*) Изъ Сенатскихъ Объявленій и мѣстныхъ Губернскихъ Вѣдомостей.
**) Отъ Стат. Комитета за 1854 г. в. 54.

родѣ цѣны гораздо выше, чѣмъ въ уѣздѣ: поденьщики за работу съ лопатою, и вообще не требующую особенныхъ знаній искуства, берутъ въ день отъ 20 до 30 к. сер., съ топоромъ отъ 30 до 45 к. сер. Въ селахъ за обработку земли берутъ: за поднятіе нови 6 р. сер. съ десятины, за очищеніе лѣсовъ по 20 и 30 р. сер. съ десятины. За паханье въ день отъ 20 до 30 к. сер., за жнитво отъ 30 до 40 к. сер., за кошенье 20—40 к. сер., молотьбу 20—25 к. с. Въ годъ сельскіе работники нанимаются по 20 и 30 р. сер. Продовольствіе работника въ селахъ всегда хозяйское; въ городахъ оно обходится не болѣе 10 к. сер. въ день. Цѣна за наемный трудъ на зимніе 6 мѣсяцевъ сильно упадаетъ, потому что большая часть работъ прекращается и дни становятся коротки. На заводахъ осенью и зимою работникамъ плятятъ по 1 р. 50 к. сер. въ мѣсяцъ на хозяйскомъ содержаніи. Какъ ни ничтожна эта плата, но если нѣтъ другой, то и за нее народъ съ жадностію хватается. Зимою главная промышленость сельскихъ жителей — извозы, которые во многихъ мѣстахъ доставляютъ скудное возмездіе, но не смотря на то крестьянинъ, владѣющій малымъ количествомъ земли, почитаетъ для себя выгоднымъ и то, если въ зимнее время онъ прокормитъ свою лошадь на чужой счетъ, особливо послѣ неурожая.

Прилива рабочаго класса изъ другихъ Губерній очень мало, а отливъ бываетъ ежегодно лѣтомъ въ Саратовскую и Самарскую губернін, особливо женщинъ (главнымъ образомъ изъ государственныхъ крестьянъ), которыя отправляются большими партіями на жнитво и уборку хлѣба, за что выручаютъ по 15 р. сер. и болѣе. Впрочемъ не всегда эти походы бываютъ выгодными, по той причинѣ, что отправляются за Волгу совершенно безсознательно, не получивъ предварительныхъ извѣстій о надобности рабочихъ, т. е., требуетъ ли уборка хлѣба тамъ посторонней силы или нѣтъ. Потому и случалось, что въ годъ плохаго урожая находило много рабочихъ, которымъ нечего дѣлать, а слѣдовательно надлежало возвращаться съ тѣмъ же, съ чѣмъ пришли, или съ самымъ ничтожнымъ барышомъ.

Мужики же больше ходятъ бурлачить на Волгу. Странно, что изъ другихъ уѣздовъ губерніи очень многіе ходятъ на Елтонъ, гдѣ болѣе всего выручаютъ денегъ, а изъ Пензенскаго мнѣ никогда не удавалось не только встрѣтить такихъ, но даже и слышать, между тѣмъ какъ этотъ уѣздъ одинъ изъ самыхъ ближайшихъ къ Саратовской Губерніи.

Гораздо замѣтнѣе движеніе въ крестьянахъ ремесленникахъ и мастеровыхъ, которые по нѣскольку человѣкъ отправляются на заводы и фабрики, гдѣ получаютъ болѣе выгодъ, чѣмъ отъ хлѣбопашества, особливо тотъ, который хорошо владѣетъ своимъ ремесломъ.

Сравнивая движеніе кореннаго народонаселенія Пензенскаго Уѣзда, мы видимъ, что въ немъ оно меньше, чѣмъ въ другихъ, причиною чему во 1) достаточное количество земли, и 2) что уѣздъ состоитъ преимущественно изъ помѣщичьихъ крестьянъ, которыхъ отпустить владѣльцу нѣтъ выгодъ. По Пензенскому Уѣзду плакатныхъ паспортовъ и билетовъ выдано:

	3-хъ годовыхъ.	2-хъ годовыхъ.	годовыхъ.	½ годовыхъ.	2-хъ мѣсячн.	мѣсячныхъ.	Итого.
купцамъ и мѣщанамъ	2	8	622	—	170	302	1104
государственнымъ крестьянамъ	—	—	6	94	—	—	100
помѣщичьимъ крестьянамъ.....	5	—	149	39	—	—	193
	7	8	777	133	170	302	1397

Переходъ крестьянъ изъ одного сословія въ другое по Пензенскому Уѣзду можно видѣть изъ слѣдующей вѣдомости за 1855 г. *)

*) Изъ Казенной Палаты.

Званіе людей.	Къ 1855 г. состояло.	Въ теченіе 1855 г. причислено.	Откуда причисленныя души поступили.	Въ теченіе 1855 г. исключено.	Когда исключенныя души поступили.	За тѣмъ къ 1856 г. состоитъ.
Принадлежащихъ завѣдыванію Министерства Государственныхъ Имуществъ. Обложенныхъ поземельнымъ сборомъ:						
а) Однодворцевъ.	117	—	Причисленія не было.	—	Исключенія не было.	117
б) Государственныхъ крестьянъ разныхъ наименованій.	7,303	1	Явившійся изъ неизвѣстной отлучки 1 душа.	1	Въ Саратовскую Губернію въ государственные крестьяне на 3-хъ лѣтнюю льготу 1 д.	7,303
Однодворцевъ, оставленныхъ на прежнемъ положеніи при платежѣ податей и оброка по 3 р. 81 к. съ души.	7	—	Причисленія не было.	—	Исключенія не было.	7
Помѣщичьихъ крестьянъ.	29,639	69	Изъ Симбирской Губерніи 1 д. Изъ уѣздовъ: Нижеломовскаго 13 д., Краснослободскаго 33 д., Керенскаго 22 д.	40	Вовсе изъ оклада 3 д. Въ уѣзды своей губерніи: Мокшанскій 3 д., Городищенскій 30 д., Чембарскій 4 д.	29,668
Помѣщичьихъ дворовыхъ людей:						
а) При населенныхъ имѣніяхъ.	2,011	21	Изъ помѣщи-	17	Вовсе изъ	2,015

Званіе людей.	Къ 1833 г. состояло.	Въ теченіе 1833 г. причислено.	Откуда причисленныя души поступили.	Въ теченіи 1833 г. исключено.	Когда исключенныя души поступили.	За тѣмъ къ 1836 г. состоитъ.
			чьихъ дворовыхъ людей изъ губерній: Костромской 3 д., Саратовской 2 д., Симбирской 2 д., Тамбовской 4 д., Рязанской Губерніи изъ дворовыхъ людей состоящихъ при денежномъ капиталѣ 10 д.		оклада 14 д. Въ Новгородскую Губернію 3 д.	
б) При домахъ с обственныхъ.	46	—	Причисленія не было.	—	Исключенія не было.	46
в) При домахъ постороннихъ владѣльцевъ.	41	—	Причисленія не было.	2	Въ пензенскіе мѣщане на 5-ти лѣтнюю льготу 2 д.	39
г) При денежномъ обе зпеченіи.	20	—	Причисленія не было.	—	Исключенія не было.	—
д) Ни къ чему не приписанныхъ.	15	—	Причисленія не было.	1	Вовсе изъ оклада 1 д.	14

Повинности, лежащія на земледѣльческомъ классѣ, дѣлятся на 2 рода: денежныя и натуральныя. Въ Пензенскомъ Уѣздѣ у государственныхъ крестьянъ годовой окладъ съ одной души высшій 7 р. 21¼ к., какъ въ с. Арчадѣ, гдѣ на душу приходится по 5 ¾ д.; средній по 5 р. 80¼ к. и 5 р. 35⅓ к. (съ 3⅓ дес); низшій 2 р. 82 к. (съ ¾ д) и 2 р. 6 к. (съ ⅝ д.). Въ среднемъ выводѣ по уѣзду 5 р. 75 к. м. таблицу на стр. 108).

Съ помѣщичьихъ крестьянъ съ 1 души въ годъ: податей 95 к., повинностей; государственной 63 к., губернской 11 к., дворянскихъ пожертвованій $6^1/_4$ к., а всего съ одной души 1 р. $75^1/_4$ к. с. Повинности и пожертвованія измѣняются ежегодно сообразно съ расходами. Съ 1 десятины земли незаселенной по $1^1/_2$ к. губернской повинности, заселенной по 1 к., частной повинности по $^1/_2$ к. съ десятины. Сверхъ того въ числѣ натуральныхъ повинностей на крестьянахъ вообще лежитъ обязанность поправлять и строить мосты и гати, держать обывательскихъ лошадей, квартирная повинность и проч. Распредѣленіе натуральныхъ повинностей различно въ разныхъ мѣстахъ, что зависитъ отъ различныхъ мѣстныхъ потребностей, различнаго протяженія дорогъ, разстоянія селеній, а также и числа жителей. Государственные крестьяне с. Терновки и д. Монастырщины несутъ особенную повинность, доставлять мальчиковъ на опредѣленный срокъ для служенія при монастыряхъ и архіерейскомъ домѣ. Такая повинность потому исключительно принадлежитъ этимъ двумъ селеніямъ, что, кромѣ ихъ, во всемъ уѣздѣ нѣтъ болѣе крестьянъ экономическихъ, или такъ называемыхъ «монастырскихъ», т. е. нѣкогда принадлежавшихъ монастырямъ.

Подати и денежныя повинности уплачиваются крестьянами при малоземельныхъ имѣніяхъ главнымъ образомъ отъ продажи скота или отъ какого нибудь промысла. Произведенія же хлѣбопашества обыкновенно идутъ на содержаніе семьи и домашняго скота, особливо при плохихъ урожаяхъ; только развѣ въ южной и юго-западной частяхъ уѣзда, гдѣ крестьяне засѣваютъ болѣе земли, хлѣбъ отчасти служитъ къ уплатѣ казенныхъ повинностей.

Жилища. Городъ въ полицейскомъ отношеніи раздѣленъ на 2 части; въ немъ находятся 3 площади, 26 улицъ и переулковъ. Всѣхъ зданій 2,978: изъ нихъ казенныхъ 17 (10 каменныхъ и 7 деревянныхъ), 9 монастырскихъ (7 каменныхъ и 2 дерев.), 6 общественныхъ (2 камен. и 4 деревян.). Лучшія изъ казенныхъ зданій — больница при-

каза общественнаго призрѣнія и дворянскій институтъ. Частные лучшіе домы принадлежатъ Генералъ-Лейтенанту Арапову, и Дѣйств. Статск. Совѣтнику Олсуфьеву. Домовъ, состоящихъ подъ запрещеніемъ по займу въ кредитныхъ установленіяхъ 13; изъ нихъ 2 дворянскихъ на сумму 13,505 р., и 11 купеческихъ на сумму 39,900 р. сер. Въ уѣздѣ 20 дворянскихъ, на сумму 790,563 рубля серебромъ *).

Церквей православныхъ 15, всѣ каменныя; каѳедральный соборъ, заложенный въ 1810 году, еще до временъ епархіи въ городѣ, вполнѣ замѣчателенъ по внутреннему благолѣпію и отличной живописи, расположенной по направленію къ алтарю въ порядкѣ библейской исторіи, а по направленію къ главному куполу въ степеняхъ духовнаго соединенія неба съ землею, Бога съ человѣкомъ; 2 монастыря: мужескій монастырь находится внѣ города, а женскій внутри, каждый изъ нихъ обнесенъ каменною стѣною; 2 часовни и 1 лютеранская церковь.

Изъ благотворительныхъ заведеній: больница приказа общественнаго призрѣнія на 115 кроватей, домъ умалишенныхъ, 2 богадѣльни, изъ которыхъ одна г-жи Киселевой еще не вполнѣ окончена, но при всемъ томъ она принадлежитъ къ числу лучшихъ зданій города. Къ благотворительнымъ заведеніямъ надобно отнести и Александринскій дѣтскій пріютъ, упомянутый при учебныхъ заведеніяхъ. Сверхъ того смирительный и рабочій домы, градская тюрьма.

Частныхъ аптекъ 2, и 1 казенная при больницѣ приказа общественнаго призрѣнія, изъ которой вольной продажи нѣтъ.

Лавокъ: 21 каменныхъ и 304 деревянныхъ.

Гостинницъ 10, трактировъ 1, кондитерскихъ 2, погребовъ 6, ведерныхъ 1, питейныхъ домовъ 23, штофныхъ лавокъ 5, питейныхъ выставокъ 16.

На Петропавловской площади находится старый де-

---

*) Отч. Стат. Комитета за 1854 г. Вѣдом. 56.

ревянный гостиный дворъ о 184 лавкахъ, которыя замѣщаются только во время Петропавловской ярмарки.

Въ уѣздѣ, церквей 46 (29 кам. и 17 дер.) и 3 часовни.

Помѣщичьи домы всѣ больше или меньше красивы; изъ нихъ можно указать, какъ на замѣчательныя строенія по архитектурѣ и удобствамъ, на господскія строенія въ с. Рамзаѣ Тужиловкѣ тожъ; Панчулидзевой, тамъ же находится не большая, но лучшая въ уѣздѣ по живописи церковь.

По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ всѣхъ дворовъ, принадлежащихъ государственнымъ крестьянамъ, считается 2,030; слѣдовательно на каждую избу приходится по 7 жит. обоего пола.

Дворовъ помѣщичьихъ крестьянъ 10,354, т. е. около 6 жителей (5, 7) обоего пола на каждую избу.

Величина селеній различна; она зависитъ отъ числа душъ и количества земли. Если не всѣ, то большая часть селеній расположены, относительно къ производству земледѣльческихъ работъ, невыгодно, ибо поля удалены на очень большое разстояніе, такъ что крестьянину приходится ѣхать въ свое поле верстъ за 6—7 и больше, почему необходимость заставляетъ его нѣсколько сутокъ вести бродячую жизнь, и быть на самой скудной пищѣ, нерѣдко при вѣтрѣ и непогодѣ. Есть селенія, гдѣ живутъ крестьяне 7 — 8 владѣльцевъ, и поля ихъ растянуты на 10 верстъ. — Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, для производства лѣтнихъ работъ, переводятъ крестьянъ на это время изъ одной деревни въ другую, верстъ за 40, если въ ней имѣется недостатокъ въ рабочихъ.

Что касается чрезполосности дачъ, то съ 1836 года было обнаружено однѣхъ владѣльческихъ чрезполосныхъ =166,324 дес.; общихъ съ казенными крестьянами не было. Изъ нихъ окончательно размежевано съ формальнымъ утвержденіемъ межъ 82 дачи—157, 713 дес. По размежеваніи образовалось 306 участковъ; затѣмъ осталось неразмежеванныхъ 4 дачи 8,611 десят.

Архитектура крестьянскихъ избъ самая простая и далеко неизящная. Избы по лицевому фасаду имѣютъ около 3-хъ саженъ (9—10 арш.), и бываютъ чаще о двухъ или $2^1/_2$ окнахъ, внутренность избы дѣлится на 2 неровныя части перпендикулярно лицевому фасаду. Входъ изъ сѣней устроенъ въ большую половину, равняющуюся $^2/_3$ избы; въ переднемъ углу ея иконы и столъ, кругомъ лавки, около двери нары, вверху палати; въ перегородкѣ, а гдѣ ея нѣтъ, при печкѣ, устраивается родъ шкафа для посуды; тутъ же виситъ надъ лаханью почти всегда разбитый рукомойникъ, а у передняго окна отломокъ зеркала съ полотенцемъ, употребляемымъ отъ одного большаго праздника до другаго. Въ малой половинѣ помѣщается русская печь челомъ къ лицевому фасаду, въ стѣнѣ полки для посуды.

Почти у всѣхъ крестьянъ избы устроены по *черному*, т. е. *курныя*, и такія они предпочитаютъ *бѣлымъ*, находя ихъ гораздо теплѣе, слѣдовательно и выгоднѣе относительно къ соломѣ или дровамъ; вмѣстѣ съ тѣмъ и воздухъ чище, чѣмъ въ бѣлыхъ, особливо зимою, когда число обитателей избы увеличивается телятами, ягнятами и птицами. На избахъ и на дворахъ крыши почти исключительно соломенныя. Мѣстами, гдѣ нѣтъ лѣса, для сбереженія дровъ, вмѣсто перемѣтинъ на соломенныхъ крышахъ натягиваютъ веревки, свитыя изъ соломы; въ с. Дубенскомъ веревки натянуты одна возлѣ другой, отчего эти крыши издали имѣютъ видъ деревянныхъ и довольно красивы. Проѣзжая чрезъ с. Безсоновку, нельзя не замѣтить особенности въ крестьянскихъ избахъ, которыя всѣ 2-хъ этажныя и выше обыкновенныхъ аршина на $1\ ^1/_2$. Нижній этажъ нежилой, или точнѣе сказать подполье, назначенъ для храненія лука, которымъ жители существуютъ и существуетъ хорошо, какъ мы увидимъ въ послѣдствіи. Крыши большей части этихъ избъ деревянныя. Съ черепичными крышами избы еще рѣже. Въ одномъ только селеніи Чернцовкѣ, г. Арапова, крыши на избахъ черепичныя, и 3-хъ оконныя каменныя избы выстроены по способу Герарда; но нельзя

сказать, чтобы устройство было сдѣлано съ должною отчетливостію, ибо не выполняетъ своего назначенія. На господ-подскихъ усадьбахъ черепичныя крыши нерѣдки; такія строенія въ Дертевѣ г. Сабурова покрыты черепицею, которая сдѣлана по англійскому образцу, и кладется на рѣшетины съ цементомъ. Черепица въ Дертевѣ дѣлается зимою въ теплой избѣ бабами, и обжигается соломою, отъ чего она обходится очень дешево; жаль, только, что глина въ этомъ имѣніи не совсѣмъ хороша для черепицы.

Избы строются изъ сосноваго лѣса, привозимаго изъ другихъ уѣздовъ, особенно изъ Кузнецкаго Саратов. Губерніи; хлѣвы и заборы заплетаются изъ хвороста. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ можно встрѣтить избы и холодныя строенія, складенныя изъ большихъ необожженыхъ кирпичей. Такія строенія извѣстны подъ именемъ *сырцовыхъ*: ихъ гораздо болѣе въ Мокшанскомъ Уѣздѣ, гдѣ они называются *мазанками*. Эти сырцовыя строенія имѣютъ много удобствъ въ хозяйственномъ быту; они прочны и могутъ быть красивы, когда выбѣлены; безопасны отъ пожаровъ, особливо если дверь окована желѣзомъ, въ этихъ случаяхъ стоитъ только разметать крышу; удобны для житья, а въ особенности для скота, и весьма было бы полезно ихъ имѣть каждому крестьянину для своего скота, котораго много гибнетъ у него отъ холода. Ко всему этому должно добавить что онѣ скоро строются, и очень дешевы: для большаго хлѣва весьма достаточно 3,000 кирпичей, которыя продаются по 2 и 3 р. сер. за тысячу. За кладку берутъ по 2 р. сер. съ тысячи. Кирпичи эти дѣлаются изъ глины, ила, съ примѣсью рубленой соломы или сѣна; эту смѣсь взрыхляютъ лопатами, мнутъ лошадьми, и кладутъ въ особыя формы, которыя несравненно больше формъ, употребляемыхъ для обыкновенныхъ кирпичей, такъ что стѣны кладутся обыкновенно въ два кирпича. Послѣ изъ этихъ формъ кирпичи вынимаютъ и сушатъ на солнцѣ.

Отопленіе. Въ большей части селеній оно производится

камышемъ и соломою, которую берутъ изъ подножнаго корма скота. Соломы сгораетъ въ недѣлю 1 возъ, а камыша $^1/_2$ воза. Въ южной части уѣзда топятъ также кизяками, которые въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, за недостаткомъ лѣса, отчасти употребляется и на заводахъ; кое гдѣ вводится въ обычай топить грѣчишною шелухою. На топливо въ зерносушильняхъ большею частію употребляется солома; 2-хъ возовъ достаточно на отопленіе средней величины господскаго овина.

Крестьяне избы свои освѣщаютъ лѣтомъ свѣчами, а зимою березовой лучиной, и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ коноплею, которую для того мочатъ и обдираютъ, а потомъ ободранную и сухую вставляютъ въ свѣтецъ подобно лучинѣ. Во всемъ уѣздѣ нѣтъ обыкновенія на зиму вставлять двойныя рамы (потому что черныя избы), а на это время избы за исключеніемъ оконъ обкладываются коноплею, которая еще не была въ мочкѣ.

Ежедневная пища крестьянина щи, забѣленныя молокомъ, а за имѣніемъ его толченымъ конопляным сѣменемъ, и грѣчневая каша. Мясо варится во щахъ только въ праздничные дни. Эти два кушанья нашему крестьянину никогда не пріѣдаются; развѣ-развѣ когда сваритъ онъ себѣ похлебку изъ крупы, а въ лѣтніе дни что-то въ родѣ ботвинья изъ кваса, лука и рѣдко огурцовъ. Кто по зажиточнѣе, тотъ въ постные дни ѣстъ кромѣ хлѣба, рѣдьки съ квасомъ и квашеной капусты, еще соленую рыбу, называемую *коренною*, привозимую съ Волги, и которую можетъ варить только желудокъ русскаго крестьянина, и допускать въ пищу человѣкъ ни сколько непонимающій первыхъ условій благосостоянія. Свекла, морковь и картофель варятся очень рѣдко; да ихъ и мало сѣютъ, а слѣдовало бы ихъ разводить въ огородахъ болѣе, потому что въ случаѣ неурожая капусты и хлѣба, крестьянинъ умирай хоть съ голоду, между тѣмъ какъ въ этомъ случаѣ свекла и картофель съ успѣхомъ могутъ замѣнить то и другое. Щавель, снить, молодая крапива въ крестьянскомъ быту не употребляются.

Всего хлѣба потребляется жителями города и уѣзда, вмѣстѣ съ прокормленіемъ скота 399,296 четв., полагая на каждую душу 4 четв. 2 ржанаго и 2 яроваго.

Одежда крестьянъ своего произведенія: посконный холстъ для нижняго платья, и сукно для чапановъ, а равно и обувь (лапти) работаются самими крестьянами. Почти у каждой женщины для праздничныхъ дней, кромѣ 2-хъ 3-хъ посконныхъ платьевъ, есть еще изъ кумача или китайки, а въ подгородныхъ селеніяхъ ситцевыя, у мужиковъ же чапанъ изъ фабричнаго сукна и сапоги. Ежедневная обувь состоитъ изъ лаптей, которыя покупаются 4—8 к. сер., и онучей, которыя наматываются на ноги немилосерднымъ образомъ, почему ноги ихъ, особливо у женщинъ, принимаютъ безобразныя формы, и въ другихъ губерніяхъ крестьяне Пензенской Губерніи пользуются незавиднымъ эпитетомъ — *толстая нога.*

Что касается до денежныхъ средствъ и зажиточности крестьянина, то они весьма скудны и большая часть крестьянъ бываютъ круглый годъ безъ денегъ. Осенью, продавши часть скота и хлѣбъ, они платятъ подати, а на оставшіяся деньги закупаютъ необходимое для домашняго обхода, и выпиваютъ 2—3 чарки вина. Этотъ-то недостатокъ денегъ и есть главная причина незавиднаго состоянія земледѣлія. Не трудно перечислить все богатство семьи средняго состоянія крестьянина: двѣ тощихъ лошади съ упряжью, корова, нѣсколько овецъ, птицъ и необходимѣйшія земледѣльческія орудія, т, е. соха съ бороною.

Въ числѣ крестьянъ нѣтъ ни одного зажиточнаго, если онъ исключительно земледѣлецъ. Зажиточные крестьяне только занимающіеся нѣкоторыми прибыльными промыслами, мастерствомъ, или торговлею. Вообще за зажиточнаго мужика слыветъ тотъ, у котораго въ достаткѣ хлѣбъ, и не переводятся 10—15 р. сер. Впрочемъ есть и такіе, у которыхъ по нѣскольку сотъ рублей, а даже по словамъ крестьянъ, и тысячи, но такихъ очень мало. Зажиточные крестьяне ни сколько не измѣняютъ своего грязнаго быта, и живутъ совершенно такъ же, какъ и другіе, развѣ только

что носятъ сапоги, а не лапти, имѣютъ 2 — 3 лищнихъ платья, больше скота и помѣстительнѣе избу, въ которой печь съ трубою и окна *красные*.

Надобно замѣтить, что чѣмъ больше въ семействѣ женщинъ, тѣмъ оно живетъ въ большемъ довольствѣ, ибо въ крестьянскомъ быту женщина несетъ всѣ трудныя работы. Не говоря о томъ, что она обязана круглый годъ готовить пищу, ходитъ за скотомъ и птицею, она сверхъ того помогаетъ лѣтомъ въ уборкѣ сѣна, жнитвѣ, молотьбѣ и возкѣ, а зимою прядетъ, тчетъ холстъ и сукно, словомъ обшиваетъ и одѣваетъ всю семью. Земледѣлецъ безъ жены долженъ нанимать себѣ работника, и покупать одежду и все необходимое въ домашней жизни.

Запасы продовольствія у крестьянъ ничтожны, и зависятъ отъ урожая. Послѣ каждаго неурожая, можно сказать, что у $^2/_3$ крестьянъ хлѣба вовсе нѣтъ, но большая часть помѣщиковъ его имѣютъ, кромѣ немногихъ, которые вмѣстѣ съ своими крестьянами одинаково нуждаются въ хлѣбѣ, какъ при неурожаяхъ, такъ и въ урожайные годы, когда, продавъ свой хлѣбъ за безцѣнокъ для уплаты казенныхъ и частныхъ долговъ, остаются на будущее время безъ запаса. Будь 2 или 3 года сряду неурожай, то нигдѣ нѣтъ хлѣба, что отчасти доказалъ въ послѣдніе годы овесъ, который 4 года назадъ продавался по 70 к. за четверть, а недавно по 3 р. 40 к. Изъ офиціальныхъ свѣдѣній видно, что запасовъ продовольствія было четвертей:

	озимаго.	яроваго.
Въ 1853 г. въ помѣщичьихъ имѣніяхъ	29,829	15,011
— — у государствен. крестьянъ	2,384	760
Въ 1854 г. въ помѣщичьихъ имѣніяхъ	29,821	15,011
— — у государствен. крестьянъ	2,461	814
Въ 1855 г. въ помѣщичьихъ имѣніяхъ	491	244
— — у государствен. крестьянъ	2,157	521
Въ 1856 г. въ помѣщичьихъ имѣніяхъ	491	244
— — у государствен. крестьянъ	3,298	475

III. Описаніе отраслей сельскаго хозяйства.

Земледѣліе. Въ Пензенскомъ Уѣздѣ, какъ и вездѣ, земледѣліе вполнѣ подчинено 4-мъ главнымъ условіямъ, климату, температурѣ, почвѣ земель и цѣнамъ на его произведенія. Эти 4 элемента или условія земледѣлія и опредѣляютъ какія посѣвы могутъ быть въ поляхъ, и какъ должно обработывать землю для полученія большихъ выгодъ. Соображаясь съ этими основаніями, въ Пензенскомъ Уѣздѣ помѣщики и крестьяне въ своихъ поляхъ почти исключительно сѣютъ озимую рожь, овесъ и грѣчу, потому что эти хлѣба, особенно два первые, родятся гораздо лучше всѣхъ прочихъ; кое-гдѣ можно встрѣтить, просо, полбу, ячмень и горохъ, но они сѣются почти всегда только для домашняго употребленія. Еще менѣе сѣютъ яровую сурѣпицу, которая не всегда хорошо родится, дешева при урожаѣ и чрезвычайно портитъ землю. Пшеницы вовсе нѣтъ, ибо на здѣшней почвѣ она дурно родится. Повсемѣстно сѣютъ коноплю на коноплянникахъ, и небольшое количество льна въ поляхъ для домашняго употребленія. Что касается до кормовыхъ травъ, то у двухъ или трехъ помѣщиковъ есть обращики искусственныхъ луговъ, которые, надобно замѣтить, у насъ не совсѣмъ удаются; даже въ Дертевѣ травосѣяніе, гдѣ оно въ большихъ размѣрахъ введено назадъ тому болѣе 15 лѣтъ, не даетъ тѣхъ успѣховъ, какіе должно ожидать. Въ Дертевѣ въ поляхъ сѣется или одна тимоѳеева трава (Phleum pratense), или съ овсянницею (Festuca clatior), по грѣчи и ржи. Лекарственныя растенія вовсе не засѣваются ни упомѣщиковъ, ни у крестьянъ.

Система хозяйства, за исключеніемъ весьма немногихъ помѣщичьихъ участковъ, 3-хъ польная: въ 1-мъ полѣ рожь, во 2-мъ яровые хлѣбы, въ 3-мъ паръ, на которомъ пасется скотъ до посѣва озимой ржи. Извѣстный агрономъ И. В. Сабуровъ, послѣ многихъ и продолжительныхъ попытокъ ввести въ сѣвообороты клеверъ, тимоѳееву траву и кормовой горошекъ, опять обратился къ трехпольной сис-

темѣ, которую улучшилъ только травосѣяніемъ, остающимся послѣ хлѣба на неопредѣленное время постояннымъ, а слѣдовательно и невходящимъ въ систематическій сѣвооборотъ.

Обыкновенныя земледѣльческія орудія суть соха и борона, употребляемыя по всей Россіи. У многихъ крестьянъ борона нынѣ, вмѣсто деревянныхъ, стала употребляться съ желѣзными зубьями, что много улучшаетъ обработку земли. Число боронъ при бороненіи бываетъ различное, 1, 2 и даже 3, смотря по состоянію и обработкѣ земли: на сухую землю, когда комья затрудняютъ обработку, употребляютъ вмѣсто одной бороны двѣ, а иногда и 3, какъ напримѣръ въ Колюпановкѣ г. Яшева. Обыкновенно же, когда надобно боронить простую сошную пашню, ставятъ только одну или двѣ бороны на хозяйственную десятину (3,200 кв. саж.). У такъ называемаго хорошаго или исправнаго мужика употребляются 3 сохи и 2 бороны. Когда бываютъ *взодраны* большимъ плутомъ степи или луга, на которыхъ обыкновенно сѣютъ огурцы, просо, ленъ, иногда рѣпу, тогда на эти пласты для забороненія сѣмянъ ставятъ до 10 и болѣе боронъ.

Въ тѣхъ имѣніяхъ, гдѣ еще есть степи, употребляются малороссійскіе плуги. Эти плуги запрягаются въ 2, 3 и 4 пары воловъ или лошадей; послѣдній случай бываетъ при поднятіи нови. Въ Дертевѣ, у И. В. Сабурова, лѣтъ 30 уже часть полей обработывается плугами англійскаго и американскаго устройства, культиваторами о 7 и 5 сошникахъ и поддерками, для углубленія пашни, когда она назначается подъ овощь *).

Экстирпаторы встрѣчаются очень рѣдко (въ Кучкахъ г. Селиванова, гдѣ они называются раташниками).

Косули крестьяне не только не видали, но и не слыхали, что это за орудіе.

---

*) *Двойчатки* и *тройчатки*, описанныя Марковскимъ въ Ж. М. Г. Им. 1852 г. № 4, изобрѣтены и устроены И. В. Сабуровымъ; но теперь онѣ остались только какъ образцы, и ими земли не обработываютъ, потому, какъ говоритъ самъ изобрѣтатель, «что здѣсь не кому сдѣлать безъ моего надзора, а я сталъ лѣнивъ и старъ.»

Двоеніе у крестьянъ всегда производится сохами, а поднятіе нови вездѣ плугомъ, съ платою за десятину по 6 р. сер.

Для уборки хлѣбовъ употребляется серпъ; при дурномъ урожаѣ ихъ косятъ. Сѣно косятъ косою съ граблями.

Молотильныя и вѣяльныя машины во всеобщемъ употребленіи въ среднихъ и большихъ имѣніяхъ; въ малыхъ же ихъ нѣтъ, и быть не можетъ, потому что онѣ какъ сами по себѣ, такъ и содержаніемъ, обходятся дорого. Большая часть этихъ машинъ дѣлаются домашними или странствующими машинистами. Не много въ уѣздѣ машинъ совершенно исправныхъ, т. е. такихъ, которыя бы молотили много и легко. Механизмъ молотилень у разныхъ помѣщиковъ различенъ до безконечности, какъ по системѣ барабана, такъ и по механизму привода. На лучшихъ молотильныхъ машинахъ обмолачивается въ лѣтній день отъ 30 до 60 телѣгъ 70 сноповыхъ, т. е. до 1575 пудовъ, полагая снопъ вѣсомъ 15 ф.

Удобреніе. Поля большею частію удобряются самою природою: росы, которыя здѣсь довольно сильны, дожди, туманы, сорныя травы, скотскій пометъ значительно способствуютъ хорошему росту. Эти естественныя удобренія могутъ быть полезны только при здѣшней хорошей черноземной почвѣ и до извѣстнаго времени; но урожай выходилъ бы втрое или вчетверо лучше, если бы было введено повсемѣстное искусственное удобреніе. Нынѣ всѣ крестьяне убѣждены въ пользѣ удобренія, но никто изъ нихъ не удобряетъ своихъ полей, кромѣ коноплянниковъ, всегда находящихся около жилищъ; причиною сему 1) хорошія качества почвы, 2) дѣленіе полей по жеребью, существующее въ большей части помѣщичьихъ имѣній, 3) дальность разстояній полей, 4) недостатокъ навоза, слѣдствіе дурно устроенныхъ хлѣвовъ, которыхъ иногда и вовсе нѣтъ.

Да не говоря про крестьянъ, даже у помѣщиковъ удобреніе производится у весьма не многихъ, и то на малыхъ пространствахъ, такъ что удобреніе здѣсь оказываетъ

весьма малое вліяніе на урожай, тѣмъ болѣе, что засѣвы увеличиваются съ каждымъ годомъ. Помѣщики вообще того мнѣнія, что утучненіе почвы и даже отчетливая обработка, увеличивая сильно расходы и уменьшая площади посѣвовъ, нисколько не способствуютъ выгодамъ, потому что цѣны на хлѣбъ ни въ какомъ случаѣ не могутъ выдержать дорогую обработку земли. Все громадное произведеніе хлѣба они приписываютъ сильнымъ засѣвамъ, а ни какъ не черноземной почвѣ и удобренію. Впрочемъ они не отвергаютъ и пользы удобренія, но только не уменьшая засѣвовъ, потому что 1 дес. удобренная не дастъ столько, сколько 4 неудобренныхъ, а на этомъ то основаніи большая часть помѣщиковъ заботятся не объ удобреніи пашни, а объ увеличеніи ея пространства. Впрочемъ есть и такія имѣнія, гдѣ удобреніе существуетъ уже нѣсколько лѣтъ и въ большихъ размѣрахъ, такъ напр. въ Дурасовкѣ и Оленевкѣ, отчего урожай здѣсь лучше, чѣмъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нѣтъ удобренія. Для удобренія коноплянниковъ и нѣкоторой части полей, помѣщики вывозятъ навоза отъ 2,400 до 4,800 пудъ на хозяйств. десятину, или отъ 200 до 400 возовъ, каждый около 12 пуд. Но не многіе обращаютъ вниманіе на время возки навоза въ поля. Крестьяне весьма часто за недосугомъ, или по не вѣдѣнію, вмѣсто того, чтобы вывезти навозъ, если только онъ останется отъ коноплянниковъ, съ осени, откладываютъ его до будущей весны, или до другаго года, чтобы вывезти за одно съ новымъ; между тѣмъ старый навозъ уже разложится. По этому слѣдовало бы крестьянамъ положить себѣ за правило вывозить весь навозъ со дворовъ ежегодно. Въ Оленевкѣ возятъ навозъ лѣтомъ и зимою. У г. Яшева вывозится навозъ со скотныхъ дворовъ на паръ въ Маѣ и Іюнѣ, по окончаніи посѣва яровыхъ хлѣбовъ; на каждую десятину кладется отъ 200 до 300 возовъ. Послѣ этого удобренія земля вспахивается въ началѣ Іюня, такъ чтобы навозъ по возможности покрылъ землю. Спустя 2 недѣли, обыкновенно послѣ дождя, стараются боронить.

Способы воздѣлыванія земли подъ разные посѣвы, уро-

жай и доходъ. Подъ *рожь* пашутъ землю до сѣнокоса — въ началѣ Іюня; по уборкѣ сѣна двоятъ, а въ Августѣ снова пашутъ и сѣютъ подъ соху, иногда однако и подъ борону, особливо когда запоздаютъ посѣвомъ. Посѣвъ озимыхъ хлѣбовъ производится раньше и позже, смотря по состоянію погоды, но всегда крестьяне стараются кончить ко дню Св. Фрола и Лавра (18 Августа). Въ Дертевѣ начинаютъ озимые посѣвы съ 27 Іюля въ засуху; рожь здѣсь сѣютъ съ вечера подъ росу, и утромъ въ 9 часовъ запахиваютъ, пока зерно еще не обсохло. Крестьяне стараются пахать вскорѣ послѣ дождя, въ случаѣ же когда земля отъ дождя дѣлается такъ сыра, что будетъ приставать къ ногамъ и мазаться, П. И. Яшевъ не совѣтуетъ пахать до тѣхъ поръ, пока она не станетъ разсыпаться. Для посѣва г. Яшевъ употребляетъ сѣмена ржи годовалыя (прошлаго года), самыя спѣлыя и сухія; они вымолачиваются на открытомъ мѣстѣ предъ посѣвомъ за $1\frac{1}{2}$ или 2 мѣсяца крестьянскими бабами, когда имъ нѣтъ никакого дѣла въ полѣ.

(Окончаніе впредь).

ЗАПИСКИ ПО ШЕЛКОВОДСТВУ.

ИСТОРІЯ.—Шелководство получило начало свое въ Китаѣ, и мы обязаны имъ одной изъ императрицъ поднебесной имперіи. Это была Си-линг-хи жена Императора Го-анг-ти, которая сама во своемъ дворцѣ воспитывала шелковичнаго червя, обработывала получаемый отъ него шелкъ, и приготовляла для него одежду. Си-линг-хи назвали богинею шелковичнаго червя; она жила за 2600 (около) лѣтъ до Р. Х.

Сначала, въ подраженіе императрицѣ, шелководствомъ занимались только китайскіе аристократки, но потомъ, мало по малу, оно стало распространяться въ народѣ, и наконецъ за 2200 л. до Р. Х. было уже во всеобщемъ ходу

во всей Китайской Имперіи. Но къ сожалѣнію вывозъ шелковичнаго червя или его яичекъ изъ Китая былъ запрещенъ подъ страхомъ смертной казни. При торговлѣ шелкомъ съ иностранцами Китайцамъ запрещено было даже говорить.

Фабрикаціей шелка особенно славилась въ древнія времена Индія, откуда Финикіяне вывозили шелковыя матеріи. Около 1600 г. до Р. Х. шелковыя матеріи были извѣстны уже въ Египтѣ и малой Азіи.

Но только послѣ похода Александра Великаго въ Европѣ узнали объ образованіи шелка шелковичнымъ червемъ, котораго такъ хорошо описалъ (первый) Аристотель (350 л. до Р. Х.). Впрочемъ, въ продолженіе 9 вѣковъ послѣ Аристотеля, еще многіе писатели (Неархъ, Аристобулъ, Виргилій, Сенека, Арріанъ, Селенъ, Амміанъ, Клавдій и др.) принимали шелкъ за произведеніе царства растительнаго; да у насъ и нынѣ есть еще много особъ, кругомъ пожалуй одѣвающихся въ шелковое платье, которыя шелкъ назовутъ никакъ не дальше, произведеніемъ царства фабричнаго, если еще не магазиннаго, а уже никакъ не животнаго. Но теперь шелкъ не рѣдкость и его увидите на всякомъ животномъ, онъ попадаетъ и въ ошейникахъ собачекъ и въ конской сбруѣ, а во времена старинныя онъ былъ такъ рѣдокъ, что продавался даже на вѣсъ золота (ισοχρυσον).

Римляне въ первый разъ познакомились съ шелкомъ при Цезарѣ. При Тиверіи шелковыя одежды носили мужчины и женщины. При Геліогабалѣ шелкъ, не смотря на высокую цѣну, былъ уже во всеобщемъ употребленіи.

Особенно вздорожалъ шелкъ при Юстиніанѣ (527 — 565), по случаю непріязненныхъ отношеній къ Персіи, торговому пути между Римомъ и Китаемъ. Это-то дорогое время на шелкъ особенно дорого для насъ; въ это именно время случилось *переселеніе шелковичнаго червя въ Европу*. Къ Юстиніану явились два персидскихъ монаха, послѣ своего миссіонерскаго путешествія въ Китай, и открыли, что по ихъ соображеніямъ шелководство мо-

жетъ идти и въ Греціи; нужно только достать яички шелковичнаго червя. Обѣщая монахамъ высокую награду, Юстиніанъ побудилъ ихъ снова отправиться въ Китай за яйцами шелковичнаго червя. Монахамъ удалось обмануть бдительность Китайцевъ; въ пустыхъ выдолбленныхъ посохахъ они пронесли яички и благополучно прибыли съ ними въ Константинополь. Посредствомъ нагрѣванія въ навозѣ они оживили яички, и кормили червей листомъ шелковицы, которая росла въ Греціи въ дикомъ состояніи и въ большемъ количествѣ, такъ что этому дѣлу, по мнѣнію нѣкоторыхъ, Морея обязаны своимъ наименованіемъ (шелковица: Morus). При бдительномъ вниманіи монаховъ, новорожденные въ Европѣ червячки завили въ надлежащее время коконы и сдѣлались такимъ образомъ родоначальниками всѣхъ *) безчисленныхъ поколѣній шелковичнаго червя, котораго съ тѣхъ поръ стали воспитывать въ Европѣ и западной части Азіи.

Императорская монополія (фабрики были только у Юстиніана) чрезвычайно возвысила цѣны на шелкъ, такъ что публика на первыхъ порахъ не имѣла никакихъ выгодъ отъ введенія шелковичнаго червя въ Европѣ. Посчастію монополія держалась не долго, и шелководство распространилось по всей Греціи, такъ что въ извѣстную эпоху, по словамъ Монтескье, шелководство было опорою Имперіи, да и вообще нужно замѣтить, что шелководство имѣло вліяніе на судьбу цѣлыхъ государствъ.

Почти VI вѣковъ шелководство держалось только въ Греціи, пока Рожеръ II, послѣ своего похода въ Грецію, не вынесъ оттуда шелковичнаго червя въ Сицилію; изъ Греціи шелководы — плѣнники поселены въ Палермо, и должны были обучить шелководству тамошнихъ жителей. Оттуда шелководство мало по малу распространилось по всей Италіи. Въ 1306 г. шелководство въ Моденѣ составляло одну изъ доходнѣйшихъ статей торговли. Въ

*) Впрочемъ потомъ были отъ времени до времени выписываемы новые коконы изъ Китая.

первой же половинѣ XIV вѣка шелководство было въ самомъ цвѣтущемъ состояніи во Флоренціи.

Послѣ завоеванія Карломъ VIII Неаполя шелковица и шелковичный червь перенесены были въ Дофине (1440), но при тогдашнихъ смутныхъ обстоятельствахъ это дѣло не пошло. 123 года спустя послѣ первыхъ попытокъ, шелководство стало распространяться во Франціи, при Карлѣ IX, при стараніяхъ Карла Транкю (Trancut), садовника въ Нимѣ. Съ величайшею ревностію заботился о распространеніи шелководства Генрихъ IV; до сихъ поръ встрѣчаются близъ Фонтенебло шелковичныя деревья его времени. Успѣху дѣла въ это время въ особенности способствовалъ Оливье де Серръ, который, по справедливости, называлъ шелковицу «благословеннымъ деревомъ». Но сильнѣе всего подвинула впередъ дѣло мѣра Кольберта, который назначилъ выдавать по 24 су за каждое шелковичное дерево, которое простоитъ болѣе трехъ лѣтъ. При Людовикѣ XV возвышались шелковыя фабрики, но самое шелководство шло къ упадку, такъ что въ 1789 г. Людовикъ XVI долженъ былъ выписать изъ Синаракса (Кит.) лучшіе сорты коконовъ, которые и были розданы шелководамъ. Революція 1793 г. разсѣяла всѣхъ шелководовъ и фабрикантовъ; чрезъ 10 л. не было ни одной фабрики, пока Наполеонъ не поднялъ опять этой промышлености. Первыя попытки введенія шелководства въ Германіи были въ 1598 г. въ Ротенбургѣ, потомъ въ Вюрцбургѣ и Дрезденѣ. За тѣмъ, подъ покровительствомъ правительства, образовалось нѣсколько обществъ, и почти всѣ они впрочемъ имѣли мало успѣха. Наконецъ, около сороковыхъ годовъ, правительство обратило на этотъ предметъ особенное вниманіе: на счетъ его отправляются для изученія дѣла во Францію; шелководство введено въ курсъ наукъ нѣкоторыхъ учебныхъ заведеній, какъ напр. въ Гогенгеймѣ читаетъ о шелководствѣ Меглингъ, который въ 1838 г. былъ отправленъ для изученія дѣла во Францію на счетъ правительства. Шелководство ведется по новѣйшимъ методамъ (Camille Bauvais von d'Armt). Отчеты Тюрко, который

снабжаетъ наше Московское Общество Сел. Хозяйства и Варшавскую Компанію шелководства лучшими сортами шелковицы и яичками червей, свидѣтельствуютъ о блестящихъ успѣхахъ этого дѣла у нашихъ ближайшихъ сосѣдей.

Желающихъ познакомиться съ исторіею шелководства въ нашемъ отечествѣ отсылаемъ къ Запискамъ Комитета Шелководства, учрежденнаго при Московскомъ Обществѣ Сельскаго Хозяйства, и къ Руководству къ шелководству г. Чижова. Желательно, чтобы кто нибудь занялся у насъ по-основательнѣе этимъ дѣломъ. Имена распространителей шелководства нашего времени, Реброва, Райка, Маслова, займутъ конечно первое мѣсто въ исторіи нашего шелководства, которое въ послѣднее время пошло у насъ такими быстрыми шагами впередъ. Желательно было бы также видѣть отчетливое обозрѣніе современнаго состоянія этой промышлености въ различныхъ государствахъ.

Но при этомъ считаемъ не лишнимъ еще замѣтить, что вообще въ Европѣ, до настоящаго столѣтія, шелководство было въ самомъ жалкомъ состояніи: уходъ за шелковичнымъ червемъ былъ самый нелѣпый, совершенно противоестественный; иногда пропадали цѣлыя червоводни, въ которыя обыкновенно невозможно было взойти отъ спертаго, гнилаго воздуха. Отыскивали растенія, могущія замѣнить шелковицу, когда черви пропадали тысячами; выдумывали различные роды шелковыхъ тканей, и не умѣли получить порядочной нити. Сочиненія прежняго времени по этому предмету (Isnard, Pomet, Lemery) наполнены самыми нелѣпыми бреднями. И вотъ уже только въ нынѣшнемъ вѣкѣ ученый итальянскій агрономъ Графъ Дондоло, и за нимъ неутомимый въ борьбѣ съ различными препятствіями Камиллъ Бове, которому мы обязаны многими важными открытіями, обратили на шелководство вниманіе ученыхъ мужей Италіи и Франціи, вслѣдъ за которыми пошли естествоиспытатели и другихъ странъ.

Польза. — Шелководство дѣло бабье, дѣло ребячье; на этомъ дѣлѣ найдетъ себѣ хорошій заработокъ даже

дряхлый старикъ; но несправедливо сказать, что это дѣло пустое, которымъ со всѣмъ и заниматься не стоитъ, особенно у насъ. Если принять въ разсчетъ, что у насъ въ то время, когда шелководство требуетъ занятій, легкія руки совершенно не заняты, между навозницей и сѣнокосомъ, который рѣдко гдѣ начинается ранѣе Петрова дня, и для женщинъ и дѣтей очень мало работы, сколько у насъ есть бобылокъ, солдатокъ, сколько города могутъ дать на это время рукъ, сколько народа, который сидитъ сложивши руки, сколько нужно имѣть въ виду нѣжныхъ ручекъ, которые наконецъ должны же сдѣлать какое нибудь приложеніе, оставивъ очень рѣдко, но все таки къ стыду и сожалѣнію бывалое въ старые годы приложеніе (pardon mesdames) къ ланитамъ Машекъ и Палашекъ, сколько этихъ Машекъ и Палашекъ, которымъ также нужно будетъ серьезно заняться и пр. и пр. рукъ легкихъ вдоволь, шелковица родится, шелковичный червь сносливъ и даетъ вѣрный доходъ. По неволѣ спросить: зачѣмъ же дѣло стало? Впрочемъ оно и не стало, а становится на ноги и пойдетъ въ ходъ, — но все еще какъ то робко — мало энергіи, мало сознанія и знанія.

Для большей привлекательности предмета мы предпосылаемъ разсчетъ прихода и расхода въ нашемъ дѣлѣ, разсчетъ, сдѣланный не у насъ, по крайней мѣрѣ приблизительно, покажетъ на что можно разсчитывать отъ шелководства.

Одинъ изъ старѣйшихъ прусскихъ шелководовъ, 60 лѣтъ занимавшійся шелководствомъ, Шеде въ Цайлендорфѣ, дѣлая ежедневный выводъ изъ 3 лотовъ яичекъ (въ послѣдніе годы еще менѣе), никогда, за исключеніемъ годовъ 1845 — 1848, не получалъ чистаго дохода менѣе 30 талеровъ.

Счетъ конторы Геннинга въ Цинна расходъ.

1) 3 клафтера дровъ по 3 талера		9 т.
2) За сборъ листа	« »	14 т.
3) За размотку ($^2/_3$ т. съ 1 ф. шелка)		24 т. 23 с. гр. 6 пф.
		47 т. 23 с. гр. 6 пф.

Приходъ

1) За 36 ф. шелка (отъ сина по 7 т.)	252 т.	
2) За 2 ф. (отъ двойниковъ по 2 т.)	4 т.	
всего	256 т.	
слѣдоват. за исключ.	47 т. 23 с. гр. 6 пф.	
чистаго дохода будетъ	208 т.	6 с. гр. 6 пф.

Это разсчетъ впрочемъ неточный. Не считается первоначальнаго обзаведенія, квартиры, листа, собственной работы и яицъ; при томъ за размотку положено мало, а за шелкъ въ тотъ годъ (это счетъ 1835 г.) много, хотя шелкъ отъ сина и бываетъ въ Пруссіи часто 8 — $8^1/_2$ талеровъ.

Но вотъ разсчетъ еще для маленькаго производства, гдѣ разсчитано уже все въ точности,, по цѣнамъ умѣреннымъ.

Въ комнатѣ, футовъ въ 20 длины, 12 ширины и 7 — 8 высоты, устроиваются (всего недѣль на шесть) по длинѣ комнаты два помѣщенія для выкормки червей (Gerüste см. отд. II. ст. 2 и 3), для чего нужно 6 лѣстницъ съ 8 — 10 ступеньками — по 8 с. гр.	1 т. 18 с. гр.
Подъ рамы нужно 60—80 жердей около 10 ф. длины	$1^1/_2$ — 2 тал.
Простой холстины или каттуна для обтяжки рамъ для червей нужно 150 кусковъ въ 6 □ фут. плоскости, по 4 сгр. за кусокъ	20 талеровъ.
Всего	23 т. 18 с. гр.

или для круглаго счета 25 тал., что пойдетъ однако на нѣсколько лѣтъ; отсчитывая при этомъ по $5^0/_0$ на капиталъ и на ремонтъ на годъ, должны относить не болѣе $2^1/_2$ *таллеровъ*.

При этомъ удобно можно вывести чер-

вей изъ четырехъ лотовъ яичекъ по 20 с. гр. за лотъ . . . . . 2 т. 20 с. гр.

Отопленіе комнаты, въ случаѣ пониженія температуры, самое большее $^1/_2$ клафтера дровъ . . . . . $1^1/_2$ талера

Въ первую недѣлю хозяинъ только временно занимается сборомъ листа и червями, оцѣнивая дневную работу въ 3 с. гр. 21 с. гр.

На вторую недѣлю съ нимъ будетъ еще кто нибудь и на третью два лица изъ его домашнихъ на подмогу, но также занятія будутъ небольшія, и потому цѣна та же . . $3^1/_2$ т.

На четвертую и пятую недѣли будетъ работы досыта 2—3 особамъ, да еще дней на 9 нужно нанять особаго работника для собиранія листа, семейная работа по оцѣнкѣ дня въ 6 сер. гр . . . . . 6 тал.

Поденщику по $^1/_2$ талера . . . . . $4^1/_2$ тал.

Листа потребуется около 36 центнеровъ, полагая 20 с. гр. центнеръ, въ Пруссіи цѣна небывалая, во Франціи средняя цѣна листъ 2 фл. 20 кр. за цент . . . . . 24 тал.

Замариваніе коконовъ . . . . . 5 с. гр.

За комнату . . . . . 1 т. 14 с. гр.

Провозъ коконовъ на продажу . . . . . 1—2 тал.

весь расходъ . . . . 49 талер.

При надлежащемъ уходѣ можно получить изъ лота яичекъ 50—60 ф. коконовъ, но считая умѣренный урожай въ 45 ф., получимъ изъ нашихъ 4 лотовъ 140 фунтовъ коконовъ. Оцѣнивая фунтъ коконовъ $12^1/_2$ сер. грош. будемъ имѣть 58 тал. 10 с. гр., такъ что чистый доходъ у насъ будетъ 9 т. 10 сер. гр. Но при этомъ получается за свою комнату 1 т. 14 с. гр. (а у насъ лѣтомъ въ комнатахъ почти не живутъ, спятъ въ сѣняхъ, чуланахъ, на подволокахъ), за работу своего семейства 10 т. 6 сер. гр. и за шелковичный листъ, если это свой, 24 таллера. А при

добычѣ въ 60 ф. коконовъ изъ лота, и при цѣнѣ по 16 — 17 сер. гр. за фунтъ (какъ было въ 1850 г.; по Меглингу самое меньшее 49 крейцеровъ; Варшавская компанія дастъ по 50 к. сер. за фунтъ), будемъ имѣть 136 талеровъ, или 87 талеровъ чистаго дохода. Возьмите во вниманіе время, и какая при томъ незначительная затрата капитала, и вы должны будете сознаться, что это статья для насъ не пустая.

Приступая къ предлагаемому нами роду руководства къ шелководству, что лучше мы бы желали назвать «записки по шелководству» считаемъ нужнымъ сообщить программу, которой мы будемъ слѣдовать при выпускѣ статей. Записки наши составятся изъ двухъ отдѣленій: предметомъ перваго будетъ шелковица; предметомъ втораго шелковичный червь и коконъ.

I Отдѣленіе.

1. Естественныя свойства шелковицы и ея породы.
2. Условія при разведеніи шелковицы.
   a) Мѣстоположеніе для шелковичнаго сада.
   b) Почва и ея приготовленіе
   c) Способъ и средства удобренія.
   d) Разбивка сада и порядокъ сажанія деревъ.
3. Разведеніе шелковицы сѣменами.
   a) Собираніе сѣмянъ, ихъ храненіе и приготовленіе къ посѣву.
   б) Посѣвъ шелковицы и уходъ за нею въ продолженіе года; уходъ зз годовалою шелковицею.
   в) Пересадка въ садъ; дальнѣйшій уходъ занею.
   г) Прививка шелковицы.
4. Разведеніе черенками и отводками.
5. Штамбовыя, шпалерныя деревья, кусты и шелковица на укосъ.

6. Способъ молодить шелковицу.
7. Правильное пользованіе шелковицею при выкормкѣ червей. Мѣры относительно къ сохраненію сада.
8. Болѣзни шелковицы и средства, успѣшно противъ нихъ употребляемыя.

II Отдѣленіе.

1. Естественная исторія шелковичнаго червя, анатомія и физіологія его.
2. Помѣщеніе для выкармливанія шелковичнаго червя.
3. Снаряды, при этомъ употребляемые.
4. Оживленіе яичекъ.
5. Первые три возраста шелковичнаго червя, уходъ за нимъ въ это время.
6. Уходъ за нимъ въ остальные два періода.
7. Завивка коконовъ, уходъ за червемъ въ это время.
8. Коконы, назначаемые для полученія бабочекъ; правила спариванія. Полученіе и храненіе яичекъ.
9. Замариваніе коконовъ.

I ОТДѢЛЕНІЕ.

1. Естественныя свойства шелковицы и ея породы.

Шелковичное или *тутовое дерево* (Morus; le Murier; Maulbeerbaum; Morwa) по системѣ Линнея относится къ XXI кл. однодомнымъ (monoecia), къ 4 разряду четыре мужство; къ естественному семейству крапивныхъ (Urticeae), по Жюсье къ 3 разр. XV кл.; по Деканд. къ 4 подклассу однопологовымъ, I класса двусѣмядольныхъ. Цвѣтки у шелковицы однодомные (иногда двудомные), однопологовые, мужескіе съ 4-хъ раздѣльнымъ пологомъ и 4-мя тычинками; женскіе 4-хъ лепестные, съ двумя пестиками. Цвѣтки расположены сережками. Плодъ ягода 1 — 2 сѣменная.

Стволъ у шелковицы прямой, нераздѣльный; впрочемъ она способна принимать всевозможные виды. Ее можно выростить въ видѣ высокоствольнаго или низкоствольнаго дерева, въ видѣ шпалернаго, какъ кустарникъ, можно даже разводить на укосъ. Дерево покрывается богатою и роскошною зеленью, которая и держится очень долго, потому что у насъ кромѣ шелковичнаго червя не портитъ ея листьевъ ни одно насѣкомое. Не смотря на то, что шелковица равняется по величинѣ наибольшимъ изъ нашихъ деревьевъ, и живетъ нѣсколько вѣковъ, она выростаетъ довольно быстро. Въ дикомъ состояніи шелковица встрѣчается въ Старомъ и Новомъ Свѣтѣ; она любитъ мѣста болѣе возвышенныя, и растетъ даже на голыхъ ска-

лахъ. Удѣльный вѣсъ ея древесины одинаковъ съ орѣховымъ, и кубическій футъ вѣситъ 44 фунта. По твердости равняется грабу. Вообще даетъ дерево крѣпкое и гибкое, которое принимаетъ отличную полировку. Изъ коры шелковицы приготовляютъ, веревки, ткани, бумагу. Жители южной Италіи дѣлаютъ изъ шелковичныхъ тканей одежду.

Ягоды шелковицы доставляютъ прекрасный напитокъ и лакомое варенье, а высушенные и смолотые въ муку составляютъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ главную пищу; они имѣютъ раздражительное свойство.

Листья, кромѣ того что доставляютъ незамѣнимый кормъ для шелковичнаго червя, въ молодомъ ихъ состояніи Китайцами употребляются въ кушанье, и составляютъ прекрасный кормъ для скота, который его предпочитаетъ всякому другому.

Природа и искусство образовали изъ шелковицы нѣсколько породъ и разновидностей, изъ которыхъ болѣе замѣчательныя слѣдующія:

Morus alba; бѣлая шелковица.

Отличается коротко-стебельчатыми, глубоко-сердцеобразными листьями при основаніи, неравными яйцеобразными лопастями, неравно-тупопильчатыми. При хорошемъ уходѣ, листья ея дѣлаются цѣльными и гладкими блестящими. И вообще надобно замѣтить, что шелковица по листьямъ относится къ самымъ измѣнчивымъ растеніямъ. Кора красновато-пепельнаго цвѣта, растрескивающаяся. Древесина желтовато-бѣлая, крѣпкая. Плоды бѣлой шелковицы легко опадающіе, бѣлые, приторно сладкіе. Таковъ прототипъ бѣлой шелковицы, которяя въ дикомъ состояніи встрѣчается въ Персіи и Китаѣ. Въ Европу она переселена нескоро послѣ введенія шелководства, и вытѣснила вполнѣ шелковицу черную.

Многочисленныя разновидности бѣлой шелковицы произошли главнымъ образомъ отъ скрещиванія ея съ черною.

Лучшія изъ ея разновидностей слѣдующія:

а) Китайская; Лу (Morus alba; Lhou sering; Morus intermedia Iaponica; Houbaum), которою мы обязаны Камиллу Бове. Она отличается роскошнымъ ростомъ, даже на самыхъ легкихъ почвахъ, богатствомъ крупныхъ питательныхъ листьевъ, которые годятся для червей во всякомъ возрастѣ, особливо въ послѣднемъ. Легко размножается черенками и отводками. Это шелковица, какъ говорится, первый сортъ.

Извѣстно, что собираніе листа шелковицы затруднительно и дорого, и именно тѣмъ дороже, чѣмъ мельче листья. По этому то дички шелковицы, которые обыкновенно даютъ очень мелкій листъ, облагораживаютъ большелистными породами, не смотря на то, что листъ съ дичковъ и лучше для червей, чѣмъ листъ съ облагороженныхъ деревьевъ. Но облагороживаніе шелковицы сопряжено съ большими хлопотами, и требуетъ большихъ издержекъ, по чему многіе изъ владѣльцевъ шелковичныхъ садовъ пренебрегаютъ этимъ дѣломъ, и отъ того несутъ впрочемъ большіе убытки. Сборъ листа съ непривитыхъ деревьевъ по крайней мѣрѣ вдвое дороже, чѣмъ съ деревьевъ привитыхъ, и потому расходы при этомъ такъ возвышаются, что барышъ, особливо при маленькомъ производствѣ, часто совсѣмъ пропадаетъ. Потому-то такъ и заботятся о большелистныхъ породахъ.

Отъ всѣхъ этихъ хлопотъ прививки (которая имѣетъ многоразличныя свои неудобства, о чемъ будетъ сказано въ своемъ мѣстѣ) освобождаетъ благодатная Лу. Она появилась во Франціи, и ее нѣсколько лѣтъ держали подъ спудомъ. Первое вѣрное свѣдѣніе объ ней находимъ мы въ Annales sericicole de lasociéte, N. V. p. 475:» Шелководная промышленость обогатилась чрезвычайнымъ улучшеніемъ; именно, она пріобрѣла разновидность шелковицы, которая растетъ на всякой почвѣ и отлично разводится отводками, на третьемъ году даетъ втрое больше листа, чѣмъ дикая. Эта разновидность, 8 лѣтъ назадъ тому вынесенная изъ Китая (теперь лѣтъ 30), разведена въ образцовомъ заведеніи шелководства сенарскомъ (de Senart. Бове), во всевозможно раз-

нобразныхъ видахъ — изгородью, кустарникомъ, карликоватымъ, высокоствольнымъ деревомъ на различныхъ почвахъ, при различномъ мѣстоположеніи.»

Лу очень легко размножается черенками и отводками какъ и многостебельная (multicaulis), но имѣетъ то преимущество предъ нею, что не вымерзаетъ; она также поздно развивается, какъ и простая бѣлая, но при этомъ доставляетъ гладкіе, широкіе листья, которые очень легко снимаются. Въ 41-мъ году лу была уже въ Германіи. Карлъ Нетцъ весною этого года досталъ 20 кустовъ лу изъ Франціи въ Дармштадтъ, и въ первую же весну, обрѣзкою корневыхъ отпрысковъ, получилъ болѣе 40 штукъ: на его легкой, тощей, песчаной почвѣ черенки дали листомъ по крайней мѣрѣ 25%; на лучшей почвѣ успѣхъ долженъ быть еще блистательнѣе.

Сначала изъ опасенія, что лу можетъ вымерзнуть, онъ прикрывалъ ее соломой, или пригибалъ къ землѣ и засыпалъ ею. Но убѣдился, что даже нѣжные прошлогодніе побѣги отъ черенковъ нисколько не страдаютъ. Побѣгопроизводительная сила лу такъ велика, что каждый годъ отъ корней ея выходитъ огромное количество побѣговъ. Нѣкоторые изъ кустовъ Нетца въ сухое лѣто 1842 г. дали побѣги въ 8 футовъ вышины и въ $1\frac{1}{2}$ дюйма толщины. Объемъ кустовъ такъ великъ, что у него уже на четвертомъ году, на песчаной почвѣ, нужно было разсаживать кусты на 8—10 футовъ одинъ отъ другаго, потому что скоро дѣлается очень густая тѣнь.

Листья, часто больше чѣмъ въ ладонь, съ жадностію съѣдаются червями. Червячки при этомъ завиваютъ очень рано коконы, и 248 ихъ вѣсятъ $\frac{1}{2}$ киллограма.

Въ 1845 г. у Нетца былъ Мёглингъ: не смотря на неблагопріятную погоду, листья на лу онъ нашелъ въ такомъ прекрасномъ видѣ, какъ рѣдко можно встрѣтить у другихъ породъ. Въ 1846 году Мёглингъ получилъ отъ Нетца нѣсколько отводковъ лу, и развелъ ее въ Гогенгеймѣ, Роттенбургѣ и др., и вездѣ эта шелковица отличается роскошнымъ ростомъ.

Словомъ лу заслуживаетъ особенное вниманіе шелководовъ. При ней, безъ дорогой прививки, можно получить въ возможно скоромъ времени и притомъ очень большой сборъ листа, который тѣмъ вѣрнѣе, что лу поздно весной развивается, и менѣе даже чѣмъ обыкновенная бѣлая страдаетъ отъ мороза. Лу имѣетъ свойства шелковицы многостебельной, именно, она лучше всего разводится кустарникомъ. При разведеніи лу въ видѣ высокоствольнаго дерева теряется главное ея достоинство. Она также не годится и на живую изгородь, потому что она не такъ сучковата, какъ обыкновенная шелковица, а даетъ гладкія длинныя вѣтви.

Чѣмъ лучше почва подъ лу, тѣмъ она роскошнѣе ростетъ; за хорошую почву и старанія она даетъ чрезвычайное вознагражденіе.

b) Шелковица ублюдочная (Morus alba hybrida). Отличается короткимъ стволомъ, который при основаніи даетъ много побѣговъ, съ большими твердыми льстьями. Эта шелковица хорошо выноситъ сильные вѣтры и морозы.

c) Шелковица трехлопастная. Большія, твердыя трехлопастныя, густо-сидящія листья этой шелковицы легко выносятъ весенніе заморозки. Плоды у нея бѣлые, не обильные. Вѣтки весьма тонкія съ корой темнокраснаго цвѣта.

d) Шелковица Моретти (M. a. Moretti). Вѣтки длинныя, листья крупные, сердцеобразные, снизу гладкіе, жесткіе сверху шероховатые; темнофіолетовыя ягоды родятся обильно. Этотъ видъ распространенъ и удается даже на легкой почвѣ.

e) Многостебельная, кустовидная шелковица. Послѣ лу должна занимать первое мѣсто; но она требуетъ непремѣнно тучной почвы и очень чувствительна къ холодамъ, такъ что у насъ не во многихъ только мѣстахъ можетъ быть разводима.

Morus nigra; черная шелковица.

Листья коротко-стебельчатые, сердцеобразные, яйцевидные, или слегка раздѣленные на 5 лопастей, или глу-

боко 3-лопастные, неравнозубчатые, сверху жесткіе, снизу пушистые. Растеніе двудомное. Черная шелковица обыкновенно даетъ скудный сборъ листьевъ, и кромѣ того шелкъ отъ червей, кормленныхъ ея листомъ, выходитъ грубаго качества, и потому въ настоящее время она для шелководства потеряла свое прежнее значеніе. Но плоды этой шелковицы крупнѣе, чѣмъ у другихъ породъ; они отличаются фіолетово-чернымъ цвѣтомъ, и пріятнымъ нѣжнымъ запахомъ. При этомъ она замѣчательна еще своимъ высокимъ ростомъ.

Morus rubra seu Virginiensis; шелковица красная.

Листья у нея сердцеобразные, яйцевидные, длиннозаостренные, или трехлопастные, равнопильчатые, длинностебельчатые, шероховатые, съ нижней стороны мягкопушистые; сережки, въ которыхъ расположены женскіе цвѣтки, цилиндрическія. Плоды большіе, темнокрасные, пріятнаго сладкокисловатаго вкуса. Встрѣчается въ дикомъ состояніи въ теплѣйшихъ частяхъ Сѣверной Америки. Мѣстами двудомное растеніе. Главнѣйшее изъ ея достоинствъ то, что она, какъ и бѣлая, выноситъ морозы въ 20 и даже 28 градусовъ.

Много есть породъ и разновидностей шелковицы (Celtifolia, Coryllifolia, Insularis, Tatarica, Italica, Constantinopolitana, Indica, Latifolia, Australis, Mauritiana, Tinctoria,) даже красильная съ млечнымъ сокомъ, который доставляетъ желтую краску (etc. etc.), по большей части ихъ можно и не упоминать. Для насъ важнѣе всего бѣлая шелковица, особенно нѣкоторыя ея разновидности, какъ Лу или Моретти, которая особенно замѣчательна тѣмъ, что распускается позже другихъ, что особенно важно у насъ, когда бываютъ заморозки и въ концѣ Мая. Пока почва еще не развернулась, шелковица безвредно переноситъ дѣйствіе мороза, но когда листъ на шелковицѣ уже распустился, всякое пониженіе температуры ниже 0° наноситъ ему вредъ болѣе или менѣе значительный.

Конечно, отъ легкаго утренника предусмотрительный

шелководъ можетъ предохранить свой садъ подкуриваніемъ, но желательно было бы узнать, не приводилось ли кому изъ нашихъ (немногихъ, негородскихъ) шелководовъ испытать это средство, и дымъ не имѣетъ ли дурнаго вліянія на листъ и на кормъ червя.

(Продолженіе впредь.)

О БОЛѢЗНЯХЪ СКОТА,

СВИРѢПСТВОВАВШИХЪ

ВЪ ЦАРСТВѢ ПОЛЬСКОМЪ

въ 1858 году.

Способы противъ болѣзни, называемой тамъ Книгосушъ *). Способы леченія этой прилипчивой болѣзни раздѣлить можно на два разряда: на предохранительные и цѣлительные.

По удостовѣренію извѣстнаго агронома Вейденталя, тотчасъ, по появленіи этой болѣзни въ окрестностяхъ, всему скоту брошена была кровь, и черезъ два дня давали ему слѣдующее лекарство:

Купороса 1 фунтъ, сѣры пепельнаго цвѣта $^1/_2$ ф., селитры $^1/_2$ ф., мѣла въ порошкѣ $^1/_4$ ф., камфоры $^1/_{16}$ ф. Все это, мелко истолченое, сыплется въ горшокъ и наливается 2 гарнцами мягкой воды. Чтобы не произошло осадка, смѣсь безпрестанно помѣшиваютъ и потомъ сливаютъ въ бутылки. Но какъ камфора не распустилась бы въ водѣ, то ее предварительно наскабливаютъ и нарѣзываютъ кусочками, окропляютъ спиртомъ, и потомъ растираютъ вмѣстѣ съ мѣломъ: тогда эту смѣсь присоединяютъ къ общему составу.

Такъ приготовленное лекарство, въ случаѣ появленія болѣзни въ окрестностяхъ, даютъ животному на тощакъ,

---

*) Подъ этимъ названіемъ разумѣется чума рогатаго скота. *Р.*

три дня къ ряду, по полуквартѣ, и потомъ перестаютъ; это считаютъ предохранительнымъ средствомъ. По мѣрѣ приближенія заразы, пріемы повторяютъ каждые два дня, но уже не больше, какъ по рюмкѣ. Но когда зло появилось уже въ стадѣ, тогда каждодневно даютъ лекарство каждому животному по чайной чашкѣ. Хозяева, пользовавшіе свой скотъ этимъ составомъ, теряли изъ 45 головъ скота не болѣе 7-ми.

Въ № 23 Земледѣльческой Газеты за 1854 годъ значится, что съ большою пользою противъ заразы употреблялся и чеснокъ, смѣшанный съ хлѣбомъ. Его давали животному каждодневно по нѣскольку зубковъ на тощакъ (каждая луковица, или головка чеснока состоитъ изъ нѣсколькихъ зубковъ).

Въ той же газетѣ, въ № 45, описанъ способъ, который въ 1831 году употребляемъ былъ въ имѣніи Трояновѣ и окрестностяхъ: въ немъ также занимаетъ мѣсто чеснокъ. Надобно взять смолы обыкновенной 2 ложки, соли 2 горсти, крошенаго чесноку 1 горсть, горечавки 1 ложку толченой, дягеля 1 ложку, хрѣна тертаго 1 ложку, толченыхъ можжевеловыхъ ягодъ 1 ложку. Изъ смѣси такой дѣлались шарики, изъ каждой ложки по одному. Для предохраненія отъ заразы, три дня давали каждой скотинѣ на тощакъ по одному шарику, потомъ на три или на четыре дня останавливали дачу, послѣ чего опять продолжали давать. Послѣ пріема лекарства позволялось скоту питье не раньше, какъ черезъ три часа. Теленку, недостигшему года, назначался половинный пріемъ, а годовалымъ и старше по $^3/_4$ шарика. Если животное хворало, дача лекарства производилась ему два раза въ сутки. Пользовавшіе такимъ лекарствомъ потеряли не много скота.

Послѣднее лекарство весьма сходно съ рецептомъ, который сообщенъ въ сочиненіи «Der kluge Hausvater» 1847, съ тѣмъ различіемъ, что тамъ вмѣсто горечавки показана марена, на мѣсто дягеля и одной ложки можжевеловыхъ ягодъ назначено послѣднихъ двѣ ложки; также совѣтуется употребленіе конопляннаго масла, которое сказано приготовлять слѣдую-

щимъ образомъ: взять нѣсколько 2-гарнцевой мѣры горшковъ (смотря по величинѣ стада), провертѣть въ днѣ скважины и, наполнивши коноплею, герметически закупорить верхъ, установивъ каждый изъ горшковъ надъ порожнимъ горшкомъ меньшаго объема, напр. въ полгарнца. Верхъ и соединеніе одного горшка съ другимъ лучше всего облѣпить тѣстомъ и глиною; нижніе жъ горшки вкопать въ землю, такъ чтобы съ сѣменемъ горшки стояли выше земли. Такъ приготовленные горшки обложить топливомъ и поддерживать огонь не меньше 12 часовъ. Накопившееся въ нижнихъ горшкахъ масло слить въ бутылки и закупорить. Такое лекарство дается животному посредствомъ куска хлѣба, который надобно обмакнуть въ масло и положить въ горло. Пріемы повторяются сперва одинъ разъ въ недѣлю, потомъ черезъ двѣ, три недѣли, пока не ослабнетъ зараза по сосѣдству. Находятъ также полезнымъ держать во время опасности лошадей и коровъ въ одномъ мѣстѣ.

Болѣзнь эта у рог. скота опредѣляется слѣдующимъ образомъ (Земледѣльч. Газета 1855 г. № 46): мгновенная, безъ всякой видимой причины произшедшая, порча крови, влекущая за собою сильнѣйшую горячку, что доказываетъ крайне засохшій и окрѣпнувшій 3-й желудокъ (книга: omasus). Предзнаменованіемъ болѣзни служитъ всегда разстройство пищеварительной силы. Замѣчено при томъ, что за нѣсколько дней до болѣзни животное много пьетъ, страдая либо запоромъ, либо поносомъ, и имѣя засохшій языкъ. Чтобъ сообщить желудку необходимую для варенія пищи теплоту, прибѣгали къ различнымъ средствамъ, и всѣ они остались безъ желаемаго дѣйствія.

Въ Австрійскихъ Владѣніяхъ, какъ только заслышатъ о заразѣ, тотчасъ раздробляютъ стадо на мелкія партіи, разстанавливая ихъ гдѣ возможно. Съ этой цѣлію отдѣляютъ половину лошадей и ставятъ между скотомъ, а на замѣнъ отдѣленныхъ лошадей вводятъ въ конюшню соотвѣтственное число коровъ. Тутъ основаніемъ служитъ мысль, будто испарина отъ лошадей есть предохранительное средство для скота отъ заразы. И въ овчарнѣ ставятъ часть

скота за особою перегородкою. Только во всемъ этомъ соблюдается предосторожность, чтобы надсматривающій за одною партіею не имѣлъ сообщенія съ другими надсмотрщиками и ихъ отдѣленіями. Во все время опасности кормятъ скотъ лучшимъ кормомъ, и поятъ нарочно доставленною водою, въ посудѣ, натертой негашеною известью. Каждое утро, передъ поеньемъ, крѣпкимъ клокомъ соломы натираютъ животному спину, бока и животъ. Но въ особенности находятъ полезныхъ соленый бульонъ изъ лошадинаго мяса, который даютъ скоту теплый, въ пропорціи полугарнца на скотину или по крайней мѣрѣ по квартѣ, употребляя при этомъ посуду, для обыкновеннаго питья предназначенную. Для бульона убиваютъ негодную лошадь, и варятъ ее въ большомъ котлѣ, полагая по $^1/_7$ фунта на скотину. Соли (мелкой) кладется въ бульонъ по четверти кварты на скотину. За невозможностью достать конскаго мяса, можно употребить и бараньи ноги. При поеніи бульономъ употребляется и клистирная трубка съ теплою, легко намыленною водою.

Указаніемъ этого способа обязаны знаменитому ветеринару въ Краковѣ Миллеру, который онымъ многія стада спасъ отъ свирѣпствовавшей заразы.

Г. Балицкій, въ той же Земледѣльч. Газ. за 1855 г, № 47, ссылаясь на вышеупомянутаго ветеринара Миллера, объясняетъ болѣзнь эту слѣдующимъ образомъ:

«Болѣзнь книгосушъ не иное что какъ скотскій тифусъ, болѣзнь крови и головная боль отъ капель испарины, осѣдающихъ на внутренней сторонѣ черепа. Паденіе капель на мозгъ производитъ смерть. Начала болѣзни этой, какъ и тифуса, находятся въ воздухѣ, и передаются животному непосредственнымъ прикосновеніемъ или иными путями. Ни одно наблюденіе не привело къ положительнымъ указаніямъ, оттого, что они дѣлались надъ страждущими животными, и когда уже видны были не причины, а послѣдствія. Все заставляетъ думать, что болѣзнь происходитъ отъ разстройства желудка, производящаго сильнѣйшую горячку, дѣйствіемъ которой засыхаетъ книга, а вслѣдствіе

задержанной испарины кожи осаждаются подъ черепомъ смертоносныя капли.

Надобно замѣтить, что еще не болѣе двухъ лѣтъ, какъ наблюдать стали книгосушъ, а замѣчено уже, что почти за двѣ недѣли до открытія болѣзни теряется правильность изверженія кала, и, по мѣрѣ приближенія ея, калъ становится крѣпче и крѣпче, языкъ же дѣлается все суше и бѣлѣе. Мѣра молока отъ дойныхъ коровъ получается та же самая, только молокомѣръ постепенно падаетъ. Вмѣстѣ съ затвердѣвшими изверженіями кала выходятъ въ нѣкоторомъ количествѣ и красноватыя слизи, при чемъ больное животное показываетъ видимое напряженіе и усиліе, что изобличаетъ большое съуженіе выходной кишки. Настоитъ поэтому надобность подумать о томъ, чтобъ каналу этому придать надлежащее расширеніе, а этого достигнуть, кажется, можно поддержаніемъ естественной теплоты въ мѣстахъ, примыкающихъ къ кишкамъ. Клистирная трубка черезъ день или и ежедневно, а также бульонъ изъ конины или баранины поддерживаютъ, по мнѣнію Миллера, силу пищеваренія, на ослабленіи коей и основана эта болѣзнь. Ни въ какой другой заразѣ не развивается столь быстро горячка, какъ въ этой, а отъ того и быстрое засыханіе желудка-книги, и сгущеніе крови, по причинѣ огромной убыли въ ней воды, и темный цвѣтъ ея и затруднительное обращеніе. Раздраженіе кожи посредствомъ натиранія клокомъ соломы имѣетъ цѣлію ускорить кровообращеніе вообще, и въ брюшныхъ покровахъ въ особенности, отъ воспаленія коихъ замедляется движеніе крови артеріяльной. Взъерошенная шерсть явный признакъ воспалительнаго состоянія закожной крови, которое немедленно распространяется на весь организмъ. Противъ всего этого, кромѣ теплыхъ мыльныхъ клистировъ, свѣжаго воздуха и разъединенія стада на партіи, необходимы еще хорошая и мягкая подстилка и смѣшеніе съ лошадьми, какъ сказано выше. Даже, какъ увѣряютъ, подстилка изъ конскаго навоза, безъ всякихъ другихъ способовъ, предохраняло все стадо отъ заразы.

Нельзя не упомянуть, что мясной бульонъ одобренъ и Медицинскою газетою въ С.П.Бургѣ. По донесенію ветеринара Раздольскаго, одинъ священникъ въ южной Россіи давалъ своей коровѣ утромъ и въ полдень по ложкѣ соусу отъ ветчины, и она выздоровѣла. Многіе землевладѣльцы пользовали свой скотъ этимъ способомъ, и избѣгали потерь.

Въ Земледѣльческой газетѣ № 8-й 1856 года почти все леченіе основываютъ на раздраженіи спины больнаго животнаго посредствомъ тренія. Но тутъ присоединяется еще и примочка, технически прозванная—Liquor ammonii caustici. Это 6 ф. амміакальной соли и столько же свѣжей извести, смѣшанныхъ съ 9-ю фунтами перегнанной воды. Когда животное заболѣетъ, его тотчасъ отдѣляютъ отъ стада и помѣщаютъ отдѣльно въ уютномъ мѣстѣ. Пользованіе начинается съ того, что крѣпко трутъ шерсть на крестцѣ посредствомъ скребницы или крѣпкаго пучка соломы. Потомъ берутъ клокъ пакли, смачиваютъ его въ примочкѣ, и вытираютъ животному внутренность рта и ноздрей. Въ слѣдъ затѣмъ минутъ нѣсколько крѣпко натираютъ тою же паклею крестецъ, поливая его тою же жидкостью, чтобы пакля не засохла. Въ заключеніе, окунувши въ примочку туже паклю, разсчипываютъ ее до ширины въ двѣ ладони, и накладываютъ на крестецъ, который и прикрываютъ чѣмъ нибудь теплымъ. Покрышку эту необходимо привязывать къ коровѣ, потому что острота примочки заставляетъ животное безпокоиться и вертеться. Если по истеченіи нѣсколькихъ часовъ незамѣтно будетъ благопріятнаго дѣйствія, паклю вновь смачиваютъ, и животное опять тепло закутывается. На другой день скотина обыкновенно получаетъ апетитъ, и тогда ей весьма хорошо давать жидкій, соленый, овсяный кисель и обыкновенный кормъ. Острота примочки этой производитъ обыкновенно на кожѣ пузыри, слѣдъ коихъ видѣнъ бываетъ и черезъ нѣсколько мѣсяцевъ по выздоровленіи.

Считаютъ также предохранительнымъ средствомъ противъ этой болѣзни — передъ кормомъ въ Маѣ мѣсяцѣ, да-

вать животному по одному яйцу, которое лежало въ дегтѣ 9 дней.

Подобное дѣйствіе описанной выше примочки производитъ, какъ увѣряютъ, и каленое желѣзо, если съ обѣихъ сторонъ спины провести имъ, такъ чтобы остался слѣдъ оранжеваго цвѣта. Но объ этомъ послѣднемъ способѣ ничего нельзя сказать съ достовѣрностью, потому-что недостаетъ положительныхъ опытовъ и свѣдѣній.

Въ Волынской Губерніи докторъ Мохнацкій, сравнивая книгосушь съ человѣческою болѣзнію разслабенія желудка, въ которой діэта играетъ важную роль, попалъ на мысль примѣнить къ пользованію скота голодъ, тѣмъ болѣе, что и инстинктъ животный, отвращающійся въ этой болѣзни отъ корма, намекалъ на тоже самое. Въ имѣніи Мирополѣ, онъ совѣтовалъ весь кормъ больнаго скота ограничить водою съ ничтожною примѣсью отрубей, или овсяной посыпки, а въ питье прибавлять нѣкоторое количество селитры. Для чистоты же воздуха, совѣтовалъ держать скотъ на открытомъ дворѣ. Когда предложилъ это средство г. Мохнацкій, 70 головъ скота уже пало; дѣло было зимою; нѣсколько дней соблюдали этотъ совѣтъ, и ни одна скотина болѣе не потерялась. Черезъ три дня рабочіе изъ состраданія бросили украдкой нѣкоторое количество соломы, и на другой день пало болѣе 10 скотинъ. Пользованіе голодомъ опять стали продолжать со всею точностью, и въ восемь дней опять случаи падежа прекратились. Тогда стали давать кормъ, но въ такой постепенности, что не раньше, какъ черезъ другіе восемь дней дошло до полной дневной порціи. Во все время пользованія хлѣвы провѣтривали, и только въ осьми-дневный срокъ въ нихъ загнали скотъ. Г. Рольвесъ полагаетъ нужнымъ только до половины убавлять мѣру корма для больнаго скота.

Вотъ всѣ доселѣ извѣстные способы леченія книгосуши. Всѣ почти они имѣютъ основою — усиліе теплоты въ животномъ; одинъ способъ Мохницкаго требуетъ голода и

чистоты воздуха. Но въ данную минуту, когда появится зло, какъ трудно избрать одно что-нибудь! Тѣмъ болѣе, что мудрено во-время рѣшить дѣйствительность этой болѣзни, а при явственномъ развитіи ея и хладнокровные хозяева теряютъ твердость и спокойный взглядъ на вещи. Разнородность описанныхъ способовъ приводитъ тогда къ вопросу: на одинаковой ли степени развитія примѣняются всѣ извѣстныя средства? По этому, весьма желательно было бы, чтобъ, при дальнѣйшихъ наблюденіяхъ самой болѣзни и ухода за больнымъ скотомъ, не упускались изъ вида ни малѣйшія, даже самыя мелочныя подробности. Это дастъ возможность придти къ болѣе практическимъ выводамъ во всѣхъ видахъ и степеняхъ болѣзни.

Относительно къ прилипчивости книгосуши мы имѣемъ для сообщенія нѣсколько событій, изъ коихъ ограничимся главнѣйшими. Лѣтъ нѣсколько назадъ въ Царствѣ Польскомъ болѣзнь эта появилась (около Люблина) отъ соломы, завезенной изъ Имперіи купцами, вмѣстѣ со шкурами палаго скота. Около Сандомира, когда, за нѣсколько лѣтъ назадъ, появилась книгосушь и истребила лучшій мызный скотъ, не коснувшись тощаго, потомъ прошла и деревни, не пощадивъ ни одного хлѣва, — у одного крестьянина, именно Антонія Тресновскаго, на удивленіе сосѣдей, весь скотъ (нѣсколько головъ) остался совершенно невредимъ. Завистники Тресновскаго, ночью, подбрасывали въ его хлѣвъ куски мяса отъ павшаго скота, и не смотря на то, въ стадѣ его и признаковъ заразы не оказалось. Относительно къ корму, навозу и прочимъ остаткамъ отъ павшаго скота, не было предпринято въ пострадавшемъ имѣніи никакихъ предосторожностей, и все же зараза не возобновлялась впослѣдствіи. Въ то же самое время открылся падежъ около Пултуска. По изслѣдованіи оказалось, что въ хлѣвѣ наканунѣ ночевалъ человѣкъ, изъ мѣстъ, пораженныхъ падежемъ, приглашенный убивать собакъ, и первою пала именно та корова, возлѣ которой этотъ рабочій лежалъ. При развитіи падежа на мызѣ сообщеніе съ деревнями рѣшительно ничѣмъ не было стѣсняемо, и за

всѣмъ тѣмъ зло не распространилось за предѣлы мызы (Тепелино). Былъ отдѣльный случай, что тамъ занемогла одна корова, но выздоровѣла безъ всякихъ пособій только черезъ двѣ недѣли вновь, безъ видимаго повода, она захворала и издохла. Въ противоположность этому, другая корова, нѣсколько недѣль находясь въ больномъ стадѣ, не подверглась никакому разстройству здоровья, и пережила падежъ невредимо, хотя ее всѣ считали за потерянную.

Какъ же объяснить такое противорѣчіе событій? Если принять въ соображеніе разнообразіе средствъ, употребляемыхъ при пользованіи книгосуши, то необходимо думать, что болѣзнь эта имѣетъ различныя степени напряженія, смотря по силѣ предыдущаго здоровья животнаго; что и леченіе тѣмъ или другимъ способомъ безъ сомнѣнія находится въ зависимости отъ этой степени; что наконецъ, польза раздѣленія стада и смѣшенія его съ другими животными, а также польза употребленія конскаго навоза, въ подстилку рогатому скоту, не подлежитъ ни малѣйшему сомнѣнію. Что-жъ касается до вывода именно о заразительности болѣзни, то, хотя практика ничего не рѣшаетъ, благоразуміе велитъ предпочесть безполезную осторожность, опасной безпечности. Первая ни въ какомъ случаѣ не поведетъ ко вреду; послѣдняя, подвергнуть можетъ гибельнымъ послѣдствіямъ.

Болѣзнь легкихъ у рогатаго скота. Въ Земледѣльческой Газетѣ за 1854 годъ въ № 11, читаемъ описаніе одного случая. Въ Іюнѣ мѣсяцѣ 1851 года, одна корова стала слегка и непродолжительно покашливать, перестала ѣсть и стала терять молоко. На четвертый день она рѣшительно ничего не ѣла, молока не дала ни капли, повѣсила голову, тяжело дышала, обнаруживала признаки сильной горячки; глаза у нея выпучились, особенно правый, который былъ тусклъ и покрылся кровянистыми жилками. На десятый день корова издохла, и по вскрытіи ея найдено: бока легкихъ, особенно праваго, приросли къ грудной полости; внутренность ихъ была раздута; объемомъ были вдвое больше противъ нормальной мѣры, по наруж-

ности походили на мраморъ и были покрыты гноистыми вередами. Впослѣдствіи захворали другія коровы и, не смотря ни на какія средства, также пали. Это заставило опасаться за все стадо, состоящее изъ 100 головъ и начинавшее уже покашливать. Тогда прибѣгли къ рецепту: 3 золотника порошка изъ корня бѣлой чемерицы (radix hellebori albi in pulvere), 3 золотника соли и столько же ржаной муки. Посредствомъ холодной воды, замѣшивается это въ крѣпкую лепешку, и лекарство готово.

1) Коровѣ, начинающей покашливать, не покинувшей еще корма, но уже уменьшающей мѣру удоя, надобно бросить 2 кварты крови, и по истеченіи двухъ дней дать порцію означеннаго лекарства; черезъ 8 же часовъ, 30 золотниковъ глауберовой соли или селедку. Ежели состояніе здоровья не улучшится, пріемы лекарствъ черезъ два дня повторить въ томъ же порядкѣ, какъ прежде, а черезъ 8 дней возобновить тоже.

2) Коровѣ, съ признаками болѣе сильными, отказавшейся отъ пищи, лишившейся жвачки, обнаруживавшей безпокойство, подвергшейся запору или извергающей крѣпкій калъ, не дающей удоя и явно страждущей, надобно бросить 3 кварты крови, 4 — 6 дней по утру давать лепешку, и каждыя 8 — 10 часовъ 36 — 54 золотниковъ глауберовой соли. Въ случаѣ недѣйствительности всего этого, въ 7, 8, 9-й день давать по лепешкѣ лекарства и возобновлять кровопусканіе.

3) Весьма тяжело больной, которой дыханіе очень коротко, глаза выражаютъ страданіе и страхъ, которая открываетъ пасть и хватаетъ воздухъ, которая и кашлять не въ состояніи, потягивается, не держится на ногахъ, не принимаетъ ни корма, ни питья, не извергаетъ кала, — надобно тотчасъ бросить три кварты крови, каждыя 18 часовъ давать по лепешкѣ, и каждыя 10 часовъ 54 — 60 золотниковъ глауберовой соли. На третій день повторить кровопусканіе, и по открытіи поноса прекратить дачу глауберовой соли.

Кромѣ того, по сторонамъ груди ставятъ заволоки въ

числѣ соотвѣтственномъ степени болѣзни. Началомъ служить могутъ двѣ заволоки по сторонамъ груди; при усиленіи болѣзни прибавить еще двѣ, лучше всего волосяныя, и при томъ по направленію къ легкимъ, по нѣсколько разъ въ день, натирая шнурокъ смѣсью изъ полутора золотника терпентиннаго масла, $^3/_4$ золотника амміакальнаго спирта, 12 зол. льнянаго масла. При этомъ по шести разъ въ день ставить клистиръ Энема съ отваромъ изъ ромашки и листьевъ тополя, въ равныхъ частяхъ. Черезъ 8 — 10 часовъ являются признаки благопріятнаго переворота: животное дѣлается безпокойнымъ, ломается, отъ боли скрежещетъ зубами; скоро начинается рвота, морда покрывается слюною и показывается гной. Когда появится аппетитъ, дается больному хорошее сѣно и чистая вода: по появленіи же молока и изверженій кала корова считается выздоровѣвшею. Быку бросаютъ крови нѣсколько больше; равно и мѣра лепешки требуется больше. Двѣ-три недѣли бываетъ нужно для того, чтобы здоровье пришло въ нормальное состояніе; за всѣмъ тѣмъ, нѣсколько мѣсяцевъ дается черезъ каждые 10 дней лекарство, особенно если у нѣкоторыхъ по временамъ отзывается еще подозрительный кашель.

По мнѣнію знатоковъ, причиною этой болѣзни протухлый клеверъ, собранный въ сырую погоду.

Леченіе раздутаго скота. Какъ только замѣчено будетъ. что корову раздуваетъ, взять три ложки раствора *ѣдкаго амміяка*, развести квартою воды и въ каждыя 10 минутъ давать ей по $^1/_3$ состава. Если животное недавно еще заболѣло, лекарство не останется безъ дѣйствія. Есть противъ этого и другія средства, но они впослѣдствіи ослабляютъ животное, особливо рабочее. Не безъ пользы также даютъ скоту, когда его раздуетъ, ложку нашатырнаго спирта, разведеннаго въ полуквартѣ воды, подмѣшавши въ это нѣсколько ржаной муки. Пріемъ такого состава повторяется каждые полчаса. На мѣсто спирта употребляютъ также 3 золотн. извести или поташа съ водою, или же каждую четверть часа можно давать большую столовую

ложку табака съ настоемъ ромашки. При употребленіи этихъ послѣднихъ средствъ надобно принуждать больное животное къ движенію, обливать его холодною водою, тереть соломенными жгутами, ставить клистиръ, и даже вынимать пометъ сколько на это окажется возможности.

А вотъ еще средство, которое читаемъ въ Земледѣльческой Газетѣ за 1857 г. въ № 21. Оно описано безъ подписи автора, но рекомендуется за превосходнѣйшее изъ всѣхъ доселѣ извѣстныхъ лекарствъ для коровъ и овецъ, которыхъ раздуваетъ.

Распустить въ спиртѣ камфары до совершеннаго насыщенія. Состава этого коровѣ довольно двухъ столовыхъ ложекъ, овцѣ—двухъ чайныхъ. Дѣйствіе лекарства обнаруживается въ 8—10 минутъ; черезъ часъ животное выздоравливаетъ на столько, что уже можетъ принимать кормъ. Гдѣ извѣстенъ этотъ способъ, тамъ пастухъ всегда носитъ при себѣ жестянку съ составомъ и оловянную ложку. При малѣйшемъ признакѣ, что животное раздувать стало, онъ, не теряя времени, даетъ лекарство по означенной мѣрѣ, и несчастный случай отвращается.

Дѣлаютъ и операцію, прокалывая животъ скотинѣ; но это средство, хотя спасаетъ и на послѣднемй степени болѣзни, всегда само по себѣ опасно. Нужно совершенное знаніе дѣла; иначе операція одну бѣду замѣнить можетъ другою, не менѣе серьезною.

О выгрызаніи овцою шерсти. Иные полагаютъ, что овца выгрызаетъ у себя шерсть отъ голода, и потому совѣтуютъ лучше кормить; другіе полагаютъ причиною зудъ, подобный чесоткѣ, и совѣтуютъ прибѣгать къ мытью, къ купанью. Приписывали это и холоду и солоноватости шерсти; но все это опровергалось на дѣлѣ, первое — недѣйствительностью противъ зла, весьма теплыхъ хлѣвовъ, второе—снабженіемъ овчарень глыбами соли и сосновыми вѣтвями.

По наблюденіямъ многихъ хозяевъ, обычай этотъ болѣе всего свойственъ кладенымъ баранамъ, и имѣетъ связь

съ холодами. Онъ при томъ, такъ-сказать, прилипчивъ: отъ одной овцы, подавшей примѣръ, постепенно распространяется на все стадо, и подвергаетъ хозяйство значительнымъ потерямъ. И потому, пока дѣло не изслѣдовано до того, чтобъ можно было дойти до кореннаго средства, остается довольствоваться механическими мѣрами. Когда замѣчена будетъ эта дурная привычка на какой-либо овцѣ, отдѣлить ее отъ стада, чтобъ устранить дурной примѣръ, и прибѣгнуть къ побоямъ, которые не могутъ оставаться безъ вліянія, особенно, когда будутъ исполнены такъ, чтобы животное поняло причину наказанія. Кромѣ того, употребленіе попонъ, также должно быть дѣйствительно, хотя оно и цѣннѣе.

Привитіе овцамъ оспы. Нѣкто Водицкій (Еженедѣльная Земледѣльческая Газета, издаваемая въ Краковѣ № 6 истекшаго 1858 г.), ссылаясь на примѣры привитія овцамъ оспы и пользу отъ того происходящую, а равно на потери, причиняемыя отсутствіемъ такой предосторожности, совѣтуетъ исполнять привитіе на хвостѣ овцы, въ которомъ болѣе всего у овцы сохраняется теплоты. Пять лѣтъ уже объ этомъ разсуждаютъ агрономы средней Европы, и вотъ всѣ выводы ихъ соображеній, основанные, впрочемъ, па практикѣ.

Отвратить немаловажныя ущербы въ овчарняхъ отъ оспы можно не иначе, какъ прививая ягнятамъ искуственную оспу, правильно каждый годъ, а во время заразы всѣмъ овцамъ безъ изъятія. Употребленіе лекарства (подъ этимъ названіемъ разумѣть можно и операцію оспопрививанія), обыкновенно, настраиваетъ организмъ животнаго къ возобновленію болѣзни въ извѣстные періоды времени: привитіе оспы, напротивъ, не только не располагаетъ, а еще ослабляетъ, и даже совершенно уничтожаетъ это настроеніе, приносимое ягненкомъ въ свѣтъ вмѣстѣ съ его рожденіемъ.

Будемъ ждать дальнѣйшихъ успѣховъ науки на эту тему, а теперь довольно сказать, что предметъ заслуживатеъ полное вниманіе мыслителей и практиковъ.

Шолуди на ногахъ у рогатаго скота. Болѣзнь эта такъ же, какъ и у лошадей, у рогатаго скота чаще всего случается на заднихъ ногахъ. Воспаленіе отъ копытъ постепенно идетъ вверхъ, и доходитъ даже до вымени и далѣе. Чувствительная боль пораженнаго мѣста обнаруживается тѣмъ, что животное весьма часто подымаетъ ногу, съ видимымъ напряженіемъ, и иногда вздрагивая. При этомъ теряется позывъ на пищу, разстроивается жвачка, и оказываются ясные признаки горячки. На больномъ мѣстѣ кожа разбухаетъ и разгорячается по мѣрѣ усиленія зла. Бѣлизна кожи переходитъ въ красноту; шерсть взъерошивается, и черезъ нѣсколько дней появляются пузыри, изъ коихъ скоро открывается теченіе липкаго желтаго гноя. Засыхающая жидкость образуетъ кору.

(*Изъ журнала: Roczniki Gosp. Kraiowego*).

ПОЛЕВОДСТВО.

О ДРЕНАЖѢ ИЛИ ВОДОТЯГѢ *).

I. Исторія введенія этого способа. — Дренажъ или водотяга, т. е., способъ къ освѣженію, разрыхленію и оплодороженію пахатныхъ земель и луговъ, посредствомъ подземныхъ водостековъ, былъ извѣстенъ уже Римлянамъ въ древности. Колумелла, римскій писатель Августова вѣка**), описываетъ этотъ способъ слѣдующимъ образомъ:

«Если почва сырая, то для осушенія ея надобно на ней выкопать каналы, и дать стокъ водамъ. Извѣстно два рода такихъ каналовъ: одни закрытые, другіе открытые... Для закрытыхъ каналовъ надобно выкопать рвы, въ 3 фута

*) Изъ книжки, подъ заглавіемъ «Quelques notes sur le drainage etc. par M. Hernoux. Auxerre, 1857», которая была представлена Общему Собранію И. В. Экономическаго Общества 15 Февраля 1858 года. *Ред.*

**) Lib. II, cap. 2.

глубиною, которые до половины наполнить мелкимъ камнемъ или чистымъ гравіемъ, и засыпать весь ровъ землею, изъ него вырытою; если нѣтъ ни камня, ни гравія, употребляютъ на то фашины или связки прутьевъ.»

До конца минувшаго столѣтія, вопросъ о дренажѣ не имѣлъ, кажется, чувствительныхъ успѣховъ, и не болѣе сорока лѣтъ тому, какъ онъ обратилъ на себя вниманіе англійскихъ хозяевъ.

Въ 1843 году, Ридъ (Read) представилъ на земледѣльческую выставку въ Дерби различные образцы глиняныхъ трубокъ, назначенныхъ къ помѣщенію на дно водотяжныхъ рвовъ, въ замѣнъ камня и фашинника. И вотъ, со времени хозяйственнаго употребленія такихъ трубокъ, считается рожденіе дренажнаго способа.

Съ тѣхъ поръ, это искусство приняло въ Англіи, и принимаетъ съ каждымъ днемъ изумительное развитіе. Поверхность земель, дренированныхъ, то есть, снабженныхъ водотяжными трубками, съ 1842 по 1852 годъ, именно, въ теченіе *десяти лѣтъ*, считается не менѣе 500,000 десятинъ; это составляетъ по 50 тысячъ десятинъ, дренированныхъ *въ годъ*, среднимъ числомъ стоившихъ около 3 милл. рублей сер.

Англійское Правительство, разсчитывая выгоды, какихъ можно *достичь посредствомъ дренажа*, въ государствѣ, гдѣ соразмѣрность пахатныхъ земель сравнительно очень слаба, не поколебалось измѣнить свои обычаи, свои политическія правила. Оно открыто стало въ главѣ движенія по сему предмету, и, чтобы общественное мнѣніе, еще колебавшееся, рѣшительно склонить къ дренажу, предоставило около 45 милліоновъ руб. сер. тѣмъ хозяевамъ, кои предпримутъ у себя устройство дренажа. Эта мѣра произвела непосредственно свое дѣйствіе; она позволила Роберту Пилю возымѣть смѣлую мысль преобразовать законы о хлѣбѣ, и, благодаря чудесному дѣйствію дренажа, этотъ министръ вышелъ побѣдителемъ въ дѣлѣ, которое внушало сильныя опасенія, и возбудило со всѣхъ сторонъ жаркіе споры.

Въ 1850 году дренажъ былъ введенъ въ Бельгіи почти съ такимъ же успѣхомъ, какъ и въ Англіи; во Франціи стали надлежащимъ образомъ заниматься этимъ дѣломъ только съ 1852 года *).

Дренажъ былъ, основательно, представленъ небольшимъ числомъ агрономовъ какъ величайшій *переворотъ въ земледѣліи новѣйшаго времени;* нынѣ этомнѣніе сдѣлалось общенароднымъ. Если стеченіе трудныхъ обстоятельствъ помѣшало этому способу, столь важному для плодородія, войти во Франціи очень скоро въ употребленіе, если, чтобы приступить къ дѣлу, намъ (Французамъ) надобно для

*) Докладчикъ Коммисіи, учрежденной въ Законодательномъ Собраніи для изслѣдованія закона относительно къ свободному стоку дренажныхъ водъ, представилъ въ 1855 году слѣдующія свѣдѣнія:

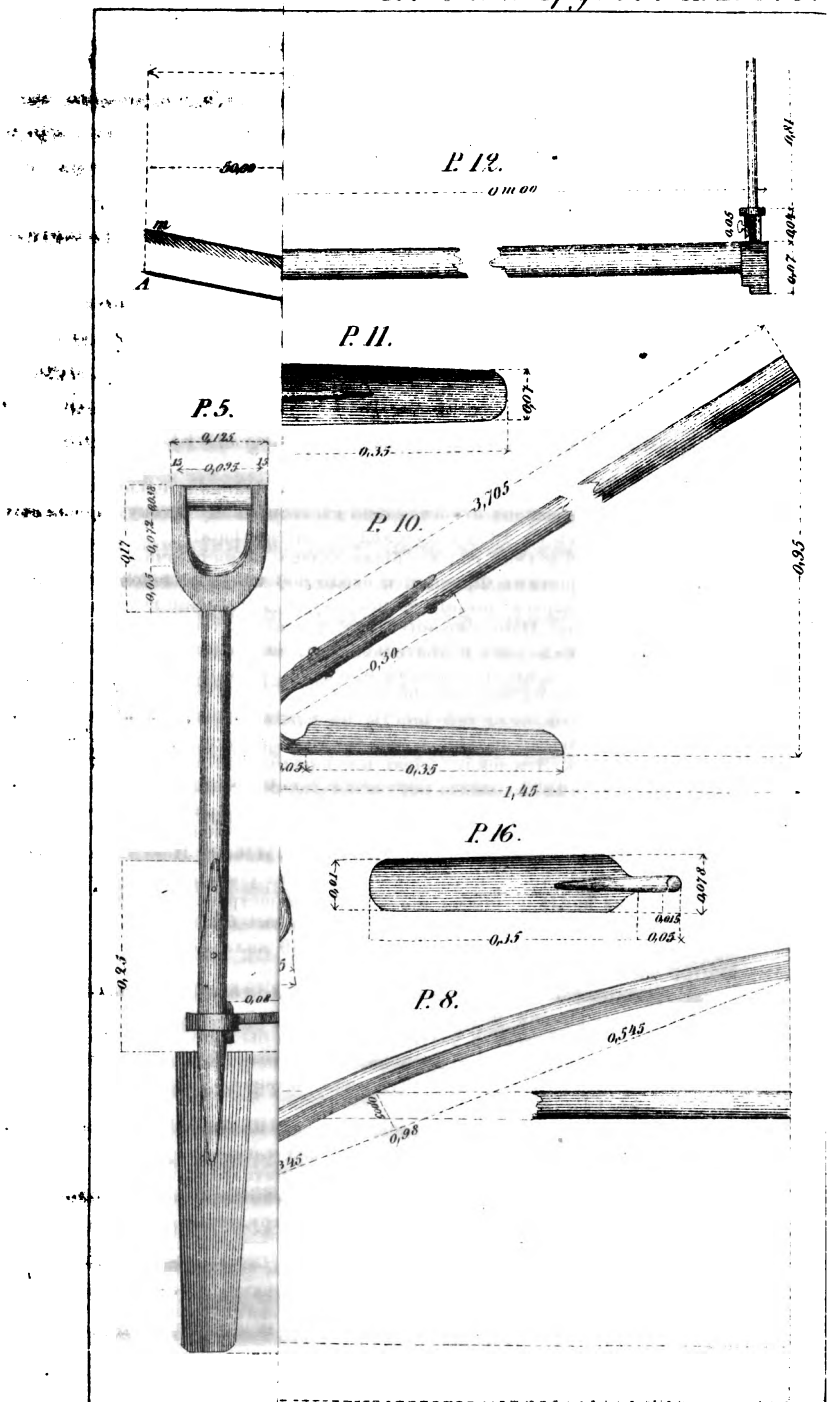
«Урожаи 1846 и 1853 годовъ были далеко недостаточны для удовлетворенія потребностямъ Франціи, и около 600 милл. франковъ (150 милл. руб. сер.) были израсходованы на покупку и доставленіе во Францію хлѣба изъ-за границы. Наше (французское) правительство, удовлетворивъ съ такимъ же знаніемъ, какъ и дѣятельностію, необходимую потребность государства, занялось изслѣдованіемъ причинъ этихъ періодическихъ неурожаевъ, и средствъ къ отвращенію ихъ.

«Доказано, что недостаточность произведеній почти всегда совпадаетъ съ дождливыми годами, и что вредъ главнѣйше ощущается на земляхъ глинистыхъ. Эти земли, очень плодородныя въ годы довольно сухіе, были, въ 1846 и 1853 годахъ, поражены такимъ безплодіемъ, что хозяева могли вывести на продажу едва половину обыкновеннаго продовольствія; откуда слѣдуетъ заключать, что средства къ осушенію мокрыхъ земель, употребляемые во Франціи, совершенно недостаточны. И не думайте, чтобы такихъ земель въ числѣ пахатныхъ было мало у насъ (во Франціи). Геогностическими изслѣдованіями доказано, что пространство почвъ, удерживающихъ въ себѣ воду, какъ въ ихъ пахатномъ слоѣ, такъ и въ подпочвѣ, простирается почти до 10 милл. гектаровъ (9 милл. десятинъ), около четвертой части находящихся подъ пашнею.

«Предположите теперь, что эти 10 милл. гектаровъ были бы, посредствомъ осушенія и хорошей обработки, доведены до наибольшаго плодородія; что четвертая часть только была бы засѣяна хлѣбами, и вы увидите увеличеніе урожая, которое, въ мокрые годы, надобно полагать не менѣе 25 милл. гектолитръ (12 милл. четверт.) сверхъ того, сколько родилось въ 1846 и 1853.

«Многія и точныя свѣдѣнія, доставленныя Коммисіи показываютъ непогрѣшимымъ образомъ, что земли съ водотягою (дренированныя) произвели, въ мокрый 1853 годъ, отъ 8 до 10 гектолитръ (4 до 5 четверт. на дес.) болѣе, при тѣхъ же обстоятельствахъ, чѣмъ земли безъ водотяги.»

Законъ 10 Іюня 1854 года устранилъ затрудненія, встрѣчавшіяся въ исполненіи; оставалось только дать мелкимъ землевладѣльцамъ средства приняться за дѣло. Законъ 28 Іюня 1856 года, которымъ открытъ кредитъ во 100 милл. франковъ, для вспоможенія дренажу, посредствомъ уплаты займа погодно въ нѣсколько лѣтъ, скоро поставитъ Францію по сему предмету въ уровень съ Англіею.



возбужденія имѣть примѣръ Англіи и Бельгіи, мы (Французы) можемъ по крайней мѣрѣ возстановить свою честь тѣмъ, что возобновили и указали способы дренажа, и почти рѣшили всѣ вопросы, съ этимъ дѣломъ соединенные. Вотъ что Оливье де Серръ (Olivier de Serre) писалъ въ своемъ сочиненіи (*Theatre de l'agriculture*), изданномъ въ 1600 году: —

«Для освобожденія земель отъ вредныхъ водъ, самымъ обыкновеннымъ способомъ служитъ спускъ ихъ открытыми рвами, особенно въ долинахъ и низменныхъ мѣстахъ; эти рвы составляютъ также огражденіе владѣнія. И потому земли окапываютъ кругомъ, по ихъ межѣ, давая рвамъ такую глубину и ширину, чтобы они соотвѣтствовали и той и другой потребностямъ. Эти рвы должно чистить каждые два года, не задолго предъ посѣвомъ, чтобы весь илъ, который извлекается со дна рвовъ, какъ удобреаіе разравнять по поверхности поля. Но, если случится, что поле изобилуетъ ключами и большими застоями подпочвенной воды, то одними рвами, по окружности поля, нельзя вполнѣ осушить земель, и должно употребить особенный способъ, какъ это будетъ показано ниже, для осушенія и отвода воды изъ середины полей. Изобиліе воды въ почвѣ вреднѣе для полей, чѣмъ излишнее затѣненіе ихъ или присутствіе множества камня, какъ это уже извѣстно; для исправленія перваго зла надобно употребить болѣе труда, чѣмъ на сіи послѣдніе: ни отъ какой другой обработки поля нельзя получить такой выгоды, какая слѣдуетъ за удаленіемъ изъ почвы вредныхъ водъ; этимъ средствомъ не только однѣ сырыя почвы улучшаются, но болотистыя мѣста обращаются въ земли удобныя для воздѣлыванія. Хорошіе примѣры даютъ намъ возможность многому научиться. Какой хозяинъ, при видѣ прекрасныхъ хлѣбовъ, растущихъ на осушенныхъ низменностяхъ, не пожелаетъ, изъ соревнованія, подражать столь выгодному промыслу. Причина этого заключается въ водѣ, которая, покрывая землю, не позволяла ей въ теченіе многихъ лѣтъ работать, и земля, отдохнувъ и скопивъ въ себѣ этою бездѣйствен-

ностію запасъ плодородія, возвращаетъ его на удивленіе и выгоду.

«Мѣсто, которое желаютъ осушить, должно имѣть склонъ, больше или меньше, безъ чего нельзя отвести воды. Въ этомъ предположеніи, должно вырыть большой ровъ, отъ одного конца поля до другаго, вдоль его, начиная съ самой низкой части поля, и гдѣ замѣтятся ключи и сырость: въ этотъ ровъ, надобно впустить нѣсколько другихъ маленькихъ, съ обѣихъ сторонъ, въ видѣ елки, которые въ него и будутъ изъ себя изливать воду... Большой ровъ, по этой причинѣ называемый коренным (mère), а всѣ вмѣстѣ куриною лапкою (pied de gèlin), по причинѣ сходства, видомъ своего расположенія, съ ножкою этой птицы, у которой когти расходятся въ стороны отъ ступни. *Глубина рвовъ, гдѣ бы ихъ ни копали, должна быть четыре фута или около того, что бы лучше пересѣчь выходы ключей, цѣль этихъ работъ....*

«Имѣя планъ, достаточный склонъ и протяженіе, надобно, для того чтобы необманутся, сдѣлать столько рвовъ, по разнымъ направленіямъ, достаточной глубины и ширины, безъ всякаго опасенія излишества ихъ, чтобы ни одинъ ключъ или подземный источникъ не могъ быть пропущенъ, и тогда общимъ отводомъ воды можно отлично осушить землю. *Эти рвы, большіе и малые*, должны быть на половину наполнены *мелкимъ камнемъ*, а сверхъ *него засыпаны вынутою прежде землею, которую должно потомъ разровнять, чтобы на поверхности поля не видно было и слѣда вырытыхъ канавъ, для удобства обработки.* Послѣдняя будетъ не трудна, потому что плугъ будетъ проходить свободно, не касаясь камней, между которыми вода, имѣя свободный проходъ, потечетъ въ назначенное для нея мѣсто, оставляя поверхность поля свободною отъ всякой вредной сырости, и по этому годною для произрастанія всякаго рода хлѣбовъ. Это устройство годится для всякихъ хозяйствъ, виноградниковъ, луговъ, плодовыхъ садовъ и проч.»

II. **Дѣйствіе дренажа.** Пахатный слой составленъ изъ

частицъ, между которыми находятся пустоты, сообщающіяся однѣ съ другими, и образующія этимъ настоящіе каналы, по которымъ обращаются вода и воздухъ, необходимые для растительности.

Если почва получитъ только надлежащее количество воды, то вода эта всосется частицами, а каналы наполнятся воздухомъ. Тогда растеніе будетъ въ самыхъ благопріятныхъ для себя обстоятельствахъ, ибо корни его будутъ находиться въ одно и тоже время въ соприкосновеніи съ воздухомъ и съ водою.

Наоборотъ, когда частицы земли вберутъ въ себя столько воды, сколько онѣ могутъ въ себѣ содержать, а дождь продолжается, тогда каналы переполнятся водою, и почва сдѣлается неспособною къ развитію полезныхъ растеній. Сверхъ того, превращенныя этимъ избыткомъ сырости въ тѣсто, при послѣдующемъ затѣмъ высыханіи, глинистыя земли отвердѣваютъ и дѣлаются тогда неспособными втягивать въ себя атмосферный воздухъ.

Для мѣстностей съ проницаемою подпочвою, эти неудобства не имѣютъ мѣста, потому что излишняя жидкость изъ каналовъ уходитъ въ подпочву.

Водотяжныя трубки, представляя истокъ водамъ, входящимъ въ каналы, производятъ дѣйствіе проницаемой подпочвы, и понижаютъ горизонтъ грунтовыхъ водъ на достаточную глубину, чтобы онѣ не вредили развитію корней.

Въ плотныхъ почвахъ, которыя при высыханіи сжимаются, слѣдствіемъ устройства дренажа бываетъ еще появленіе, въ почвѣ, мелкихъ щелей, которыя дѣлаютъ почву пористою и, по этому, болѣе легкою къ обработкѣ [1]).

Отъ легкаго истеченія воды сквозь почву, сдѣлавшуюся пористою, происходятъ въ ней слѣдующія перемѣны: слабѣе испареніе на поверхности земли, значительное приращеніе теплоты почвы [2]), огромное увеличеніе плодородія введе-

---

[1]) Плотныя почвы, которыхъ обработки затруднительна, съ устройствомъ дренажа обработываются легко во всякое время года.

[2]) Въ Англіи принимаютъ $6^1/_2{}^0$ приращеніе температуры отъ дрена-

ніемъ въ землю гасовъ и другихъ веществъ, наиболѣе необходимыхъ къ развитію всякаго рода хлѣбовъ [3]), нако-

---

жа. Это приращеніе соотвѣтствуетъ пониженію широты мѣста, болѣе къ экватору, на 278 саженъ. Легко понять, что изъ этого происходитъ большая разность въ свойствѣ урожаевъ и времени ихъ созрѣванія. Въ сѣверной части Шотландіи, головня производила такія опустошенія, что отказывались уже разводить зерновые хлѣбы; на дренированныхъ земляхъ, эта болѣзнь исчезла.

[3]) Если разрыть плотную глинистую почву, которая за шесть мѣсяцевъ назадъ была унавожена, но на мѣстности недренированной, то можно встрѣтить большое число кусковъ этого навоза, почти нетронувшихся, и которыхъ дѣйствіе было остановлено единственно сцѣпленіемъ почвы.

На глинистой землѣ, еще недренированной, часть раскинутаго навоза, часть даже того навоза, который уже ушелъ на небольшую глубину въ почву, вымывается и увлекается дождевыми потоками, протекающими по поверхности земли.

Съ другой стороны, *влажность безъ излишества*, *воздухъ* и *теплота* необходимы для разложенія органическихъ веществъ, уже содержащихся въ пахатномъ слоѣ, или которыя вводятся въ него посредствомъ удобреній; эти вещества, своими частицами споспѣшествующія питанію растеній и ихъ постепенному развитію, составляютъ плодородіе почвы; онѣ образуютъ настоящее дѣйствующее начало ея плодородія.

Всѣ условія, необходимыя для приваровленія и для образованія изъ земли хорошей пашни, выполняются хорошо устроеннымъ дренажемъ. Въ самомъ дѣлѣ, послѣ устройства на полѣ дренажа съ глиняными трубками, замѣчается слѣдующее: пашня, взрыхленная и сдѣлавшаяся пористою, поглощаетъ, спустя короткое время по укладкѣ навоза, всю жижу изъ него, которая распространяется равномѣрно по всему пласту и образуетъ этимъ большое хранилище питательныхъ соковъ; почва дѣлается не очень сука, не очень смочена; воздухъ проникаетъ въ нее и обращается тамъ; средняя температура этого самаго воздуха нѣсколько возвышается, такъ какъ въ дренированныхъ поляхъ есть увеличеніе температуры почти на 6^0 теплоты (смотр. прим. 2). Такимъ образомъ почва поставлена въ состояніе влажной теплоты, самой благопріятной для разложенія навозовъ и слѣдовательно для растительности.

Получаемое сбереженіе въ количествѣ навоза, уменьшая этимъ издержки обработки почвы, столь важно, и составляетъ такую важную часть въ выгодахъ, доставляемыхъ дренажемъ, что здѣсь я приведу подробности.

По многимъ наблюденіямъ, сдѣланнымъ какъ въ Англіи, такъ и во Франціи, доказано, что дренированныя поля, унавоженныя менѣе, чѣмъ онѣ бывали до дренированія, доставили:

1-е Увеличеніе отъ 25% до 30% въ соломѣ;

2-е Тоже отъ 40% до 50% въ умолотѣ зерна;

3-е Собранный картофель оказался въ большемъ количествѣ, гораздо мучнистѣе, съ большимъ содержаніемъ крахмала, и безъ болѣзни.

Болѣе я не привожу примѣровъ, ни объ увеличеніи произведеній на земляхъ дренированныхъ и удобренныхъ, ни о другихъ хозяйственныхъ выгодахъ, полученныхъ въ землепашествѣ.

Окончательно, въ какомъ бы отношеніи ни разсматривать вопросъ, признано, что дренажъ даетъ возможность немедленно извлекать изъ употребленнаго удобренія *наибольшее его дѣйствіе*, уничтожая почти возможность потери или обѣдненія этихъ плодородныхъ веществъ.

Тоже количество навоза, положенное въ землю осушенную и взрыхлен-

нецъ значительное улучшеніе въ состояніи общественнаго здоровья [4]), и пользованіе водою [5]).

Земли, для которыхъ дренажъ примѣнимъ. Дренажъ можетъ быть устроенъ, съ выгодою, на всѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ почвы и подпочвы непроницаемы водою, или гдѣ почвы очень сыры отъ подземныхъ ключей.

Для распознаванія земель, для которыхъ дренажъ необходимъ, можно часто судить по состоянію ихъ поверхности. Непроницаемые для воды грунты, въ дурное время года, становятся грязными и покрываются лужами воды; грунты съ подземными ключами почти всегда мягки и зыбки весною. Въ сухое время, въ слѣдствіе обработки, сырыя мѣста обозначаются на пашнѣ очень замѣтными темными пятнами.

Свойства дикорастущихъ растеній, видъ хлѣбовъ, время, когда можно начинать весеннія работы, суть также очень ясныя указанія.

Также та земля нуждается въ дренажѣ, на которой, въ вырытыхъ ямахъ, очень долго стоитъ вода зимою или послѣ сильныхъ дождей.

Наконецъ на земляхъ, которыя требуютъ постоянной обработки *загонами*, введеніе дренажа очень полезно.

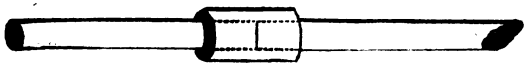
Различные роды проводниковъ дренажной воды. — Въ настоящее время, для дренажныхъ работъ, почти исключительно употребляютъ цилиндрическія трубки изъ обожженой глины, помѣщаемыя на днѣ вырытыхъ канавъ, на осушаемой мѣстности, и засыпаемыя потомъ землею, вырытою изъ тѣхъ же канавъ.

ную, произведетъ, по этому, больше улпѣха; оно *принесетъ больше прибыли*, чѣмъ на земляхъ плотныхъ и недренированныхъ. По этому можно основательно сказать, что дренажъ *с берегаетъ удобреніе*, что *онъ равняется нѣкоторому количеству навоза.*

[4]) Эпидеміи, поражающія животныхъ въ сырыхъ мѣстностяхъ, изчезаютъ отъ дѣйствія дренажа; здоровье людей также значительно улучшается.

[5]) Дождевыя воды не текутъ уже болѣе по поверхности земли. а поглощаются ею и образуютъ иногда ключи довольно значительные и постоянные. Нѣкоторыя фермы, даже города воспользовались ближними дренажными работами, для устройства у себя прекрасныхъ водоемовъ, для небольшихъ поливокъ, или только для домашнихъ потребностей.

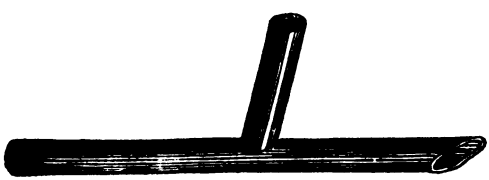
Изобр. 1.



Дренажныя трубки имѣютъ отъ 12 до 16 дюймовъ длины; наиболѣе употребляемыя имѣютъ внутренній поперечникъ отъ $1\frac{1}{2}$ до 4 дюймовъ, а стѣнка толщиною около $\frac{1}{2}$ дюйма. Трубки укладываютъ часто просто конецъ къ концу, но чаще еще ихъ соединяютъ *кольцами* или *муфтами* (из. 1.) въ которыя вкладываются оконечности трубокъ. Муфты дѣлаются также изъ обожженной глины и имѣютъ отъ 3 до 4 дюймовъ длины.

Соединеніе двухъ дренажныхъ линій, при встрѣчѣ ихъ, производится посредствомъ круглаго отверстія, сдѣланнаго въ трубкѣ большаго размѣра, и въ это отверстіе вставляется оконечность малой трубки (из. 2).

Изобр. 2.



Старинные способы дренажа почти совершенно оставлены; но какъ и ихъ можно съ пользою употребить въ иныхъ исключительныхъ случаяхъ, по этому необходимо сказать объ нихъ нѣсколько словъ.

Дренажъ съ каменными проводниками (из. 3) состоитъ въ томъ, что на дно канавъ накидывается камень слоемъ, толщиною отъ 12 до 16 дюймовъ, полагая ширину дна канавы въ 8 дюймовъ. Камень долженъ имѣть почти одинаковую величину, и проходить въ грохотъ съ отверстіями въ $3\frac{1}{4}$ дюйма въ діаметрѣ. Уложивъ камень въ канаву, покрывали его прежде слоемъ дерна, мха, соломы или другаго

мелкаго матеріяла, чтобы препятствовать засоренію проводниковъ землею *).

Изобр. 3.

Каменныя водотяги, устроенныя въ большемъ количествѣ и во Франціи и въ Англіи, показали значительную пользу; но какъ онѣ стоятъ дороже трубочныхъ, легко портятся, то нынѣ ихъ выгодно употреблять только тамъ, гдѣ надобно *очистить поля отъ камня.*

Можно сдѣлать также водотягу,

1) Изъ плоскихъ камней или кирпичей въ видѣ маленькихъ водопроводовъ, изъ фашинъ или древесныхъ вѣтвей, положенныхъ на дно канавъ и засыпанныхъ землею;

2) Устройствомъ канавъ особаго вида, причемъ вынимаютъ землю со дна, оставляя тамъ пустоту; или же производятъ подземнымъ плугомъ подземные цилиндрическіе ходы;

3) Посредствомъ трубокъ изъ торфа;

4) Наконецъ, посредствомъ деревянныхъ трубъ.

Но всѣ эти различные способы приводятся здѣсь только для памяти.

Начертаніе канавъ. — При дренажной работѣ употребляются два рода канавъ: *вытяжныя канавы* для извлеченія сырости изъ почвы, и *собирательныя канавы*, которыя собираютъ въ себя воду, истекающую изъ первыхъ.

Вытяжныя канавы должны быть направлены *по направленію наибольшаго ската* **):

1) Потому что выгоднѣе имъ дать по возможности наибольшее паденіе для облегченія вытеканія изъ нихъ воды;

2) Потому что, при направленія по линіи наибольшаго ската, канавы производятъ вліяніе на равное разстояніе

---

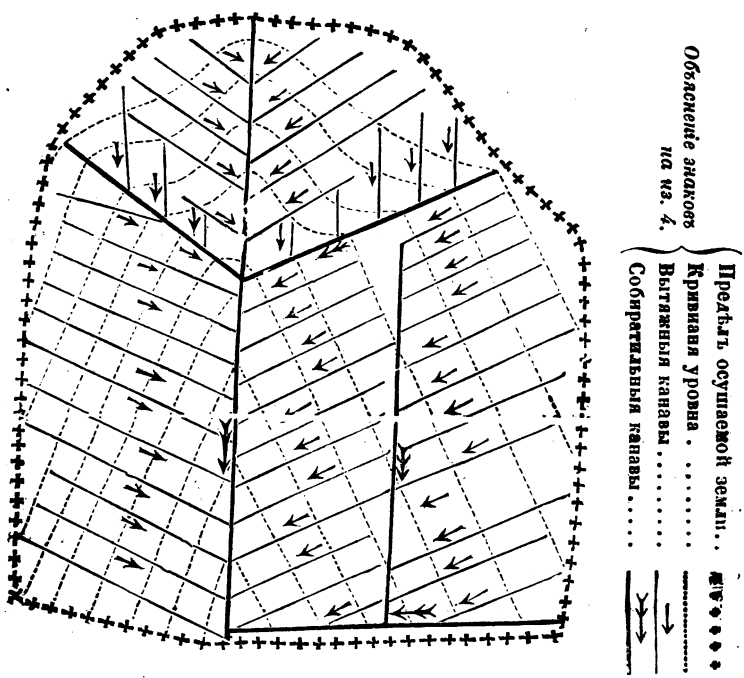
*) Употребленіе органическихъ веществъ, подверженныхъ скорой портѣ, нынѣ совершенно оставлено вовсѣхъ дренажныхъ работахъ, по причинѣ частыхъ починокъ.

**) Направленіе наибольшаго ската есть то, которому слѣдуетъ вода, текущая по поверхности земли. Направленіе это перпендикулярно въ каждой точкѣ къ горизонтальной линіи, проходящей чрезъ эту точку.

по обѣимъ отъ себя сторонамъ, между тѣмъ, при поперечномъ расположеніи, канавы дѣйствуютъ на большее разстояніе вверхъ отъ себя;

3) Потому что, вообще, слои подпочвы, производящіе влажность, лежатъ почти горизонтально и при расположеніи канавъ по линіямъ наибольшаго ската, можно имѣть увѣренность встрѣтить эти слои.

Изобр. 4.



На дѣлѣ, начертаніе (из. 4) вытяжныхъ канавъ производится очень простымъ образомъ: поле разбиваютъ на части довольно плоскія, и проводятъ канавы параллельно одна другой, по направленію наибольшаго ската каждой изъ этихъ плоскостей*).

*) Линія направленія наибольшаго ската всякой плоскости опредѣляется очень легко. Надобно взять двѣ точки одинаковой высоты, соединить ихъ прямою линіею и провесть прямую перпендикулярную къ ней.

Собирательныя канавы располагаются по направленію дна *ложбинъ* (тальвеговъ) мѣстности; ихъ проводятъ иногда поперегъ правильнаго ската, если бы вытяжная канава, направленная отъ одного этого конца ската къ другому, имѣла слишкомъ значительную длину.

Глубина канавъ. Наименьшую глубину дна канавъ можно вычислить слѣдующимъ образомъ, для обыкновенныхъ грунтовъ:

Толщина слоя, который требуется осушить для обезопасенія растенія	20	дюймовъ
Возвышеніе горизонта почвенныхъ водъ въ слѣдствіе волосности	12	»
Высота трубки съ муфтою	4	»
итого	36	дюймовъ

Глубины, допускаемыя при работахъ, измѣняются вообще отъ 36 до 60 дюймовъ.

Но бываютъ случаи, когда полезно канавы сдѣлать глубже. Напримѣръ, на легкомъ грунтѣ, лежащемъ на непроницаемой подпочвѣ, надобно, по возможности, опустить дно канавъ до этой послѣдней. И наоборотъ, при глинистомъ грунтѣ, лежащемъ на проницаемомъ слоѣ, если глубина залеганія сего послѣдняго не болѣе $6\frac{1}{2}$ футовъ, весьма важно его коснуться, и даже впустить въ него дно канавы, такъ какъ подобный слой можетъ быть весьма полезнымъ для дренажа.

Прежде составленія окончательнаго плана дренажнымъ работамъ и приведенія сего плана въ исполненіе, надобно сдѣлать нѣсколько пробныхъ развѣдокъ грунта; въ случаѣ надобности, какъ дополненіе къ развѣдкамъ, слѣдуетъ вырыть пробныя канавы, съ различною глубиною: изученіе свойствъ почвы и расположенія слоевъ даетъ возможность опредѣлить глубину, сложеніе, взаимное разстояніе и приличные размѣры водотяжныхъ трубокъ. Этимъ можно избѣжать ошибокъ или недочетовъ при окончаніи работы.

Земли, расположенныя около водяныхъ потоковъ, часто имѣютъ весьма слабую покатость, и потому устройство

дренажа на такихъ мѣстностяхъ требуетъ особенныхъ предосторожностей.

Возможность, дать надлежащій уклонъ вытяжнымъ и собирательнымъ трубкамъ, достигается въ этомъ случаѣ поднятіемъ горизонта всего расположенія дренажа на нѣкоторомъ разстояніи отъ тальвега долины (вообще на межѣ воздѣланныхъ полей и луговъ). Бываетъ надобность, и очень часто, помѣщать собирателя въ этой почвѣ только на 32 дюйма ниже поверхности земли, разсчитывая, что глубина увеличится съ удаленіемъ отъ этой точки внизъ его.

Подобное расположеніе облегчаетъ укладку выпускной оконечности собирателя и свободный истокъ изъ него. Выпускной конецъ должно всегда устанавливать выше горизонта обыкновенныхъ водъ пріемнаго бассейна, чтобы предупредить засореніе и порчу трубокъ. Всегда должно стараться достигнуть этого поднятіемъ, стараясь не очень измѣнять состояніе нижней мѣстности. Нарочное углубленіе естественнаго ложа ручья или осушительнаго рва возбуждаетъ часто затрудненіе со стороны прибрежныхъ владѣльцевъ, требуетъ большихъ издержекъ по вознагражденію и по исполненію, влечетъ за собою дорогой ремонтъ и постоянный надзоръ: это одна изъ важнѣйшихъ причинъ неуспѣховъ дренажа.

Вообще, и исключая нѣсколько частныхъ случаевъ, напримѣръ, очень плотныхъ глинъ, должно стараться, при составленіи проектовъ, дѣлать дренажъ глубокій; онъ представляетъ слѣдующія выгоды:

Сбереженіе въ общихъ издержкахъ;

Безопасность отъ поврежденій корнями, въ особенности отъ лиственныхъ деревьевъ, и отъ засоренія трубокъ;

Разрыхленіе болѣе полное, болѣе глубокое пахатнаго слоя и подпочвы, отъ чего получается возможность обработывать землю глубокимъ плугомъ и другими улучшенными орудіями, и вмѣстѣ съ тѣмъ разводить, при лучшихъ условіяхъ, растенія съ длинными корнями, какова, напримѣръ, луцерна.

Дренажъ какъ средство провѣтриванія. — Главное дѣйствіе дренажа состоитъ не только въ осушеніи сырыхъ мѣстностей, въ уменьшеніи расходовъ обработки полей, въ допущеніи лучшихъ сѣвооборотовъ въ согрѣваніи почвы, въ равномѣрномъ распредѣленіи навоза, въ возможности *употребить въ пользу все количество навоза* и слѣдовательно *въ сбереженіи его*, въ ускореніи времени созрѣванія, въ увеличеніи количества, качества, и въ обезпеченіи урожаевъ. Дренажъ доставляетъ сверхъ этого *могущественное эсредство для провѣтриванія*; онъ вводитъ въ почву и возобновляетъ въ оной воздухъ, этотъ необходимый элементъ прозябенія зеренъ и питанія растеній.

Воздухъ, находящійся въ трубкахъ на глубинѣ, напр., 4 футовъ, имѣетъ почти постоянную степень тепла отъ 12° до 15° (тепло погребовъ во Франціи); посему, когда наружный воздухъ, находящійся въ соприкосновеніи съ верхнимъ пластомъ земли достигнетъ температуры 35° до 40°, Ц., т. е. въ жаркое время года (когда земля наиболѣе высохшая), тогда воздухъ изъ трубокъ станетъ стремиться подняться изъ трубокъ сквозь всѣ трещинки слоя земли, ихъ покрывающаго: и, дѣйствительно, замѣчали восходящій токъ въ собирательныхъ трубкахъ. Этотъ всасываемый воздухъ (выгоняемый изъ трубокъ), проходящій естественно сквозь влажные пласты (окружающіе трубки), отложитъ эту влажность въ верхнихъ сухихъ пластахъ, сквозь которые онъ пройдетъ. Отсюда понятно, какимъ образомъ эта система провѣтриванія дѣйствуетъ въ одно время посредствомъ воздуха, который просасывается сквозь землю, и посредствомъ влажности, вводимой въ землю.

Въ другомъ случаѣ, если температура наружнаго воздуха будетъ, напримѣръ, 5°, какъ это случается во время свѣжихъ утренниковъ лѣтомъ, или въ извѣстное время осенью и весною, то токъ воздуха происходитъ въ обратную сторону, такъ, что легкій предметъ, напр. пухъ, положенный въ наружное отверстіе собирательной трубы, выталкивается вонъ изъ трубы. Что происходитъ въ это время?

Въ этихъ обстоятельствахъ почва бываетъ обыкновенно довольно сыра. Часть этой сырости вытягивается непосредственно трубками, и окончательное осушеніе почвы послѣдуетъ отъ дѣйствія нисходящаго тока сухаго наружнаго воздуха; токъ этого воздуха оставитъ въ трубкахъ часть своей сырости, которою напитается, проходя сквозь сырые пласты, почвы или унесетъ эту сырость вмѣстѣ съ собою при выходѣ изъ трубокъ наружу. Такимъ образомъ провѣтриваніемъ можно вторично осушить землю, уже частію осушенную тягою трубокъ.

Это попеременное движеніе сквозь почву, движеніе сверхъ и внизъ сыраго воздуха, когда почва очень суха, и сухаго воздуха, когда земля изобилуетъ излишнею сыростію, поставляетъ растенія въ лучшія обстоятельства, т. е. самыя благопріятныя для разложенія и для развитія питательныхъ началъ, содержащихся въ пахатномъ слоѣ.

Предъидущія обстоятельства (этотъ токъ воздуха, производимый трубками, объясненіе котораго быть можетъ очень длинно) оправдываютъ обыкновеніе, которое, въ Англіи и въ Бельгіи, принято въ настоящее время всѣми старательными и зажиточными фермерами; они дренируютъ лучшія ихъ земли, даже самыя сухія.

Мы, Французы, еще не достигли этого; въ ожиданіи, станемъ испытывать и наблюдать. Быть можетъ, то, что мы приписывали съ перваго взгляда увлеченію, *мономаніи* дренажа, окажется скоро очень выгоднымъ экономическимъ дѣломъ, дѣломъ такъ же надежнымъ, какъ и прибыльнымъ.

Взаимное разстояніе между трубками.—Величина разстоянія между линіями трубокъ зависитъ въ особенности отъ глубины ихъ заложенія, и отъ свойствъ почвы: при разногласіи мнѣній объ этомъ предметѣ можно, за недостаткомъ опытности, прибѣгнуть къ нѣсколькимъ непосредственнымъ испытаніямъ для опредѣленія дальности полезнаго дѣйствія линіи трубокъ, на осушаемой мѣстности. Но, какъ выше было сказано, отъ дренажа требуется не одно только извлеченіе воды; ожидаемыя выгоды очень многосложны, и притомъ являются только послѣ больша-

го промежутка времени. Способъ раздѣленія полей, образъ обдѣлки земли, климатическія условія, нѣкоторыя особенныя потребности, все это входитъ въ обсужденіе, и потому исключаютъ возможность постояннаго правила. Я ограничусь, въ видѣ поясненія, приведеніемъ таблицы, съ данными, которыя имѣются объ этомъ предметѣ.

Названіе почвъ.	Глубина.	Разстояніе.
Глина плотная и вязкая ..	36 дюйм.	4 саж.
» крѣпкая.....	40 »	5 »
» обыкновенная	48 »	6 »
» песчанистая.....	50 »	7 »
Земля легкая.....	52 »	10 »
Песокъ гравелистый	60 »	12 »

Уклонъ трубокъ. — Уклонъ трубкамъ можно давать такъ великъ, какъ это позволяютъ обстоятельства; въ исключительныхъ только случаяхъ уклонъ этотъ можетъ быть менѣе 0,002 (1 сажени на версту). Дно канавъ можно проводить почти параллельно поверхности земли, каждый разъ, когда общій ея скатъ превосходитъ 0,005. Но, при этомъ, не надобно слѣдовать въ точности за всѣми маленькими неровностями поверхности земли.

Въ случаѣ весьма малаго ската поверхности земли, правильное распредѣленіе уклоновъ и самая укладка трубокъ требуютъ большой тщательности; это обстоятельство влечетъ за собою принятіе особенныхъ предосторожностей, и тщательное и внимательное изслѣдованіе мѣстности.

Длина канавъ. — Длина вытяжныхъ канавъ зависитъ отъ величины взаимнаго между ними разстоянія, и отъ діаметра трубокъ, чтобы вся вода, которая должна этими трубками получиться, могла сойти въ теченіе даннаго времени въ ихъ нижнюю часть.

Длина собирательныхъ трубъ зависитъ почти всегда отъ наружнаго вида участка, на которомъ производится устройство дренажа, и въ этомъ случаѣ всегда опредѣляется сѣченіе трубы собирателя, по данному уклону и расходу воды. Иногда случается, что одной линіи трубокъ общеупотребительнаго діаметра недостаточно; въ подобномъ случаѣ кладутъ на дно канавъ нѣсколько рядовъ трубокъ, сколько потребуется, одинъ возлѣ другаго.

Трубки должны быть устроены въ такихъ размѣрахъ, чтобы пропустить все количество воды, падающее при сильныхъ дождяхъ. Въ департаментѣ Іонны, *обыкновенные* сильные дожди даютъ слой воды не болѣе 0,6 дюйма высотою, въ теченіе 24 часовъ.

Наблюденіями дознано, что на дренированныхъ земляхъ, при обыкновенныхъ дождяхъ, испареніемъ уносится около $^1/_4$ всего количества выпавшей воды; трубки должны пропустить излишекъ въ продолженіе 36 часовъ.

Во время сильныхъ грозовыхъ дождей, обыкновенно часть воды стекаетъ по поверхности земли; въ этомъ послѣднемъ случаѣ, сверхъ того, можно, безъ всякаго неудобства, принять, что количество воды, втянутой въ себя землею, вытечетъ по трубкамъ только въ продолженіе 48 часовъ.

При извѣстномъ объемѣ расходуемой воды, всѣ вопросы касательно опредѣленія размѣровъ вытяжныхъ и собирательныхъ трубъ, могутъ быть разрѣшены легко какъ весьма простыя задачи гидравлики *).

*) Положимъ, что количество воды, выпавшей въ продолженіе сутокъ, при сильномъ обыкновенномъ дождѣ, равно 0,015 кубич. метр. Объемъ воды на вространствѣ одного гектара будетъ равенъ 10,000 X 0,015 = 150 куб. мет. Допустимъ, что четвертая часть 150 мет. уносится испареніемъ, а другая четверть стекаетъ свободно по поверхности земли. Тогда на долю вытяжныхъ трубокъ придется пропустить сквозь себя, въ 36 часовъ времени, около 75 куб. метр. Положимъ, на пространствѣ 5 гектаровъ положена одна собирательная труба, съ діаметромъ въ 0,06 м. ($2^1/_2$ дюйма.) Количество воды, которое должно будетъ выходить изъ устья собирательной трубы въ секунду времени будетъ:

$$\frac{5 \times 75}{60 \times 60 \times 36} = \frac{375}{129600} = \frac{\text{куб. м.}}{0{,}0029} \text{ или 2,9 литръ въ секунду.}$$

Вода, въ собирательной трубѣ будетъ течь со скоростью:

Собирательныя трубы и направленія вытяжныхъ трубокъ. — Собирательныя трубы кладутся почти на 2 дюйма ниже вытяжныхъ трубокъ, изъ которыхъ онѣ принимаютъ воду. Выше было объяснено, что вытяжныя трубки проводятся по направленію наибольшаго ската земли; такимъ же образомъ и направленіе собирателей зависитъ отъ мѣстоположенія и отъ многихъ другихъ условій, которымъ долженъ удовлетворять проектъ въ своемъ цѣломъ. Посему измѣненія направленій этихъ обѣихъ системъ линій очень ограниченны, и должно только, по возможности, стараться, чтобы онѣ при взаимномъ пересѣченіи сходились подъ острымъ угломъ въ 60 градусовъ.

Еслибы этимъ линіямъ случилось встрѣтиться подъ угломъ тупымъ или близкимъ къ прямому, то должно конецъ вытяжной канавки, не доходя саженъ двухъ до собирательной согнуть небольшою дугою, радіусомъ около 3 саженъ, и подвести подъ острымъ угломъ къ собирательной канавѣ.

Должно также стараться не впускать въ собирательныя трубки съ разныхъ сторонъ вытяжныхъ трубокъ въ одной и той же точкѣ (из. 5).

$$V = \frac{\text{Объемъ расхода воды}}{\text{Площадь сѣченія трубы}} = \frac{\overset{\text{к. м.}}{0{,}0029}}{3{,}141 \times 0{,}03 \times 0{,}03} = 1{,}03 \text{ метра въ } 1''$$

Изъ этого видно, что собирательная труба, съ діаметромъ въ 0,06 метра, въ состояніи, *въ продолженіе* 36 *часовъ времени*, отвести все количество сильнаго обыкновеннаго дождя, выпавшаго въ теченіе сутокъ на поверхность 5 гектаровъ, и при этомъ скорость воды въ трубахъ не превзойдетъ нормальныхъ предѣловъ.

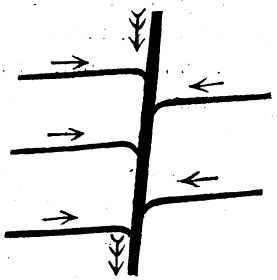
Допустивъ, что осушка земель, на которыя выпалъ въ теченіе сутокъ дождь въ 0,015 метра толщиною, можетъ быть, безъ неудобства, произведена совершенно въ продолженіе 48 часовъ (т. е. 12 часами долѣе принятаго времени въ предъидущемъ примѣрѣ), получимъ, при одинаковыхъ данныхъ вопроса:

$$\text{Расходъ воды въ устьѣ собирателя равенъ} = \frac{5 \times 75}{60 \times 60 \times 48} = \frac{375}{172800}$$

$$= \overset{\text{к. м.}}{0.00217} \text{ или } 2{,}17 \text{ литра.}$$

$$\text{Скорость въ секунду } \frac{\overset{\text{к. м.}}{0{,}00217}}{3{,}141 \times 0{,}03 \times 0{,}03} = 0{,}77 \text{ метра.}$$

Изобр. 5.



Чтобы вода, вытекающая изъ собирателя, имѣла достаточную скорость, для увлеченія своимъ теченіемъ постороннихъ тѣлъ отъ устья трубы, хорошо, если возможно, увеличивать уклонъ собирателя, на послѣднихъ саженяхъ къ его устью.

Когда собиратели длиною болѣе 100 саженъ, тогда помѣщаютъ, на нѣкоторомъ разстояніи между собою, осмотры, сдѣланные изъ кирпича, или, что дешевле, изъ трубки большаго діаметра, поставленной вертикально. Эти осмотры ставятся также въ углахъ измѣненія направленія или соединенія нѣсколькихъ собирателей.

Трубку, входящую въ осмотръ, полезно помѣщать нѣсколько выше исходящей трубки.

Эту послѣднюю должно также помѣщать дюйма на 4 выше дна осмотра. Этотъ запасъ мѣста въ осмотрѣ оставляется на случай скопленія въ осмотрѣ наносовъ изъ трубъ, которые наносы можно тогда вычистить.

Кромѣ какихъ нибудь исключительныхъ случаевъ, вытяжныя трубки проводятся по прямой линіи. Напротивъ того, собирательныя приходится направлять иногда колѣнами, а иногда и по кривымъ линіямъ.

Нѣсколько практическихъ данныхъ. — § 1. *Планъ мѣстности и кривыя равнаго горизонта.* — Если дренируемая поверхность показываетъ на глазъ порядочный склонъ и больше 0,02, то опытному инженеру не надобно и сни-

мать по всей мѣстности нивеллировки и кривыхъ равнаго горизонта. Опредѣливъ нивеллиромъ нѣсколько точекъ по окружности поля, въ осушительныхъ канавахъ и въ главныхъ пониженныхъ точкахъ поля, изучивъ самую пониженную часть мѣстности, хорошо познакомившись со свойствами почвъ, посредствомъ небольшаго ручнаго щупа (назыв. Палисси), инженеръ можетъ тогда составить достаточно полный проектъ дренажа на кадастровомъ планѣ участка, сопроводивъ его всѣми полезными указаніями, и для владѣльца и для подрядчика по работамъ.

На земляхъ съ малымъ скатомъ, очень неровныхъ, изобилующихъ ключами, которыми слѣдуетъ воспользоваться или просто отвести, и въ большихъ хозяйствахъ, требующихъ особеннаго изученія, свода въ одно цѣлое нѣсколькихъ проектовъ, надобно, на всякій случай, опредѣлить кривыя равнаго горизонта, болѣе или менѣе между собою сближенныя, смотря по уклону поверхности земли, произвести многочисленныя развѣдки щупомъ, и выкопать нѣсколько опытныхъ канавъ

Ловкій съемщикъ, при обыкновенныхъ топографическихъ условіяхъ, можетъ снять и пронивеллировать отъ 4 до 5 гектаровъ (десятинъ) въ день, когда вся поверхность сжимаемаго поля болѣе 10 гектаровъ и принимая, что разстояніе между кривыми равнаго горизонта будетъ отъ 1 до 2 метровъ для ската менѣе 0,02, и отъ 2 до 5 метровъ для большихъ скатовъ.

§ 2. *Уровень съ воздушнымъ пузырькомъ.* — Я всякому посовѣтую употреблять исключительно *хорошій уровень съ воздушнымъ пузырькомъ* и *англійскую рейку.* — Уровень съ водою нельзя никогда употреблять въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ требуется скорость и точность.

§ 3. *Взаимное разстояніе и глубина заложенія трубокъ.* — Во всѣхъ нашихъ проектахъ, сдѣланныхъ вообще для мѣстностей сильно глинистыхъ, волнистыхъ и очень сырыхъ, мы держались слѣдующихъ данныхъ.

Глубина заложенія трубокъ отъ. . . $3\frac{1}{4}$ до 4 футовъ
Взаимное разстояніе оныхъ . . . . . $4\frac{1}{2}$ до $7\frac{1}{2}$ саж.

§ 4. *Размѣры канавъ.* — Канавы дѣлаютъ вообще отъ $2\frac{1}{2}$ 3 дюйм. шириною на днѣ для вытяжныхъ трубокъ, и отъ 4 дюймовъ до 6 для собирательныхъ трубъ; глубина канавъ измѣняется отъ 3 до 5 футовъ.

На дѣлѣ оказалось, что для средней глубины, напримѣръ 4 футовъ, ширину дна и вверху можно уменьшить, а именно:

	Вытяж. труб.	Собират. труб.
ширина вверху канавы	12 дюйм.	18 дюйм.
ширина по дну	3 »	6 »

При этомъ рабочій можетъ работать въ канавѣ стоя на глубинѣ 2 футовъ до $2\frac{1}{2}$ ф. выше дна рва.

§ 5. *Порядокъ укладки трубъ.* — Выше было объяснено, что копка канавъ производится всегда съ нижней части поля къ верхней, а трубки кладутся наоборотъ, сверху внизъ.

§ 6. *Подраздѣленіе канавъ на участки.* — Въ очень сыпучихъ грунтахъ, для избѣжанія употребленія прислонныхъ щитовъ, подраздѣляютъ рытье канавъ и укладку трубъ на участки. Это обстоятельство весьма удобоисполнимо, когда продольный уклонъ канавъ довольно значителенъ. Напримѣръ, въ случаѣ, изображенномъ на рисункѣ 1-мъ (см. табл.), вся канава длиною 150 метровъ можетъ быть вырыта участками по 50 метровъ.

Рытье части Bo, m A, начиная отъ нижней точки B, можно произвести обыкновеннымъ образомъ, если сдѣлать внизъ, по линіи Bo, по самому направленію канавы, выпускной каналъ для грунтовыхъ водъ.

Этотъ маленькій осушительный каналъ, который въ общей сложности работъ есть первый снятый слой по общему направленію канавы, BD, можетъ имѣть продольный уклонъ только въ 0,002. Длина Bo этого канала уменьшится до 67 метровъ, при предположеніи что уклонъ *по* мѣстности равенъ 0,02.

По вырытіи можно немедленно положить въ AB трубки, и всю канаву засыпать. Точно такимъ же образомъ можно сдѣлать и со вторымъ участкомъ по *CB*.

Прежде чѣмъ будетъ вырытъ до дна этотъ второй участокъ канавы, можно, въ случаѣ надобности, сдѣлать боковой отводъ, или употребить другой экономическій способъ для отведенія воды, которая могла бы напирать изъ верхняго участка.

§ 7. *Діаметръ употребляемыхъ трубокъ.* — Въ большомъ числѣ проектовъ, составленныхъ и частью исполненныхъ для департамента Іонны, мы почти всегда употребляли для вытяжныхъ канавъ трубки съ діаметромъ отъ 1 до $1\frac{1}{2}$ дюймовъ, а для собирателей отъ $2\frac{1}{4}$ до $2\frac{3}{4}$ дюймовъ.

Большія дренируемыя площади разбиваются, при составленіи проектовъ, на участки отъ 3 до 6 гектаровъ, чтобы каждый изъ нихъ можно было исполнить отдѣльно и *постепенно*, что гораздо удобнѣе для владѣльца и даетъ возможность избѣгать ошибокъ.

Обыкновенно считаютъ достаточнымъ для собирательной трубы діаметръ отъ двухъ до $2\frac{1}{2}$ дюймовъ, для осушаемой поверхности отъ 4 до 6 гектаровъ, когда этой трубѣ данъ уклонъ въ 5 тысячныхъ; для свободнаго истока воды по вытяжнымъ трубкамъ достаточно дать имъ діаметръ около $1\frac{1}{4}$ дюйма, и уклонъ означенный выше.

Изъ бережливости приходилось очень часто употреблять для одной и той же линіи вытяжныхъ, а главное для собирательныхъ трубъ, трубки различныхъ діаметровъ. Для примѣра: положить въ верхней части поля собирательную трубу діаметромъ въ $1\frac{1}{2}$ дюйма, а съ половины длины собирателя, до нижняго конца его, діаметромъ въ $2\frac{1}{2}$ дюйма.

§ 8. *Наибольшая длина.* — Можно, не пересѣкая собирателемъ, давать водотяжнымъ трубкамъ длину отъ 125 до 175 саженъ, если уклонъ ихъ превосходитъ 5 тысячныхъ.

Собирательныя трубы съ осмотрами, при такомъ уклонѣ, можно дѣлать отъ 350 до 500 саж. длиною.

§ 9. *Вытяжныя трубки вѣеромъ.* — Если верхнія части поля сравнительно весьма мало сыры, то тамъ можно расположить вытяжники въ видѣ вѣера.

§ 10. *Окружный вытяжникъ.* — Если изслѣдованія по-

кажутъ, что нѣкоторыя замочки или сырыя мѣста имѣютъ начало своего происхожденія внѣ дренируемаго пространства, то сіе послѣднее можно окружить линіею вытяжника, помѣщеннаго немного глубже, и который можно соединить съ вытяжниками поля, а въ случаѣ надобности и съ собирателемъ.

§ 11. *Корни деревьевъ.*—Полная безопасность для трубокъ, отъ поврежденій кореньями, на разстояніи не менѣе 5 саженъ отъ деревьевъ съ *мягкой древесиной.* Ближе этого предѣла должно принимать особенныя предосторожности, которыя нельзя опредѣлить положительнымъ образомъ.

Выдѣлка трубокъ. — Всякая хорошая кирпичная глина, какъ слѣдуетъ очищенная отъ каменьевъ и постороннихъ тѣлъ, можетъ быть употреблена на выдѣлку дренажныхъ трубокъ.

Глину приготовляютъ такимъ же образомъ, какъ и для черепицы. Для мятья глины употребляютъ цилиндры съ внутреннею мѣшалкою, подобно употребляемымъ для мѣшанія растворовъ извести.

Если въ глинѣ находятся постороннія вещества, то ее пропускаютъ между двумя чугунными горизонтальными цилиндрами, промежутокъ между которыхъ всего въ $^1/_8$ дюйма. Можно также очистить глину, прожимая ее сквозь доску съ лезвеями, поставленными весьма близко одинъ отъ другаго, или сквозь доску съ маленькими просверленными дырочками въ $^1/_4$ дюйма.

Производство трубокъ весьма просто: нажимая на комъ глины, положенной въ закрытый ящикъ, заставляютъ глину выходить въ кольцеобразныя отверстія, сдѣланныя съ этою цѣлію въ одной изъ стѣнокъ ящика. При этомъ получаются безконечные глиняные цилиндры, разрѣзываемые потомъ по однообразной длинѣ, принятой заводчикомъ.

Машины для выдѣлки трубокъ съ вида очень различны; но, вообще, всѣ онѣ состоятъ изъ ящика, куда кладутъ глину, и въ одной изъ стѣнокъ котораго сдѣланы кольцеобразныя отверстія; изъ горизонтальнаго стола, на который ложатся трубки, и изъ подвижной рамы съ метал-

лическими проволоками, для разрѣзыванія трубокъ на части.

Для выдѣлки муфтъ катаютъ обыкновенныя трубки, желаемаго діаметра, по доскѣ со стальными лезвеями, расположенными между собою на разстояніи соотвѣтствующемъ длинѣ муфты, и высотою почти на половину толщины стѣнокъ трубокъ. Надрѣзанныя такимъ образомъ на части трубки легко раздѣлить послѣ обжига и во время самаго употребленія.

Высушка и обжигъ трубокъ совершенно схожи съ кирпичнымъ дѣломъ.

Вѣсъ и продажная цѣна трубокъ различнаго діаметра, съ Руврейскаго завода, близъ Гери (Hèry), приведены здѣсь ниже:

№№ трубокъ.	Внутренній діаметръ послѣ обжига.	Толщина стѣнокъ трубокъ.	Цѣна тысячи трубокъ. (0,3418 метр. длиною).			Вѣсъ тысячи трубокъ.
			Цѣна на заводѣ.	Перевозка за 16 километр.	Все на мѣстѣ работъ.	
	сентим	етровъ.	ф р а	н к	о в ъ:	килограм.
1	2,64	0.480	22	1,65	23,65	365
2	2,88	0,805	24	3,00	27,00	679
3	3,50	0,819	26	3,30	29,30	755
4	4,27	0,910	35	4,15	39,15	942
5	5,37	1,000	45	5,15	50,15	1,178
6	6,22	1,050	55	5,85	60,85	1,332
7	6,62	1,195	65	7,60	72,60	1,730
8	10,02	1,240	120	10,85	130,85	2,473
9	12,53	1,180	180	15,40	195,40	3,515
10	15,67	1,755	350	27,00	377,00	6,320

Трубки, означенныя №№ . . . . . 4,.5, 6, 7, 8, 9, раздѣляются на четыре части предъ обжигомъ.

Онѣ служатъ муфтами для
трубокъ съ №№ . . . . . 1, 2, 3, 4, 6 и 7, 8.

Для опредѣленія стоимости муфтъ, надобно увеличить цѣну трубокъ въ 4-мъ столбцѣ на 5%. Напримѣръ, тысяча муфтъ, длиною $\frac{0,34}{4} = 0,085$ метра, для трубокъ № 1, будетъ стоить $= \frac{1}{4}(35 + 0,05 \times 35) = 9,19$ франк. На погонный метръ трубокъ надобно 3 муфты.

При вычисленіи проекта принимаютъ, что три трубки, длиною 0,3418 метра, составятъ одинъ погонный метръ трубокъ (7 трубокъ на сажень). По этому исчисляютъ количество трубокъ употребленныхъ въ дѣло.

Цѣна и вѣсъ тысячи трубокъ, помноженные на 3, представятъ цифру стоимости 1000 погон. метровъ трубокъ въ дренажѣ.

При опредѣленіи стоимости провоза, мы приняли, цѣну телѣги въ двѣ лошади по 12 франк. за день; величину груза на ней въ 2,500 килогр. и длину пройденнаго пространства 32 километра въ день. Цѣны столбца 5 относятся къ среднему разстоянію въ 16 километровъ.

Укладка трубокъ въ канавы.—Ширина канавъ дѣлается самая малая, по возможности. Для вытяжныхъ канавъ ширина дна достаточна отъ $2\frac{1}{2}$ до 3 дюймовъ.

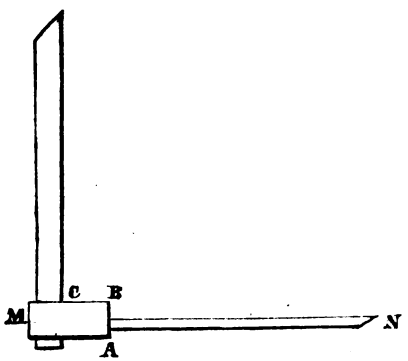
Уклонъ откосовъ и ширина канавы на верху зависятъ отъ свойствъ почвы и отъ глубины. При хорошихъ обстоятельствахъ, привыкшіе рабочіе даютъ боковымъ откосамъ канавъ уклонъ не болѣе $\frac{1}{10}$ верхней ширины канавы.

Орудія, употребляемыя при рытьѣ канавъ, состоятъ преимущественно въ лопатахъ плоскихъ или вогнутыхъ, такой длины и ширины, чтобы можно было ими работать на большую ширину; въ скребкахъ, для очищенія дна канавъ, и въ обыкновенныхъ заступахъ. Въ крѣпкихъ грунтахъ употребляютъ для разрыхленія кирки и ломы; для повѣрки дна канавъ употребляютъ визирки.

Трубки укладываются на дно канавъ желѣзнымъ крючкомъ MN (из. 6), прикрѣпленнымъ къ деревянной рукояткѣ.

Крючекъ вкладываютъ въ трубку, подымаютъ эту послѣднюю и укладываютъ ее на приличное мѣсто.

Изобр. 6.



Для укладки муфтъ, въ верхнемъ концѣ крючка сдѣлано утолщеніе, длина его *CB*, равна половинѣ длины муфты, а діаметръ его *AB*, болѣе діаметра трубки и менѣе діаметра муфты.

Надѣвъ на крючекъ и его утолщеніе трубку съ муфтою, вводятъ свободный конецъ трубки въ муфту уже лежащую въ канавѣ на мѣстѣ, и такимъ образомъ кладутъ заразъ, на мѣсто на дно канавы обѣ штуки.

При укладкѣ трубокъ безъ муфтъ должно стараться закрыть стыки щебнемъ или осколками битыхъ трубокъ, сверхъ которыхъ плотно утрамбовать землю.

Засыпка канавъ производится послѣдовательными слоями отъ 10 до 12 дюймовъ толщиною, тщательно утрамбовываемыми.

Издержки на работу по выкопкѣ канавъ, укладкѣ трубокъ и засыпкѣ канавъ, простираются до $^1/_5$ франка на погонный метръ, при глубинѣ канавъ отъ 1,15 до 1,20 метра.

Стоимость дренажа. — Стоимость дренажа измѣняется по обстоятельствамъ въ огромныхъ размѣрахъ. Приведенная здѣсь таблица можетъ служить для большаго числа случаевъ.

Эта таблица вычислена при слѣдующихъ данныхъ:

Пространство дренируемой поверхности отъ 3 до 6 гектаровъ (стоимость дренажа на гектаръ уменьшается съ увеличеніемъ площади дренируемой мѣстности);

Для вытяжныхъ канавъ употреблены трубки № 2 (діаметромъ 0,0288), а для собирателя № 6 (діаметромъ 0,0622).

Означеніе.	Глубина канавы.	Взаимное разстояніе между трубками.	Количество на гектаръ.		Приблизительные расходы на гектаръ.					
			Длина вытяжная.	Длина собират.	Цѣна трубокъ.		Перевозка за среднее разстояніе 16 килом.	Ручная работа.	Посторонія издержки.	Сумма.
					Вытяжн.	Собират.				
	метр.	метр.	метр.	метр.	франк.	франк.	франк.	франк.	франк.	франк.
Дренажъ безъ муфтъ.	0,90	8	1,250	140	90	23,10	11,25	216,84	18,07	361,72
Прибавка на муфты.	—	—	3,750	420	44,28	13,13	2,46	—	—	63,47
										425,19
Дренажъ безъ муфтъ.	1,00	10	1,000	140	72	23,10	2,46	194,94	15,62	317,12
Прибавка на муфты.	—	—	3,000	420	35,43	13,23	3,86	—	—	53,66
										370,78
Дренажъ безъ муфтъ.	1,20	12	833	140	59,98	23,10	9,96	201,41	16,54	310,99
Прибавка на муфты.	—	—	2,499	420	29,51	13,23	4,36	—	—	47,10
										358,09
Дренажъ безъ муфтъ.	1,25	15	667	140	48,02	23,10	8,46	175,12	14,53	269,23
Прибавка на муфты.	—	—	2,001	420	23,63	13,23	3,71	—	—	40,57
										309,80
Дренажъ безъ муфтъ.	1,30	20	500	140	36	23,10	6,96	144,64	12,16	222,86
Прибавка на муфты.	—	—	1,500	420	17,72	13,23	3,07	—	—	34,02
										256,88
Дренажъ безъ муфтъ.	1,50	25	400	140	28,80	23,10	6,06	140,40	11,88	210,24
Прибавка на муфты.	—	—	1,200	420	14,17	13,23	2,68	—	—	30,08
										240,32

Скатъ поверхности земли принятъ болѣе 0,01 *)

Увеличеніе стоимости при употребленіи муфтъ показано отдѣльно. Укладка трубокъ съ муфтами дѣлается гораздо правильнѣе и легче, и съ этими муфтами значительно уменьшается работа укладки.

Полагаютъ, среднимъ числомъ, ежегодную выгоду отъ хорошо устроеннаго дренажа въ 10%, на затраченный капиталъ.

Во многихъ случаяхъ эта выгода увеличивается до 25%

Объясненіе таблицы рисунковъ.

Рис. 1. Разрѣзъ проведенія водотяжныхъ канавъ.
» 2. Большая лопата для дренажныхъ канавъ. Видъ прямо.
» 3. Таже лопата. Видъ съ боку.
» 4. Таже лопата: кривизна лезвея.
» 5. Дренажный заступъ. Видъ прямо.
» 6. Дрен. заступъ. Видъ съ боку.
» 7. Дрен. заступъ: кривизна лезвея.
» 8. Кривая дренажная лопата. Видъ съ боку.
» 9. Таже лопата. Видъ прямо.
» 10. Желобоватая лопата, или канавный совокъ, для вычищенія дна канавъ.
» 11. Лезвее того же совка.
» 12. Крюкъ для укладки водотяжныхъ трубокъ на дно канавъ.
» 13. Совокъ по шире, для вычищенія дна собирательныхъ канавъ, съ длинною и короткою рукоятками. Видъ съ боку.

---

*) 10 метровъ = почти 14 аршин.; 10 гектаръ = почти 9 десятинамъ *Р.*

Рис. 14. Лезвее того же совка.

» 15. Совокъ для вычищенія дна обыкновенныхъ канавъ. Видъ съ боку.

» 16. Лезвее того же совка.

» 17. Кирка. Видъ съ боку.

» 18. Кирка. Видъ въ планѣ.

Мѣра частей сихъ орудій показана здѣсь французская метрическая. Цифры по лѣвую сторону занятой означаютъ метры, а по правую десятыя, сотыя, тысячныя метра, или дециметры, сантиметры, миллиметры. Метръ равенъ почти $1^4/_{10}$ аршина, или $22^1/_2$ вершк., или $39^1/_3$ дюйма. Дециметръ = почти $2^1/_4$ вершка или дюйм. Сантиметръ = почти $^1/_4$ вершка или 4 линіямъ. *Ред.*

ОТДѢЛЕНІЕ II.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЯ НАУКИ.

ХОЗЯЙСТВЕННО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОПИСАНІЕ ПЕНЗЕНСКАГО УѢЗДА.

(Окончаніе).

Количество высѣваемаго зерна различно: на десятину хозяйственную 10—12 мѣръ, на казенную 8 и 9.

Рожь жнутъ серпами въ половинѣ Іюля, или, какъ считаютъ крестьяне, спустя дня два послѣ Казанской (8 Іюля). Сжавши рожь сейчасъ вяжутъ въ снопы, кладутъ въ крестцы по 14 сноповъ, и свозятъ на телѣгахъ по 5 крестцовъ, или, что все равно, по 70 сноповъ въ каждой, на гумно въ одонья и клади; каждый снопъ вѣситъ отъ 13 до 15 фун. Крестьяне кладутъ въ одонья, при чемъ бываетъ не мало убытка отъ мышей. Молотьба производится цѣпами; мужикъ въ день обмолачиваетъ телѣгу, а баба $^1/_2$ телѣги. У многихъ помѣщиковъ для молотьбы существуютъ, какъ уже было сказано, особенныя машины весьма различнаго устройства, которыя въ день обмолачиваютъ до 40 и 60 телѣгъ. Сушатъ рожь въ овинахъ, а большая часть крестьянъ на *шишахъ*, которые суть не что иное, какъ вырытыя ямы, надъ которыми ставятся крышеобразно жерди; въ этихъ ямахъ разводится огонь и засыпается слегка землею;

между жердями кладутся снопы колосьями внутрь, на которыя идетъ изъ ямы тепло и дымъ, такимъ образомъ сушится хлѣбъ для зимней молотьбы. У многихъ помѣщиковъ дымные овины замѣняются ригами. Въ Дертевѣ зерносушильня устроена съ двойнымъ поломъ, въ промежуткѣ подѣланы кирпичныя шахты, вмѣсто набучиванія камнемъ; нижній полъ служитъ посредственнымъ сводамъ печки. Духъ проводится изъ шахтъ обводною трубою кругомъ стѣнъ и посредствомъ отверстій духопроводовъ. Смолоченный хлѣбъ хранится въ анбарахъ.

Урожай ржи большею частію бываетъ хорошій. По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ, значится:

	1853		1854		1855		1856	
	госуд. крест.	помѣщ. имѣн.	госуд. крест.	помѣщ. имѣн.	госуд. крест.	помѣщ. имѣн.	госуд. крест.	помѣщ. имѣн.
Посѣяно...	12732	52000	15542	52000	15542	52000	12732	53000
Собрано....	31830	208000	31084	208000	77710	308000	63660	318000
Урожай....	$2^1/_2$	4	2	4	5	4	5	6

Общій урожай ржи въ среднемъ числѣ за 4-хъ лѣтнюю сложность будетъ самъ 4. Но при этомъ надобно замѣтить, что не только крестьяне, которые никогда и ни въ чемъ не показываютъ настоящаго количества, но даже и многіе изъ помѣщиковъ имѣютъ обыкновеніе показывать ниже дѣйствительности. По соображеніямъ, урожай ржи въ 10 лѣтней сложности долженъ быть не менѣе, какъ самъ 6; заключаю изъ слѣдующихъ выводовъ, сдѣланныхъ мною въ нѣсколькихъ имѣніяхъ.

Въ Мастиновкѣ, г. Масмежана и малолѣтнихъ Тростянскихъ, средній урожай ржи съ десятины 12 телѣгъ, съ телѣги вымолачивается отъ 5 — 8 мѣръ; на сороковую десятину у помѣщиковъ и ихъ крестьянъ сѣятъ 9 мѣръ, слѣдовательно, урожай, во всякомъ случаѣ (если и въ 6 мѣръ умолотъ) будетъ болѣе, чѣмъ самъ 6.

Въ Колюпановкѣ, г. Яшева, въ 1847 г. рожь родилась самъ 7, въ 1848 самъ $3^1/_2$, въ 1849 самъ 7, въ 1850 самъ 3;

*) На господской запашкѣ посѣяно 30,000, собрано 120,000; на крестьянской посѣяно 22,000, собрано 88,00. Слѣдовательно урожай въ обоихъ случаяхъ самъ 4.

слѣдовательно средній урожай ржи у него самъ 5, притомъ, здѣсь брались во вниманіе 2 года урожайныхъ и 2 неурожайныхъ, какіе на рожь, благодаря Бога, здѣсь, какъ и во всей Губерніи бываютъ рѣдко. Въ Бекетовкѣ, у г. Кошко, урожай былъ постоянно самъ 7 и 8, словомъ, за 10 лѣтъ средній урожай у него болѣе чѣмъ самъ 7. Итакъ во всякомъ случаѣ урожай ржи будетъ не менѣе какъ самъ 6 или самъ 7.

Положимъ теперь, что снято съ десятины 12 телѣгъ (какъ обыкновенно это бываетъ) и въ 6 мѣръ умолоту каждая, или 10 телѣгъ въ 7 мѣръ умолоту; *) получимъ, за исключеніемъ сѣмянъ, 62 мѣры, или около 7 четвертей заводскихъ, въ 9 мѣръ или 10 п. 5 ф. (мѣра = 1 п. 5. ф.), какъ обыкновенно принимаютъ на винокуренныхъ заводахъ, а цѣну такой четверти 2 р. с., получимъ 14 р. сер. за исключеніемъ сѣмянъ, сверхъ того, за солому, которой съ десятины 5 возовъ, полагая по 25 к. каждый, за мякину 25 к., съ гуртовщиковъ, гдѣ прогоняютъ скотъ 50 к., гдѣ же не прогоняютъ, тамъ замѣняетъ кормъ скоту, а всего 2 р. сер., слѣдовательно общій доходъ съ десятины 16 р. сер. Посмотримъ теперь, сколько приноситъ десятина чистаго дохода, разсчитывая коммерчески, т. е. выключая изъ общаго дохода расходы и проценты съ капитала, земли. За десятину подъ рожь платятъ обыкновенно отъ 3 до 4 р. сер. примемъ среднее 3 р. 50; за 1-ю пашню на 3 лошади и 3 работника 90 к.; за вторую пашню и бороненье 90 к.; за пашню въ 3-й разъ 90 к.; за жнитво 1 р. 40 к.; за возку 90 к.; за молотьбу и вѣянье 2 р. 50 к.; а всего съ 1 десятины расхода 11 р., что, выключая изъ дохода, получимъ 5 р. сер., это — чистый или коммерческій доходъ съ 1 десятины ржи.

Подъ яровые хлѣба пашутъ съ осени, по уборкѣ хлѣбовъ какъ помѣщики, такъ и многіе изъ крестьянъ, отчего не только улучшается земля для будущаго посѣва, но и облегчаются лѣтнія работы крестьянъ и лошадей.

*) Въ хорошіе годы, умолотъ съ телѣги бываетъ отъ 8 до 9 четверриковъ.

*

Иногда подъ яровые посѣвы сожигаютъ озимое жнивье, что улучшаетъ обработку почвы и истребляетъ сѣмена сорныхъ травъ.

Овесъ сѣется по осеннему взмету и черезъ 4 дня послѣ посѣва переламывается. У помѣщиковъ сѣется овесъ различныхъ сортовъ и часто отличнаго достоинства до 25, 30 и 38 ф. въ четверикѣ, напр. въ Кучкахъ у г. Селиванова, который за овесъ получилъ на Лондонской выставкѣ бронзовую медаль, а на Московской серебряную. Къ сожалѣнію, этотъ Англійскій овесъ у него сталъ выраживаться. Засѣваемый овесъ бываетъ слѣдующихъ сортовъ: *англійскій*, или, какъ крестьяне называютъ его, *московскій*, *одногривый*, *картофельный*, *многоплодный*, *ангусъ*, *уптонъ*, *черный татарскій*. Его сѣютъ съ ½ Апрѣля до ½ Мая; въ ½ Августа его полютъ, когда непереламывали, жнутъ серпами или косятъ косою съ граблями. Если жнутъ, то сейчасъ же вяжутъ въ снопы, а если косятъ, то даютъ ему полежать дня два для просушки, потомъ вяжутъ, кладутъ въ крестцы и хранятъ въ одоньяхъ.

Урожай овса весьма различенъ, иногда уродится самъ 12 и больше, а иногда нѣтъ и сѣмянъ. Если бываютъ неурожаи, то большею частію на овесъ, особливо если возьмемъ во вниманіе послѣдніе 5, 6 лѣтъ, что видно изъ слѣдующей таблицы, гдѣ всѣ яровые хлѣба соединены въ одно.

	1853		1854		1855		1856	
	крест. госуд.	помѣщ. имѣн.	крест. госуд.	помѣщ. имѣн.	крест. госуд.	помѣщ. имѣн.	крест. госуд.	помѣщ. имѣн.
Посѣяно	12183	90000	17728	96000	18262	96000	12183	95000
Собрано	36549	270000	17728	192000	9131	32000	12183	190000
Урожай	3	3	1	2	½	⅓	1	2

Слѣдовательно въ общей сложности за послѣдніе 4 года урожай яровыхъ былъ менѣе, чѣмъ самъ другъ.

У помѣщиковъ урожай конечно лучше отъ удобренія полей и лучшей перепашки. За 10-ти лѣтнюю сложность можно положить средній урожай самъ 5 или 6; ибо овса высѣвается на десятину 20—24 мѣры (2½ и 3 четверти), съ десятины получается обыкновенно 15 телѣгъ, въ каждой телѣгѣ по 84 снопа (иногда бываетъ и по 70 сноповъ),

съ которыхъ вымолачивается 10 мѣръ. Слѣдовательно урожай будетъ самъ 6.

Ничто такъ не бываетъ перемѣнчиво въ цѣнѣ, какъ овесъ; одинъ годъ продается по 70 к. сер. за четверть, а черезъ годъ доходитъ до 3 р. сер. и болѣе. По этому трудно съ точностью опредѣлить коммерческій доходъ съ десятины овса. Положивъ урожай самъ 5, цѣну четверти 1 р. сер., получимъ общій доходъ съ десятины (съ соломою) за исключеніемъ сѣмянъ 13 р. сер. Расходы на десятину слѣдующія: ежегодная стоимость земли отъ 2 р. до 3 или среднимъ числомъ 2 р. 50 к.; за паханье 3-мъ работникамъ 90 к.; за посѣвъ и боронованье 1-му человѣку 30 к.; ломать и бороновать 3-мъ рабочимъ 90 к.; косить два человѣка 60 к.; связать въ снопы 4 человѣка 1 р 20 к.; свести на гумно 2 человѣка 60 к.; за молотьбу и вѣянье 3 р., — итого 10 руб.—Исключивъ это изъ общаго дохода получимъ чистаго, или коммерческаго барыша съ десятины 3 руб. серебромъ. Конечно не каждый годъ можетъ быть этотъ доходъ, иногда больше, а иногда и вовсе ничего, кромѣ убытковъ, послѣднее бываетъ почти черезъ каждые 5 лѣтъ — годъ, или сряду два.

Грѣчиха всѣми признается за весьма полезное растеніе, какъ само по себѣ, такъ и относительно разрыхленія и улучшенія почвы. Къ сожалѣнію, она очень часто даетъ плохой урожай, причиною котораго бываютъ морозы, посѣщающія насъ въ Маѣи Іюнѣ, а еще болѣе засухи, ржа, дожди въ Августѣ и Сентябрѣ, отъ коихъ скошенная грѣчиха прорастаетъ въ рядахъ и снѣгъ въ послѣднихъ числахъ Сентября, покрывающій грѣчиху на нѣсколько дней, когда ее, по случаю дождей, нельзя было обмолотить. Три послѣднихъ года сряду грѣчиха была подвержена болѣе или менѣе всѣмъ этимъ неблагопріятнымъ вліяніямъ атмосферы, оттого нынѣ во многихъ имѣніяхъ не осталось грѣчихи даже на сѣмена. Ее сѣютъ въ концѣ Мая, началѣ и даже концѣ Іюня, но этотъ послѣдній сѣвъ дѣлается по необходимости и на русское *авось*. Созрѣвшую грѣчу косятъ косою съ граблями, потомъ спустя дней 8, 10 и болѣе, смо-

тря по погодѣ, когда высохнетъ, катаютъ въ *сачки*, т. е. маленькіе снопики и свозятъ на токъ, находящійся всегда близъ грѣчишнаго поля, и тутъ же молотятъ; такъ что грѣчиха повсемѣстно съ поля поступаетъ въ анбары въ зернѣ. Крупяныя дранки есть во многихъ селеніяхъ у помѣщиковъ и государственныхъ крестьянъ, но далеко не столько сколько ихъ въ Ломовскомъ уѣздѣ, въ с. Головинщинѣ, гдѣ сосредочивается торгъ грѣчихою, отчасти производимою въ Пензенскомъ уѣздѣ. Въ этомъ селеніи у крестьянъ до 8 крупяныхъ дранокъ, которыя отпускаютъ не менѣе 100,000 четвертей крупы. Эта крупа забирается пріѣзжими изъ Владимірской Губерніи крестьянами и отвозится на сѣверъ. Дранки крупяныя приводятся въ движеніе лошадьми. Грѣчишную солому жгутъ, и изъ золы ея на поташныхъ заводахъ вывариваютъ поташъ. Съ двухъ телѣгъ соломы получается золы около пуда, который продается по 15 к. сер. Промышленики скупаютъ и соломою, платя за десятину отъ 70 к. до одного р. сер. Кормятъ скотъ грѣчишною соломою только въ крайности, и притомъ только тогда, когда она мала и не доспѣла, въ противномъ же случаѣ ее даромъ никто не возметъ на кормъ, по общему мнѣнію, что отъ нея скотъ линяетъ и чешется, а кобылы скидываютъ.

Съ десятины, засѣянной грѣчихою, получаются до 20 четвертей, смотря по урожаю, такъ что никакихъ нельзя принять основаній для того, чтобы опредѣлить, какія выгоды представляетъ грѣчиха для земледѣльца; — все зависитъ отъ урожая. Неизмѣнный фактъ только тотъ, что въ нашемъ сѣвооборотѣ она необходима, что обработка подъ нее земли и уборка обходятся дешевле другихъ хлѣбовъ и, наконецъ, что грѣчиха не истощаетъ, но удобряетъ землю *). Въ хорошіе годы чистаго дохода съ десятины получается до 4 р. сер. и болѣе.

Просо сѣется въ весьма маломъ количествѣ; урожай его незавидный и доходъ незначительный, тѣмъ болѣе, что на земляхъ давно уже распаханныхъ воздѣлывается просо *красное* самаго низкаго достоинства, въ сухіе годы

*) Мнѣніе это несправедливо. *Р.*

оно хотя и хорошо родится, но продается по весьма дешевымъ цѣнамъ, почему и сѣется только для домашняго потребленія. Въ Толузаковкѣ государственные крестьяне унаваживаютъ землю подъ просо.

Полбы и *ячменя* въ уѣздѣ сѣется еще меньше. Въ небольшомъ количествѣ сѣется яровая *сурьпица*, которая, по мнѣнію многихъ хозяевъ, истощаетъ землю. На десятину высѣваютъ 2 четверика. Съ неудобренной десятины собирается отъ 4 до 8 четвертей, смотря по урожаю. Цѣна четверти отъ 2 до 4 р. 30 к. сер.; пудъ масла отъ 1 до 2 р. сер.

Мака сѣютъ также очень мало; урожай его бываетъ хорошъ только на *зяби* и на весьма тучныхъ почвахъ, отлично обработанныхъ и притомъ когда его тщательно выпалываютъ и прорѣжаютъ.

Ленъ сѣется хотя не въ значительномъ количествѣ, но во всѣхъ деревняхъ безъ изъятія. Какъ для сѣмянъ, такъ и для волоконъ сѣется одинаково, что конечно дурно, ибо гораздо выгоднѣе было для волоконъ сѣять чаще, а для сѣмянъ рѣже. Посѣвъ начинается съ 21 Мая въ день Царя Константина и матери его Елены. Когда ленъ поспѣетъ, т. е. въ концѣ Августа, его дергаютъ руками, растилаютъ на лугахъ, и когда достаточно онъ улежится, его сушатъ въ овинахъ или только на солнцѣ, мнутъ на мялкахъ, которая есть у каждой крестьянской бабы, треплютъ и связываютъ въ *рученьки*, въ которыхъ хранятъ до употребленія въ дѣло. Рученьки эти толкутъ въ ступахъ, мычатъ гребнями и щетками, прядутъ на веретена и на прялки, мотаютъ на тальки, кладутъ на сутки въ квасную гущу, моютъ въ рѣкѣ, сушатъ на вѣтру и ткутъ. Для выбѣливанія холста или нитокъ кладутъ ихъ въ щелокъ. Съ десятины получается отъ 2,000 до 5,000 снопиковъ. Четверть сѣмянъ продается среднимъ числомъ 3 р. сер.

Конопля сѣется во всѣхъ селеніяхъ, и обыкновенно на огородахъ (коноплянникахъ) мѣстами въ небольшомъ количествѣ и въ полѣ. Конопля воздѣлывается для ткани и сѣмянъ. Конопля и посконь обработываются подобно льну, съ тѣмъ только различіемъ, что ее мочатъ въ водѣ:

отдѣланная (всегда плохо) конопля продается по 50—70 к. сер. за пудъ, который получается съ 150 снопиковъ или около того, а поскопь идетъ на домашнее прядево. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, напр. въ дер. Мастиновкѣ въ небольшомъ хозяйствѣ у г. Масмежана ткутъ отличные холсты изъ поскопи и конопли, иногда нисколько не уступающіе льнянымъ, и часто весьма опытные люди не могутъ отличить холсты конопляный отъ поскопнаго и льнянаго. Впрочемъ у помѣщиковъ вообще не рѣдкость хорошія полотна, такъ въ 1850 году за полотно на С. Петербургской выставкѣ сельскихъ произведеній Н. В. Загоскинъ получилъ серебряную медаль и за рожь Е. Н. Бекетова бронзовую. Сѣмя продается отъ 2 до 3 р. сер. за четверть въ сосѣднія селенія на маслобойни, если нѣтъ своихъ, впрочемъ ихъ по уѣзду очень много и весьма разнообразныхъ, но нѣтъ между ними замѣчательныхъ. Съ сѣверной стороны уѣзда отправляется сѣмя преимущественно въ Оленевку г. Селиванова а еще болѣе въ Мокшанскій Уѣздъ въ с. Михайловское и Плѐсъ, откуда ежегодно отправляется большое число бочекъ съ масломъ въ Москву. (Эта промышленость не менѣе развита въ Ломовскомъ Уѣздѣ въ с. Голицинѣ).

Всей земли въ Пензенскомъ Уѣздѣ, за исключеніемъ находящейся подъ городомъ, числится 294.580 каз. десят. Въ томъ числѣ во владѣніи помѣщиковъ.....	229.050 д.	2,380 к. с. *)	
У государств. крестьянъ.....	26,909 »		
Городскихъ.....	30,810 »	1,229 »	»
Церковныхъ и Монастырскихъ	2,315 »	1,313 »	»
Пахатной земли...	166,629 »	1,295 »	»

въ томъ числѣ казенныхъ 23,273 д., городскихъ 17,250

*) Изъ свѣдѣній, доставленныхъ г. Уѣзднымъ Предводителемъ въ Комитетъ Земскихъ Повинностей.

д., Церковныхъ и Монастырскихъ 1,736, частныхъ 124,371 *).

А какъ вездѣ система хозяйства трехпольная и поля ровной величины, то рожью въ уѣздѣ засѣвается ежегодно 55,543 дес., такое же количество яровыми, изъ которыхъ овса и грѣчи можно допустить въ равныхъ пропорціяхъ по 18,500. По моимъ замѣчаніямъ число десятинъ ржи относится къ числу десятинъ овса какъ 3: 1., къ грѣчѣ тоже самое. т. е. если въ имѣніи 108 десятинъ запашки, то 36 дес. засѣяны рожью, 36 яровыми хлѣбами (12 овсомъ, 12 грѣчихою и 12 другими растеніями). Конечно есть имѣнія, гдѣ засѣвается овса болѣе, а въ другихъ грѣчихи, и если въ итогѣ будетъ разница, то весьма не большая.

По оффиціальнымъ свѣдѣніямъ о губерніи за 1856 годъ количество высѣваемой ржи равно 65,732 **), полагая по 9 мѣръ на казенную десятину получилъ 58,428 десятинъ засѣваемыхъ рожью.

Овса высѣвается 6,000 четв. [2], полагая по 3 четв. на десятину, получимъ засѣянныхъ овсомъ 20,000 четвертей.

Грѣчи 53,728 [3], полагая по 1 четв. на десятину будетъ 53,728 дес. подъ грѣчею, что должно быть много болѣе дѣйствительнаго.

Количество высѣваемаго зерна въ разныхъ мѣстахъ различно, тѣмъ болѣе, что десятины въ разныхъ имѣніяхъ различной мѣры. Для обозначенія количества высѣваемаго зерна можетъ служить слѣдующая таблица:

	каз. дес.	хоз. десятина.
Ржи.....	8 до 9 мѣръ.	9 до 10 мѣръ.
Овса.....	$2\frac{1}{2}$ четвер.	3 четверти.
Грѣчи.....	отъ 7 до 8 мѣръ.	9 до 10 мѣръ.
Проса.....	2 мѣры.	
Маку.....	2 фунта.	
Сурѣпицы.....	2 четверика.	
Овсяницы.....	отъ 4 до 6 пудъ.	
Тимофеевой травы	1 пудъ.	

*) Изъ Статистическихъ свѣдѣній о Губерніи за 1854 г.
**) Отч. Стат. Комит. вѣд. 57. 2., ibid 3., Ibid.

Огурцовъ..... 20 фунт.

Главный сбытъ хлѣба на винокуренные заводы, отчего владѣтели этихъ заводовъ имѣютъ вліяніе на цѣну хлѣба и мелкихъ хозяевъ, особливо на тѣхъ, которые удалены отъ главныхъ пунктовъ сбыта. Заводчики же сами должны соображаться съ тою цѣною, которую возьмутъ съ подрядовъ на вино въ казну. За тѣмъ, покупатели, не многіе, изъ купцовъ, торгующіе хлѣбомъ. Крестьяне продаютъ свой хлѣбъ на базарахъ г. Пензы и въ с. Головинщенѣ Ломовскаго Уѣзда. Цѣны на хлѣбъ не постоянны, что зависитъ отъ степени урожая всѣхъ хлѣбовъ вообще и ржи въ особенности, отъ большей или меньшей потребности на заводы, и разстоянія отъ главныхъ пунктовъ сбыта. Цѣны хлѣба на базарахъ ржи отъ 1 р. 20 к. до 2 р. 50 к. сер. за четверть, муки отъ 15 до 50 к. сер. за пудъ. Среднія цѣны на заводахъ отъ 1 р. 50 к. до 2 р. 50 к., за такъ называемую заводскую четверть т. е. 9 мѣръ. Овса отъ 50 до 3 р. 30 к. за четверть. Грѣчиха отъ 1 р. до 2 р. за четверть *).

Конечно съ увеличеніемъ числа винокуренныхъ заводовъ возвысилась бы цѣна и на хлѣбъ, въ особенности на рожь, которая одна только употребляется на винокуреніе. Главное препятствіе тому въ нашемъ уѣздѣ недостатокъ лѣса и неудобность въ сбытѣ вина, впрочемъ надобно добавить и то, что увеличеніе заводовъ пожалуй было бы и лишнее, ибо въ сосѣдственныхъ уѣздахъ 33 завода (въ одномъ Городищенскомъ 27), которые, какъ и наши 7, съ успѣхомъ могутъ поставить еще такое же количество вина, если бы требовалось. Само собою разумѣется, что цѣны на хлѣбъ у насъ повысятся при болѣе удобныхъ средствахъ къ сообщенію съ отдаленными и промышленными мѣстами государства.

Что касается до того, довольствуется ли уѣздъ хлѣбамъ или требуется покупной, то на это должно отвѣтить, что не только самъ довольствуется, но снабжаетъ и другія мѣста, менѣе богатыя хлѣбомъ. Жителями потребляется ржи ежегодно, полагая по 2 четверти на душу, 199,648

*) См. ниже базарныя цѣны.

ч., сверхъ того на винокуреніе идетъ около 304,000, *) отравляется (въ 1854 г.) по р. Сурѣ изъ Пензенской пристани около 6,000 ч.; а всего ржи 509,648 ч. сверхъ которыхъ всегда остается въ запасѣ для будущаго времени и сѣмянъ слишкомъ 60,000 четв. Яроваго хлѣба потребляется ежегодно 199,648 ч.; полагая по 2 чет. на душу вмѣстѣ съ прокормленіемъ лошадей, коровъ, свиней и птицъ; съ Сурской пристани отправляется въ общей сложности не менѣе 10,000 ч., а всего 309,648 чет. Итого хлѣба по уѣзду ежегодно производится 819,396 ч., что конечно составляетъ minimum.

Главные производители хлѣба помѣщики, во владѣніи которыхъ 230.000 д., **) крестьяне всегда и вездѣ производятъ мало хлѣба на продажу, потому что на прокормленіе себя и своего скота, имъ нужно не менѣе 8 четв. на ревизскую душу или 4 четв. на жителя, но за всѣмъ тѣмъ въ порядочные урожаи идетъ не мало хлѣба на продажу и отъ крестьянъ, особенно изъ южной и средней частей уѣзда. Изъ 74,839 хлѣбопашцевъ Пензенскаго Уѣзда казенныхъ крестьянъ только 15,115 д., прочіе помѣщичьи крестьяне, которые почти всѣ на пашнѣ, потому что большая часть помѣщичьихъ имѣній — многоземельныя отъ 8 до 10 д. и болѣе на душу. Вслѣдствіе послѣдняго обстоятельства земледѣліе въ нашемъ уѣздѣ весьма сильно развито и количество производимаго хлѣба, даже при среднихъ урожаяхъ, весьма значительно, особенно у помѣщиковъ, которые производятъ хлѣбъ преимущественно на продажу. Чтобы имѣть понятіе о производительности хлѣба въ уѣздѣ, приведемъ въ примѣръ произведеніе ржи въ 2-хъ селеніяхъ с. Дертевѣ съ деревнями (500 душъ) и смежнаго съ нимъ с. Бекетовки (600 душъ), въ прошломъ Іюнѣ 1856 г., когда урожай ржи былъ повсемѣстно хорошъ (отъ 12 до 15 телѣгъ съ десятины въ 7 мѣръ умолота и болѣе). Въ обоихъ этихъ селеніяхъ господскій по-

---

* Отч. Ст. Комитет. 13, 57.

**) Выписка изъ свѣдѣній, доставленныхъ въ Комитетъ Земскихъ Повинностей бывшимъ уѣзднымъ Предвод. В. В. Сабуровымъ.

сѣвъ ржи былъ увеличенъ $^1/_4$-ю частью или 25%, потому что обыкновенное количество десятинъ овса нечѣмъ было сѣять, послѣ двухъ лѣтняго совершеннаго неурожая. Въ посѣвѣ ржи было около 1200 каз. десят. Изъ Дертевскаго имѣнія поставлено на Бекетовскій заводъ 3,900 четвертей, оставлено въ запасѣ 1,000 четв. Въ Бекетовскомъ имѣніи тоже родилось не менѣе $^5/$ т. четв. ржи. Крестьяне въ обоихъ селеніяхъ сняли съ своехъ полей не менѣе $^8/$ т. четв. Слѣдоват. народонаселеніе, состоящее изъ 1,100 ревизскихъ душъ, въ числѣ коихъ не менѣе 160 д. дворовыхъ произвело ржи 18 т. четвертей, не считая сѣмянъ *).

Изъ этихъ соображеній ясно, что Пензенскій Уѣздъ производитъ не только весьма значительный избытокъ ржи послѣ каждаго обыкновеннаго урожая, но легко вытерпитъ годъ неурожая, какъ бы онъ не былъ силенъ.

Сѣнокосной земли въ Пензенскомъ Уѣздѣ болѣе, чѣмъ въ каждомъ изъ прочихъ уѣздовъ губерніи, а именно: 69,219 дес. 1820 саж., **) сверхъ того выгонной и пастбищъ 3,722 десятины 2,300 саж., считая въ томъ числѣ луга и выгоны, принадлежащіе городу. Казенныхъ луговъ 7,220 выгонныхъ и пастбищъ 243, всего 7,463 дес. Городскихъ 2,695 (2,265 сѣнокосн. 430 выгон.). Церковныхъ 114 д. 20 с., частныхъ 62,639 (59,620 сѣнокосн. 3,019 выгон.), изъ того числа помѣщичьихъ 58,579 д. 1,400 с., крѣпостныхъ людей 4,090 д. 300 саж. Слѣдовательно на каждую душу помѣщичьихъ крестьянъ придется около $165^3/_4$ саж. сѣнокосныхъ мѣстъ, а на каждаго работника по 331 саж., у государственныхъ крестьянъ на душу 1,177 саженъ.

Въ различныхъ селахъ количество луговъ и вообще сѣнокосныхъ мѣстъ различно: есть мѣста, гдѣ луговъ совсѣмъ почти нѣтъ, а вся земля обращена въ пашню и есть такія мѣста, гдѣ луговъ придется на душу гораздо болѣе

*) Объясняя имъ произведенное количество, помѣщикъ С. Дертева И. В. Сабуровъ пожелалъ удостовѣрить эти цифры отчетами своей конторы и условіемъ на продажу хлѣба. Поставка 3,900 четвертей вся кончена въ Февралѣ, потому что заводъ въ 7 верстахъ отъ Дертева.

**) Изъ Отчета Статистич. Комит. В. 2.

показаннаго числа. Вообще по моимъ наблюденіямъ, принимая въ разсчетъ богатыя и обѣднѣвшія селенія лугами, среднимъ числомъ можно положить луговъ на тягло по полдесятинѣ. Отношеніе луговъ и пастбищъ къ пахатной землѣ можетъ быть выражено такъ: у государств. крестьянъ 1 къ 3, 1.; у крѣпостныхъ 1 къ 5, 9, и у помѣщиковъ 1 къ 2.

Отношеніе количества луговъ и пастбищъ къ количеству домашняго скота (лошадей и коровъ) въ уѣздѣ можетъ быть выражено 18:17 т. е. на 17 головъ скота приходится 18 десятинъ.

Луговъ гораздо болѣе поемныхъ, чѣмъ степныхъ, потому что во всемъ уѣздѣ почти всѣ земли, способныя къ обработкѣ, распаханы, остались для сѣнокосныхъ луговъ одни поемные и низкія мѣста Въ прибрежныхъ селеніяхъ гораздо болѣе покосовъ. Самая обыкновенная трава въ въ поемныхъ — осотъ, а въ степныхъ пырей и мятлика.

Сѣнокосъ обыкновенно начинается, гдѣ онъ въ значительныхъ размѣрахъ, около 20 Іюня, а гдѣ ихъ мало съ Петрова дня (29 Іюня). Послѣдній случай у насъ гораздо обыкновеннѣе перваго, по крайней мѣрѣ у крестьянъ. Почти всегда уборкѣ сѣна мѣшаютъ періодическіе дожди, начинающіеся около 25 Іюня; потому иногда сѣнокосъ еще не конченъ, а уже подоспѣло время жнитва. Скошенное сѣно остается для просушки нѣсколько времени въ рядахъ, потомъ катаютъ его въ копны, а эти лошадьми перевозятся въ мѣста назначенныя для стоговъ и ометовъ, которыя въ лѣсныхъ мѣстахъ огораживаются плетнями. Величина стоговъ бываетъ различна: большіе стоги называются ометами, въ которыхъ иногда бываетъ до 30 возовъ, или 90 копенъ; возъ состоитъ изъ 3-хъ копенъ, каждая вѣсомъ около 5 пудовъ. Въ общей сложности съ десятины получается 5 и 6 возовъ; впрочемъ количество снимаемаго сѣна съ десятины въ разные годы весьма различно, что главнымъ образомъ зависитъ отъ состоянія погоды въ Маѣ и Іюнѣ. — Но при всемъ томъ можно сказать, что съ хорошихъ поемныхъ луговъ отъ 60 до 200

пудъ, съ мѣстъ болѣе возвышенныхъ, но потныхъ отъ 40 до 100 пудъ. Съ возвышенной степи отъ 35 до 80 пудъ съ хозяйств. десятины. Пудъ сѣна въ городѣ продается отъ 5 до 15 к. сер., а возъ отъ 60 до 2 р. сер., въ уѣздѣ гораздо дешевле: во 100 пудъ стогъ можно купить за 3 р. сер.; въ деревняхъ обыкновенно покупаютъ пудами, и при покупкѣ 10 возовъ берутъ два воза: самый большой и малый; взвѣшиваютъ ихъ и средній ихъ вѣсъ принимается для всѣхъ. Если въ одномъ возѣ 13 пуд; а въ другомъ 11, то всѣ принимаютъ по 12 пудовъ. Многіе изъ крестьянъ узнаютъ приблизительно вѣсъ стоговъ по числу обхватовъ въ окружности и по вышинѣ ихъ.

Огородничество—болѣе развито около города, въ отдаленныхъ же мѣстахъ огороды существуютъ только для собственнаго продовольствія. Изъ огородныхъ растеній разводятся капуста, картофель рѣже, подсолнечникъ, свекла, морковь, рѣдька и лукъ; послѣдніе только для лѣтнихъ постныхъ дней, на зиму же покупаютъ на базарахъ или у пріѣзжающихъ крестьянъ изъ Безсоновки; а слѣдовало бы и всѣмъ крестьянамъ болѣе заняться этого рода хозяйствомъ, будь неурожай на хлѣбъ и капусту — крестьянинъ хоть умирай съ голоду. При каждомъ крестьянскомъ дворѣ находится огородъ, слѣдовательно огородовъ столько, сколько дворовъ, т. е. 12,384.

Огородничество развито въ высшей степени, въ 12 вер. отъ города, въ с. Безсоновкѣ, принадлежащимъ А. Н. Арапову, гдѣ вся почти земля засѣвается лукомъ и отчасти другими огородными растеніями. Въ этомъ имѣніи земли весьма мало; барской по 22 дес. въ 2-хъ поляхъ озимомъ и яровомъ; у крестьянъ по 1,500 кв. саженъ на тягло, или, какъ говорятъ Безсоновцы по 15 саж. въ столбѣ (столбъ = 100 саж. длины). Крестьяне почти всю свою землю обращаютъ подъ разведеніе лука и подъ огородныя овощи *). Землю подъ лукъ начинаютъ обработывать съ осени, или какъ можно раньше весною, перепахиваютъ

*) Способъ воздѣлыванія земли вѣрно описанъ г. Марковскимъ въ Ж. М. Г. И. 1852 г. № 4, по этому мнѣ остается только повторить сказанное.

разъ или 2, чѣмъ больше, тѣмъ лучше. Потомъ дѣлаютъ борозды для грядъ, длиною во весь столбъ (100 саженъ) и шириною въ 5, 6 четвертей, по назначенному для бороздъ мѣсту проходятъ 2 сохами: соха въ соху; за сохами земля очищается лопатами; далѣе слѣдуетъ копальщикъ и прокапываетъ борозду во всю длину заступа на $^1/_2$ арш., а шириною какъ можно пройти свободно человѣку, за нимъ идетъ сгребальщикъ и окончательно очищаетъ борозду. Всю землю изъ борозды взваливаютъ на гряду и уравниваютъ граблями, у которыхъ зубья вершка въ 2 длины. Такимъ образомъ получаются борозды въ 4 — 5 четвертей глубины. Двѣ сажальщицы идутъ по обѣимъ сторонамъ гряды и садятъ луковицы въ разстояніи одна отъ другой на вершокъ, а глубиною лишь бы скрылись въ рыхлую землю, сѣмячки же сѣютъ пальцами и загребаютъ землею на 1 дюймъ. По краямъ и бокамъ грядъ садятъ морковь, свеклу и проч., оставляя только не большое мѣсто для прохода. Посадка кончена: въ рабочій день 1 копальщикъ, 1 сгребальщикъ, и 2 сажальницы приготовятъ и засадятъ 3 гряды, что называется *урокомъ*; копальщикъ получаетъ за урокъ 60 к. сер., сгребальщикъ обыкновенно мальчикъ и сажальщица 10—25 к. сер. Лукъ, который назначается для сѣмянъ, должно полоть раза 4, прочій же раза 2 непремѣнно. Если лукъ сильно идетъ въ перья, при второмъ полотьи пололщицы, чтобы смять перья, налегаютъ на нихъ и даже надламываютъ, чтобы, по ихъ выраженію, сокъ изъ земли гнало въ луковицы: или для этой цѣли катаютъ по грядамъ бочки. Поливка не въ употребленіи, удобряютъ только подъ многолѣтній лукъ—*бутъ*. Осенью, по снятіи хлѣбовъ, приступаютъ къ уборкѣ лука. Его выкатываютъ и оставляютъ и на грядахъ въ кучкахъ недѣли на 2, на 3, чтобы засохли перья, а послѣ мнутъ руками отъ засохшей зелени и свозятъ на домъ. Тутъ идетъ сортировка лука: *стрѣлочный* (т. е. давшій цвѣтную кожу) идетъ въ бракъ; для сохраненія впрокъ и для дальнѣйшей посадки онъ негодится и называется *дуракъ лукъ*. Ровный лукъ изъ сырца (т. е. рѣпча-

таго) круглый, небольшой и здоровый выбирается для посадки на сѣмена, *сѣянецъ* къ будущему году. Верхушки луковицъ, съ засохшими перьями, срѣзываются, при чемъ если случится содрать по неосторожности верхній листочикъ луковицы, то она идетъ въ бракъ, равно какъ и лукъ, захваченный ржавчиною. Цвѣточныя или сѣмянныя головки лука сѣянца, когда сѣмячки почернѣютъ и начинаютъ трескаться, срѣзываютъ, вяжутъ въ пучки и сушатъ въ избахъ на печкахъ; просохшія толкутъ, въ ступахъ деревянными пестами, для отдѣленія сѣмянъ, которыя хранятъ въ клѣтяхъ. Разсортированный сѣвокъ и молодой лукъ поступаетъ въ избу на полати (въ 3 четверти отъ потолка), гдѣ лукъ этотъ долженъ просохнуть; худо высохшій сѣвокъ и молодой лукъ, при посадкѣ, идутъ въ стрѣлку, такой стрѣлочный лукъ идетъ въ бракъ. Лукъ же сырецъ укладывается въ подполье, для которыхъ избы, какъ мы говорили, строятся аршина на $1\frac{1}{2}$ выше обыкновенныхъ. Въ подпольи лукъ нужно беречь отъ мороза, для чего вокругъ обшиваютъ досками, а въ промежутокъ насыпаютъ земли. Сырецъ лукъ поступаетъ въ продажу какъ главный товаръ и на сѣянецъ. Есть еще *бутъ* или многолѣтній лукъ, растущій на одномъ мѣстѣ до 20 лѣтъ. Для обновленія его, осенью или весною, выкапываютъ, очищаютъ отъ земли, а между тѣмъ землю воздѣлываютъ какъ подъ обыкновенный лукъ, уноваживаютъ и, разрѣзавъ корни бута, разсаживаютъ его.

Замѣчательно, что крестьяне сосѣдственныхъ селеній сколько ни старались разводить у себя лукъ, никогда не могли получать такого качества и столько выгодъ, сколько Безсоновцы; не смотря нато, что многіе учились у нихъ самихъ уходу за лукомъ.

Лукъ безсоновскій пользуется гораздо лучшей репутаціей, чѣмъ всякій другой: каждый старается взять скорѣе луку безсоновскаго, хотя бы другой былъ повидимому и нехуже. Впрочемъ и то надобно сказать, что весьма рѣдко можно встрѣтить лукъ не безсоновскій (это главный предметъ существованія крестьянъ), если же и былъ бы

такой, то хозяинъ его непремѣнно отдаетъ вамъ за Безсоновскій.

Многіе думаютъ, что Безсоновцы знаютъ особенный секретъ выращиванія лука, но, изъ боязни подорвать свою промышленность, они никому его не открываютъ. Но я полагаю, что вся причина заключается въ самой почвѣ и ея положеніи. Огороды и поля с. Безсоновки расположены подъ горою съ восточной стороны, на Сурской поймѣ; почва глинисто и суглинисто-чернозеная, которая ежегодно удобряется разливомъ Суры. Въ ненастное время она до того пропитывается влагою, что ѣзда въ тяжелыхъ экипажахъ становится почти невозможною. — Можетъ быть эта способность почвы задерживать влагу и защита отъ югозап. вѣтровъ, особенно благопріятствуютъ развитію лука.

Огурцы вездѣ сѣются на огородахъ. Бакчи находятся не только вблизи города, но и въ отдаленныхъ мѣстахъ; доходъ большею частію хорошій, когда онѣ не убиты морозами. Въ с. Дертевѣ замѣчательно устроена посадка огурцевъ на болотѣ, у одного крестьянина, который гдѣ то видно выучился такъ садить огурцы, или самъ выдумалъ, не смотря на то, что это дѣло не новое. Положивъ на болотѣ нѣсколько кучъ навоза, на средину его кладетъ земли и въ землю садитъ сперва 2 или 3 огуречныхъ зерна; когда морозъ не побьетъ, урожай по его замѣчанію всегда отличный.

Арбузы въ поляхъ не дозрѣваютъ, не смотря на то, что для ихъ полнаго развитія нужна высокая лѣтняя температура, въ чемъ у насъ недостатка не бываетъ. Дыни разводятся въ парникахъ и съ большимъ успѣхомъ, чѣмъ арбузы.

На помѣщичьихъ огородахъ разводится множество сортовъ капусты, спаржа, огурцы, шпинатъ и другія огородныя растенія, но все это въ небольшихъ размѣрахъ и для собственнаго употребленія. Въ иныхъ мѣстахъ есть огороды, которые поливаются напускомъ воды изъ особеннаго водохранилища, или родниковъ, выше находящихся.

Картофель разводится въ огородахъ, изрѣдка и въ полѣ. Обыкновеніе засѣвать въ полѣ увеличивается у помѣщиковъ, а у крестьянъ вовсе его нѣтъ, потому что въ этомъ случаѣ нуженъ присмотръ, особливо къ концу лѣта, когда картофель дозрѣваетъ, чего крестьянинъ сдѣлать не въ состояніи. Картофель сѣютъ въ началѣ весны; когда созрѣетъ, при большомъ хозяйствѣ, его выкапываютъ сохами и сортируютъ, мелкій идетъ для сѣмянъ. Урожай картофеля бываетъ отъ самъ 6 до самъ 20 и родится въ порядочный годъ до 100 четвертей. Полагая урожай средній самъ 10 и принимая высѣваемаго картофеля 4661 четв. какъ означено въ статистическихъ свѣдѣніяхъ о губерніи, *) получимъ ежегодное производство картофеля въ уѣздѣ 46,610 четвертей. Для сѣмянъ, картофель хранится во время зимы зарытымъ въ землѣ, въ ямахъ, обложенныхъ соломою; эти ямы открываются не ближе конца Марта, иначе картофель промерзаетъ. Храненіе картофеля въ большомъ количествѣ весьма трудная и заботливая статья въ хозяйствѣ. Произведеніе его немудрено, но храненіе во время зимы и во время уборки въ большомъ количествѣ требуетъ много хлопотъ, особливо когда при вынутіи изъ земли т. е. въ Сентябрѣ бываютъ ежегодные морозы. Въ 1856 году почти повсемѣстно картофель пострадалъ отъ болѣзни.

Картофель сажается въ Пензѣ, жителями его слободъ (государственными крестьянами) и въ подгородныхъ селеніяхъ во всѣхъ огородахъ; также повсемѣстно сѣютъ на господскихъ огородахъ и кое гдѣ крестьянскихъ, всегда, въ небольшомъ количествѣ. Только въ Дертевѣ г. Сабурова всѣ крестьяне постоянно имъ засаживаютъ значительныя пространства своихъ огородовъ, а господская посадка дѣлается въ поляхъ и производится обыкновенно отъ 500 до 1,000 четвертей. Въ обыкновенные годы, часть его идетъ на пищу дворовымъ людямъ, остальное количество сбывается окольнымъ жителямъ. Скотомъ не откармливается, потому что зимою трудно его хранить.

*) Ст. Стат. Комит. 1854 г. 13. 58.

Въ господскомъ полѣ посѣвъ въ картофеля сильно увеличивается, когда озими открываются весною плохо. Сбытъ картофеля въ Дертевѣ совершается съ большимъ успѣхомъ, во 1-хъ потому, что окольные жители сами его не сажаютъ, а во 2-хъ потому, что Дертевскій картофель пользуется хорошею репутаціею; за 2 четверика картофеля обыкновенно платятъ по безденежью четверикомъ ржи.

Садоводство развито очень мало, исключая развѣ помѣщиковъ, изъ которыхъ многіе не смотря на неблагопріятное вліяніе климата имѣютъ очень хорошіе фруктовые сады. Лучшіе принадлежатъ г.г. Печерину (съ прекрасною ананасною теплицею), Загоскину (въ Николаевкѣ), Боборыкину, Бекетову, Устинову, Кеку, Дмитріеву (съ богатыми грунтовыми сараями), Сабурову (въ Васильевкѣ *), Визелю (съ прекраснымъ паркомъ), Селиванову (въ Оленевкѣ), Потолову и Дехтеревой.

Въ садахъ разводятся различные сорты яблони, вишни, а также кустарники различныхъ сортовъ: смородина, крыжовникъ, малина, изъ ягодъ садовая клубника, земляника. Всѣ эти сады содержатся болѣе для удовольствія, чѣмъ для выгодъ, но при всемъ томъ нѣкоторыя изъ нихъ сдаются за порядочныя цѣны, для Пензенскихъ садовъ, такъ садъ г. Селиванова, гдѣ подъ яблонями до 12 десятинъ, сдается болѣе, чѣмъ за 600 р. сер., г. Дехтеревой за 430 р. сер., г. Румшель за 300 р. сер. Садъ принадлежащій Архіерейскому дому сдается по контракту на 5 лѣтъ за 1515 р. сер.

У крестьянъ нѣсколько садовъ, приносящихъ выгодъ, находятся въ Мозыринкѣ, Блохинѣ, а болѣе у государственныхъ крестьянъ въ Рамѣ, гдѣ сама мѣстность хорошо защищенная горами отъ сѣверныхъ и восточныхъ губительныхъ вѣтровъ, доставляетъ возможность разводить фруктовые сады, приносящіе иногда не маловажный

*) Въ имѣніи В. В. Сабурова садъ тѣмъ болѣе замѣчателенъ, что разведенъ на голой степи, на которой растительность была весьма скудна, а теперь растутъ здѣсь рощи различныхъ деревъ, множество фруктовыхъ и кустарныхъ растеній, словомъ есть всѣ принадлежности хорошо содержимаго съ паркомъ сада.

доходъ крестьянамъ. У нихъ разведены главнымъ образомъ яблони *бѣль*, *анисъ*, *аппортъ*, нѣсколько *чернаго дерева* и *кринджанель;* яблоки послѣдняго рода необыкновенно крупны, почти по фунту въ каждомъ (въ 10 яблокахъ 9 фунтовъ).

Крестьяне с. Рамзая ихъ сдаютъ городскимъ торговцамъ мѣщанамъ за 40, 50 и до 100 р. сер., или же сами продаютъ на базарахъ въ Пензѣ. Но цѣна за сады была-бы гораздо больше, если бы крестьяне не торопились сдачею ихъ: они обыкновенно сдаютъ ихъ съ осени, или зимою, когда имъ нужны деньги для взноса податей, и когда никто не знаетъ, каковъ будетъ урожай на будущій годъ, а слѣдовательно и никто не можетъ дать настоящей цѣны. Къ тому же должно добавить, что не смотря на всѣ выгоды садоводства, сады у нихъ находятся въ большомъ небреженіи.

Верстахъ въ 4 отъ города Пензы находится *Училище садоводства* и при немъ прекрасный садъ. Это одно изъ первыхъ садовыхъ учрежденій въ Россіи было основано при Александрѣ Благословенномъ, въ 1821 году. Отъ города до самаго дома Училища, на 263 десятинахъ, тянется лѣсной питомникъ и дикій паркъ, отчасти изрѣзанный дорожками для гулянья.

Прекрасный каменный, 2-хъ этажный домъ, съ 23 отдѣленіями, стоитъ на высокомъ мѣстѣ сада, откуда видна на S W живописная даль. Садъ расположенъ на западномъ склонѣ горы, которой восточная сторона крута и мѣстами обрывиста, а западная болѣе отлога. Подъ горою протекаетъ маленькая рѣчка, образующая не большую долину съ запрудами; кромѣ этой воды вся восточная гора обильна родниками, отъ которыхъ во многихъ мѣстахъ почва очень влажная и оказываетъ благотворное вліяніе на заведенные, по скату горы, питомники различныхъ деревьевъ и кустарниковъ. Этимъ отчасти объясняется и то, что растенія будучи пересажены на мѣста болѣе сухія, растутъ хуже чѣмъ здѣсь, гдѣ растительность вообще замѣчательно богата. На западной сторонѣ рѣчки на 6 десятинахъ устрое-

ны огороды для овощей. Въ саду разводятся отчетливо и съ успѣхомъ фруктовыя деревья и множество цвѣточныхъ растеній. Различнаго рода оранжереи, закрывающіяся на зиму сараи, наполнены растеніями, плодами и цвѣтами различныхъ странъ и климатовъ. Все это разведено къ услугамъ публики и продается желающимъ. Публика воспользовалась и пользуется этимъ прекраснымъ заведеніемъ, которое, можно сказать, расплодило и образовало между помѣщиками охоту къ садоводству. Садъ прорѣзанъ множествомъ дорогъ и дорожекъ, которые около дома усѣяны различными цвѣточными растеніями, или же окаймлены превосходными живыми изгородями изъ разныхъ кустовъ: Сибирской акаціи, Сибирской яблони, жимолости и проч., а внизу сплошнымъ густымъ боярышникомъ, который въ низменныхъ мѣстахъ растетъ несравненно лучше; честь этого открытія принадлежитъ извѣстному покойному садоводу Магзику, который былъ выписанъ изъ Карлсруе Императоромъ Александромъ 1-мъ.

Подъ Училищемъ садоводства всей земли 288 дес. 190 кв. саженъ, въ томъ числѣ:

подъ садомъ ..	40	дес.	800 □	саж.
» паркомъ .	239	»	1,790	»
» огородомъ	6	»	—	»
» строеніями	2	»	—	»

Настоящее количество растеній Училища слѣдующее:

	Родовъ.	Видовъ.	Экземпляр.
1) Фруктовыхъ деревьевъ.			
Яблонь ..... привитыхъ	1	85	7,206
Яблонь ..... не привитыхъ			73,141
Грушъ ..... привитыхъ	1	20	97
Грушъ ..... не привитыхъ.....			7,907
Сливъ ..... привитыхъ	1	7	34
Сливъ ..... не привитыхъ			902
Вишень ..... привитыхъ	1	18	301
Вишень ..... не привитыхъ			4,786

	Родовъ.	Видовъ.	Экземпляр.
Персиковъ .. привитыхъ ..... не привитыхъ	1	3	55
Абрикосовъ . привитыхъ ..... не привитыхъ	1	3	49 1,102
Айвъ ..... привитыхъ ..... не привитыхъ	1	1	563
Смоковницъ . привитыхъ ..... не привитыхъ	1	2	42
Лимонныхъ деревъ..... привитыхъ ..... не привитыхъ	1	10	40
Волоскихъ орѣховъ .... привитыхъ ..... не привитыхъ	1	5	65
Итого	10	154	96,290
2) Фруктовъ, кустарниковъ и ягодоносныхъ кустовъ.			
Крыжовнику.....	1	8	4,610
Смородины.....	1	5	4,188
Малины.....	1	7	5,586
Винограда.....	1	40	654
Клубники и Земляники	1	6	79 грядъ.
Итого	5	66	15,038
3) Служащихъ для украшенія и въ саду растущихъ.			
Деревьевъ	27	93	19,043
Кустарниковъ	41	103	80,145
Многолѣтн. цвѣточн. растеній ..	102	209	25,701
Итого	170	405	124,889
4) Оранжерейныхъ растеній.			
Тепличныхъ.....	141	252	5,043
Холодныхъ	124	362	11,605
Итото	265	614	16,648
Всѣхъ растеній	450	1,239	268,365

	Родовъ.	Видовъ.
5) Сѣмянъ.		
Древесныхъ	30	62
Огородныхъ	36	231
Оранжерейныхъ	12	16
Однолѣтн. цвѣточн.	58	148
Многолѣтн. цвѣточн.	12	53
Хлѣбныхъ	6	25
Кормовыхъ	9	14
Красильныхъ	6	8
Медоносныхъ	5	6
Масличныхъ	5	8
Аптечныхъ	20	27
Торговыхъ и Мануфактурныхъ	4	12
Итого	209	610

Ежегодной выручки, отъ продажи разнаго рода садовыхъ произведеній Пензенскаго Училища садоводства, имѣется около *тысячи* руб. серебромъ.

Училище получаетъ на общее содержаніе каждогодно:

Изъ хозяйственнаго капитала М. Г. И. 2105 р.

Изъ Государственнаго Казначейства 2105 р.

Всего 4210 р. сер.

Служащихъ лицъ при Училище имѣется: 1) Завѣдывающій Училищемъ; 2) Садовникъ, онъ же учитель практическаго садоводства; 3) Письмоводитель, онъ же учитель Русской грамоты, Ариѳметики и чистописанія; 4) Учитель Закона Божія, Латинскаго языка и прочихъ предметовъ; 5) Пчеловодъ.

Учащихся при Училищѣ въ настоящее время 19, выпущенныхъ 3-е.

Частные ученики принимаются изъ всѣхъ сословій, за вносимую плату въ Училище по 50 р. сереб. въ годъ.

Учебный курсъ Училища назначенъ 6-ти лѣтній, въ которое время ученики проходятъ 3 класса.

Предметы преподаванія, кромѣ постоянныхъ садовыхъ практическихъ работъ, суть слѣдующіе: Русская грамота, Ариѳметика, чистописаніе, Законъ Божій, Латинскій языкъ, черченіе, рисованіе, Геометрія, нотное пѣніе и бесѣды о практическомъ садоводствѣ.

Всѣ ученики, кромѣ частныхъ, окончившіе полный курсъ ученія при заведеніи, пользуются правами, предоставленными ст. 287. Т. XII Св. Зак. Изд. 1842 года. Уст. о город. и сельскихъ хоз.; но съ тѣмъ, что преимущества сіи будутъ окончательно и пожизненно утверждены за ними только тогда, если они съ усердіемъ прослужатъ 10 лѣтъ въ какомъ либо изъ учебно-хозяйственныхъ заведеній вѣдомства М. Г. И., или докажутъ, что занимались въ теченіи этого времени садоводствомъ.

Пчеловодство по причинѣ малаго количества лѣсовъ распространено весьма мало и въ небольшихъ размѣрахъ. Въ нашемъ уѣздѣ эта отрасль значительно отстала отъ такой Городищенскаго уѣзда, гдѣ особенно занимаются ею Мордва, но при всемъ томъ и здѣсь, почти въ каждомъ селѣ есть пчельникъ въ 20 и 30 ульевъ, есть и большіе, но рѣдко, какъ напр. въ селѣ Блохинѣ есть пчельникъ въ 150 ульевъ, и с. Слободѣ конной у государственнаго крестьянина до 100 и болѣе ульевъ. Для пчелъ чрезвычайно губительны часто повторяющіяся засухи, но тѣмъ не менѣе крестьяне пчеловоды заботятся о нихъ и за что получаютъ денежную выручку хотя не значительную, но при скудныхъ средствахъ поддерживающую его состояніе и отчасти способствующую къ уплатѣ податей и повинностей.

У помѣщиковъ пчеловодство развито болѣе. Въ Васильевкѣ, въ имѣніи Р. В. Загоскина; имѣется 5 пчельниковъ, раз-

стояніи одинъ отъ другаго на версту или на двѣ, въ нихъ всѣхъ ульевъ болѣе 400, которые бываютъ 3-хъ родовъ. Весьма замѣчательны *складные* или *двойные* ульи, которыя состоятъ изъ 2 четырехъ угольныхъ, плотно соединенныхъ половинокъ. Каждая половина (улей) имѣетъ сообщеніе съ другою, посредствомъ довольно большаго круглаго отверстія и общаго летка. Когда обѣ половины улья наполняются сотами и время благопріятствуетъ пчеламъ продолжать сборъ меда, то чтобы не остановить работы пчелъ, дно улья съ леткомъ передвигается въ нижній пазъ, а въ остающійся промежутокъ (между ульемъ и дномъ его) вдвигается ящикъ вверхъ рѣшеткою для укрѣпленія заводимыхъ пчелами сотовъ.

Складной улей очень удобенъ для полученія изъ него меда; небезпокоя пчелъ отдѣляется полная сотами половина улья, назначенная для выломки, и слегка выкуриваются изъ оной пчелы обыкновеннымъ куреніемъ, а на ея мѣсто тотчасъ ставится другая новая, и совершенно ей подобная. Такіе ульи имѣютъ внутреннее пространство въ каждой половинѣ до 240 кубическихъ вершковъ. Одна доска 8 аршинъ длины, 7 верш. ширины и 1 верш. толщины достаточна для сдѣланія полнаго улья (изъ 2-хъ половинокъ). Эти ульи ставятся въ 2 этажа, по 8 въ рядъ, на рѣшетчатую скамейку, съ крышкою для защиты отъ дождя. Всѣ ульи, по совѣту Р. В. Загоскина, должны быть обращены летками въ одну сторону, и если можно, то на полдень. Мнѣ кажется лучше бы было ставить ихъ на Ю В, чтобы менѣе пчелы страдали отъ жара и духоты.

Когда къ предстоящему лѣту будутъ приготовлены складные ульи, и, во время роенія, въ нихъ будутъ посажены рои отъ 7 до 8 фунтовъ, тогда въ благопріятное время, т. е. въ первой половинѣ лѣта, пчелы успѣютъ занести въ другой половинѣ улья рядъ сотовъ съ запасами меда и дѣткою (для удостовѣренія чего нужно только отодвинуть дно съ леткомъ).

Когда же молодой пчелы достаточно, тогда присту-

паютъ къ образованію искусственнаго роя, раздѣляя улей на 2, слѣдующимъ образомъ. Предъ захожденіемъ солнца подносятъ пустой складной улей, тщательно приспособленный къ обѣимъ половинкамъ занятаго пчелами улья, и соединяютъ каждую половину послѣдняго съ половиною пустаго, потомъ оба улья ставятъ рядомъ на ½ часа времени, чтобы узнать, въ которомъ изъ нихъ находится матка. Улей съ маткою скоро затихаетъ и его относятъ на другое мѣсто, саженъ на 10 и далѣе. Въ другомъ же ульѣ напротивъ пчелы будутъ въ большемъ движеніи: онѣ бѣгаютъ взадъ и впередъ, отыскивая свою матку съ которою онѣ непремѣнно соединятся, если ульи долго будутъ стоять одинъ около другаго. Этотъ улей ставится на старое мѣсто. На другой день изъ 1-го улья (т. е. съ маткою) налетаетъ достаточное количество пчелъ на старое мѣсто, со рвеніемъ принимаются за обычныя свои работы и чрезъ 2, 3 недѣли выводится матка. Раздѣленіе улья бываетъ особенно успѣшно, когда матка въ изобиліи несла яйца, т. е. когда дѣтка будетъ въ обѣихъ половинахъ складнаго улья.

Такъ образованные рои имѣютъ важное преимущество передъ естественными, какъ бы не были сильны пчелою послѣдніе; онѣ находятъ заведенныя постройки уже конченными, готовые запасы и дѣтку, которая скоро выводится. Этимъ способомъ можно избавить себя отъ надзора за выходящимъ роемъ, который часто у насъ улетаетъ не замѣченнымъ, съ другой стороны преодолѣваетъ упорство пчелъ не отпускать роевъ.

Р. В. совѣтуетъ ставить ульи на старыя мѣста и не вдругъ у всѣхъ пеньковъ открывать летки, иначе одни улья переполнятся пчелами, а другіе истощатся. Во время открытія летковъ должно класть по щепоткѣ мелкой соли, въ продолженіи нѣсколькихъ дней по усмотрѣнію, ибо соль по мнѣнію г. Загоскина, оказываетъ цѣлебное свойство: послѣ долгаго пребыванія пчелъ на одномъ мѣстѣ, она дѣлаетъ ихъ опять бодрыми и легкими въ полетѣ. Вспрыскиванія же виномъ онъ почитаетъ болѣе вреднымъ

чѣмъ полезнымъ, ибо пчелы въ этомъ случаѣ бросаются на разхищеніе по другимъ ульямъ. Самое дешевое и безвредное кормленіе пчелъ при выставкѣ, когда еще не распустились ветла и ракитникъ, сухая, мелко просѣянная, мука, насыпанная тонкимъ слоемъ на летки ульевъ. Также, когда наступятъ ранніе осенніе утренники и пчелы, по вырѣзаніи меда изъ ульевъ, не будутъ находить цвѣтовъ, то для сбереженія запаса меда, хлѣбная мука (раставленная на корытцахъ съ высокими носками), будетъ служить имъ кормомъ. Иногда рои бываютъ поздніе и очень малые, то такихъ не должно сажать отдѣльно, а пускать ихъ на пеньки малочисленные пчелою. Подкуриваніе г. Загоскинъ производитъ грибомъ изъ породы *дождевиковъ* (Lycoperdon), который собирается еще въ бѣломъ видѣ, сушится и употребляется какъ гнилушка; отъ этого подкуриванія, говоритъ онъ, пчелы на $1/2$ часа приходятъ въ безчувственность, безъ малѣйшаго для нихъ вреда, и тогда ихъ можно собирать горстями, но когда онѣ выйдутъ изъ усыпленія, то соединяются съ другими и при этомъ соединеніи роевъ конечно пострадаетъ одна изъ матокъ.

Подмазка дѣлается изъ равныхъ частей просѣянной золы и коровьяго помета, съ прибавкою $1/4$ части гашеной извести. При уборкѣ ульевъ на зиму, эта замазка не отпадаетъ и по своей крѣпости не позволяетъ мышамъ вредить пчеламъ. На зиму складные улья ставятся во мшаникъ точно также, какъ ульи по методѣ покойнаго пчеловода Прокоповича, только безъ отопленія; этотъ мшаникъ врытъ до потолка въ песчаномъ грунтѣ, куда не проходитъ ни сырость, ни холодъ. Въ потолкѣ сдѣлана труба съ пробкою, для освѣженія воздуха въ оттепель. Летки закрываются репейникомъ. Если пчелы будутъ убраны въ сухое осеннее время, то на весну онѣ выходятъ въ хорошемъ состояніи и съ малою потерею.

Доходъ отъ пчелъ въ нашемъ уѣздѣ не значителенъ. Изъ 5 лѣтъ можно положить 3 года благопріятныхъ для пчелъ, и въ это время собирается довольно значительное количество меда. Очень часто пчельники на недалекихъ

разстояніяхъ въ одно и тоже время приносятъ совершенно противоположные результаты. Доходъ съ улья въ нашемъ уѣздѣ въ 5 лѣтней сложности даетъ отъ 8 до 15 ф. меда, сверхъ того воска, около фунта, который продается отъ 20 до 30 к. сер., а медъ отъ 9 до 20 к. сер. за фунтъ, между тѣмъ какъ въ Городищенскомъ Уѣздѣ не рѣдко получаютъ съ улья до пуда меда и 2 ф. воска.

Въ складномъ ульѣ у г. Загоскина, если ранній рой, вѣсомъ въ 8 ф., будетъ посаженъ въ благопріятное лѣто, то на другое очень часто обѣ половины улья заносятся полными сотами медомъ, такъ что каждая половина можетъ дать сотами до 1 пуда.

У крестьянъ нѣтъ обыкновенія засѣвать около пчельниковъ растенія, любимыя пчелами. У помѣщиковъ не рѣдко сѣются вайда, синякъ, и грѣчиха.

Шелководства въ уѣздѣ нѣтъ, есть только однѣ попытки, которыя въ большомъ размѣрѣ находятся въ Васильевкѣ г. Загоскина, у котораго плантація эта состоитъ изъ 3,000 тутовыхъ деревцовъ, бѣлой породы(Morus alba). Каждый кустъ даетъ листа по $^1/_4$ фунта, чѣмъ возможно прокормить полный срокъ до 150.000 червей и получить 30 фунтовъ коконовъ, дающихъ размотаннаго шелка 3 фунта. Кусты шелковицы сажаютъ у него въ 2 и 3 ряда шпалерами на аршинномъ разстояніи другъ отъ друга. Осенью, для сбереженія отъ морозовъ, кусты притягиваются крючками къ землѣ, и листья для корма червей не обрываются со стебелькомъ, а срѣзываются, оставляя черешокъ. Во время зимы сберегаются сѣмена (яички) шелковичныхъ червей въ жестяныхъ коробкахъ съ мелкимъ углемъ (и пропускомъ воздуха), въ мѣстѣ, гдѣ температура отъ 2° до 5°.

Лѣсоводство. Въ уѣздѣ казенныхъ лѣстныхъ дачъ 5, крестьянскихъ 12; подъ этими 17 дачами земли 8870 дес. 145 с. *) Казенные лѣса охраняются особенною стражею, состоящею изъ 2-хъ объѣздчиковъ 8 сторожей и 35 полѣсовщиковъ. Объѣздчики и стража опредѣлены на

*) Изъ дѣлъ Палаты Государ. Имуществъ.

всегда, а полѣсовщики и пожарные старосты избираются на 3 года изъ государственныхъ крестьянъ, ближайшихъ селеній къ дачамъ.

Корабельныхъ лѣсовъ нѣтъ не только въ уѣздѣ, но и во всей губерніи, строеваго также, а большею частію дровяной и кустарный, который главнымъ образомъ находится въ Вост. части, по р. Сурѣ, пограничной съ Городищенскимъ Уѣздомъ. Дикопроизрастающія древесныя породы были описаны на 20 стр. Что касается до количества земли подъ лѣсными и кустарными выгонами и покосами, то частному лицу опредѣлить ихъ нѣтъ никакой возможности; по этому скажемъ только, что подобныя мѣста находятся по р. Сурѣ, гдѣ много большихъ лѣсистыхъ болотъ, каковы: эрня, калачный затонъ.

Для продовольствія жителей лѣса очень мало; всѣ пользуются лѣсомъ съ пристани р. Суры, на которую пригоняютъ лѣсъ изъ Кузнецкаго Уѣзда, Саратовской Губерніи, и частію, только въ весьма маломъ количествѣ, изъ Городищенскаго (изъ дачъ с. Куракина). Унасъ своего даже для топлива весьма недостаточно. Если есть небольшіе участки лѣса у помѣщиковъ, то только при заводахъ, на которые его идетъ большое количество. Не смотря, однакожъ, на общій недостатокъ лѣсовъ въ уѣздѣ, они вовсе не сберегаются и количество ихъ ежегодно уменьшается. Очень рѣдко производится вырубка лѣсовъ по правиламъ лѣснаго хозяйства, по участкамъ, а большею частію вдругъ, когда деньги нужны.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ стали обращать вниманіе на разведеніе лѣсовъ, преимущественно разводятъ кольями ветловыя рощи, или же отпускаютъ въ ростъ молодые дубки, которые также развиваются весьма успѣшно, но не правильно и некрасиво. Примѣръ таковыхъ дубовыхъ запусковъ можно видѣть въ д. Мастиновкѣ, у г. Масмежана. Береза и ветла въ большомъ размѣрѣ сажаются и разводятся только въ имѣніи И. В. Сабурова. Тутъ образовались рощи десятинахъ на 30. Вслѣдствіе чего помѣщикъ изъ лѣса имъ разведеннаго ежегодно получаетъ 50 куб. саж.

дровъ и сверхъ того весь мелкій лѣсъ, идущій на домашнія постройки получается изъ этихъ рощей.—Лѣсъ обыкновенно продается насрубъ, съ землею же не было примѣра. Доходъ съ лѣса вѣрно опредѣлить нельзя, но только можно сказать, что онъ былъ бы гораздо больше при иныхъ условіяхъ, т. е. еслибы не было того небрежнаго ухода и неправильнаго истребленія лѣсовъ. Торговля лѣсомъ въ Пензѣ довольно значительна, что зависитъ, отъ большаго вывоза изъ Пензенской пристани въ другіе уѣзды: въ Чембарскій, Петровскій и Сердобскій, и что строенія въ Пензѣ и уѣздѣ почти исключительно выводятся изъ дерева. Торгующихъ лѣсомъ на пристани 10, и оборотъ капитала до 40,000 р. сер. Нынѣ лѣсъ въ цѣнѣ значительно возвысился, сравнительно съ цѣнами лѣса года три назадъ тому, на 20 процентовъ. Теперь лѣсъ въ Пензенскомъ Уѣздѣ продается по слѣдующимъ цѣнамъ:

Сосновое	бревно	8	арш. дл.	3	верш. толщ.	по	—	р.	8	к.
»	»	8	»	4	»	»	—	»	12	»
»	»	8	»	5	»	»	—	»	20	»
»	»	8	»	6	»	»	—	»	40	»
»	»	8	»	7	»	»	—	»	75	»
»	»	8	»	8	»	»	1	»	—	»
»	»	8	»	9	»	»	1	»	20	»
»	»	8	»	10	»	»	1	«	50	»
»	»	9	»	3	»	»	—	»	9	»
»	»	9	»	4	»	»	—	»	15	»
»	»	9	»	5	»	»	—	»	25	»
»	»	6	»	—	»	»	—	»	55	»
»	»	7	»	—	»	»	—	»	80	»
»	»	8	»	—	»	»	1	»	10	»
»	»	9	»	—	»	»	1	»	30	»
»	»	10	»	—	»	»	1	»	60	»
»	»	12	»	3	»	»	—	»	10	»
»	»	12	»	4	»	»	—	»	17	»
»	»	12	»	5	»	»	—	»	40	»
»	»	12	»	6	»	»	—	»	80	»
»	»	12	»	7	»	»	1	»	10	»

Сосновое бревно	12	арш. дл.	8	верш. толщ.	по	1	р.	35	к.
»	»	12	»	9	»	» 2	»	—	»
»	»	12	»	10	»	» 2	»	40	»
»	»	16	»	3	»	» —	»	12	»
»	»	16	»	4	»	» —	»	20	»
»	»	16	»	5	»	» —	»	55	»
»	»	16	»	6	»	» 1	»	15	»
»	»	16	»	7	»	» 2	»	30	»
»	»	16	»	8	»	» 2	»	80	»
»	»	16	»	9	»	» 3	»	—	»
»	»	16	»	10	»	» 3	»	50	»

Доски длин.	8	ар. шир.	5	вер. толщ.	$2^1/_2$	дюйм.	25	к.
» »	8	»	6	»	—	»	30	»
» »	8	»	7	»	—	»	40	»
» »	8	»	8, 9	»	—	»	45	»
» »	8	»	10,11	»	—	«	50	»

Кровельныя доски	дл.	8	ар. шир.	4	в. толщ.	1	дюйм.	9	к.
»	»	» 8	»	5	»	1	»	10	»

Доски длин. 8 арш. шир. 5 верш. толщ. $1^1/_2$ дюйм, 20 »

Досокъ 9 аршинной длины нѣтъ, а если имѣется въ такихъ необходимость, то обыкновенно привозятъ ихъ по заказу.

Жители, какъ мы уже сказали, пользуются лѣсомъ и дровами изъ Кузнецкаго и частію изъ Городищенскаго уѣздовъ; Пензенскій же уѣздъ доставляетъ въ немногихъ мѣстахъ дровяной лѣсъ, а болѣе для подѣлокъ и коры для дубленія кожъ. Въ первомъ случаѣ чаще всего употребляется ветла, а во второмъ дубнякъ.

Для дѣланія домашней посуды крестьяне скупаютъ ветлу въ разныхъ мѣстахъ и платятъ за одно дерево отъ 1 р. до 3 р. сер. Чаще скупаютъ ветлу вершка въ 3 или 4 на дуги и платятъ за таковую отъ 40 до 60 к. сер., а за дугу получаютъ по 50 и 60 к., до 1 р. сер. и болѣе, смотря по отдѣлкѣ. Подобнаго рода промышленность развита главнымъ образомъ въ Рамзаѣ, отстоящемъ отъ города въ 23 в. на большой дорогѣ.

Лошади. Ихъ можно раздѣлить на 3 рода: рабочія, извозныя и заводскія. Перваго рода лошади — достояніе крестьянина земледѣльца, — у насъ, какъ и во всей почти Россіи, изнурены до нельзя (nec plus ultra.) Содержаніе и уходъ за ними весьма плохіе, въ добавокъ не давши развиться лошади, на 3-мъ, а иногда и на 2-мъ году заставляютъ работать, вслѣдствіе чего онѣ стали малы, тощи, не красивы, словомъ, пародіею на типическія формы. Трудно себѣ представить, чтобы рабочая лошадь нашего крестьянина происходила отъ такого красиваго животнаго, какова арабская лошадь, или конь въ дикомъ видѣ. Ростъ такой лошади отъ 1 арш. 12 верш. до 2 арш. цѣна отъ 10 до 20 р. сер. Прежде, когда земледѣліе было прибыльнѣе и народъ жилъ просторнѣе, по отзыву многихъ помѣщиковъ, у крестьянъ были вообще добрыя лошади. Нынѣ, когда корма стало менѣе и послѣ сильныхъ неурожаевъ 1833, 1839, 1840, 1841, 1848 и 1855 годовъ, нагнавшихъ опустошительную эпидемію на скотъ, не только убавилось значительно скота вообще у крестьянъ, но и скотъ сталъ гораздо хуже. Въ добавокъ къ тому народъ не отсталъ еще отъ привычки жить« спустя рукава» какъ онъ жилъ нѣкогда при другихъ условіяхъ, на просторѣ и при обиліи пастбищъ.

Лошади 2-го рода выше ростомъ, сильнѣе и красивѣе. Ростъ отъ 2 ар. до 2 ар. 4 в. Цѣна отъ 25 р. до 100 р. сер. Между этими лошадьми можно встрѣтить у охотниковъ изъ государственныхъ крестьянъ и отличныхъ рысаковъ: иная тройка въ часъ пробѣгаетъ при дорожномъ грузѣ до 16 верстъ. Въ 1856 году, въ Іюлѣ мѣсяцѣ, было испытаніе крестьянскихъ лошадей, на которомъ, изъ 14 скаковыхъ, одна проскакала 6 верс. въ 12 м. другая столько же въ 12′ и 7″, а 3 на перескачкѣ 3 вер. въ $5^1/_4$ м., всѣ же прочія остались за флагомъ. Кромѣ того скакала одна тройка и проскакала 30 в. въ 1 ч. 15 м. Изъ возовыхъ одна провезла 148 п. на разстояніи 105 саж., другая таковую же тяжесть на разстояніи 100 саж., а 3-я 108 п. на растояніи 58 саж.

Лошади 3 рода—принадлежность помѣщиковъ; впрочемъ нынѣ чаще можно встрѣтить подобныхъ лошадей и у крестьянъ, чѣмъ конечно они обязаны частнымъ заводамъ и казенной земской конюшнѣ, на которой стоятъ жеребцы собственно для случки приводимыхъ кобылъ, принадлежащихъ всѣмъ сословіямъ, безъ платы. Впрочемъ это послѣднее, столь благодѣтельное по цѣли, учрежденіе въ настоящее время принесло не столько пользы, сколько надобно было ожидать, чему причиною отчасти и сами крестьяне.

По полученнымъ мною свѣдѣніямъ, отъ г. Завѣдывающаго казенною земскою конюшнею Барона К. А. Зальца, въ теченіе 1854, 1855 и 1856 г., т. е. съ того времени, какъ стали собирать свѣдѣнія о числѣ приплодившихся жеребятъ отъ жеребцовъ земской конюшни, приплодилось по Пензенской Губерніи у государственныхъ крестьянъ 480, помѣщичьихъ 207, у мѣщанъ 173, разныхъ сословій 186, а всего по губерніи 1,046. Въ уѣздѣ же всего 214, въ томъ числѣ сосуны, годовалые и болѣе до 4-хъ лѣтъ. Эти приплоды продаются отъ 15 до 25 р. сер. сосунокъ, годовалый и 2-хъ лѣтокъ до 30 р., за 4-хъ лѣтокъ до 60, 80 и 100 р. сер. Жеребцовъ въ казенной земской конюшнѣ состоитъ по штату 60, породъ рысистой, арабской, англійской смѣшанной, датской и проч. Съ наступленіемъ времени для случки, которая начинается 15 Февраля и оканчивается 15 Іюня, они отправляются ежегодно по городамъ и селамъ по усмотрѣнію г. Управляющаго конюшнею и раздѣляются на 6 случныхъ пунктовъ, на основаніи Комитета о Губернскомъ Коннозаводствѣ. Пунктомъ при центральной конюшнѣ завѣдываетъ самъ г. Управляющій, а въ отсутствіе его ветеринаръ; остальными же 5 пунктами завѣдываютъ нарядники, подъ надзоромъ одного изъ Членовъ Комитета, избираемыхъ изъ дворянъ или особыхъ попечителей. Сдача нарядникамъ жеребцовъ, при отправленіи на случные пункты, производится по подробнымъ описямъ съ роспискою на нихъ. Люди, находящіеся

при земской конюшнѣ, и лошади продовольствуются изъ земской повинности.

Помѣщичьихъ заводовъ въ уѣздѣ 8, а именно:

Число заводовъ.	Званіе и фамилія владѣльцевъ завода.	Число лошадей.			Степень приплода, примѣрно въ 1856 году.	Какой породы и сорта лошади.
		Заводскихъ жеребцовъ.	Заводскихъ матокъ.	Всего лошадей кромѣ заводск. лошад.		
1	А. А. Панчулидзева.	2	17	49	9	Арабской, рысистой и верховой.
2	Г. Ниротморцева ...	7	100	325	60	Рысистой, верховой и скаковой.
3	Г. Соловцева	5	41	46	25	Рысистой, упряжной и верховой.
4	Г. Дехтерева	2	12	14	7	Рысистой.
5	Г. Дубенскаго	6	63	136	24	Кровнорысистой и верховой.
6	Г. Фролова	3	29	37	9	Рысистой.
7	Г. Мансырева.....	3	30	69	10	Рысистой.
	Къ числу этихъ заводовъ можно отнести и заводы					
8	Г. Сабурова (въ Дертевѣ)	2	15	15	3	Рысистой.

Въ уѣздѣ всѣхъ лошадей, по оффиціальнымъ свѣдѣніямъ о губерніи, считается 24,206, слѣдоват. на 1 кв. версту пахатной земли приходится 15, или на каждую лошадь около 7 дес. (6, 9.) пахатной земли. Двѣ лошади приходятся на 3 хлѣбопашцевъ. По моимъ замѣчаніямъ приходится среднимъ числомъ на тягло по 2 лошади, а если принять въ расчетъ и тѣ селенія, гдѣ ихъ въ тяглѣ

по 5 и болѣе, какъ напр. у г. Дубенскаго, у котораго тутъ же находится конскій заводъ, то лошадей придется во всякомъ случаѣ не менѣе $2^1/_2$ на тягло, но такъ какъ подобныхъ селеній въ уѣздѣ очень мало и есть очень много тяголъ, у которыхъ по 1 лошади, то допуститъ среднимъ числомъ 2 лошади на тягло; слѣдов. однѣхъ рабочихъ лошадей въ уѣздѣ 29,573, въ томъ числѣ 23,726 у помѣщичьихъ и 5847 у государственныхъ крестьянъ. Выводъ свой основываю на слѣдующихъ соображеніяхъ: число тяголъ въ имѣніи почти вездѣ составляетъ $^2/_5$ числа ревизскихъ душъ, т. е. если въ имѣніи числится 100 д. мужескаго пола, то число тяголъ бываетъ обыкновенно около 40, основываясь на этомъ я принялъ въ уѣздѣ всѣхъ тяголъ 11,863 (исключая дворовыхъ) и на каждое тягло положилъ по 2 лошади. У государ. крестьянъ лошадей никакъ не меньше крѣпостныхъ, по этому у нихъ принялъ тоже отношеніе 80: 100. И такъ на каждую лошадь приходится по 5, 6 каз. дес. пахатной земли.

Рогатый скотъ. Крестьяне и помѣщики, за исключеніемъ не многихъ, занимаются скотоводствомъ весьма мало. Такъ какъ рогатый скотъ здѣсь доставляетъ весьма малыя денежныя выгоды и чемъ скотъ лучше и крупнѣе, тѣмъ содержаніе его убыточнѣе, то поэтому крестьяне и помѣщики держатъ его единственно для молока и масла на домашнюю потребу. Однакоже есть у трехъ помѣщиковъ заводы прекраснаго скота: въ д. Васильевкѣ у В. В. Сабурова 40 головъ; въ Николаевкѣ у г. Загоскина; и въ Нечаевкѣ у г.г. Кекъ. Послѣдній заводъ считается лучшимъ по уѣзду и состоитъ изъ крупныхъ коровъ Памковскаго Уѣзда. Но всѣ эти маленькіе заводы удовлетворяютъ только охоту помѣщиковъ. Крестьяне извлекаютъ пользу отъ скота только ту, что пользуются сами не значительнымъ количествомъ получаемыхъ отъ него молока и масла и приплодомъ, который большею частію идетъ на продажу. Количество содержимаго у крестьянъ рогатаго скота можно положить отъ 2 до 3 скотинъ на каждую семью, считая тутъ же и телятъ. Полагая по 2

скотины на тягло, у крестьянъ коровъ будетъ 29,573, слѣд. число коровъ въ уѣздѣ относится къ числу сельскихъ жителей какъ 1: 3, на каждую кв. версту всего пространства 10,4. Рабочихъ воловъ изрѣдка содержатъ одни помѣщики и то въ нѣсколько уже значительныхъ имѣніяхъ и въ небольшомъ числѣ. Рогатый скотъ въ уѣздѣ продается живьемъ и мясомъ. Крестьянская корова бываетъ вѣсомъ отъ 5 до 9 пудъ; цѣна худшей коровы 4 р. сер., лучшей 20 р. сер., заводской до 25 р. и болѣе.

Молочными скопами занимаются крестьяне близъ-лежащихъ къ городу селеній (Терповкѣ, Борисовкѣ, Александровкѣ, Саловкѣ).

Рогатый скотъ содержится въ хлѣвахъ, сдѣланныхъ изъ плетня и покрытыхъ соломою, изрѣдка стѣны эти обмазываются глиною, или дѣлаются изъ сыраго кирпича, смѣси глины съ соломою, а иногда и вовсе хлѣвовъ не бываетъ. При настоящихъ хлѣвахъ у нашихъкрестьянъ и той подстилкѣ, которая въ нихъ бываетъ, весьма не удивительно, что навоза только достаетъ на конопляники. Сверхъ того навозъ весьма плохаго качества, ибо дождевая и весенняя вода, имѣющія къ нему свободный доступъ, растворяютъ его и уносятъ вонъ лучшія водорастворимыя частицы.

Весь уходъ за рогатымъ скотомъ заключается въ даваніи корма и выгонѣ въ стада, которыя охраняются пастухами наемными или же отъ общества избираемыми.

Зимою скотъ кормится большею частію одною саломою. Послѣ отеленія примѣшивается ржаная мука или отруби. Иногда кормятъ и вѣтвями деревъ, которыя складываются въ сажени и сушатся, оставшіеся отъ корма прутья идутъ на топливо. При винокуренныхъ заводахъ идетъ на кормъ барда, остающаяся отъ винокуренія и слѣдовательно составляющая не маловажный предметъ въ сельскомъ хозяйствѣ, особливо при неурожаѣ.

Овцеводство развито болѣе; у крестьянъ обыкновенно разводятся русскія овцы, а у многихъ помѣщиковъ тон-

корунныя мериносы. Главныя овчарни въ уѣздѣ въ с. Дертевѣ *) (г. Сабурова), въ Арчадѣ (г. Ниротморцева), Бекетовкѣ (г.г. Бекетовыхъ), Нечаевкѣ (г.г. Кекъ), Васильевкѣ **) и Холеневкѣ ***) (г. Сабурова).

Вообще въ южной части, гдѣ болѣе луговъ, овцеводство развито сильнѣе, чѣмъ въ сѣверной.

Мериносы содержатся въ особо устроенныхъ овчарняхъ, въ которыхъ они защищены отъ дождя, жару и холода, но иногда овцы содержатся въ такихъ овчарняхъ только зимою, а лѣтомъ въ особыхъ сараяхъ, въ которыхъ подстилка по возможности мѣняется, для того, чтобы овцы не лежали въ грязи и навозѣ. Совокупленіе овецъ у помѣщиковъ бываетъ 24 Ноября. У крестьянъ овцы съ баранами ходятъ вмѣстѣ во все лѣто потому и совокупляются лѣтомъ же. Овцы ягнятся у помѣшиковъ на траву (т. е. съ 20 Апрѣля), у крестьянъ въ Январѣ и Февралѣ; стрижка начинается во 2-й половинѣ Мая, крестьяне стригутъ своихъ русскихъ овецъ 2 раза: первый въ Маѣ, другой въ Сентябрѣ, отчего шерсть ихъ по качеству раздѣляется на 2 рода: на *вѣшнюю* и *осеннюю*, и идетъ на 2 различныя употребленія. Та и другая продаются по разнымъ цѣнамъ; осенняя дороже.

Съ каждой головы круглымъ числомъ получается отъ 4 до 5 ф. грязной шерсти, которая продается отъ 5 р. до 10 р. сер. за пудъ. Вообще средній доходъ съ головы въ годъ отъ 1 р. 15. к. до 1 р. 60 к. сер. и болѣе, особливо когда требованія на шерсть увеличиваются.

Сбытъ шерсти бываетъ 3-хъ родовъ: на фабрики въ Москву, частнымъ торговцамъ и мелкимъ промышленикамъ. Сбытъ послѣдняго рода распространенъ болѣе прочихъ, отъ чего само собою разумѣется и цѣна на шерсть должна понизиться, а слѣдов. и доходъ отъ всего овцеводства. Эти промышленники большею частію татары и русскіе мѣщане, скупая по мелочамъ у помѣщиковъ тонкое руно, весьма часто подмѣшиваютъ въ него не чистую

*) до 3,000 овецъ.
) 1200. *) слишконъ 700.

и дурную, лишь бы только дешевую, и въ такомъ видѣ сбываютъ на фабрики. Шерсть продается обыкновенно не мытою, въ грязномъ видѣ; были нѣсколько разъ пробы продавать шерсть мытую или возить въ такомъ видѣ въ Москву, но отъ этой увеличенной работы и отдѣлки ни какой пользы не получали, потому болѣе, что торговля шерстью здѣсь не въ рукахъ фабрикантовъ а вольноторговцевъ, которые чрезъ своихъ агентовъ, здѣшнихъ татаръ и крестьянъ, покупаютъ шерсть безъ разбора платя одинакія цѣны за лучшія и худыя шерсти. Лучшая овчарня въ уѣздѣ принадлежитъ И. В. Сабурову. Русская овца снабжаетъ нашего крестьянина ничѣмъ не замѣнимыми шубою и полушубкомъ, которые онъ носитъ 10 мѣсяцевъ въ году. Съ селахъ многіе изъ крестьянъ занимаются продажею и покупкою у другихъ овчинъ и получаютъ отъ того порядочные барыши. Кожами торгуютъ сырцомъ.

Всѣхъ овецъ въ уѣздѣ по статистическимъ свѣдѣніямъ значится 58499 головъ, въ томъ числѣ простыхъ 49390 и тонкорунныхъ 9109. По моимъ замѣчаніямъ въ общей сложности приходится на тягло по 5 овецъ, у всякаго мужика они есть, и рѣдко менѣе 4, а обыкновенно 10, 20 и болѣе, даже до 40. Слѣдовательно простыхъ овецъ въ уѣздѣ, по моимъ предположеніямъ, не менѣе 73930 головъ. На 1 кв. версту пространства приходится 26 овецъ, а на 5 человѣкъ жителей 3 овцы. Цѣна русской овцы отъ 1 до 1 р. 50 к. Мериносовымъ овцамъ отъ 2 до 3 р. Баранамъ приплоднымъ отъ 5 до 10 р. и болѣе, волухамъ, (т. е. кладенымъ баранамъ) отъ 2 р. до 2 р. 50 к.

Свиноводство у крестьянъ не менѣе развито; у помѣщиковъ же очень мало, и главнымъ образомъ разводятся у послѣднихъ 1) *Англійская* порода, бѣлая безъ щетины и чернопѣгая (лучшая для ветчины), вѣсомъ она обыкновенно бываетъ отъ 4 до 6 пуд. есть и такія, которыя вѣсятъ до 12 п., но это очень рѣдко. 2) *Цуцкая* съ большими ушами и большею частію тоже безъ щетины, вѣсомъ въ 5, 6 и 10 пудовъ. У крестьянъ самая обыкновенная

русская, вѣсомъ отъ $4^1/_2$ до 9 пудъ; съ послѣднихъ получается и щетина, съ каждой свиньи собирается 1 ф., за который получаютъ въ Пензѣ на базарѣ по 30 и 40 к. сер. Цѣна свинины въ городѣ отъ 50 до 1 р. 50 к. сер. за пудъ; впрочемъ давно въ Пензѣ не было по 50 к. за пудъ, самая дешевая нынѣ 65 к. сер.

Птицеводствомъ занимаются весьма мало; у нѣкоторыхъ крестьянъ, и то подгородныхъ, есть 1 или 2 пары гусей, утокъ еще меньше, а индѣекъ вовсе нѣтъ. Куры у каждаго есть отъ 5 до 25 штукъ.

Гуси продаются на базарахъ въ Пензѣ отъ 10 к. с. до 40 к. сер. за штуку, утки русскія отъ 8 к. с. до 20 к. куры отъ 10 до 30 к. с. Индѣйки отъ 25 до 75 к. сер. и болѣе. Цѣны въ городѣ зависятъ отъ тучности птицы. Но крестьяне не обращаютъ большаго вниманія на то, чтобы вывозить въ городъ на базаръ хорошо кормленныхъ птицъ, не смотря на то, что отъ этого сбытъ былъ бы гораздо выгоднѣе.

Сельскіе промыслы. Главные сельскіе промыслы состоятъ въ мелкой торговлѣ хлѣбомъ, солью, кожею, рыбою, мясомъ, саломъ, медомъ, воскомъ и пр.

Крестьяне скупаютъ хлѣбъ, масло и кожу, сбываютъ ихъ на базарѣ, гдѣ у нихъ первые покупатели являются прасолы изъ мѣщанъ, или же сбываютъ въ другія села; такъ изъ С. В. части уѣзда скупаютъ конопляное, льняное и сурѣпное сѣмя и отвозятъ въ Оленевку г. Селиванова, гдѣ находится большая маслобойня, или въ Мошканскій уѣздъ, а отсюда отправляется масломъ въ Москву и другія мѣста. Во многихъ мѣстахъ сами бьютъ масло и продаютъ на базарахъ; маслобоенъ въ уѣздѣ очень много, такъ въ Крутцѣ, Соловцовкѣ, Арчадѣ, Оленевкѣ, Рамзая и др., но при всемъ томъ эта промышленость также какъ и хлѣбная у насъ менѣе развита, чѣмъ напр. въ Мокшанскомъ и Ломовскомъ Уѣздахъ, откуда (изъ Плеса, Голицина и др.) ежегодно вывозится нѣсколько сотъ бочекъ масла въ Москву; а въ с. Головинщинѣ огромная торговля хлѣбомъ, особенно крупою. Въ селѣ Телѣгинѣ два крестьянина скупаютъ значительными партіями хлѣбъ и масляч-

ныя растенія, а сами продаютъ ужъ гуртомъ на заводы и на базарахъ. Иные же покупаютъ хлѣбъ и отвозятъ его въ болѣе отдаленные мѣста, каковъ Пешмъ и Головинщино (Мокшанскаго Уѣзда) и даже въ Починки, у границы Нижегородской Губерніи. Также ѣздятъ въ Саратовскую Губернію, гдѣ покупаютъ арбузовъ по 2 р. сер. за десятокъ, а продаютъ въ Пензѣ за 10 р. сер.

Многіе скупаютъ коровъ, свиней и овецъ, кормятъ ихъ въ продолженіи лѣта, и бьютъ преимущественно для сала. Туши продаютъ по базарамъ. или солятъ въ прокъ, и уже солониною, вообще довольно гадкою, продаютъ весною, а овчины и кожи *) продаютъ кожевенымъ мастерамъ, рукавичникамъ или же отвозятъ въ ближайшія селенія въ городъ для дубленія. Дубленіемъ кожъ занимаются государственные крестьяне (въ Рамзаѣ) и нѣкоторые изъ помѣщичьихъ — въ Колюпановкѣ и Дертевѣ, въ послѣднемъ селеніи дубленіе овчинъ введено 60 лѣтъ тому назадъ еще покойнымъ В. М. Сабуровымъ, который отдавалъ для этой цѣли своего человѣка въ обученіе къ одному шведу, жившему въ Рязанской Губерніи по сосѣдству съ его имѣніемъ. Съ овчины берутъ по 10 к. сер. а за бѣлую по 4 к. сер. Въ иныхъ мѣстахъ занимаются битьемъ шерсти, дѣланіемъ войлоковъ, суконъ и проч. Въ Рамзаѣ, на рѣчкѣ Пензяткѣ, находилась у одного государственнаго крестьянина сукновальня, которая давала доходу до 80 р. сер. въ годъ бравши по 2 к. ас. съ аршина; но не смотря на все это онъ ее оставилъ, по причинѣ частыхъ убытковъ отъ прорыванія плотины, находя для себя болѣе выгоднымъ заниматься извозомъ.

Не многіе торгуютъ лошадьми, за которыми обыкновенно ѣздятъ на ярмарку въ с. Боково (Сарат. Губ.) и сбываютъ ихъ на мѣстѣ или Пензѣ во время Семиновской и Петропавловской ярмарокъ.

Подгородные жители промышляютъ рыбою и птицею. Рыбная ловля на Сурѣ довольно значительна, ею преимущественно занимаются Пензенскіе мѣщане, а мелочною и

*) Кожами обыкновенно торгуютъ сырцомъ.

крестьяне. На Сурѣ рыбы добывается 850 пуд. на сумму 485 р. сер. Сверхъ этого количества употребляется еще привозная изъ Саратова (съ Волги и Хопра); на базарахъ очень часто привозятъ крестьяне изъ Мокшан. Уѣзда (изъ Проказны, Вазерокъ и др. мѣстъ).

Вообще въ нашемъ уѣздѣ рыболовство, звѣроловство и птицеводство не составляютъ сельской промышлености. Крестьяне д. Александровки и д. Ферлудинки промышляютъ піявками, которыхъ продаютъ отъ 1 р. 50 к. до 2 р. 50 к. сер. за сотню.

За тѣмъ въ число сельскихъ промысловъ входятъ извозничество, часто соединенное вмѣстѣ съ торговлею, напр. нѣкоторые крестьяне, особенно подгородные, скупаютъ здѣсь свиней, гусей, откармливаютъ ихъ, бьютъ въ концѣ Ноября и везутъ къ Рождеству въ Москву, оттуда возвращаются съ кладями. Другіе везутъ клади въ Саратовъ и возвращаются съ купленною солью или рыбою, которыя потомъ распродаютъ по базарамъ. Иные крестьяне на легкѣ отправляются за рыбою въ Астрахань или Гурьевъ, оттуда ее везутъ въ Москву, гдѣ продаютъ своихъ лошадей съ санями и сбруею и возвращаются домой на одной лошади. Или же ѣздятъ въ Саратовскую Губернію, гдѣ накупаютъ арбузовъ по 2 р. сер. за сотню, а продаютъ въ Пензѣ по 10 р. сер. Тоже дѣлаютъ и Саратовцы: привозятъ къ намъ арбузовъ, а отсюда уѣзжаютъ съ лыками, но они чаще пріѣзжаютъ зимою и верхомъ, а здѣсь покупаютъ ужъ сани съ сбруею, нагружаютъ ихъ лыками и отправляются обратно.

Въ селахъ, по трактамъ лежащихъ и пригородной Конной Слободѣ, занимаются извозомъ неоставляя хлѣбопашества и получаютъ порядочную выгоду, особливо въ Конной слободѣ и Рамзаѣ. Также нанимаются возить вино и различный товаръ въ Москву и на ярмарку въ Нижній Новгородъ, за что обыкновенно берутъ 30 и 40 к. съ пуда. Эти мелкія выгоды однакоже доставляютъ извозчикамъ средства не улучшать свой бытъ, но увеличивать порцію выпиваемаго вина и платить подати и повинности;

но и эти выгоды совершенно уничтожаются отъ несвоевременнаго распутья и возвышенія цѣнъ на овесъ и сѣно. При этихъ послѣднихъ неблагопріятныхъ обстоятельствахъ трудно рѣшить, чѣмъ живутъ люди, коихъ промыселъ исключительно составляютъ одни извозы. Для земледѣльцевъ, удаленныхъ отъ городовъ, извозничество, дѣло другаго рода;—это только подспорье въ жизни, которой главное основаніе земледѣліе и скотоводство. Тутъ не столько крестьянинъ тянется за барышомъ сколько за тѣмъ, чтобы во всю зиму прокормить своихъ лошадей и себя на чужой счетъ.

Ремесленность хотя слабо развита, но тѣмъ не менѣе составляетъ одно изъ самыхъ главнѣйшихъ условій для безбѣднаго существованія крестьянина. Мы и видимъ, что въ тѣхъ селеніяхъ, гдѣ ремесленность развита болѣе, тамъ и крестьяне находятся въ лучшемъ состояніи. Крестьянинъ при малоземельныхъ имѣніяхъ, не занимающійся никакимъ ремесломъ, едва, едва можетъ прокормить себя, свое семейство и имѣющійся у него скотъ, не говоря про вносъ податей, которыя въ этомъ случаѣ платятся съ большимъ усиліемъ. По этому то почти въ каждомъ селѣ, крестьяне въ свободное время болѣе или менѣе занимаются различнаго рода ремесленностью. Такъ можно встрѣтить занимающихся шитьемъ крестьянскихъ чепановъ, сапогъ, рукавицъ, хомутовъ, войлоковъ, битьемъ шерсти, работою дугъ, колесъ и различныхъ щепныхъ издѣлій, которыя продаются на базарахъ и ярмаркахъ, и которыя главнымъ образомъ производятся въ селахъ малоземельныхъ, или же состоящихъ на почтовыхъ и торговыхъ трактахъ.

Гораздо чаще встрѣчаются изъ мастеровыхъ плотники и каменщики, которые ходятъ по найму въ городъ и села, а за себя нанимаютъ работника, которому платятъ до 25 и 30 р. сер. въ годъ, сами же получаютъ до 40 и 50 р. сер. въ одно лѣто.

Иногда извѣстнаго рода промышленостью занимаются цѣлое селеніе, такъ въ Безсоновкѣ крестьяне почти всю свою землю обратили подъ разведеніе лука, который они

сбываютъ не только въ Пензенской Губернія, но и въ отдаленныхъ мѣстахъ какъ въ губ. Саратовской, Самарской, Астраханской, Оренбургской, Симбирской, Нижегородской, Тамбовской и даже, какъ говорятъ они сами отвозятъ и въ Кіевскую. Они его продаютъ по 1 р. 50 к. сер. за четверть мелкаго, и по 2 р. сер. за крупный или же промѣниваютъ на хлѣбъ за мѣру рѣпчатаго лука получаютъ $1\frac{1}{2}$ и 2 мѣры ржи. Вымѣненный хлѣбъ при удобномъ случаѣ продаютъ, а на вырученныя деньги покупаютъ то, изъ чего снова могутъ извлечь выгоды. Подобной оборотливости ихъ научили недостатокъ земли и отличный урожай лука. Почти всѣ жители Пѣшей слободы и березовки занимаются дѣланіемъ кирпичей. Государственные крестьяне Конной слободы промышляютъ дровами, которыя они скупаютъ въ хорошее время, а продаютъ въ распутье, когда нѣтъ подвоза изъ другихъ деревень, за что нерѣдко берутъ двойную цѣну. Они же единственно занимаются въ Пензѣ извозомъ. У Кривозерьевцевъ предметъ промысловъ сѣно. Крестьяне села Терновки нерѣдко снимаютъ лѣсъ отъ казны на мѣстѣ десятинами, а продаютъ по саженямъ. Имъ же исключительно принадлежитъ промышленость ѣздить по городамъ и селамъ съ новыми рамами для оконъ и вставлять стекла въ Пензѣ, эта, по видимому, пустая промышленость даетъ имъ не мало дохода. Къ числу промысловъ должно отнести весеннія путешествія крестьянъ на Волгу и Суру для бурлачества, а женщинъ въ Самарскую и Саратовскую Губерніи для жнитва. Тѣ и другія за огромный свой трудъ и пожертвованіе здоровьемъ получаютъ неболѣе 10 и 15 р. сер. чистаго дохода въ лѣто.

Фабрики, заводы, мельницы въ г. Пензѣ и окрестностяхъ.

Суконная фабрика купца 1-й гильдіи П. Г. Бѣлоярцова въ г. Пензѣ на 60 становъ; каждый станъ работаетъ въ мѣсяцъ 4 половинки въ 32 аршина, слѣдоват. всѣ 60 становъ 240 половинокъ въ мѣсяцъ. На сумму 72,000 р. сер. въ годъ. Въ настоящее время работаются только сукна.

Писчебумажная фабрика на р. Сурѣ, при г. Пензѣ, принадлежитъ поч. град. П. В. Сергѣеву, занимаетъ мѣста вмѣстѣ съ мельницею и пильною 33 десятины. На фабрикѣ машина самочерпальная и саморѣзальная 14 ролей, 1 паровая и при ней ручная о 3- прессахъ. Въ теченіи года на ней вырабатывается разныхъ сортовъ бумаги до 80,000 стопъ, на сумму 128.000 р. сер.; бумага сбывается въ Пензѣ и отвозится въ Москву, Казань, Самару, Калугу, Саратовъ, Воронежъ, Нижній Новгородъ, Харьковъ и Кіевъ. При фабрикѣ 1 мастеровой и 140 рабочихъ, преимущественно изъ государственныхъ и помѣщичьихъ крестьянъ Пензенской Губерніи.

Писчебумажная фабрика купца 3 гильдіи С. С. Сидорова, находящаяся въ уѣздѣ, верстахъ въ 12 отъ города, на землѣ государственныхъ крестьянъ при р. Пензѣ; на ней выдѣлывается разныхъ сортовъ бумаги до 42,000 стопъ, на сумму 67,000 р. сер., которая сбывается подобно фабрикѣ г. Сергѣева въ города разныхъ губерній; на фабрикѣ 3 мастеровыхъ и 150 рабочихъ поденщиковъ изъ государственныхъ и помѣщичьихъ крестьянъ Пензенской Губерніи и отставныхъ солдатъ.

Табачная въ г. Пензѣ купчихи 3-й гильдіи А. П. Очкиной. На ней производится сигаръ 3-го сорта 400.000, на сумму 2,200; папиросъ № 4 650.000, на сумму 1,625 р. сер., табака № 3-го 125 п., на сумму 1,250 р., № 4-го 500 пуд., на 3,000 р. сер., № 5-го 1,000 пуд., на сумму 3,500; а всего на сумму 11,575 р. сер. При ней 1 мастеръ и 30 вольнонаемныхъ рабочихъ. Табакъ и сигары продаютъ въ Пензѣ и другихъ городахъ.

Заводы: *Колокольныхъ* 2 купеческихъ въ городѣ, на нихъ выдѣлывается товара на сумму 21,600 р. оборотъ 1,240 р. При нихъ 2 мастеровыхъ и 11 рабочихъ.

Чугуноплавильныхъ 2; оба въ городѣ и купеческіе. Въ нихъ выдѣлывается товара на 6,000 р. сер. Оборотъ 4,000 р. При нихъ мастеровъ 2, чернорабочихъ 21.

Кожевенныхъ 3 въ городѣ; на нихъ выдѣлывается на сумму 19,601 р. сер. При нихъ мастеровыхъ 3, чернорабочихъ 21.

Мыловаренныхъ 4 въ городѣ, купеческіе. Производство на сумму 36,705 р. При нихъ мастеровыхъ 4, чернорабочихъ 19.

Крахмальный 1. Н. А. Мура, въ немъ выдѣлывается крахмалу до 2,400 р. сер. *) Картофель покупается частію на базарахъ, частію въ Безсоновкѣ, а главнымъ образомъ у государственныхъ крестьянъ подгородныхъ слободъ по 70 к. сер. за четверть, изъ которой выдѣлывается 1 пудъ крахмала, сбываемаго по 1 р. 20 к. сер. за пудъ на здѣшнія писчебумажныя фабрики. Въ день вырабатывается до 30 и 40 пудъ. Рабочихъ 15 изъ Государственныхъ крестьямъ съ платою 15 к. сер. въ сутки и помѣсячно; скоро пойдетъ въ дѣйствіе и *паточный заводъ* г. Мура.

Пивоваренный 1, на немъ вываривается пива на 1,700 р. При немъ 1 мастеровой и 9 рабочихъ.

Винокуренныхъ 8.

№	Названіе заводовъ, положеніе оныхъ и кому принадлежатъ.	Сила годовой выкурки.	Количество выкуреннаго вина въ періодъ $18^{55}/_{56}$ годовъ.
1	Рамзайскій при с. Рамзайкѣ, Тайн. Совѣтн. В. Н. Панчулидзевой	250,000	53,868
2	Каменскій при с. Дмитріевскомъ, Каменно тожъ, Коллежской Ассесорши А. П. Быстровой.....	238,000	21,522
3	Никитинскій, при с. Черницовкѣ, Генералъ-Лейтенанта Арапова	229,000	44,046
4	Бекетовскій, при с. Бекетовкѣ, Штабсъ-Ротмистра Н. П. Бекетова.....	215,000	64,801

*) По показаніямъ самого г. Заводчика.

№	Названіе заводовъ, положеніе оныхъ и кому принадлежатъ.	Сила годовой выкурки.	Количество выкуреннаго вина въ періодъ $18^{55}/_{56}$ годовъ.
5	Варваринскій при сельцѣ Боейковкѣ, Дѣйств. Стат. Совѣтницы Е. П. Клушиной.....	178,000	43,524
6	Ермоловскій, при деревнѣ Ермоловкѣ, Полковника Н. Д. Языкова.....	20,000	7,500
7	Кучукъ-Порскій, при с. Кучукъ-Поръ, Надворнаго Совѣтника А. Н. Селиванова.....	20,000	—
8	Кучукъ-Порскій, при с. Кучукъ-Поръ, Надворнаго Совѣтника Е. Б. Эше, нынѣ Н. А. Мура.....	19,000	7,500

Вино поставляется въ различные города губерніи. По Пензенскому уѣзду въ 1853 году продано откупомъ вина 54,324½ ведра на 186,185 р. Въ 1819 и 1820 годахъ въ Пензенскомъ уѣздѣ выпивалось вина около 90 т. ведръ. Дохода съ питейныхъ откуповъ по Пензенскому Уѣзду и за казенное вино 235.255 р. 27 ¼ к. *)

Сверхъ этихъ заводовъ, въ уѣздѣ имѣются еще поташные самаго простаго и обыкновеннаго устройства, доставляющіе всегда мелкую выгоду, особливо когда на поташъ цѣны въ портахъ понижаются, или требованіе на него прекращается; здѣшній поташъ плохаго свойства, потому что вываривается изъ золы соломенной и преимущественно грѣчишной; впрочемъ на поташъ жгутъ и другія сорныя травы, растущія по пустырямъ, залежамъ и дорогамъ, какъ-то полынь, лебеду, крапиву и репейникъ. Золу продаютъ по 15 и 20 к. за пудъ на поташные заводы, которые находятся во многихъ селахъ у крестьянъ и оттуда поташъ отправляется большею частію въ С. Петербургъ. Поташъ продается по 70 и 80 к. сер.

*) Отч. Стат. Комит. за 1854 г. В. 71.

Мукомольныхъ водяныхъ мельницъ на городскомъ выгонѣ 2 и 19 въ уѣздѣ. Изъ первыхъ, одна принадлежитъ П. В. Сергѣеву на р. Сурѣ, а другая купцу Н. Д. Казицину на рѣчкѣ Пензяткѣ. Весьма замѣчательна первая. На ней 50 поставовъ, изъ коихъ 34 крупчатныхъ и 16 размольныхъ. На ней размалывается пшеницы до 400,000 пуд., ржи до 70,000 четв. Мука продается въ Пензѣ и отправляется по Сурѣ и Волгѣ въ верхніе города. Рабочихъ 120, все мѣщане, государ. и помѣщич. крестьяне. При ней находится *пильная* о 2 рамахъ, на которыхъ распиливается до 1,000 бревенъ 9 арш. длины и отъ 7 до 13 вер. толщины. При пильной находятся рабочихъ 12, посмѣнно 6.

Вѣтрянныхъ мельницъ 24; изъ которыхъ 23 помѣщичьихъ и 1 госуд. крестьянъ.

Вліяніе заводовъ на бытъ жителей и земледѣліе.

Вообще заводы и фабрики доставляютъ низшему сословію болѣе средствъ къ безбѣдному существованію. Съ увеличеніемъ заводовъ и фабрикъ увеличивается потребность въ рабочихъ, а слѣдовательно возвышается и цѣнность работы, что ясно обнаружилось въ послѣднее десятилѣтіе, такъ что нынѣ плата наемнымъ людямъ возвысилась вдвое противъ того, что было назадъ тому лѣтъ 10. Тѣмъ болѣе это замѣтно отъ того, что работа производится наемными людьми почти на всѣхъ фабрикахъ и заводахъ, кромѣ весьма не многихъ маленькихъ заведеній, гдѣ, кромѣ 2-хъ, 3 наемныхъ мастеровыхъ работниковъ, барщинные. Надобно замѣтить, что число фабрикъ и заводовъ въ послѣднее время быстро увеличивается, въ слѣдствіе чего увеличивается потребленіе хлѣба и возвышаются цѣны на произведенія земледѣлія и на трудъ. Конечно, въ настоящее время, это вліяніе еще довольно слабо относительно къ земледѣлію, ибо въ Пензенскомъ уѣздѣ изъ 44,500 мѣщанъ и сельскихъ жителей принимаютъ участіе въ фабричномъ производствѣ не болѣе 850 или 900 человѣкъ. Остальные занимаются земледѣліемъ и мелкою промышленостію по необходимости, потому что исключительное земледѣліе не

окупаетъ труда крестьянъ и не даетъ полныхъ средствъ къ жизни, вслѣдствіе низкихъ цѣнъ на его произведенія. Впрочемъ мужики и то говорятъ: если бы еще десятинки по 2 на душу, такъ было бы куда какъ хорошо.

Общія замѣчанія о торговлѣ и сбытѣ сельскихъ произведеній.

Ярмарокъ 6, изъ нихъ 2 въ городѣ и 4 въ уѣздѣ. Въ городѣ 1, *Семиковская* или такъ называемый *Семикъ*, на 7-й недѣлѣ послѣ Св. Пасхи; на ярмарку привозятся преимущественно сельскія произведенія. Такъ

		Привезено.	Продано.	Осталось.
		на	сумму:	
Шелковыхъ издѣлій....	Въ 1853 году	1000	100	900
	» 1854 »	900	100	800
	» 1855 »	1000	200	800
	» 1856 »	1000	100	900
Бумажныхъ	Въ 1853 году	5000	475	4525
	» 1854 »	2000	250	1750
	» 1855 »	2000	150	1850
	» 1856 »	3500	250	3250
Пеньковыхъ	Въ 1853 году	3500	200	3300
	» 1854 »	1800	150	1650
	» 1855 »	1500	100	1400
	» 1856 »	2000	200	1800
Шерстяныхъ	Въ 1853 году	2000	250	1750
	» 1854 »	1000	105	895
	» 1855 »	800	100	700
	» 1856 »	750	100	650
Желѣзныхъ и чугунныхъ	Въ 1853 году	300	75	220
	» 1854 »	500	90	410
	» 1855 »	400	85	315
	» 1856 »	500	80	420
Москотильныхъ: кожъ, сала, шерсти, меда, льна, пеньки, хлѣба, рыбы и прочее.....	Въ 1853 году	1200	700	500
	» 1854 »	1500	350	1150
	» 1855 »	2900	300	1700
	» 1856 »	1500	400	1100
Пригнано скота:				
Коровъ	Въ 1853 году	200	75	125
	» 1854 »	150	60	70
	» 1855 »	150	75	75
	» 1856 »	100	50	50
Овецъ	Въ 1853 году	150	75	75
	» 1854 »	100	50	50
	» 1855 »	75	30	45
	» 1856 »	50	30	20

		Привезено на сумму:	Продано.	Осталось.
Лошадей	Въ 1853 году	на 2500 (до 400 шт.)	800	1700
	» 1854 »	3000	900	2100
	» 1855 »	5000	1000	4000
	» 1856 »	1000	500	500
А всего	Въ 1853 году	13450	2850	12600
	» 1854 »	10050	2075	8875
	» 1855 »	12925	2040	10885
	» 1856 »	10400	1710	8690

2) *Петропавловская*, съ 25 Іюня по 3 Іюля, на которой главный предметъ торговли: панскіе, галантерейные и овощные товары.

Движеніе торговли на Петропавловской ярмаркѣ можно видѣть изъ слѣдующаго:

		Привезено. на сумму:	Продано.	Осталось.
Шерстяныхъ	Въ 1853 году	28000	2000	26000
	» 1854 »	30000	2500	27500
	» 1855 »	3500	3300	3200
	» 1856 »	30000	2000	28000
Бумажныхъ	Въ 1853 году	50000	3000	47000
	» 1854 »	55000	3000	52000
	» 1855 »	60000	5000	55000
	» 1856 »	40000	4000	36000
Льняныхъ и пеньковыхъ	Въ 1853 году	30000	1500	28500
	» 1854 »	35000	1000	34000
	» 1855 »	40000	1000	39000
	» 1856 »	60000	1000	59000
Шелковыхъ и полушелк.	Въ 1853 году	60000	4000	56000
	» 1854 »	65000	3000	62000
	» 1855 »	10000	4000	6000
	» 1856 »	70000	3500	66500
Желѣзныхъ	Въ 1853 году	33000	3500	29500
	» 1854 »	25000	3000	22000
	» 1855 »	28000	3000	25000
	» 1856 »	12000	2000	10000
Мѣдныхъ	Въ 1853 году	3000	300	2700
	» 1854 »	7000	400	6600
	» 1855 »	5000	500	4500
	» 1856 »	2500	500	2000
Галантерейныхъ	Въ 1853 году	49000	7000	42000
	» 1854 »	56000	6000	50000
	» 1855 »	47000	5000	42000
	» 1856 »	35000	4000	31000

		Привезено.	Продано.	Осталось.
		на	сумму:	
Оптическихъ	Въ 1853 году	500	100	400
	» 1854 »	700	100	600
	» 1855 »	2000	300	1700
	» 1856 »	3000	400	2600
Игольныхъ	Въ 1853 году	7000	2500	4500
	» 1854 »	8000	1800	6200
	» 1855 »	8000	1500	6500
	» 1856 »	4500	1000	3500
Москательныхъ	Въ 1853 году	13000	1200	11800
	» 1854 »	15000	1000	14000
	» 1855 »	8000	800	7200
	» 1856 »	14000	500	13500
Фарфор. и стекл. посуды	Въ 1853 году	7000	1000	6000
	» 1854 »	9000	800	8200
	» 1855 »	7000	500	6500
	» 1856 »	5000	500	4500
Пушныхъ	Въ 1853 году	5000	700	4300
	» 1854 »	4000	300	3700
	» 1855 »	20000	900	19100
	» 1856 »	2000	300	1700
Курит. таб. сигаръ и пап.	Въ 1853 году	1000	150	850
	» 1854 »	1000	100	900
	» 1855 »	700	150	550
	» 1856 »	600	150	450
Папушнаго табаку простаго	Въ 1853 году	200	50	150
	» 1854 »	250	50	200
	» 1855 »	200	60	140
	» 1856 »	150	50	100
Мыла	Въ 1853 году	1500	700	800
	» 1854 »	2000	500	1500
	» 1855 »	3000	1000	2000
	» 1856 »	3000	1000	2000
Льна и пеньки	Въ 1853 году	100	50	50
	» 1854 »	200	50	150
	» 1855 »	150	50	100
	» 1856 »	200	50	150
Сахару	Въ 1853 году	10000	3000	7000
	» 1854 »	15000	5000	10000
	» 1855 »	15000	4000	11000
	» 1856 »	15000	3000	12000
Бакалейныхъ	Въ 1853 году	1500	500	1000
	» 1854 »	1500	300	1200
	» 1855 »	6000	1800	4200
	» 1856 »	3000	1000	2000
Шорныхъ	Въ 1853 году	2000	600	1400
	» 1854 »	2500	400	2100
	» 1855 »	2000	500	1500
	» 1856 »	2000	500	1500

		Привезено.	Продано.	Осталось.
		на	сумму:	
Картузовъ и шляпъ	Въ 1853 году	500	110	390
	» 1854 »	600	100	500
	» 1855 »	800	200	600
	» 1856 »	1000	300	700
Крестьянскихъ шляпъ..	Въ 1853 году	350	100	250
	» 1854 »	300	100	200
	» 1855 »	500	200	300
	» 1856 »	500	200	300
Книгъ.....	Въ 1853 году	1000	200	800
	» 1854 »	1500	150	1350
	» 1855 »	1000	150	850
	» 1856 »	500	50	450
Бумаги писчей.....	Въ 1853 году	2000	300	1700
	» 1854 »	—	—	—
	» 1855 »	—	—	—
	» 1856 »	—	—	—
Юфти дѣланной.....	Въ 1853 году	7000	1300	5700
	» 1854 »	6000	1000	5000
	» 1855 »	7500	2500	5000
	» 1856 »	8000	2000	6000
Ободьевъ и колесъ.....	Въ 1853 году	200	100	100
	» 1854 »	200	75	125
	» 1855 »	250	70	180
	» 1856 »	200	50	150
Деревянной посуды.....	Въ 1853 году	750	200	550
	» 1854 »	700	150	550
	» 1855 »	800	200	600
	» 1856 »	500	200	300
Хлѣба разнаго.....	Въ 1853 году	1000	300	700
	» 1854 »	850	200	650
	» 1855 »	400	200	200
	» 1856 »	500	200	300
Дегтю.....	Въ 1853 году	100	50	50
	» 1854 »	100	50	50
	» 1855 »	100	100	—
	» 1856 »	100	100	—
Рыбы	Въ 1853 году	100	50	50
	» 1854 »	100	50	50
	» 1855 »	100	100	—
	» 1856 »	100	100	—
Шерсти простой, шленской и верблюжьей.....	Въ 1853 году	3000	3000	—
	» 1855 »	3000	1500	1500
	» 1855 »	2500	1500	1000
	» 1856 »	10000	10000	—
Въ пригонѣ:				
Лошадей незначительн. заводовъ.....	Въ 1853 году	1050	550	500
	» 1854 »	1000	400	600
	» 1855 »	1000	700	300
	» 1856 »	2000	1000	1000

*

		Привезено.	Продано.	Осталось.
		на	сумму:	
Крестьянскихъ	Въ 1853 году	1300	700	600
	» 1854 »	1500	500	1000
	» 1855 »	1000	300	700
	» 1856 »	1000	500	500
Степныхъ	Въ 1853 году	4000	800	3200
	» 1854 »	3000	700	2300
Коровъ простой породы	Въ 1853 году	200	75	125
	» 1854 »	300	50	250
	» 1855 »	400	100	300
	» 1856 »	200	100	100
Барановъ и овецъ	Въ 1853 году	500	80	420
	» 1854 »	700	100	600
	» 1855 »	300	100	200
	» 1856 »	200	200	—
Итого русскихъ товаровъ	Въ 1853 году	324800	39715	285085
	» 1854 »	352000	34425	317575
	» 1855 »	282200	36780	245420
	» 1856 »	329750	41150	288600

2) Иностранныхъ.

a) по Европейской торговлѣ:

Шелковыхъ	Въ 1853 году	10000	1500	8500
	» 1854 »	15000	1000	14000
	» 1855 »	25000	1500	23500
	» 1856 »	15000	1500	13500
Бумажныхъ	Въ 1853 году	1000	250	750
	» 1854 »	1000	200	800
	» 1855 »	1000	100	900
	» 1856 »	1000	300	700
Шерстяныхъ	Въ 1853 году	3000	500	2500
	» 1854 »	4000	600	3400
	» 1855 »	3000	500	2500
	» 1856 »	2500	500	2000

b) по Азіятской торговлѣ:

Кофе	Въ 1853 году	1000	100	900
	» 1854 »	1000	100	900
	» 1855 »	500	100	400
	» 1856 »	1000	100	900
Чаю	Въ 1853 году	20000	3000	17000
	» 1854 »	20000	2000	18000
	» 1855 »	20000	1500	18500
	» 1856 »	25000	1500	23500
Сарачинскаго пшена	Въ 1853 году	1000	100	900
	» 1854 »	1000	100	900
	» 1855 »	1000	100	900
	» 1856 »	1000	100	900

		Привезено, на сумму:	Продано.	Осталось.
Орѣховъ и пр.....	Въ 1853 году	1900	250	750
	» 1854 »	1000	200	800
	» 1855 »	1000	200	800
	» 1856 »	1000	200	800
Итого иностранныхъ.	Въ 1853 году	37000	5700	31300
	» 1854 »	43000	4200	38800
	» 1855 »	51500	4000	47500
	» 1856 »	46500	4200	42300
А всего...	Въ 1853 году	361800	45415	316315
	» 1854 »	395000	38625	356375
	» 1855 »	333700	40780	292920
	» 1856 »	376250	45350	330900

Дохода съ лавокъ	Въ 1853 году	3247 р. 18 к.	Всѣ эти численныя показанія заимствованы изъ книгъ Градской Думы.
	« 1854 »	3686 » 91 »	
	« 1855 »	3311 » 72 »	
	» 1856 »	2902 » 40 »	

Народа стекается до 15,000.

1) Въ уѣздѣ въ с. Безсоновкѣ — *Ильинская* 20 Іюля, на нее привозится товару на 2000 р., продается на 500 и 600 р. сер.

2) Въ Бекетовкѣ — *Троицкая*, въ день Св. Троицы, на нее привозится на 175 р., продается на 100 р.

3) Въ селѣ Каменкѣ — *Девятая*, на 9-й недѣли послѣ Св. Пасхи, на нее привозится на 160 р., продается на 90 р.

4) Въ с. Колтовскомъ — *Десятая*, на 10-й недѣли послѣ Св. Пасхи, на нее привозится на 175 р., продается на 90 и 100 р.

На всѣхъ этихъ сельскихъ ярмаркахъ главный товаръ мелочныя крестьянскія щепныя издѣлія.

Базары. Въ городѣ быв. 2 еженедѣльныхъ базара, по понедѣльникамъ и пятницамъ, сверхъ которыхъ торговля идетъ съ вечера, наканунѣ базарныхъ дней, что называется *подторжіемъ*. Базарною торговлею преимущественно занимаются пензенскіе мѣщане и крестьяне подгородныхъ слободъ. На цѣнность товаровъ имѣютъ большое вліяніе количество привоза, состояніе погоды и время года. Напримѣръ, цѣна на муку въ Пензѣ зависитъ отъ 10 возовъ болѣе или менѣе привезенныхъ. Дрова, сѣно, со-

люма, деготь, лыки, мочалы, горшки, посуда, сани, телѣги, привозимыя изъ Городищенскаго Уѣзда и со Вьяса, Гр. Борхъ (Саранскаго Уѣзда), продаются на томъ же основаніи. Для большей ясности прилагаемъ таблицу продажныхъ цѣнъ различныхъ товаровъ, продаваемыхъ въ послѣдніе 3 года на базарахъ.

Рожь за четверть	отъ 1	руб.	20	коп.	до 2	руб.	50	коп.
Овесъ за четв.	» —	»	50	»	3	»	30	»
Грѣчневая крупа за четв.	» 1	»	—	»	2	»	50	»
» » за мѣру	» —	»	25	»	—	»	75	»
Пшено за мѣру	» —	»	50	»	1	»	15	»
Мука пшеничная 1-го сорта за 5-ти пудовый мѣшокъ	» 3	»	50	»	6	»	—	»
» » 2-го сорта	» 2	»	30	»	5	»	—	»
Привозная, такъ называемая возовая, за пудъ	» —	»	40	»	—	»	90	»
Ржаная за пудъ	» —	»	15	»	—	»	50	»
Пшеничный хлѣбъ 1-го сорта за ф.	» —	»	2	»	—	»	$3^1/_2$	»
» » 2-го » »	» —	»	$1^1/_2$	»	—	»	$2^1/_4$	»
Ржаной	» —	»	$^1/_2$	»	—	»	1	»
Сѣна пудъ	» —	»	5	»	—	»	12	»
» возъ въ 12 пудъ	» —	»	50	»	1	»	50	»
Солома ржаная за возъ	» —	»	20	»	—	»	60	»
» овсяная	» —	»	40	»	1	»	—	»
Колоса возъ	» —	»	25	»	—	»	75	»
Капуста за 100 вилковъ	» —	»	40	»	2	»	—	»
Огурцы за мѣру	» —	»	8	»	—	»	40	»
Картофель за мѣру	» —	»	5	»	—	»	30	»
Говядины пудъ	» —	»	40	»	2	»	—	»
Баранины пудъ	» —	»	40	»	2	»	—	»
Телятины за штуку	» —	»	50	»	3	»	—	»
Свинины пудъ	» —	»	40	»	1	»	20	»
Птицы: гуси за шт.	» —	»	10	»	—	»	40	»
Русскія утки	» —	»	8	»	—	»	20	»
Дикія утки	» —	»	10	»	—	»	25	»
Индѣйки	» —	»	25	»	—	»	75	»
Куры	» —	»	10	»	—	»	30	»
Рябчики	» —	»	8	»	—	»	60	»
Куропатка	» —	»	8	»	—	»	40	»
Дичь вообще бываетъ въ цѣнѣ.								
Сала пудъ	» 1	»	50	»	2	»	20	»
Деготь чистой за пудъ	» 1	»	60	»	2	»	80	»
» простой	» —	»	45	»	—	»	90	»
Масло коровье	» 3	»	50	»	6	»	—	»
» конопляное	» 1	»	—	»	3	»	—	»
» подсолнечное	» 1	»	60	»	3	»	50	»
» сурѣпное	» —	»	80	»	2	»	40	»
Дровъ березовыхъ сажень	» 2	»	50	»	3	»	50	»
Осиновыхъ, дубовыхъ, еловыхъ	» 1	»	50	»	2	»	40	»

Въ уѣздѣ еженедѣльные базары существуютъ въ ка-

зенныхъ селеніяхъ: Рамзаѣ и Арчадѣ, въ помѣщичьихъ: Борисовкѣ, Кучукъ Порѣ и Безсоновкѣ, во всѣхъ по одному дню въ недѣлю.

Всѣ сельскія произведенія обыкновенно крестьянами вывозятся на базары и тамъ уже сбываются; закупка же на дому очень рѣдко бываетъ. Что касается до мелкихъ аферистовъ, прасоловъ, булыней, ходебщиковъ, офеней, разносчиковъ и пр., то здѣсь больше или меньше ихъ можно встрѣтить во всѣхъ видахъ, но они извѣстны только подъ 2 наименованіями: прасоловъ и разносчиковъ; первыхъ очень много въ селеніяхъ подгородныхъ, малоземельныхъ и базарныхъ. Изрѣдка посѣщаютъ селенія разносчики различной руки и съ различными товарами, отъ грошовыхъ бабьихъ серегъ, до довольно дорогихъ тканей и прочихъ принадлежностей жизни крестьянина и помѣщика. Большая часть изъ нихъ, кажется, выходцы изъ Ковровскаго Уѣзда и прикащики тѣхъ крестьянъ—купцовъ, которые торгуютъ во всей Россіи посредствомъ разносчиковъ, ходебщиковъ и лукочниковъ. Въ городахъ, они неимѣютъ права торговать; но развозятъ свои товары, только по селамъ и деревнямъ, гдѣ продаютъ помѣщикамъ, иногда сходнѣе, чѣмъ городскіе купцы, какъ говорятъ нѣкоторые помѣщики; но нельзя сказать того же про продажу крестьянамъ, которые за грошовую вещь даютъ мѣру, или двѣ: муки, овса и проч., словомъ платятъ за гривну рублемъ. Впрочемъ нынѣ большая часть крестьянъ мало имъ вѣритъ,—мнѣ разъ удалось слышать совѣтъ одного мужика другому: «а ты разинь ротъ, онъ те какъ разъ *обофенитъ*»; если у насъ нѣтъ въ дѣйствительности офеней, то за то существуетъ произвольно составленный глаголъ, обозначающій ихъ дѣйствіе. Осенью прасолы скупаютъ хлѣбъ по мелочамъ и продаютъ его большею частію по базарамъ и рѣдко, на заводы, на которые ставится одна только рожь. Городскіе прасолы расчитываютъ свои выгоды на распутье, когда нѣтъ привоза изъ селъ, тогда они сбываютъ выгодно во время заготовленные хлѣбъ, сѣно, овесъ, дрова, известь и пр., и иногда въ 4 дороже того, что стоило самимъ,

вслѣдствіе чего базарныя цѣны на эти предметы, въ распутье, значительно повышаются. Базарные прасолы — мѣщане и нѣкоторые крестьяне изъ подгородныхъ слободъ: Конной и Кривозерьевки. Крестьяне послѣдней промышляютъ сѣномъ, ухитряясь дѣлать изъ одного воза два одинаковыхъ по виду, отъ чего нынѣ покупаютъ у нихъ только въ крайности, тѣмъ болѣе, что сѣно ихъ само по себѣ дурнаго качества и пойменное.

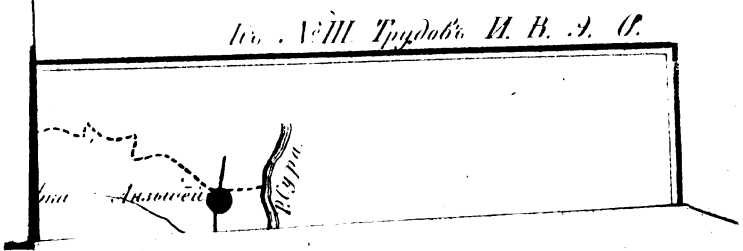
Пути Сообщенія.

Дороги наши весною и осенью въ дождливое время представляютъ большія затрудненія. Господствующая глинисто-черноземная почва по своему свойству мало поглощаетъ воду, которой еще болѣе препятствуетъ идти въ глубь глинистая подпочва, отчего, очень естественно, въ ненастье, грязь дѣлается такъ велика, что, въ иныхъ мѣстахъ, ѣзда въ тяжелыхъ экипажахъ становится невозможною, особливо, если рытвины на проселочныхъ дорогахъ заравниваются навозомъ, вслѣдствіе чего тамъ гдѣ была грязь дѣлается топь, а гдѣ не было грязи, — она образуется при каждомъ ненастьѣ. Зимою другаго рода препятствія, обозы, идущіе съ тяжестями, выбиваютъ ужасные ухабы; вьюги и вѣтры заносятъ дороги такъ, что послѣ каждаго раза не остается и признаковъ, особенно въ степныхъ мѣстахъ уѣзда, и около центральной возвышенности, всегда и покрытой въ зимнее время толстымъ слоемъ снѣга. По проселочнымъ дорогамъ, по причинѣ сугробовъ, ѣзда на тройкѣ и даже на парѣ не возможна, а обыкновенно въ такихъ случаяхъ запрягаютъ гусемъ, т. е. 2, 3 лошади одна за другою.

По Пензенскому Уѣзду проходятъ 4 почтовыхъ дороги.

1) *Московская*, отъ Пензы на Мокшанъ и Саранскъ, имѣющая протяженіе по уѣзду $29\frac{1}{2}$ верстъ. На ней 8 мостовъ въ коихъ $49\frac{1}{2}$ саженъ.

Трубъ 4	»	$7\frac{2}{3}$	»
Гатей 3	»	225	»



предполагается по Саратовскому тракту, на р. Пензѣ, временный мостъ замѣнить постояннымъ.

2) *Тамбовская*, отъ Пензы на Чембаръ, на протяженіе $52\frac{1}{2}$ верстъ имѣетъ:

Мостовъ	19	въ коихъ	$122\frac{1}{2}$	сажени.
Трубъ	20	»	$28\frac{2}{3}$	»
Гатей	8	»	316	»

3) *Саратовская*, отъ Пензы на Петровскъ, на протяженіи $29\frac{1}{2}$ в. имѣетъ:

Мостовъ	11	въ коихъ	112	сажени.
Трубъ	4	»	5	»
Гатей	5	»	508	»

4) *Сибирская*, отъ Пензы на Городище, на протяженіи около 3 верстъ имѣетъ.

Мостовъ 2, въ коихъ 66 сажен.

Проселочныя:

1) Торговый трактъ, *отъ поворота съ Московской почтовой дороги чрезъ Дурасовку и Буеракъ*, по немъ идутъ въ Москву всѣ обозы. На немъ

Мостовъ	4	въ коихъ	26	сажень.
Гать	1	»	2	»

2) *Отъ Буерака, Латомчина тожъ, на ст. Константиновку* 21 в. Сооруженій на этой дороги нѣтъ.

3) *Старый Московскій трактъ отъ Пензы чрезъ Вазерки на Саранскъ*, протяженія $25\frac{1}{2}$ в. Мостовъ 6 въ коихъ 78 с.
Гатей 3 » 160 с.

По этому тракту, кромѣ частныхъ проѣзжающихъ, ѣдутъ во множествѣ Армяне и купцы во время Макарьевской ярмарки, а зимою идетъ много обозовъ.

Вообще всѣ мосты и гати по дорогамъ лежатъ на натуральной повинности крестьянъ, кромѣ городскихъ мостовъ, отдающихся съ торговъ. Особеннаго устройства мостовъ въ уѣздѣ нѣтъ, всѣ они въ половодье разбираются, а маленькіе сами собою сносятся; въ настоящее время предполагается по Саратовскому тракту, на р. Пензѣ, временный мостъ замѣнить постояннымъ.

Водяныя сообщенія.

Въ Пензенской Губерніи 2 судоходныя рѣки: Мокша, которая не принадлежитъ нашему уѣзду, и Сура, на которой судоходство начинается съ пристани, находящейся при самомъ городѣ, въ Черкасской слободѣ. Отсюда сплавляются барки съ грузомъ каждая до 35000 пудовъ въ полую воду, пока Сура не войдетъ, послѣ разлива, въ свои берега, что случается обыкновенно съ 15 по 25 Апрѣля. Съ нѣкоторыхъ поръ, однакоже, купцы пензенскіе и другіе судопромышленики начали взводить осенью барки обратно съ легкимъ грузомъ, а въ прошломъ 1856 году лѣтомъ отправлялись барки изъ Пензы, съ грузомъ до 5000 пуд.; за доставку въ С. Петербургъ спирта, котораго кладется отъ 600 до 1000 бочекъ на барку, берутъ по 28 к. сер. съ ведра, въ Москву и Тверь по 20 к. Съ прочаго груза до Москвы по 30 и 35 к. сер. за пудъ. Сплавъ куля муки отъ Пензы до Рыбинска стоитъ купцу 1 р. 30 к. сер. Барки съ хлѣбомъ до Рыбинска доходятъ въ 6 и 7 недѣль, смотря по состояніи погоды. Барки сидятъ въ водѣ до 10 четвертей. Нынѣ, нѣкоторые помѣщики намѣреваются отправлять вино на своихъ баркахъ, находя то для себя болѣе выгоднымъ. Выстроить барку для 1000 бочекъ со всѣми принадлежностями стоитъ 1000 р.

Число барокъ, ежегодно отправляемыхъ съ Пензенской пристани, весьма различно. Это различіе зависитъ отъ требованія на хлѣбъ и цѣнъ на него стоящихъ у насъ, въ Рыбинскѣ, Казани и Моршанскѣ. На этомъ основаніи купечество дѣлаетъ свои разсчеты. Если цѣны Рыбинскія, Казанскія и др. пристаней обѣщаютъ 10—12% барыша, то закупка хлѣба здѣсь увеличивается, что однакоже можетъ случаться только при увеличившемся на хлѣбъ требованіи. При обыкновенномъ же ходѣ хлѣбной торговли, съ Пензенской пристани мало идетъ хлѣба; потому что она не можетъ выдержать совмѣстничества моршанскихъ пристаней, на коихъ хлѣбъ покупается не дороже пензенскихъ цѣнъ, а доставка куля муки до Рыбинска обходится отъ 30 до

50 коп. съ куля дешевле, и приходитъ хлѣбъ ранѣе. Количество грузившихся и разгрузившихся товаровъ въ послѣдніе 3 года на Пензенской пристани, находящейся на верхней части р. Суры, лучше всего можно видѣть изъ слѣдующихъ таблицъ, заимствованныхъ отъ начальства 2-й Дистанціи II Отдѣленія VII Округа Путей Сообщенія.

Грузилось и отправлено въ 1855 году.

Наименованіе и количество клади.	Цѣнность клади. Рубли.	Коп.	Куда кладь отправлена.	Число судовъ.
Муки ржан. 1400 четв.	2100	—	Спиртъ въ города: Петербургъ, Рыбинскъ, Москву, Новгородъ, Валдай, Крестцы, Боровичи, Бронницы, Тверь, Торжокъ, Кашинъ, Соснинку, Ярославль, Мышкинъ, Мологу, Вязники, Велебицы, Зубцовъ, Калязинъ, Весьегонскъи Астрахань, прочіе же предметы въ Петербургъ, Москву, Рыбинскъ и Саранскъ.	Судовъ 26 Плотовъ 2
Крупы грѣчневой 1530 четв.	1710	—		
Овса 7635 четв.	7391	—		
Масла конопл. 47653 п.	40895	40		
Сала свин. 2915 п.	5440	—		
Бумаги писч. 3440 п.	3440	—		
Спирта 373987 ведеръ	112196	10		
Мыла 500 пудовъ	1000	—		
Бичевы 500 четв.	500	—	Итого	28
Бревенъ соснов. 1200 штукъ	600	—		
Итого	175272	50		

Грузилось и отправлено въ 1856 году.

Муки ржан. 5548 четв.	8322	—	Спиртъ въ города: Петербургъ, Петергофъ, Царское Село, Шлиссельбургъ, Новую-Ладогу, Москву, Рыбинскъ, Новгородъ, Крестцы, Валдай и Боровичи, Устюжну, Старую-Руссу, Велебицы, Соснинку, Демьянскъ, Вязники,	Судовъ 34
Крупъ грѣчн. 16036 ч.	45203	—		
Муки пшен. 2306 мѣш.	3162	—		
Пшеницы 540 четв.	1570	—		
Пшена 580 четв.	2030	—		
Сѣмени льнянаго 80 ч.	280	—		
Гороха 150 четв.	395	—		

Пришло и разгрузилось въ 1855 году.

Наименованіе и количество клади.	Цѣнность клади. Рубли.	Коп.	Откуда кладь пришла.	Число судовъ.
Бревенъ сосновыхъ шт. 116060	7846	—	Саратовск. Губ. Кузнецкаго Уѣзда.	Плотовъ 59
Дровъ разнаго произрастенія 1950 куб. саж.	2400	—	Пенз. Уѣзда Гор. Уѣзда изъ д. Валяевки.	
Мѣла 4000 пуд.	40	—	Симб. Губ. Корсунск. Уѣзда съ пристани Купевской и изъ Василь-Сурска.	
Вохры 200 пуд.....	8	—		
Бочекъ дубовыхъ счетомъ 8416 шт.....	10108	—	Изъ Василь-Сурска и съ пристани Порецкой.	
Мѣди разнаго рода 269 пуд.....	2152	—	Изъ Нижняго Новгорода.	Судовъ 35
Желѣза разнаго рода 2867 пуд.....	2822	—		
Чугунн. литья 319 п...	263	—		
Масла купоросн. 374 п.	600	—		
Канифоли 103 п.....	103	—		
Смолы каниф. 86 п. ...	60	—		
Квасцовъ 225 п.	225	—		
Языковъ желѣзныхъ 1.	1	—		
Проволоки желѣзн. 3 п.	14	—		
Итого ...	26642	—	Итого ...	94

Пришло и разгрузилось въ 1856 году.

10 камней мельничныхъ	230	—	Изъ Нижняго Новгорода.	Судовъ 4
20 штукъ камен. плитъ	24	—		
	170	—		
Сандала 250 п.	250	—		
Сажи голландск. 70 п..	70	—		
Квасцовъ 50 п.	50	—		

Грузилось и отправлено въ 1856 году.				
Наименованіе и количество клади.	Цѣнность клади.		Куда кладь отправлена.	Число судовъ.
	Рубли.	Коп.		
Овса 5200 четв.....	5200	—	Тверь, Угличь, Кашинъ, Кинешму, Карчеву, Кирилловъ, Сомину, Весьегонскъ, Ярославль, Владиміръ, Астрахань, прочіе же предметы въ Петербургъ, Москву и Рыбинскъ.	
Масла конопл. 58482 п.	87723	—		
Бумаги писч. 109[illegible]7 п.	6009	—		
Тряпья 3700 пуд.....	1005	—		
Сала свин. 6750 п. ...	16875	—		
Спирта 343156 в.	102946	80	Итого ...	81
Итого ...	280720	80		
Грузилось и отправлено въ 1857 году.				
Муки ржан. 7935 четв.	12584	50	Спиртъ въ города: Петербургъ, Петергофъ, Москву, Рыбинскъ, Новгородъ, Крестцы, Валдай, Боровичи, Устюжну, Стар. Руссу, Сосницу, Демьянскъ, Тверь, Кашинъ, Кинешму, Карчеву, Кириловъ, Соснинку, Весьегонскъ, Владиміръ, въ дистанцію Велебицкую, Бронницы, Ново-Ржевъ, Лодейное Поле, Вытегру, Петрозаводскъ, Зубцовъ, Калязинъ, Вышній Волочекъ, Ржевъ; прочіе же предметы въ Петербургъ и Москву.	
Крупы грѣчн. 5465 четв.	18463	—		
Муки крупич. мѣшковъ 2300.....	6250	—		
Овса 100 четв.....	200	—		
Ржи 496 четв.....	494	40		
Поташа 14000 пуд. ..	14000	—		
Сала свин. 5200 п. ...	15600	—		
Масла конопл. 100721 пуд.....	191562	—		
Пеньки 2000 п.....	1000	—		
Спирта 325301 9/10 в...	98340	47	Итого ...	55½
Итого ...	358694	37		

Пришло и разгрузилось въ 1857 году.

Наименованіе и количество клади.	Цѣнность клади.		Откуда кладь пришла.	Число судовъ.
	Рубли.	Коп.		
Купор. масла 70 п.	70	—	Изъ Нижняго Новгорода.	
Желѣза разнаго сорта 670 п.	928	—		
Бочекъ дуб. 4827 шт. .	4800	—	Изъ с. Порецкаго. . .	7
» » 1449 шт. .	337	—	Изъ Рыбинска.	1
Бревенъ сосновыхъ счет. 83600	9320	—	Саратовской Губерніи изъ Кузнецкаго Уѣзда.	Плотовъ
Копаней 200 шт.	100	—		
Дровъ разнаго произрастенія 3500 куб. саж.	3875	—		70
Итого . . .	20219	—	Итого . . .	82

Пришло и разгрузилось въ 1857 году.

Разгрузившіяся не показаны по неимѣнію оныхъ свѣдѣній.

NB. Плоты большею частію идутъ съ запоздалымъ виномъ.

ОПЫТЪ
О МѢСТНЫХЪ УЧИЛИЩАХЪ
СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Посвящается Гг. Помѣщикамъ.

I. Взглядъ на земледѣліе у помѣщичьихъ крестьянъ въ Россіи.

Отечество наше, по главному занятію его жителей, есть страна земледѣльческая.

Какую важную роль играетъ земледѣліе въ образованіи Государственнаго богатства можно видѣть уже изъ того, что Англія, — первое мануфактурное и торговое Государство свѣта, главный доходъ свой, значительно превышающій всѣ прочіе, получаетъ съ земледѣлія (income — tax).

Однако же, при взглядѣ на этотъ главный источникъ богатства, нельзя не согласится съ тѣмъ, что самое земледѣліе и питающееся имъ народонаселеніе могутъ процвѣтать только при благопріятствующихъ тому законахъ и бытоустройствѣ поселянъ и землевладѣльцевъ.

Въ этомъ, не требующемъ доказательствъ убѣжденіи, дѣлая бѣглый обзоръ нашего законодательства въ отношеніи къ помѣщичьимъ крестьянамъ и земледѣлію, мы видимъ, что Правители Россіи, сознавая: во первыхъ вредъ, происходившій для народа и для промысловъ отъ частыхъ переходовъ работниковъ отъ одного землевладѣльца къ другому, и во вторыхъ, важность земледѣлія для государства, въ этихъ видахъ привели крестьянъ къ осѣдлому положенію.

Начало этого стремленія законодательной власти проявляются съ царствованія Іоанна III, судебникомъ котораго, въ 1498 году *для прекращенія безпорядковъ и для успѣховъ земледѣлія*, установленъ былъ переходъ кресть-

янъ отъ одного господина къ другому только одинъ разъ въ году-около осенняго Юрьева дня. За тѣмъ Правительство, болѣе и болѣе признавая необходимымъ устройство осѣдлаго быта крестьянъ, учреждаетъ приписныя и писцовыя книги для укрѣпленія крестьянъ за тѣми, у кого они жили на земляхъ. (Законы 1592, 1593, 1607, 1613 годовъ). Съ этого времени на земляхъ дворянъ образовалось сословіе помѣщичьихъ крѣпостныхъ крестьянъ.

Съ царствованія Петра Великаго законодательство наше мало по малу начинаетъ сознавать, если не гражданскія, то человѣческія права низшаго сословія въ государствѣ и важность земледѣлія какъ науки, имѣющей вліяніе на политическія и финансовыя цѣли правленія.

Такимъ образомъ, при Петрѣ I, прекратилась раздача служащимъ помѣстій для прокормленія, уничтожилось кабальное холопство и т. п. Современъ Екатерины Великой въ законахъ начинаетъ яснѣе и яснѣе выражаться та идея, что свобода есть неотъемлемое благо. Въ то же время, Правительство болѣе и болѣе ограничиваетъ власть помѣщиковъ надъ крѣпостными ихъ людьми и старается ввести отношенія крестьянъ къ помѣщикамъ не какъ рабовъ къ властелинамъ, но какъ людей, пользующихся землею, къ ея владѣльцамъ. При всемъ томъ существуетъ однако же, законъ, отказывающій крестьянину въ судебномъ разборѣ по иску его на помѣщика; вслѣдствіе чего крестьянинъ остается при однѣхъ лишь обязанностяхъ, не пользуясь правами личными и по имуществу.

Наконецъ, благополучно царствующій Императоръ принимаетъ рѣшительныя мѣры ко введенію положительныхъ законовъ о правахъ и обязанностяхъ крестьянъ. При этомъ крестьянамъ не дозволяется самовольная перемѣна мѣста ихъ жительства, и такимъ образомъ сохраняется ихъ осѣдлое положеніе, ко введенію коего стремилось, какъ выше описано, законодательство нѣсколькихъ царствованій, признавая это необходимымъ къ искорененію зла, испытаннаго Россіею отъ бродяжничества и отъ

безпрерывнаго переселенія крестьянъ изъ однѣхъ мѣстъ въ другія и отъ бѣдныхъ помѣщиковъ къ богатымъ.

Не подлежитъ, однако же, сомнѣнію, что, съ возстановленіемъ правъ на свободу, утраченную крестьяниномъ чрезъ зачисленіе его въ крѣпостное состояніе, будетъ возстановлено ему и право переселенія и перехода въ другія сословія; но въ той лишь мѣрѣ, въ какой это будетъ соотвѣтствовать какъ пользѣ самого крестьянина, такъ и благоустройству государственному вообще.

Въ видахъ же *успѣховъ земледѣлія*, Петръ I, учредилъ особую Коммисію для разсмотрѣнія свѣдѣній о состояніи хозяйственнаго промысла и урожаевъ во всѣхъ частяхъ Россіи; выписалъ изъ Лифляндіи и разослалъ въ разныя губерніи косцевъ для обученія крестьянъ кошенію хлѣба; обратилъ вниманіе на усиленіе посѣвовъ льна и пеньки; повелѣлъ объ увеличеніи числа пашенныхъ крестьянъ изъ гулящихъ людей предоставляя имъ льготы, заботился о распространеніи винодѣлія и шелководства; замышлялъ учрежденіе *земледѣльческой практической школы*; но кончина его воспрепятствовала осуществленію этой идеи.

При Императрицѣ Екатеринѣ II, въ 1765 году, учреждено въ С. Петербургѣ Императорское Вольное Экономическое Общество, съ тѣхъ поръ неутомимо разливающее познанія и поощренія на поприщѣ своей благотворной дѣятельности, для полной оцѣнки которой, какъ замѣтилъ одинъ изъ нашихъ ученыхъ, *) потребовалось бы написать цѣлый томъ.

При Императорѣ Александрѣ I, въ 1819, 1821 и 1822 годахъ, при главномъ содѣйствіи князя Голицына, основаны Московскіе: Общество Сельскаго Хозяйства, Земледѣльческая Школа и опытный хуторъ для образованія ученыхъ управителей, ихъ помощниковъ, землемѣровъ и конторщиковъ (за слушаніе курса пенсіонеры школы платятъ 114 руб. 30 коп. серебр., а приходящіе 40 руб. серебр. ежегодно).

Вообще же, въ царствованіе Императора Александра I,

*) Ходецкій.

основная мысль въ отношеніи къ сельскому хозяйству была та, что оно не должно составлять предмета *прямаго управленія* и что Правительство, въ этомъ случаѣ, можетъ дѣйствовать лишь *косвеннымъ образомъ*: ограждая права собственности, распространяя полезныя свѣдѣнія, поощряя труды и т. п.

Наконецъ, идея Петра Великаго, объ учрежденіи практической земледѣльческой школы, слишкомъ чрезъ 100 лѣтъ послѣ него, осуществилась какъ главный результатъ трудовъ Высочайше учрежденнаго въ 1833 году комитета для усовершенствованія земледѣлія въ Россіи. А именно: въ 1848 году основанъ *Горыгорѣцкій земледѣльческій Институтъ*, раздѣляющійся на три отдѣленія: 1. *Высшій* разрядъ, собственно именующійся Институтомъ и имѣющій цѣлію образованія ученыхъ агрономовъ. Выпускаемые, смотря по успѣхамъ, получаютъ права студентовъ, выходящихъ изъ Университетовъ; 2. *Низшій* разрядъ, переименованный въ земледѣльческое училище, назначенъ для приготовленія второстепенныхъ сельскихъ управителей, прикащиковъ и бухгалтеровъ. Выходящіе, кромѣ помѣщичьихъ крестьянъ, получаютъ слѣдующія права: а) они могутъ, не избирая рода жизни, приписаться только для счета къ какому нибудь городу и б) освобождаются отъ рекрутской и подушной повинностей; и 3. *Ферма*, для обученія земледѣльцевъ, учрежденная на общихъ основаніяхъ съ прочими учебными фермами.

Фермъ этихъ, вмѣстѣ съ Горыгорѣцкою, открыто въ Россіи до 10 *) и въ нихъ принимаются, заисключеніемъ Удѣльной, находящейся близъ С. Петербурга, государственные и помѣщичьи молодые крестьяне для ознакомленія ихъ съ лучшими способами практическихъ работъ.

Сверхъ сего, въ разныхъ частяхъ нашей Имперіи, существуетъ до 20 Экономическихъ Обществъ, возникшихъ главнѣйше въ періодъ времени отъ 1839—1850 года.

*) Въ настоящее время около половины изъ нихъ предполагается закрыть.

Кромѣ того, сельское хозяйство преподается во всѣхъ нашихъ Университетахъ и Семинаріяхъ. *)

Не будемъ входить въ сужденіе на сколько вообще выиграли или проиграли лично и по имуществу крестьяне помѣщичьи со времени устройства осѣдлаго ихъ быта и какія въ этомъ случаѣ надлежитъ сдѣлать переобразованія. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что этотъ современный вопросъ, обратившій на себя особое вниманіе Государя Императора, получитъ для счастія и для славы Россіи самое благопріятное разрѣшеніе. Бросимъ взглядъ только на тѣ выгоды, какія извлекло земледѣліе наше изъ осѣдлаго быта крестьянъ.

Не касаясь улучшеній по части хозяйства, встрѣчаемыхъ у насъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, нѣкоторыхъ отрасляхъ и въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ, — вообще должно полагать, что выгоды эти главнѣйше заключались не въ успѣхахъ сельскаго хозяйства, какъ науки; но въ большемъ количествѣ хлѣба и другихъ продуктовъ, которые началъ производить крестьянинъ съ тѣхъ поръ, какъ законодательство укрѣпило его къ землѣ и трудъ его подчинило надзору и выгодамъ помѣщиковъ. Орудія обработки земли остаются у крестьянина тѣ-же, какія были за нѣсколько столѣтій, таже соха, когда то кстати изобрѣтенная для взрыхленія первосозданной пашни, лежащей между кореньями и камнями почвъ сѣверныхъ; тотъ же грубый и тяжелый плугъ для обработки степей юга оссіи.

Но можно ли ожидать усовершенствованій въ земледѣліи, — наукѣ трудной и сложной, — тогда, когда имъ, почти исключительно, занимаются крестьяне, у которыхъ бѣдность, не образованность и тяжкій физическій трудъ отнимаютъ возможность ввести какое либо усовершенство-

*) Желающіе имѣть болѣе полный взглядъ на успѣхи сельскаго хозяйства въ Россіи и на мѣры, какія принимало и принимаетъ Правительство къ улучшенію этой отрасли, найдутъ его въ рѣчи объ этомъ предметѣ г. Профессора Ходецкаго, Кіевъ, 1856 года, а также въ «Историческомъ обзорѣ мѣръ Правительства къ развитію земледѣлія въ Россіи» Г. А. Чугунова Казань 1858 года.

ваніе въ своемъ промыслѣ и когда помѣщики, вслѣдствіе законныхъ и общественныхъ условій нашего дворянства, почти исключительно обращаются къ коронной службѣ, получая съ юныхъ лѣтъ приличное этой цѣли образованіе? Если нѣкоторые помѣщики и дѣлаются хорошими хозяевами, то какого труда, силы воли и денегъ стоило имъ изученіе и введеніе въ своемъ имѣніи правильнаго хозяйства и, при томъ, всегда ли оно и во всѣхъ ли отношеніяхъ соотвѣтствуетъ стоимости употребленнаго на это введеніе капитала?

Необходимо также замѣтить, что помѣщику, не имѣющему ни денежныхъ средствъ, ни случая правильно и основательно изучить сельское хозяйство, усовершенствовать положеніе своего имѣнія и крестьянъ, вещь почти не возможная. Потому то чаще всего мы видимъ, что послѣ нѣсколькихъ попытокъ къ нововведеніямъ, помѣщикъ недостаточный и не просвѣщенный наукою сельскаго хозяйства и опытомъ, хозяйничаетъ по старой рутинѣ, проложенной его предками или вполнѣ предоставляетъ это знаніямъ своихъ крестьянъ и старостъ, а самъ обращается въ одинъ изъ тѣхъ типовъ, которые такъ удачно подмѣчалъ Гоголь и изобразилъ въ своемъ Тентетьниковѣ и другихъ помѣщикахъ.

При этомъ положеніи главной промышлености нашего отечества, многіе, болѣе достаточные помѣщики, желая улучшить положеніе своихъ имѣній, въ особенности послѣ поѣздки за границу, поручаютъ управленіе ими иностранцамъ. Сіи послѣдніе, не бывъ знакомы ни съ климатомъ, ни съ мѣстными условіями, ни съ духомъ русскаго народа, болѣе способствуютъ къ окончательному раззоренію, нежели къ улучшенію имѣній. (Причины вреда, происходящаго отъ заѣзжихъ въ Россіи управляющихъ имѣніями, съ большею точностію указаны въ примѣчаніяхъ Н. Н. Муравьева къ переводу С. А. Маслова, «Основаній Раціональнаго Сельскаго Хозяйства Тэера» 1830 года, и въ руководствѣ къ Практическому Сельско-

му Хозяйству Ч. I-я, соч. г. Профессора Преображенскаго, 1855 г.)

Между тѣмъ положеніе многочисленнаго класса нашихъ крестьянъ, при грубомъ состояніи земледѣлія, болѣе и болѣе становится тягостнымъ: въ сѣверныхъ губерніяхъ земля весьма скудно награждаетъ тяжелый и изнурительный трудъ крестьянина и очень часто случается, что она не доставляетъ ему за этотъ трудъ даже полугодоваго запаса хлѣба; въ южныхъ же Губерніяхъ неурожаи бываютъ причиною голода, а земля, отъ недостатка агрономическаго образованія пахаря, приходитъ постепенно въ истощеніе. Это положеніе земледѣльцевъ несомнѣнно имѣетъ вліяніе на ихъ смертность и наша многоземельная Россія, по статистическимъ даннымъ, представляетъ какъ бы противорѣчіе той истинѣ, что народонаселеніе должно увеличиваться тѣмъ быстрѣе, чѣмъ многоземельнѣе государство. *)

(Конечно причины этого горестнаго явленія, кромѣ несовершенства земледѣлія, заключаются, между прочимъ, и въ недостаткѣ для народа медицинскихъ пособій. Устраненіе же того и другаго зла, какъ далѣе предложено будетъ, можетъ идти одновременно.)

Все это указываетъ на необходимость распространенія въ нашемъ Государствѣ агрономическаго образованія.

Выше указано сколько учрежденій и каѳедръ, существуетъ у насъ съ цѣлію распространенія въ народѣ правильнаго сельскаго хозяйства! Всѣ они существовані-

---

*) По статистическимъ выводамъ г. Тенгоборскаго (О производительныхъ силахъ Россіи пер. г. Вернадскаго Москва 1854 г.) показано:

Перевѣсъ числа родившихся надъ числомъ умершихъ:

Во Франціи	146,000	чел. или	20	на	100
Въ Пруссіи	175,000	» »	40	»	100
Въ Австріи	335,000	» »	29	»	100
Въ Россіи	840,000	» »	47	»	100

Годичное увеличеніе населенія:

Во Франціи	0,6	на	100
Въ Россіи	1	»	100
Въ Австріи	1	»	100
Въ Англіи	1	»	100
Въ Пруссіи	1,5	»	100

ешъ своимъ обязаны попеченію Правительства о благѣ народа.

Много уже принесли и приносятъ плодовъ эти учрежденія нашей народной промышлености, но при всемъ томъ, мы видимъ, что они, не взирая на всю ихъ дѣятельность: во 1-хъ для нашего отечества, многоземельнаго и населеннаго многими милліонами земледѣльцевъ, еще *малочисленны*; во 2-хъ *недоступны* для бѣдныхъ земледѣльцевъ, потому что отправленіе за нѣсколько сотъ верстъ работника и плата за его обученіе составляютъ для недостаточнаго помѣщика, а тѣмъ болѣе для свободнаго земледѣльца, желающаго научиться сельскому хозяйству, не малый разсчетъ; и въ 3-хъ не всегда могутъ принести пользу ученикамъ, пріѣхавшимъ изъ губерній, отдаленныхъ отъ фермы: ибо агрономическія свѣдѣнія, пріобрѣтенныя ученикомъ въ одной мѣстности, не всегда бываютъ примѣнимы къ другой, сверхъ того образцовая ферма, расположенная близъ города, при обиліи удобреній, не можетъ служить примѣромъ для другихъ мѣстностей, хотя бы онѣ имѣли съ нею и одинаковыя климатическія и геологическія условія.

Получившій въ этихъ фермахъ образованіе ученый управитель, принявъ хозяйство въ болѣе отдаленныхъ отъ фермы мѣстностяхъ, старается въ началѣ вводить орудія, сѣвообороты и вообще все устройство хозяйства по изученнымъ на фермѣ образцамъ и до тѣхъ поръ, пока непримѣнится къ грунту земли, къ климату, къ выгодамъ сбыта произведеній и т. п., не можетъ принести ожидаемой отъ него пользы и тѣмъ нерѣдко навлекаетъ недовѣріе помѣщиковъ и крестьянъ вообще ко всѣмъ ученымъ агрономамъ и улучшеніямъ въ хозяйствѣ.

При этомъ не излишнимъ будетъ привести слѣдующій отрывокъ изъ того же замѣчательнаго труда г. Тенгоборскаго; «Въ недавнее время нѣсколько отличныхъ учениковъ нашихъ земледѣльческихъ училищъ, окончивъ курсъ за границею, были посланы въ Новороссію въ качествѣ управителей Государственныхъ Имуществъ для того, что-

бы они приложили къ тамошнему земледѣлію свои теоретическія познанія. Но, проживъ года два въ мѣстахъ своего назначенія, они убѣдились, что ихъ познанія по большей части приносили имъ весьма мало пользы на практикѣ, и что сельское хозяйство тѣхъ мѣстъ должно быть основано на иныхъ правилахъ, примѣненныхъ *къ мѣстнымъ обстоятельствамъ*, что, впрочемъ, не исключаетъ потребности весьма существенныхъ перемѣнъ; ибо многія изъ нихъ могутъ быть произведены во всякой хозяйственной системѣ.»

Удивительно ли послѣ того, что небольшое Виртембергское Королевство признаетъ полезнымъ имѣть у себя въ разныхъ мѣстностяхъ до 7-ми различнаго вида плуговъ!

Что касается до студентовъ камеральныхъ наукъ, то они, по изученіи практической части сельскаго хозяйства, могли бы сдѣлаться раціональными агрономами, но мы видимъ, что, по выходѣ изъ университета, они, на общихъ правахъ съ прочими получившими образованіе молодыми людьми, обращаются къ службѣ государственной въ канцеляріяхъ. Къ сожалѣнію можно указать частыми примѣрами, что изъ этого порядка не дѣлаютъ исключенія и воспитанники, кончившіе курсъ съ успѣхомъ въ Горыгорѣцкомъ Институтѣ, получающіе какъ выше сказано, при теоретическомъ образованіи и практическое.

Отдавая всю справедливость просвѣщенной дѣятельности Обществъ Сельскаго Хозяйства, должно, однако же, сказать, что они не имѣютъ *прямаго вліянія* на распространеніе или, точнѣе, на введеніе правильнаго хозяйства въ государствѣ. Ученые труды и переводныя статьи, помѣщаемые ими въ своихъ изданіяхъ, приносятъ большую пользу тѣмъ изъ занимающихся хозяйствомъ, которые получили уже раціональное образованіе въ агрономіи.

Общества эти имѣютъ направленіе болѣе ученое; но не учебное, въ которомъ именно и нуждается наше народонаселеніе.

Вотъ въ главныхъ чертахъ положеніе основнаго про-

мысла нашего народа, положеніе, обращающее на себя общее вниманіе и требующее помощи *особенно въ настоящее время*, когда приходитъ къ разрѣшенію вопросъ о прекращеніи въ Россіи крѣпостнаго состоянія; вслѣдствіе чего крестьяне помѣщичьи, въ ихъ правахъ, будутъ болѣе или менѣе сравнены съ крестьянами государственными.

Это обстоятельство важно въ слѣдующихъ соображеніяхъ:

Изъ отчетныхъ вѣдомостей Министра Государственныхъ Имуществъ видно, что государственные крестьяне болѣе потребляютъ нежели производятъ хлѣба. Напримѣръ: въ отчетахъ г. Министра Государственныхъ Имуществъ за 1845, 1850 и 1855 годы количество всѣхъ государственныхъ крестьянъ съ колонистами, муж. и жен. пола, показано;

за 1845 годъ 17.973,156.
за 1850 » 17.444,786.
за 1855 » 19.149,974.

Количество же собраннаго ими озимаго хлѣба значится.

за 1845 годъ 24.765,203 четверти.
за 1850 « 24.664,323.....

А за 1855 годъ упоминается только, что урожай хлѣба, при посѣвѣ 8.021,273 четвертей, былъ ниже средняго.—Слѣдовательно на каждую душу казенныхъ крестьянъ съ колонистами для потребленія въ видѣ печенаго хлѣба и кваса, распространеннаго въ Россіи напитка, приходится лишь съ небольшимъ одна четверть въ годъ.

Если къ этому излишку потребленія хлѣба прибавить число четвертей, которое потребляютъ ежегодно классы, непроизводящіе его, винокуреніе и заграничный отпускъ, то въ итогѣ получится значительное количество хлѣба, добываемое чрезъ обработку земель только помѣщичьими крестьянами. *) Это несомнѣнно происходитъ отъ того, что государственные крестьяне, пользуясь предоставленными

*) Количество это по исчисленію г. Тенгоборскаго равняется 25.000,000. чет.

имъ личными правами, обращаются отъ сохи къ другимъ промысламъ, болѣе легкимъ и болѣе прибыльнымъ.

Изъ этого взгляда на земледѣліе нашего отечества ни мало не слѣдуетъ заключать что-бы надлежало держать сторону крѣпостнаго владѣнія; но онъ указываетъ только на необходимость изысканія такихъ средствъ, что бы хлѣбная и вообще сельско-хозяйственная промышленость Россіи, съ перемѣною быта помѣщичьихъ крестьянъ, не только не уменьшилась или не остановилась въ своемъ развитіи, но, напротивъ того, увеличилась и чтобы крестьянинъ, пріобрѣтая права личныя и по имуществу, вмѣстѣ съ тѣмъ получилъ и указаніе ему вѣрныхъ средствъ къ самостоятельной жизни и разумной дѣятельности на томъ же полѣ, которое онъ въ теченіи столькихъ вѣковъ привыкъ обработывать безъ всякаго соображенія. Разумная дѣятельность увеличитъ достатокъ крестьянина и заставитъ его заниматься сельскими промыслами не по принужденію или не изъ тяжкой необходимости; но съ тою любовію и охотою, которыя одушевляютъ всякаго человѣка, трудящагося съ сознаніемъ и выгодою для себя и для своего семейства.

Такимъ образомъ, агрономическое образованіе можетъ служить *моральною* мѣрою къ сохраненію необходимаго для Россіи осѣдлаго положенія крестьянъ, ко введенію котораго въ XVI вѣкѣ, Правительство принимало мѣры, *только понудительныя*.

Сознавъ эти истины, г.г. помѣщики, столь дорожащіе при настоящемъ устройствѣ быта крестьянъ землею, должны подумать, что цѣнность ея, — безъ земледѣльцевъ, — часто бываетъ ничтожна, и, напротивъ того, тѣмъ болѣе возвысится, чѣмъ болѣе развито будетъ между крестьянами агрономическое образованіе.

II. Какимъ образомъ можетъ быть водворено между крестьянами правильное сельское хозяйство?

Предварительно разрѣшенія вопроса объ агрономическомъ образованіи крестьянъ не излишнимъ будетъ замѣ-

тить, что всѣ просвѣщенныя Европейскія державы достигали развитія внутреннихъ силъ своихъ мѣрами рѣшительными, энергическими. Въ подтвержденіе сего, не дѣлая длинныхъ историческихъ выписокъ, достаточно указать на запретительныя таможенныя системы и, вмѣстѣ съ тѣмъ, на поощренія, которыя Англія вводила у себя для развитія овцеводства и другихъ отраслей сельскаго хозяйства, соперничающихъ нынѣ съ государствами многоземельными и болѣе южными; на значительное развитіе во Франціи шелковичнаго производства и фабричной промышлености съ того времени, какъ Людовикъ XIV выписалъ иностранныхъ мастеровъ, возвысилъ пошлины на ввозимыя мануфактурныя издѣлія и устроилъ лучшіе противу прежнихъ пути сообщенія; на распространеніе въ Германіи общаго просвѣщенія классовъ народа, съ того времени когда правительства ихъ, въ началѣ текущаго столѣтія, сдѣлали обязательнымъ повсемѣстное учрежденіе школъ для обученія всѣхъ дѣтей, начиная съ семилѣтняго возраста; наконецъ, припомнимъ сколько энергіи употребилъ Петръ Великій для того, чтобы привить къ русскому народу свои благотворныя нововведенія.

Приведенное выше обозрѣніе препятствій къ развитію земледѣлія въ Россіи, убѣждаетъ насъ, что для спосѣшествованія этой промышлености, составляющей основу благостоянія Россіи, необходимо принять мѣры также энергическія, коренныя.

Мѣры эти, сообразно съ прямою цѣлію и изложенными выше началами, должны заключаться; *въ учрежденіи училищъ сельскаго хозяйства, въ которыхъ обученіе было бы обязательно для опредѣленнаго числа душъ крестьянъ извѣстной мѣстности; (наприм. для 5 душъ съ каждой 1000 крестьянъ уѣзда.)*; при чемъ положить условіемъ, чтобы каждая школа *служила къ развитію лишь тѣхъ отраслей сельскаго хозяйства, которыя свойственны этой мѣстности.*

Коль скоро Германія, для блага народа, нашла возможнымъ учредить у себя въ каждой общинѣ учебныя

заведенія, требующія однихъ лишь расходовъ; то не большаго ли успѣха можно ожидать въ развитіи земледѣльческихъ школъ, дѣятельность которыхъ, при раціональномъ веденіи ихъ будетъ и научная, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, *производительная?*

Для достиженія этого необходимаго и мирнаго переворота въ нашемъ отечествѣ, — полезнѣе и естественнѣе всего было бы: — теоретическія и опытныя познанія нашихъ ученыхъ агрономовъ и камералистовъ соединять съ практическими свѣдѣніями о сельскомъ хозяйствѣ лицъ, занимающихся имъ въ извѣстной мѣстности. Эти лица, своимъ взаимнымъ содѣйствіемъ, постоянно способствовалибы къ развитію и усовершенствованію, приличныхъ этой мѣстности, земледѣлія и другихъ хозяйственныхъ промысловъ, ремеслъ, заводовъ и т. д.

Отъ кого же какъ не отъ сословія помѣщиковъ и ученыхъ можно ожидать этой полезной реакціи?

Крестьянинъ, повторяемъ, самъ собою не способенъ къ усовершенствованію своего труда и по невѣжеству, и по бѣдности, и по сложности науки сельскаго хозяйства, и потому, что тяжкая физическая работа убиваетъ умственныя силы.

Не подлежитъ сомнѣнію, что правительство наше, заботящееся о развитіи въ государствѣ хозяйственнаго промысла, — какъ о томъ свидѣтельствуютъ приведенныя въ 1-й главѣ учрежденія,—будетъ способствовать этому полезному предначинанію помѣщиковъ тѣми поощреніями, о которыхъ упоминается далѣе.

Вотъ какимъ образомъ можно бы приступить къ устройству мѣстной земледѣльческой школы:

Нѣсколько просвѣщенныхъ и достаточныхъ помѣщиковъ извѣстнаго уѣзда или двухъ-трехъ сыежныхъ, установленнымъ порядкомъ испросятъ разрѣшеніе правительства:

Во 1-хъ для совѣщаній объ этомъ предметѣ сдѣлать съѣздъ желающихъ помѣщиковъ. (Для общей пользы, по справедливости, не мѣшало бы пригласить также нѣсколько

выборныхъ отъ разныхъ сельскихъ сословій, въ особенности, если они съ успѣхомъ занимаются хозяйствомъ. Впрочемъ это въ скобкахъ);

Во 2-хъ для руководства совѣщаній и для самаго открытія школы пригласить агронома или студента агрономіи, окончившаго курсъ въ Горыгорѣцкомъ Институтѣ или обучавшагося въ университетѣ, по отдѣленію камеральныхъ наукъ, съ тѣмъ однако же, что бы сей послѣдній, по выходѣ изъ университета, прошелъ практическій курсъ въ Горыгорѣцкомъ Институтѣ.

При этомъ помѣщики должны ходатайствовать, чтобы командировка агронома, а въ послѣдствіи и служба его при школѣ, считались ему въ дѣйствительную службу и если сами не имѣютъ въ виду подобнаго лица, то—испросить назначенія его отъ правительства.

И 3-е, что бы поступленіе въ школу было обязательно для извѣстнаго числа помѣщичьихъ крестьянъ уѣзда съ каждой тысячи.

Не подлежитъ никакому сомнѣнію, что, въ случаѣ Высочайшаго соизволенія на открытіе подобнаго съѣзда, соберутся многіе помѣщики мѣстности, основывающей школу, и такимъ образомъ будутъ выражены полнѣе какъ свѣдѣнія о положеніи хозяйственныхъ промысловъ этой мѣстности, такъ и основательные взгляды помѣщиковъ на устройство школы.

Для большаго удобства землевладѣльцевъ, съѣздъ долженъ быть назначенъ во время года, свободное отъ полевыхъ работъ: а такъ какъ нѣкоторые изъ числа помѣщиковъ, по служебнымъ занятіямъ, по болѣзни и по другимъ препятствіямъ явиться на съѣздъ будутъ не въ состояніи, между тѣмъ, участіе ихъ въ дѣлѣ моглобы принести пользу, то слѣдовало бы допустить присылку ко времени съѣзда письменныхъ свѣдѣній и мнѣній по пунктамъ, далѣе сего упоминаемымъ.

Пункты эти опредѣлятъ слѣдующія обязанности съѣзда;

П. 1. Представить точныя свѣдѣнія отъ урожаяхъ

мѣстности, о наиболѣе встрѣчающихся въ ней почвахъ и способахъ обработки земли, объ орудіяхъ, о состояніи лѣсовъ, о промыслахъ и ремеслахъ, коими занимается сельскіе жители и т. д.

П. 2. При соучастіи агронома—обсудить какія орудія и способы обработки земли и на какомъ именно грунтѣ выгоднѣе, какіе недостатки прежде всего надлежитъ отвратить въ существующемъ порядкѣ земледѣлія мѣстности, какія породы скота съ большимъ успѣхомъ могутъ быть разводимы, какіе туки могутъ замѣнить количество скота, выгодно ли ввести травосѣяніе, или же другіе способы улучшенія луговъ, какіе приличны мѣстности сѣвообороты, слѣдуетъ ли принять и какія именно мѣры въ отношеніи сохраненія лѣсовъ, о распространеніи и у совершенствованіи какихъ именно ремеслъ и промысловъ надлежитъ заботиться и т. п.

Само собою разумѣется, что всѣ эти улучшенія будутъ вводимы агрономомъ не вдругъ; но съ должною осторожностію, предписываемою раціональнымъ хозяйствомъ.

П. 3. Избрать мѣстность для школы, съ тѣмъ условіемъ, чтобы грунтъ земли по возможности соотвѣтствовалъ почвамъ чаще всего встрѣчающимся въ Уѣзд$\frac{\text{ѣ}}{\text{ахъ}}$ и представлялъ бы возможность къ преподаванію въ школѣ практическихъ способовъ правильной обработки этихъ почвъ.

П. 4. Сдѣлать смѣту на сколько учащихся (maximum) должна быть учреждена школа и кто долженъ состоять при ней кромѣ агронома.

Приблизительно можно сказать, что при школѣ на 100 учениковъ, въ помощь агроному слѣдуетъ имѣть *двухъ его помощниковъ*, изучившихъ практическое сельское хозяйство въ одной изъ существующихъ фермъ или въ какой либо мѣстности, гдѣ болѣе развито правильное сельское хозяйство, *столяра и кузнеца*, для починки орудій и для обученія воспитанниковъ, которые обнаружили бы склон-

ность къ этимъ ремесламъ. Сверхъ того, необходимо содержать при школѣ *письмоводителя*, который, вмѣстѣ съ агрономомъ, обязанъ будетъ отвѣчать за сохранность суммъ и всѣхъ принадлежностей школы, и *медика*, присутствіе котораго будетъ благодѣтельно также и для лежащихъ близъ школы селеній и можетъ повести къ развитію свойственныхъ мѣстнымъ средствамъ способовъ леченія (то что иные называютъ народною медициною).

П. 5. Опредѣлить способъ и мѣру надзора со стороны землевладѣльцевъ за отчетностію школы, за ея успѣхами и пользою для округа;

и П. 6. Составить счетъ около какой суммы должны стоить: пріобрѣтеніе или наемъ для школы земли, строенія, орудія, обзаведеніе, оборотный капиталъ, жалованье агроному, его помощникамъ, письмоводителю и медику и т. д.

При этомъ слѣдуетъ принять въ соображеніе, что школа, въ первый годъ ея открытія, не можетъ принять того круга дѣйствія, какой она должна будетъ развить въ послѣдующіе годы; а потому при ней первоначально надлежитъ содержать менѣе учениковъ, учащихъ и проч.

Жалованье лицамъ, состоящимъ при школѣ, для ея успѣха необходимо положить достаточное и увеличивающееся по мѣрѣ возвышенія доходовъ школы. Въ противномъ случаѣ агрономы и ихъ помощники, получивъ славу хорошихъ практиковъ, легко могутъ быть приглашены достаточными помѣщиками на лучшее содержаніе, и вообще всѣ служащіе при школѣ, при ограниченномъ жалованьи, недорожа своимъ мѣстомъ, какъ не обезпечивающимъ ихъ положенія, не станутъ прилагать старанія къ исполненію своихъ обязанностей и такимъ образомъ школа не будетъ приносить надлежащей пользы. Для болѣе яснаго взгляда на этотъ предметъ, (содержаніе служащихъ) полезно прочесть прекрасную статью І. К. помѣщенную въ № 3. Современника за 1858 г.; «Обстоятельства, обусловливающія правильность дѣйствій чиновниковъ въ исполненіи ихъ служебныхъ обязанностей.»

Если не назначить агроному и его помощникамъ извѣстнаго увеличенія окладовъ по мѣрѣ возвышенія доходовъ школы, то могутъ встрѣтиться такія изъ этихъ лицъ, которыя будутъ заботиться лишь о поддержаніи, но не объ улучшеніи состоянія школы.

При назначеніи содержанія медику нужно подразумѣвать, что онъ самъ долженъ заботиться о покупкѣ изъ этой суммы лекарствъ и инструментовъ и о наймѣ себѣ помощника (фельдшера). Мѣра эта съ успѣхомъ принята нѣкоторыми изъ г.г. администраторовъ.

То же самое можно примѣнить и къ письмоводителю и его канцелярскимъ средствамъ.

Примѣрно можно положить жалованье: агроному отъ 1,000 до 1,500 руб. сер., столько же медику и около 1,000 руб. сер. письмоводителю.

Возрастъ *учениковъ* поступающихъ въ школу приличнѣе положить отъ 16 и до 25 лѣтъ и должно стараться, чтобы они были изъ знающихъ грамоту. Чѣмъ болѣе будетъ возможнымъ взять ихъ съ 1,000 душъ, тѣмъ скорѣе обнаружится польза агрономическаго образованія народа. Однако же, при этомъ, для опредѣленія количества учениковъ школы, необходимо сообразоваться съ правилами сельскаго хозяйства и съ порядкомъ, принятымъ на практикѣ—въ существующихъ фермахъ. Напр. въ Удѣльномъ Земледѣльческомъ училищѣ, близъ С. Петербурга, число воспитанниковъ свыше 200 человѣкъ, а земли около 360 десятинъ.

Въ эти же школы могли бы поступать и питомцы воспитательныхъ домовъ, непомнящіе родства, дѣти солдатъ и т. п., которые, получивъ въ школѣ агрономическое образованіе, были бы полезны и себѣ и обществу.

Ученіе должно продолжаться отъ двухъ до трехъ лѣтъ. Предполагается, что школа будетъ принадлежать къ близъ лежащему приходу и это предоставитъ обоюдную выгоду: — и школѣ, и ближайшему церковному причту.

При выходѣ изъ школы ученика необходимо снабдить его тѣми самыми инструментами и орудіями, коими

онъ привыкъ уже работать въ школѣ, какъ то, плугомъ, бороною, косами, инструментами, если выучился въ школѣ какому нибудь мастерству и т. п.

Капиталъ на учрежденіе школы..

Вотъ вопросъ, разрѣшеніе котораго, здѣсь помѣщенное, многимъ помѣщикамъ покажется весьма щекотливымъ, потому что оно направлено на ихъ денежные капиталы.

Въ нашъ вѣкъ не трудно убѣдить, особенно просвѣщенныхъ помѣщиковъ, въ пользѣ, какую принесетъ агрономическое образованіе и въ томъ, что образованіе это неиначе разовьется въ народѣ, какъ при устройствѣ на описанныхъ началахъ мѣстныхъ земледѣльческихъ школъ: но гораздо затруднительнѣе будетъ получить сознаніе помѣщиковъ въ той истинѣ, что предпріятіе это, для успѣха его, должно быть основано на ихъ собственные капиталы. Тѣмъ не менѣе убѣжденіе это не есть плодъ фантазіи, какъ видно изъ слѣдующаго.

Помѣщики, основавъ школу на ихъ собственные капиталы, съ правомъ полученія изъ чистаго ея дохода извѣстнаго процента на внесенную сумму, будутъ прилагать двойное стараніе къ правильному устройству и развитію школы. По-сему-то этотъ источникъ устройства школы и былъ бы наилучшимъ, тѣмъ болѣе, что земледѣльческая школа, по прямой цѣли ея учрежденія, *указать краю на опытѣ вѣрные способы извлекать изъ мѣстныхъ почвъ наибольшія выгоды*, есть предпріятіе отчасти коммерческое. Всякое же коммерческое предпріятіе для его успѣха, по правиламъ политической экономіи, должно быть сопряжено съ прямымъ денежнымъ интересомъ частныхъ лицъ. Это будетъ лучшій способъ гласности для предупрежденія злоупотребленій въ веденіи школы, особенно, если мѣра надзора земледѣльцевъ за ея дѣйствіями получитъ правильное устройство.

Разсматривая матеріальныя выгоды помѣщиковъ, имѣющихъ возможность составить капиталъ, потребный для

устройства школы, спросимъ ихъ: что выгоднѣе—внести ли этотъ капиталъ въ кредитное установленіе, дающее не болѣе трехъ процентовъ, или пріобрѣсть акціи которой нибудь компаніи безъ полнаго сознанія въ успѣхѣ ея дѣйствій и въ добросовѣстности учредителей, а только изъ вѣроятія на полученіе дивиденда свыше банковаго процента (значитъ на авось), или же основать на эти деньги земледѣльческую школу, причемъ всякій, болѣе или менѣе, опытный въ хозяйствѣ помѣщикъ можетъ приблизительно опредѣлить стоимость устройства и поддержанія школы, расходъ и количество дохода, который получится отъ дѣятельности опредѣленнаго числа учениковъ школы, а слѣдовательно можетъ опредѣлить чистый ея доходъ и процентъ на внесенный капиталъ?

Собранія помѣщиковъ въ извѣстные сроки, съ цѣлію сужденій объ успѣхахъ школы, будутъ представлять нѣчто среднее между занятіями обществъ сельскаго хозяйства и акціонерныхъ компаній. Посему уставы тѣхъ и другихъ могутъ быть приняты въ соображеніе при учрежденіи управленія земледѣльческой школы; но при этомъ не слѣдуетъ забывать, что школа, обезпечивъ внесенные капиталы достаточнымъ процентомъ, избытокъ доходовъ должна обращать главнѣйше на развитіе и улучшеніе хозяйственныхъ промысловъ.

Кромѣ выгоды отъ труда учащихся, помѣщики, основывающіе школу, выигрываютъ еще болѣе въ томъ отношеніи, что около ихъ имѣній образуются опытные и хорошіе работники, имѣющіе при себѣ усовершенствованныя земледѣльческія орудія.

Къ уменьшенію расходовъ, необходимымъ для учрежденія школы, можно отнести: а) наемъ оброчныхъ государственныхъ земель (статей), поступающихъ за довольно сходную цѣну въ частное пользованіе; б) малонаселенныя мѣстности; в) угодья, лежащія близъ городовъ, изъ коихъ удобренія дадутъ возможность содержать при школѣ менѣе скота, но при этомъ необходимо пріучать учениковъ пользоваться тѣмъ количествомъ и качествомъ удо-

бренія, какое они могутъ имѣть на мѣстахъ своего жительства; г) выгодные заказы гуртомъ на нашихъ металлическихъ заводахъ агрономическихъ орудій или частей ихъ, и удобная доставка ихъ водою.

Нѣтъ сомнѣнія, что заводы, при большомъ запросѣ на эти предметы, съ успѣхомъ выполнятъ заказы, и для примѣра достаточно указать на превосходныя косы Артинскаго завода (Пермской Губерніи), получившія премію на Лондонской всемірной выставкѣ.

Отъ участія въ составленіи капитала для открытія школы никто изъ желающихъ помѣщиковъ не долженъ быть устраняемъ; но и не слѣдуетъ взносъ суммы на этотъ предметъ дѣлать для всѣхъ помѣщиковъ обязательнымъ. Въ случаѣ отказа прочихъ, школа можетъ быть основана на суммы нѣсколькихъ желающихъ помѣщиковъ, при чемъ прочіе не лишаются права голоса въ устройствѣ и веденіи школы, ибо предполагается, что школы будутъ учреждены вообще для всѣхъ крестьянъ уѣзда, живущихъ на земляхъ помѣщиковъ.

Для успѣха земледѣльческихъ школъ было бы полезно не подчинять ихъ непосредственному вліянію мѣстныхъ властей, служебная дѣятельность которыхъ, а часто и самое образованіе, совершенно чужды сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній, и потому власти эти, вмѣшательствомъ своимъ, не рѣдко могутъ стѣснять права и дѣятельность агрономовъ. Разрѣшеніе же касающихся технической части затрудненій, какія бы встрѣтились при учрежденіи школы и при ея дѣйствіяхъ, ближе всего было бы поручить, напр. ученымъ обществамъ по части сельскаго хозяйства, или засѣданіямъ профессоровъ естественныхъ наукъ высшихъ учебныхъ заведеній того учебнаго округа, въ границахъ котораго находится школа.

Въ поощреніе учащихъ и учащихся въ школахъ, помѣщики могутъ ходатайствовать у правительства о слѣдующихъ преимуществахъ:

1) О наградахъ агрономовъ и ихъ помощниковъ наряду съ прочими лицами, состоящими въ государственной

службѣ, напр. о распространеніи на нихъ подобныхъ же правилъ, какія постановлены въ законахъ о правахъ домашнихъ учителей.

2) О назначеніи студентамъ камеральныхъ наукъ, во время практическаго ихъ курса въ Горыгорецкомъ Училищѣ, приличнаго содержанія.

3) О дозволеніи мѣстнымъ землевладѣльцамъ свидѣтельствовать предъ Правительствомъ о стараніи агронома и его помощниковъ, и о пользѣ ими принесенной.

4) Объ освобожденіи учениковъ, поступающихъ въ школу, отъ рекрутства въ очередь.

Для вознагражденія профессоровъ естественныхъ наукъ, за упомянутое участіе въ дѣлахъ школы, слѣдовало бы опредѣлить и въ ихъ пользу изъ доходовъ каждой школы извѣстную сумму.

Быть можетъ нѣкоторые, прочитавъ этотъ трудъ, сдѣлаютъ возраженіе противу обязательности для крестьянъ поступать въ училище с. х. но спрашивается: эти меньшіе изъ нашихъ братій, въ настоящемъ ихъ положеніи, не подобны ли дѣтямъ, привыкшимъ къ повиновенію, но не образованнымъ? Отчего бы не воспользоваться покорностію крестьянина распоряженіямъ властей и не привить къ нему плода просвѣщенія? Мужичекъ, увидя свою пользу, что, при смышлености нашего народа, не замедлитъ явиться, лишь бы руководители училища съумѣли понять и выполнить свое назначеніе, не скажетъ ли русское спасибо за то, что его научили уму разуму, да еще и снабдили необходимыми орудіями?

III. Польза, которую можно ожидать отъ устройства земледѣльческихъ школъ.

Польза отъ успѣха земледѣльческихъ школъ отразилась бы на всѣхъ частяхъ, составляющихъ основу благоустройства нашего государства. Въ этомъ убѣждаетъ слѣдующее:

Во 1-хъ ученіе въ школѣ, облегчивъ трудъ крестьянина, вмѣстѣ съ тѣмъ, увеличитъ его довольство, возбудитъ дѣя-

тельность его ума и, въ тоже время, укажетъ ему на невѣдомыя имъ богатства природы, на средства ихъ добывать и ими пользоваться, пускать ли ихъ въ продажу въ сыромъ или обработанномъ видѣ и т. п. Отъ этого послѣдуетъ большее развитіе ремеслъ, фабрикъ и заводовъ, обработывающихъ отечественныя произведенія, а это развитіе поведетъ къ разрѣшенію вопроса о свободной торговлѣ.

Если привозимые къ намъ въ настоящее время иностранные товары съ успѣхомъ промѣниваются на грубыя произведенія нашей земли, то увеличеніе цѣнности сихъ послѣднихъ, чрезъ обработку, дастъ намъ возможность соперничать въ торговлѣ съ иностранцами и безъ таможень, тѣмъ болѣе, что произведенія сельско-хозяйственныхъ промысловъ находятъ не сравненно большее количество сбыта, нежели другіе предметы торговли, особенно предметы роскоши.

Крайность въ количествѣ земли заставляетъ нѣкоторые европейскіе народы обратить ее подъ фабрики, въ которые народонаселеніе стекается для пріобрѣтенія средствъ къ жизни. Отчего бы не предоставить этимъ иностраннымъ работникамъ, въ ихъ душныхъ и вредныхъ для нравственности и здоровья мастерскихъ и фабрикахъ, производить потребное для Россіи количество матерій, бронзъ, и разныхъ предметовъ роскоши, за которые мы отпускали бы иностранцамъ произведенія своей земли, обработанныя сельскими обывателями, близъ мѣстъ ихъ жительства, безъ ущерба для своего здоровья и, такъ сказать, для физической силы государства?

Сколько времени пропадаетъ у крестьянина даромъ въ зимнее время! Извозъ и рубка лѣса—вотъ его главные зимніе промыслы, если только представится случай ими заняться. Съ расширеніемъ сѣти желѣзныхъ дорогъ, и съ усерднымъ истребленіемъ лѣсовъ, крестьянинъ болѣе и болѣе лишается этихъ средствъ къ существованію и къ платежу повинностей.

Земледѣльческія школы, воспользовавшись этою сво-

бодною силою, могутъ направить ее къ выгодной для крестьянъ обработкѣ грубыхъ произведеній страны, и такимъ образомъ съ увеличеніемъ цѣнности вывозимыхъ произведеній, будетъ возвышаться и народное богатство.

Во 2-хъ довольство крестьянина, увеличивъ этимъ путемъ народное богатство, дастъ Правительству легчайшія средства къ измѣненію финансовой системы, какъ то, винныхъ откуповъ, таможеннаго сбора и м. др., замѣнивъ ихъ прямыми налогами.

Въ 3-хъ учрежденіе школъ доставило бы помѣщикамъ (особенно недостаточнымъ), средство легко и вѣрно узнать какимъ образомъ должно быть введено въ ихъ имѣніяхъ правильное хозяйство, и такимъ образомъ они вскорѣ увидѣли бы себя вполнѣ вознагражденными за ту матеріяльную жертву, которую они приносятъ въ настоящее время во имя идеи справедливости и человѣколюбія.

Въ 4-хъ учрежденіе школъ направило бы къ прямой цѣли ученія воспитанниковъ Горыгорецкаго Училища и студентовъ камеральныхъ наукъ, забывающихъ теперь пройденное ими за вѣдомостями и другими, не требующими учености, занятіями канцелярій, и привлекло бы къ служенію при школахъ, напр. въ должности письмоводителей, нѣкоторыхъ дворянъ, неимѣющихъ возможности, по многочисленности сего класса, поступить въ штатъ существующихъ государственныхъ учрежденій. Иные изъ дворянъ, во время служенія при школахъ, изучивъ какую либо часть сельскаго хозяйства, напр. пчеловодство, нашли бы средства къ безбѣдному и полезному для общества существованію и внѣ школы.

Въ 5-хъ училища хозяйства могли бы образовать хорошихъ работниковъ изъ солдатскихъ дѣтей, изъ питомцевъ воспитательныхъ домовъ, изъ дѣтей разночинцевъ и т. д., тогда какъ въ настоящее время изъ этихъ классовъ людей, ненаправленныхъ къ полезному труду, нерѣдко образуются весьма вредные члены общества. Такимъ образомъ школы послужили бы, хотя отчасти, къ искорененію нищенства, бродяжничества и даже разбоевъ.

Въ 6-хъ улучшеніе быта крестьянъ послужитъ также къ разрѣшенію занимающаго многихъ вопроса о распространеніи въ народѣ грамотности и просвѣщенія. И въ настоящее время всякій, кто сколько нибудь наблюдалъ бытъ крестьянъ, могъ замѣтить, что изъ нихъ болѣе достаточные сами, безъ чьего либо принужденія, стараются доставить своимъ дѣтямъ грамотное образованіе; бѣдный же крестьянинъ, при тяжкомъ трудѣ и при недостаткахъ, думаетъ лишь о томъ, чтобы дѣти его сдѣлались скорѣе работниками.

При развитіи училищъ сельскаго хозяйства, при нихъ можетъ быть учрежденъ и классъ для обученія въ зимнее время грамотѣ малолѣтнихъ крестьянъ. Но одна грамотность и знаніе нѣсколькихъ наукъ, преподаваемыхъ въ народныхъ училищахъ, безъ агрономическаго образованія, ни мало не облегчатъ тяжкаго труда крестьянинъ надъ пашнею, и слѣдовательно не послужатъ къ улучшенію его состоянія; но, напротивъ того, умственная его дѣятельность, пробужденная ученіемъ, только яснѣе представитъ ему безотрадность и тягость его положенія. А при подобномъ взглядѣ на свое положеніе совращаются съ истиннаго пути и болѣе образованные люди.

Не это ли есть причина замѣченнаго г. Далемъ явленія, что просвѣщеніе управляемыхъ имъ крестьянъ послужило къ увеличенію между ними разврата?

Но вотъ примѣръ противолежащій этому явленію.

Нѣкто изъ нашихъ соотечественниковъ, путешествуя за границею, былъ заинтересованъ разговоромъ съ сидѣвшимъ возлѣ него въ вагонѣ желѣзной дороги молодымъ человѣкомъ, окончившимъ курсъ наукъ въ одномъ изъ университетовъ Германіи. Во время бесѣды оказалось, что студентъ былъ сынъ прусскаго земледѣльца, ѣхавшій къ отцу для того, чтобы самому заняться обработкою земли. Спрашивается: не цвѣтущее ли состояніе агрономіи есть главная причина просвѣщенія земледѣльческаго класса въ Пруссіи, и привязанности его къ родному занятію и по окончаніи курса высшихъ наукъ? Положительное разрѣ-

шеніе сего вопроса можно видѣть изъ исторіи Пруссіи. Сознавая всю важность для блага народа въ развитіи правильнаго сельскаго хозяйства, она, около 1800 г., поручила знаменитому Тэру открыть Меглинскую Академію, послѣ которой основаны были въ Пруссіи и многіе другіе специальные по сельскому хозяйству институты. Учрежденіе же повсемѣстныхъ школъ, для распространенія грамотности въ народѣ, Пруссія признала необходимымъ уже послѣ того, какъ она обратила вниманіе на развитіе хозяйственныхъ промысловъ, а именно послѣ учрежденія Меглинской Академіи; при чемъ должно замѣтить, что и до ея открытія землепашество въ Пруссіи, сравнительно съ нынѣшнимъ состояніемъ его у насъ, было превосходнѣе.

Такимъ образомъ трудъ этотъ имѣлъ цѣлію доказать, что въ настоящее время, болѣе чѣмъ когда либо, необходимо распространеніе въ Россіи правильныхъ сельско-хозяйственныхъ свѣдѣній.

Что это удобнѣе всего можетъ быть достигнуто чрезъ устройство помѣщиками на ихъ собственнеы капиталы земледѣльческихъ школъ, изъ коихъ каждая распространяла бы агрономическія свѣдѣнія, необходимыя для той мѣстности, въ которой школа устроена, и что столь полезное во многихъ отношеніяхъ предпріятіе вполнѣ можетъ вознаградить учредителей школы за употребленные на нее капиталы.

Авторъ, не зная на сколько достигъ онъ своей цѣли, будетъ считать себя счастливымъ и въ томъ случаѣ, если изложенныя имъ мысли встрѣтятъ основательныя опроверженія людей безпристрастныхъ, которые, вмѣстѣ съ тѣмъ, укажутъ на болѣе вѣрныя средства къ улучшенію въ нашемъ отечествѣ земледѣлія, такъ тѣсно связаннаго съ благостояніемъ милліоновъ крестьянъ, помѣщиковъ и вообще всего нашего общества.

А. З.

1858 г. Ноября дня.

ЗАПИСКИ ПО ШЕЛКОВОДСТВУ *).

2. Условія при разведеніи шелковицы.

Приступая къ разведенію шелковицы, мы должны предварительно озаботиться выборомъ мѣста для сада, при чемъ должны обратить вниманіе также и на почву и ея обработку, узнать способы и средства удобренія и опредѣлить порядокъ и плотность насажденія.

По старинному предубѣжденію, прежде, подъ шелковичные сады (почти всѣ старинные сады шелковицы въ Харьковской Губ.) назначали обыкновенно мѣста болѣе низменныя. Между тѣмъ извѣстно, что именно на низинахъ деревья болѣе всего подвергаются вымерзанію, особенно отъ лѣтнихъ заморозковъ; на такихъ мѣстахъ деревья чаще поражаются различными болѣзнями, которыя потомъ вліяютъ и на самаго червя. Кромѣ того опытомъ дознано, что, во всякомъ случаѣ, шелковица, растущая на мѣстахъ имѣющихъ высокое положеніе, доставляетъ лучшій кормъ для шелковичнаго червя. И потому предпочтительнѣе всего подъ шелковичные сады должно назначать мѣста болѣе или менѣе возвышенныя, открытыя и не ровныя, но покатыя впрочемъ не на сѣверные, а на всѣ другія румбы. При этомъ мы можемъ съ большою выгодою воспользоваться косогорами, которые у насъ большею частію остаются безъ употребленія, и кромѣ того шелковица должна считаться неоцѣнимымъ средствомъ для удержанія обваловъ, гдѣ ее не можетъ замѣнить ни какое растеніе, и гдѣ она растетъ прекрасно. Кромѣ того шелковица прекрасно можетъ быть разводима въ живыхъ изгородяхъ; но въ такомъ случаѣ, само собою разумѣется, должно выводить ее въ видѣ кустарника. Во всякомъ случаѣ, гдѣ бы мы ни хотѣли разводить шелковицу, должны позаботиться о томъ, чтобы у насъ не было недостатка въ водѣ для орошенія

*) Продолженіе отъ № II Трудовъ сего года.

сада, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ составляетъ первое условіе при разведеніи шелковицы.

Въ отношеніи къ *почвѣ* шелковица, одна изъ самыхъ неприхотливыхъ растеній; впрочемъ вообще нужно избѣгать земель плотныхъ, тяжелыхъ и сырыхъ, и слишкомъ тучныхъ, или лежащихъ такимъ слоемъ на непроницаемой подпочвѣ, также изобилующихъ известью, а выбирать подъ шелковицу почву съ преобладаніемъ песка — суглинокъ или супесокъ. Шелковица хорошо растетъ и на чистомъ пескѣ, впрочемъ только при соотвѣтствующемъ удобреніи. По Меглингу для шелковицы лучше всего мягкая, теплая глинистая почва съ небольшимъ содержаніемъ извести.

Подъ посадку шелковицы *земля приготовляется* иногда сплошнымъ глубокимъ вспахиваніемъ, или перекапываніемъ (штыкованіемъ). Но лучше всего, для каждаго отдѣльнаго дерева, приготовлять передъ посадкой круглыя ямы извѣстной глубины *) и извѣстнаго діаметра, смотря потому въ какомъ видѣ мы хотимъ имѣть шелковицу и на извѣстномъ разстояніи, о чемъ опредѣленно будетъ сказано въ статьѣ о разбивкѣ сада. При разведеніи шелковицы въ живой изгороди, въ видѣ кустарника и приземистыхъ деревьевъ, такъ какъ разстояніе между особями бываетъ незначительно, выкапываются канавы глубиной четверти въ три (на почвахъ глинистыхъ глубже), и аршина въ полтора шириной. Ямы эти или канавы, приготовляемыя обыкновенно съ осени, на зиму закладываютъ навозомъ, древеснымъ листомъ, соломой и т. п., чтобы возможно рано весною можно было начать посадку шелковицы.

Разбивка сада и порядокъ насажденія деревъ различны, смотря по назначенію деревьевъ, условіямъ климатическимъ и мѣстности. На Кавказѣ, гдѣ сады удобряются чрезъ каждые три года, когда ежегодно обираютъ весь листъ съ деревьевъ, не давая имъ идти въ сѣмена, при раз-

*) 5 — 7 четвертей въ поперечникѣ, четверти три и аршинъ, если почва глинистая, глубины. Вообще нужно замѣтить еще, что ямы могутъ быть тѣмъ менѣе, чѣмъ почва, гдѣ растенія возращены, ближе подходитъ къ той, на которую ихъ пересаживаютъ.

веденіи шелковицы тохмочарами, раздѣляются сады линіями, на разстояніи одна отъ другой на аршинъ, по которымъ и разсаживаютъ деревья одно отъ другаго на разстояніи вершковъ шести, такъ что на десятинѣ помѣщается деревьевъ около тридцати тысячъ, и сады тамошніе скорѣе имѣютъ видъ питомника. Но тамъ такая посадка вполнѣ раціональна, потому что такимъ образомъ деревья какъ нельзя лучше предохраняются отъ засухи; такая густая посадка хороша также и въ видахъ сохраненія деревьевъ отъ вымерзанія. Но при этомъ деревья растутъ главнымъ образомъ въ высоту, что затрудняетъ сборъ листьевъ; вѣтви при этомъ родѣ посадки не могутъ распространяться въ длину, а это много бы удешевило сборъ листа. По европейскому же способу разнасажденія, посадка и тогда уже считается плотною, когда на десятинѣ стоитъ 1,200 деревьевъ, или когда на каждое дерево приходится не болѣе двухъ квадратныхъ саженъ. Когда садъ назначается для сѣменныхъ деревьевъ, тогда для каждаго дерева мы должны давать не менѣе осьми саженъ, такъ чтобы на десятинѣ было не больше трехъсотъ деревьевъ. Вообще же высокоствольныя деревья садятся одно отъ другаго на разстояніи 3 — 4 саженъ, низкорослыя не многимъ болѣе двухъ, приземистыя аршина на два съ половиной, а кустарныя на полтора аршина. И вообще надобно замѣтить, что только въ такомъ случаѣ мы и должны назначать для шелковицы особенное мѣсто, когда хотимъ имѣть сѣменныя деревья, или когда хотимъ воспользоваться мѣстомъ неудобнымъ подъ другія растенія. А лучше всего разводить шелковицу въ живыхъ изгородяхъ; при этомъ только трудно защитить растенія отъ потравы, такъ что нужно огораживать самую изгородь, если она будетъ разведена не на валахъ, что стоить будетъ тоже дорого. Для живыхъ изгородей въ Германіи выкапываютъ канавы по крайней мѣрѣ на аршинъ глубины и на аршинъ съ четвертью ширины, и садятъ 2—4 лѣтнія деревца, укороченныя на два дюйма, на разстояніи одно отъ другаго на 8—5 четвертей и менѣе аршина. По обѣимъ сторонамъ изгоро-

ди, на аршинъ отъ деревьевъ, выкапываютъ канавы въ три четверти аршина ширины и вершковъ 10 глубины.

Порядокъ посадки предпочтительнѣе косыми рядами или въ треугольникъ (въ римскую пятерку V), гдѣ деревья, по замѣчанію Дю-Бреля, количествомъ и качествомъ своихъ произведеній приближаются къ свободно растущимъ деревьямъ. При этой посадкѣ мы пользуемся равномѣрно всѣмъ пространствомъ, и ни одной части не пропадаетъ безъ пользы; роса, солнце и воздухъ дѣйствуютъ вездѣ чрезъ равные просвѣты, между тѣмъ какъ при садкѣ квадратной деревья въ однихъ мѣстахъ переплетаютъ вѣтвями, а въ другихъ остаются большія прогалины.

Пользуясь сборомъ листа съ деревьевъ, мы истощаемъ землю, на которой они стоятъ: и потому, чтобы не убывалъ въ ней запасъ питательныхъ для дерева веществъ, мы должны время отъ времени удобрять землю подъ шелковивицею, пользуясь при этомъ общими правилами для садовыхъ деревьевъ, и наблюдая при томъ, чтобъ не было въ почвѣ избытка питательныхъ веществъ, ибо на очень тучной почвѣ шелковица легко подвергается болѣзни. Особенно опасенъ для шелковицы этотъ избытокъ въ почвѣ питательныхъ веществъ въ то время, когда съ нея сняты листья; сокъ, получаемый въ большомъ количествѣ корнями, при снятіи листьевъ не можетъ обработываться въ растеніи надлежащимъ образомъ, подвергается порчѣ и служитъ причиною болѣзни дерева, потому особенно важно шелководу выбирать время для удобренія сада. Благоразуміе требуетъ давать деревьямъ отъ времени до времени отдыхъ, оставляя сборъ съ нихъ листа, и вотъ въ этотъ то годъ именно лучше всего производить удобреніе.

3. Разведеніе шелковицы сѣменами.

Само собою разумѣется, что разведеніе шелковицы сѣменами всего дешевле, особенно если нѣтъ по близости большихъ шелковичныхъ садовъ, откуда бы можно было получать шелковицу въ извѣстномъ возрастѣ, такъ чтобы

скорѣе можно было начать пользованіе этими деревьями. Впрочемъ и при разведеніи шелковицы изъ сѣмянъ, мы можемъ пользоваться листьями шелковицы уже на третьемъ году, конечно только въ незначительномъ количествѣ. При этомъ нужно сказать въ пользу разведенія шелковицы сѣменами, что, при этомъ способѣ разведенія, мы можемъ образовать деревья болѣе сносливыя въ отношеніи къ холоду и засухѣ, и вообще изъ сѣянцевъ выходятъ деревья болѣе сильныя.

Собираніе сѣмянъ шелковицы не представляетъ никакого затрудненія, потому что шелковичныя ягоды, по совершенномъ созрѣваніи, сами собою сваливаются съ деревьевъ и намъ остается только подобрать ихъ; да для сѣмянъ мы иначе и не должны брать, какъ только обвалившіяся ягоды. Сѣмена лучше выходятъ съ тѣхъ деревьевъ, съ которыхъ по крайней мѣрѣ въ ту весну не брали листа, при томъ съ деревьевъ крѣпкихъ и здоровыхъ, въ среднемъ ихъ возрастѣ; лучше же всего имѣть особенныя сѣменныя деревья, собственно назначенныя для произведенія ягодъ.

Собравши тутовыя ягоды, мы ихъ должны дня на два на три въ какой нибудь посудинѣ положить въ теплое мѣсто, гдѣ мясо ихъ нѣсколько подвергается броженію — квасится. Затѣмъ, размявши ягоды руками въ кашицеобразное состояніе, нужно ихъ выжать (сокъ можно употреблять на приготовленіе водки и уксуса), и прополоскавши въ водѣ, отдѣлимъ зерна отъ мякоти. Потомъ, чтобы отдѣлить хорошія зерна отъ худыхъ, мы ихъ должны опустить въ воду; тогда, снявши плавающія легкія, худыя сѣмена и сливши воду, получимъ сѣмена *благонадежныя* *), которыя, промывши въ нѣсколькихъ водахъ, нужно просушить на вольномъ воздухѣ въ тѣни. При этомъ сѣмена надобно разсыпать самымъ тонкимъ слоемъ, и отъ времени до времени перемѣшивать.

Нѣкоторые совѣтуютъ, провяливши нѣсколько самыя ягоды, раздавливать ихъ и просушивать, не отдѣляя сѣмянъ

*) Всхожія сѣмена тонутъ, и кромѣ того, при раздавливаніи ихъ, выходитъ изъ нихъ маслянистая жидкость.

отъ мякоти, съ которою они и сохраняются впродолженіе зимы; такимъ образомъ полученныя сѣмена, говорятъ, бываютъ всхожѣе. По совершенномъ просушеніи сѣмянъ, ихъ перемѣшиваютъ съ пескомъ; *сохранять* же до посѣва должно непремѣнно въ мѣстѣ сухомъ и умѣренно тепломъ; при томъ нужно позаботиться также и о сохраненіи сѣмянъ отъ мышей. Дю Брель совѣтуетъ сѣмена, смѣшанныя съ пескомъ, класть въ горшекъ и зарывать въ землю; у насъ это конечно надобно дѣлать въ такомъ мѣстѣ, гдѣ бы земля не промерзала.

Если сѣмена у насъ свѣжи, не старѣе 2 — 3 лѣтъ, сохранены хорошо, и мы увѣрены въ ихъ всхожести, то мы ихъ можемъ высѣвать прямо. Предварительное намачиваніе сѣмянъ въ навозной жижѣ *) не имѣетъ никакого вліянія на послѣдующій ростъ молодыхъ растеній. Но если мы не вполнѣ увѣрены во всхожести сѣмянъ, или хотимъ ускорить ее, опоздавши напр. посѣвомъ, то предварительно ихъ нужно мочить въ теченіе сутокъ или двухъ въ водѣ, насыщенной селитрою или поваренною солью **), также хлорною водою, послѣ чего сѣмена просушиваются нѣсколько въ смѣси съ пескомъ.

Посѣвъ шелковицы производится съ осени или весною. Первый избавляетъ насъ отъ ухода за сѣмепами впродолженіе зимы, и кромѣ того осенью мы имѣемъ болѣе свободнаго времени, между тѣмъ какъ весною у насъ вообще скопляется очень много работъ. Не смотря на это, въ нашей полосѣ весенній посѣвъ предпочтительнѣе (осенній даже едвали возможенъ), потому что растенія имѣютъ достаточно времени укрѣпиться до зимы.

Посѣвъ иногда производится въ разбросъ, но при этомъ затрудняется дальнѣйшая обработка сѣянцевъ, и потому лучше сѣять на грядахъ. Грядки, назначаемыя подъ посѣвъ шелковицы, должны быть удобряемы компостною, парниковою землею, или конскимъ навозомъ, что ускоряетъ всхожесть растеній, которыя и впослѣдствіи идутъ роскошнѣе въ

*) Нѣкоторые совѣтуютъ еще подгрѣвать навозную жижу

**) Соли берутъ 3 золотника на штофъ.

ростъ, и успѣваютъ вполнѣ укорениться къ осени. Земля должна быть подготовлена съ осени, послѣ чего весною ее еще перекапываютъ нѣсколько разъ вершковъ на десять. Когда послѣ послѣдней обработки земля уляжется, и когда больше нельзя будетъ ждать мороза, приступаютъ къ посѣву. Впрочемъ, нѣкоторые вооружаются противъ удобренія земли подъ молодыя растенія, увѣряя, что перенесенныя впослѣдствіи на менѣе плодородную почву, они должны будутъ пропасть; но въ неудобренной, свѣже вскопанной землѣ, посѣвъ никогда не удается. Грядки сѣменныя надобно дѣлать не шире двухъ или даже полутора аршинъ; чтобы удобнѣе было ихъ пропалывать. Поперегъ грядокъ нужно сдѣлать бороздки, на разстояніи одну отъ другой вершка на два, на три. Если эти бороздки мы сдѣлаемъ продольныя и притомъ рядовъ въ пять, какъ совѣтуютъ въ одномъ изъ нашихъ руководствъ къ шелководству, то очень затруднительно будетъ пропалывать и разрѣжать растенія.

На двадцать такихъ бороздокъ, при полутора аршинной ширинѣ грядъ, или на пятнадцать двухъ-аршинныхъ бороздокъ, или на 10 саженъ, надобно высѣвать одинъ золотникъ сѣмянъ *).

Сѣмена должны лежать на три четверти вершка въ землѣ, и земля надъ ними должна быть сильно укатана, безъ чего не бываетъ хорошихъ и равныхъ всходовъ.

Тотчасъ послѣ посѣва, грядки надобно полить, и потомъ отъ времени до времени повторять поливку, при чемъ лучше всего, если можно, напускать воду въ борозды. Въ предотвращеніе высыханія и образованія земляной коры, всходы прикрываютъ мягкимъ мохомъ; иначе часто понадобится поливать и проскораживать, а при этомъ много растеній пропадаетъ, особенно при нашихъ работницахъ. Въ видахъ предохраненія молодыхъ растеній отъ засухи,

*) Д-ръ Фаренколь въ своемъ руководствѣ совѣтуетъ высѣвать 1 зол. на бороздку въ $8^1/_2$ саженъ. Въ золотникѣ полторы тысячи сѣмячекъ; на одну четверть аршина такимъ образомъ приходится по 15 сѣмечекъ: если сѣмена всхожи, то это будетъ уже очень густо.

въ грядки хорошо втыкать вѣтви березы и другихъ растеній, которые бы дѣлали тѣнь. Китайцы для этого высѣваютъ шелковицу съ другими растеніями, льномъ, коноплею и пр.

Говоря о поливкѣ, мы должны добавить, что при очень частой поливкѣ растенія слишкомъ быстро развиваются, получаютъ малое количество мочковыхъ корней, и потомъ при пересадкѣ съ трудомъ укореняются. Въ Августѣ поливку молодыхъ растеній нужно совсѣмъ остановить, чтобы задержать ихъ ростъ вновь, и дать имъ одеревенѣть, окрѣпнуть къ зимѣ.

Всходы являются чрезъ двѣ, три недѣли: сначала вы-2 блестящіе, зеленые, круглые листика, потомъ 4; тогда они теряютъ круглую форму и зазубриваются.

Когда у всходовъ образуются первые четыре листика, тогда ихъ нужно прорѣживать въ прохладные, пасмурные дни; въ это время разстояніе между растеніями должно быть не менѣе полутора вершковъ.

Въ первое лѣто сѣянцы выростаютъ иногда до шести вершковъ, но чаще впрочемъ бываютъ только около четверти; когда подъ сѣянцами земля глубоко вскопана, они пускаютъ очень длинный главный корень.

Осенью нѣкоторые совѣтуютъ сѣянцы прикрывать древеснымъ листомъ, соломою, соломистымъ навозомъ и т. п.; но этого допускать не надобно; кромѣ того неудобства, что растенія изнѣживаются этимъ, если покрываніе произведено до замерзанія земли, вредно еще тѣмъ, что подъ теплою крышею заводятъ свои гнѣзда мыши, которыя и портятъ много молодыя растенія.

Впрочемъ вообще надобно замѣтить, что шелковица такое живучее растеніе, что хотябы ее и прихватило морозомъ или попортили мыши, на слѣдующій годъ она идетъ почти какъ ни въ чемъ не бывало. Только на другую весну по вскрытіи снѣга, все таки нужно пересмотрѣть всѣ молодыя растенія, и если окажутся кустики примерзшіе или погрызенные мышами, то ихъ надобно обрѣзать вро-

вень съ землею и полить навозною жижею. Если у другихъ кустиковъ окажутся близъ корней новые отпрыски, то ихъ обрѣзать, и вообще при обрѣзкѣ оставлять только сильные побѣги, необходимые для образованія ствола.

Лучше всего на другой годъ пикировать растенія — перенести ихъ на другое мѣсто (piquet), которое можетъ быть менѣе обработано, чѣмъ гряды. При пересадкѣ обрѣзываютъ сѣянцы на 2 — 3 глазка, и главный корень укорачиваютъ; корень обмакиваютъ въ кашицу изъ земли и навозной жижи. Растенія разсаживаются на четверть одно отъ другаго; если мы ихъ оставимъ и на грядахъ, то они не должны сидѣть гуще этого.

При пересадкѣ растенія поливаютъ предпочтительно колодезной водой, а не рѣчной или ключевой, и чтобы не простудить холодной водой пересаживаемыхъ растеній, воду на сутки оставляютъ стоять на открытомъ воздухѣ.

Меглингъ въ пикетѣ держитъ шелковицу года два, три, тутъ и прививаетъ ее, или пересаживаетъ въ питомникъ, когда растенія достигнутъ въ толщину мизинца. За тѣмъ, когда сѣянцы вполнѣ укрѣпятся, когда достигнутъ четвертей трехъ вершка или полувершка даже, изъ пикета, или питомника послѣ прививки, переносятъ ихъ на постоянное мѣсто, приготовленное какъ выше уже было сказано.

Къ пересадкѣ приступаютъ весною, не дожидаясь развитія листьевъ. Деревца вынимаются осторожно, чтобы не повредить корней и корневыхъ губочекъ. Въ случаѣ пораженія или обрыва корней, ихъ нужно тщательно обрѣзать и защитить отъ высыханія при переноскѣ, купая корни въ кашицѣ изъ земли, навозной жижи и воды.

Главный корень нужно значительно укоротить, отрѣзывая впрочемъ не болѣе одной третьей части; при обрѣзкѣ корень дастъ больше развѣтвленій, пересадка удается лучше, и дальнѣйшее развитіе молодыхъ растеній ускоряется нѣсколькими годами. А если шелковицу хотятъ имѣть въ видѣ кустарника, то и стволъ обрѣзывается по самую шейку, или же оставляется глазковъ 4 — 5. Вообще надобно наб-

людать, чтобы было надлежащее соотвѣтствіе между корнемъ и вѣтвями, обрѣзывая каждую вѣтвь до 3—4 глазка.

Вершинный побѣгъ впрочемъ только тогда нужно укорачивать, когда при тѣсной садкѣ въ питомникѣ, при недостаточномъ вліяніи свѣта, саженцы вытянутся въ вышину, такъ что стволъ ихъ будетъ не соразмѣрно тонокъ въ сравненіи съ высотою, и не выдержитъ при рѣдкой посадкѣ вліянія вѣтровъ.

Земля, назначенная для обсыпанія корней, должна быть какъ можно чище свободна отъ неразложившихся растительныхъ остатковъ, для чего землю нужно предварительно просѣять сквозь грохотъ, какіе обыкновенно бываютъ для этого у садовниковъ.

Корнямъ на новомъ мѣстѣ надобно давать тоже положеніе, какое они имѣли прежде, и смотрѣть, чтобы земля прилегала къ нимъ какъ можно плотнѣе, такъ чтобы около корней не было ни малѣйшихъ пустотъ; для сего деревца, при обсыпаніи ихъ корней, нужно потряхивать слегка, и потомъ, когда они будутъ совершенно засыпаны, землю слегка утоптать и полить водою, на холодной глинистой почвѣ навозною жижею. Затѣмъ отъ времени до времени нужно промотычивать около деревьевъ и поливать.

Къ образованію короны приступаютъ на 5—6 годъ; чтобъ образовать крѣпкія деревья, не надобно рано препятствовать росту боковыхъ побѣговъ. Но когда дерево достаточно окрѣпнетъ, обрѣзываютъ на главномъ стволѣ всѣ боковыя вѣтви до той вышины, до которой хотятъ имѣть штамбъ (арш. $1\frac{1}{2}$), и на концѣ штамба оставляютъ три вѣтки и болѣе, крѣпкія и правильно расположенныя, и эти вѣтки въ свою очередь срѣзываютъ надъ вторымъ или третьимъ глазкомъ. На слѣдующій годъ отъ этихъ вѣтвей пускаютъ по двѣ, обрѣзывая остальныя, и такую обрѣзку продолжаютъ постоянно до полнаго образованія короны, которой лучше всего придавать видъ вазы. Обрѣзываніе производится до начала движенія соковъ. Впрочемъ г. Чижовъ совѣтуетъ подрѣзывать деревья постепенно впродол-

женіе всего лѣта, опасаясь, что иначе деревья могутъ страдать. Обрѣзы надобно замазывать садовымъ клеемъ.

Прививка шелковицы. — Привитыя растенія, въ сравненіи съ обыкновенными, имѣютъ то преимущество, что они даютъ гораздо болѣе листа, и кромѣ того гораздо скорѣе достигаютъ своего развитія. Непривитыя очень непостоянны: въ одинъ годъ даютъ отличные, большіе листья, а на другой маленькіе, не взрачные; но, надобно замѣтить, листъ непривитой шелковицы всегда питательнѣе и годнѣе привитаго для червекормленія; притомъ, привитыя растенія не такъ прочны и долговѣчны, какъ простыя. Само собою разумѣется, что тѣ породы, которыя естественно обладаютъ хорошими качествами, обиліемъ, величиною и крѣпостію листа, длиною своихъ вѣтвей и пр. — вовсе не нужно прививать.

Прививка шелковицы производится различнымъ образомъ, но у насъ и вообще въ странахъ умѣренныхъ лучше всего прививать спящимъ глазкомъ по способу Витри (Vitry), потому что при прививкѣ развивающимся глазкомъ, произрастающіе отъ него побѣги, до наступленія холодовъ, неуспѣютъ одеревенѣть и могутъ пострадать во время зимы. При прививкѣ спящимъ глазкомъ (въ Августѣ) дички сверху прививки обрѣзывать не нужно до слѣдующей весны.

Деревья, привитыя въ вершину, выходятъ не такъ чувствительны къ морозамъ, и потому у насъ этой прививкѣ надобно отдать предпочтеніе предъ прививкой въ пень. Только при первомъ родѣ прививки нужно наблюдать большую осторожность при собираніи листа, и защищать такія деревья отъ вѣтра, потому что вѣтви, получаемыя отъ такой прививки, не довольно прочно сростаются со стволомъ дичка.

Какъ болѣе прочный видъ прививки можно рекомендовать прививку длинною съ нѣсколькими (5—6) глазками дудкою (fûte de faune). Для этого, съ размножаемаго дерева, во время весенняго полносочія, срѣзывается вѣтка точно такого же діаметра, какъ стволъ дичка. Чтобы замедлить ея развитіе, уровнять съ развитіемъ дичка, ее

зарываютъ въ землю въ тѣнистомъ мѣстѣ недѣли на двѣ. Потомъ у дичка отрѣзывается вершина, и кора разрѣзывается ногтемъ отвѣсно на лопасти (4—6), которыя отворачиваются внизъ. Затѣмъ на обнаженное мѣсто надѣваютъ дудка, разрѣзанныя лопасти поднимаютъ и закрываютъ ими дудку. При этомъ способѣ не нужно никакихъ замазокъ или перевязокъ,—развѣ только для защиты отъ дождя надѣть на вершину пенька яичную скорлупу, или что нибудь въ этакомъ родѣ.

4. Разведеніе шелковицы черенками и отводками.

При разведеніи черенками, деревья, выращенныя изъ оныхъ, менѣе долговѣчны, чѣмъ привитыя, не такъ скоро достигаютъ полнаго развитія, и притомъ часто пропадаютъ въ самомъ началѣ, не принимаясь. Но за то при разведеніи шелковицы черенками нѣтъ надобности прививать ее, для чего нужна нѣкоторая сноровка и навыкъ. А то, что деревья отъ черенковъ не такъ глубоко пускаютъ корни, какъ сѣмянныя деревья и потому легко подвергаются засухѣ, для странъ умѣренныхъ не опасно.

Черенки лучше всего брать отъ породъ ублюдочной и лу. Хороша и филиппинская или многостебельная, но она очень чувствительна къ холоду; въ Германіи даже она вымерзаетъ до корня.

Черенки берутся простые отъ вѣтвей, черенки съ пяткой и черенки разсѣваемые. Побѣги берутся очень рано весною, пока не началось движеніе соковъ, и до Мая, когда ихъ нужно садить *), хранятся въ сыромъ пескѣ. Длина побѣговъ около полуаршина. Г. Чижовъ беретъ аршинный прошлогодній отпрыскъ, и половину его втыкаетъ наклонно во вскопанную довольно глубоко землю. Однако надъ землею должно быть никакъ не болѣе двухъ почекъ, и лучше всего черенки сажать въ прежде приготовленные бороздки, шириною вершковъ шесть и глубиною около трехъ, въ которые и надобно класть черенки наискось, на разстоя-

*) Садка производится въ то время, когда глазки начинаютъ надуваться.

ніе одинъ отъ другаго немного болѣе четверти аршина, такъ чтобы верхній глазокъ торчалъ изъ земли на вершокъ; нижній конецъ, который сажается въ землю вершка на два, облупливается. Черенки садятъ въ мѣстѣ тѣнистомъ или обращенномъ къ сѣверу; при этомъ условіи черенки лучше всего сохраняются отъ засухи. Принявшіяся растенія въ первый годъ вырастаютъ до аршина и болѣе. Дальнѣйшій уходъ за ними такой же, какъ и за сѣменными растеніями, только поливку черенковъ надобно производить чаще.

Разведеніе отводками имѣетъ то преимущество предъ предъидущимъ способомъ, что мы такимъ образомъ можемъ разводить рѣшительно всѣ извѣстныя породы шелковицы, и притомъ отводки принимаются во всякомъ случаѣ успѣшнѣе черенковъ. По быстротѣ роста и долговѣчности отводки не превосходятъ черенковъ. Для полученія отводковъ берутъ вѣтви, близко вышедшія отъ земли, разстилаютъ ихъ въ приготовленныя близъ дерева ямки, и прикрѣпляютъ развилочками, чтобы они удержались въ горизонтальномъ положеніи. Съ наступленіемъ періода прозябенія, каждая почка пуститъ побѣгъ, послѣ чего всѣ вѣточки покрываютъ землею на вершокъ (около), и, смотря по надобности, поливаютъ. Отъ каждаго изъ побѣговъ выйдетъ по нѣскольку корней, и изъ каждой почки, сколько ихъ было на отведенной вѣтви, мы будемъ имѣть по отдѣльному растенію.

Шелковица также очень хорошо отводится окучиваніемъ пня. Для этого стволъ молодаго дерева срубается весною вершковъ на пять отъ корневой шейки, и вскорѣ отъ этого пня по всей вышинѣ его является множество побѣговъ. На другой годъ пень съ побѣгами окучиваютъ хорошею парниковою землею. Эта кучка земли должна возвышаться вершка на два, на три надъ обрубомъ, и притомъ верхъ ея долженъ имѣть углубленіе. Образовавшіеся на пнѣ побѣги послѣ этого вскорѣ изъ своихъ основаній пускаютъ корни, и въ будущемъ году они могутъ быть отдѣлены отъ пня и посажены на опредѣленное мѣсто.

Такимъ образомъ, отъ оставшагося пня, можно получать отводки чрезъ каждые два года.

Отдѣленіе отводковъ всегда надобно предпринимать осенью, особенно если почва легкая и подвержена засухѣ. Во время жаровъ кучку съ отводками нужно поливать, что дѣлается обыкновенно послѣ захожденія солнца, и прикрывать соломою. Нужно при этомъ смотрѣть, чтобы отпрыски не ложились, отъ чего они слабо развиваются и даютъ мало корней, а чтобы шли какъ можно прямѣе вверхъ.

Вообще, въ отношеніи къ нашему растенію мы можемъ довольствоваться простой отводкой, не прибѣгая къ воздушной или сложной.

5. Штамбовыя, шпалерныя деревья, кусты и шелковица на укосъ (Maulbeerwiesen).

Штамбовыя деревья выводятся высокоствольными и низкоствольными. Стволъ у первыхъ бываетъ сажени полторы и даже двухъ, а послѣднія пускаютъ въ высоту не болѣе полутора аршина. Высокоствольныя деревья, пользуясь въ достаточномъ количествѣ вліяніемъ свѣта и воздуха, даютъ больше количество листа, и при томъ шелкъ при кормленіи такимъ листомъ получается въ большемъ количествѣ и лучшаго качества. Но при этомъ нужно замѣтить, что сборъ листьевъ съ высокоствольныхъ деревьевъ затруднительнѣе, чѣмъ съ низкоствольныхъ, и при томъ на послѣднихъ скорѣе появляются плоды и лучше могутъ дозрѣвать и въ неблагопріятные годы, почему они и предпочтительнѣе у насъ для сѣменныхъ деревьевъ; при томъ низкоствольныя не требуютъ такого углубленія почвы, и могутъ расти на болѣе скудной землѣ.

Разведеніе шелковицы въ шпалерахъ даетъ возможность имѣть нѣжные сорты шелковицы въ такихъ странахъ, гдѣ бы они иначе при неблагопріятныхъ мѣстныхъ условіяхъ не могли произростать, при обыкновенномъ способѣ разведенія. Этотъ способъ разведенія шелковицы мож-

но рекомендовать только любителямъ, желающимъ заниматься шелководствомъ гдѣ нибудь въ Вяткѣ, Вологдѣ или тому подобныхъ мѣстахъ, гдѣ для сѣменной шелковицы необходимы и шпалерность и грунтовые сараи; но въ большомъ видѣэтотъ способъ не хозяйственъ, и сѣмена лучше же будетъ выписывать, если бы хотѣли разводить шелковицу на укосъ, тамъ гдѣ она ненадежна въ видѣ дерева.

Въ видѣ кустарника шелковица разводится въ живой изгороди и на почвахъ болѣе тощихъ и мелкихъ, которыя безъ предварительной цѣнной обработки не годятся для другихъ растеній, когда хотятъ скорѣе начать пользованіе шелковицею, и ранѣе производить выкормку червей, потому что уже на третьемъ году можно начать пользованіе листомъ съ шелковичныхъ кустовъ, и при томъ листъ на кустарникѣ появляется ранѣе, чѣмъ на деревьяхъ. Въ видѣ кустарника надобно разводить лучшія породы шелковицы, именно ублюдочную и лу. Для образованія изъ шелковицы кустарника, стволъ саженца срѣзывается вершка на два отъ земли, и изъ побѣговъ отъ него оставляютъ не болѣе четырехъ, выбирая сильнѣйшія, при чемъ нужно также обращать вниманіе на ихъ помѣщеніе и направленіе. Отъ этихъ первоначальныхъ вѣтвей пускаются вилообразныя развѣтвленія.

Недостатокъ въ шелковичныхъ деревьяхъ, и въ особенности желаніе какъ можно скорѣе начать пользованіе шелковицею при ея разведеніи, заставили дѣлать нѣсколько разъ повторявшіяся попытки кормленія червей листомъ молодыхъ растеній. До сихъ поръ еще идетъ споръ о пригодности такого листа; преимущество конечно принадлежитъ листу съ большихъ деревьевъ, особливо въ послѣднемъ возрастѣ червей. Но по наблюденіямъ Рамлёва, дѣланнымъ въ Берлинѣ, хорошо удается кормленіе червей и исключительно листомъ молодыхъ растеній. И потому стоитъ обратить особенное вниманій на разведеніе шелковицы на укосъ; особенно этотъ способъ добычи шелковичнаго листа важенъ дла желающихъ заниматься шелководствомъ тамъ, гдѣ деревья не выносятъ зимнихъ морозовъ.

Подъ укосный шелковичникъ (Maulbeerwiesen) почва должна быть рыхлая, глубокая и умѣренно влажная, которая предъ посѣвомъ сильно удобряется, когда разсчитываютъ на долгое пользованіе мѣстомъ. И такой шелковичникъ ничто иное какъ сѣменныя гряды, только въ большомъ видѣ. Такое же должно быть приготовленіе почвы, посѣвъ и дальнѣйшій уходъ.

Засѣваніе производится въ разбросъ или рядами, на три дюйма одинъ отъ другаго. Въ первомъ случаѣ высѣвается сѣмянъ на десятину нѣсколько болѣе пуда, а въ послѣднемъ случаѣ выйдетъ не болѣе 25 фунтовъ, такъ что на каждую квадратную саженъ надобно считать по 1 золотнику сѣмянъ.

Если у насъ земля не соотвѣтствуетъ посѣву шелковицы, если подъ шелковицу мы должны назначить почву тяжелую, то нужно уже пересаживать сюда растенія, предварительно воспитанныя на сѣменныхъ грядахъ. Растенія двухъ-лѣтнія должно разсаживать одно отъ другаго на разстояніи около четверти аршина, а однолѣтнія даже тѣснѣе; плотное стояніе растеній при этомъ родѣ разведенія шелковицы — необходимое условіе.

6. Способы обновленія или моложенія шелковицы.

Говоря о свойствахъ шелковицы, мы сказали, что это дерево относится къ долговѣчнѣйшимъ и живетъ нѣсколько столѣтій. Но въ разводимой шелковицѣ эта долговѣчность уменьшается, такъ что деревья привитыя, воспитанныя по всѣмъ правиламъ искусства, живутъ у насъ рѣдко болѣе ста лѣтъ. Деревья, разсаженныя въ рощахъ, стоящія нѣсколько тѣсно, едва достигаютъ 70 лѣтъ. Сады, разведенные по кавказскому способу—тохмочарами—рѣдко досиживаетъ до 30 лѣтъ. Въ стволѣ и даже большихъ вѣтвяхъ образуются дупла и подсыхаетъ вершина деревьевъ. И лишь только мы замѣтимъ, что деревья начинаютъ дряхлѣть, когда на вершинѣ ихъ уже не будетъ

образоваться сильныхъ побѣговъ, тогда должно приступить къ возбновленію деревьевъ.

Французы молодятъ шелковицу слѣдующимъ образомъ: главныя вѣтви слабѣющаго дерева весною укорачиваютъ на половину ихъ длины или болѣе, смотря по степени слабости деревьевъ. За тѣмъ на слѣдующій годъ пришипываютъ концы новыхъ побѣговъ, пуская въ ростъ не болѣе двухъ, которые окажутся сильнѣе и лучше помѣщеными, и нѣсколько лѣтъ продолжаютъ обрѣзку, пока вновь не образуется вершины дерева. Послѣ этого деревья еще живутъ нѣсколько лѣтъ.

Но на Кавказѣ, когда садъ лѣтъ черезъ 25 — 30 начинаетъ истощаться, вырубаютъ въ немъ всѣ деревья по самую землю. Затѣмъ землю сильно унавоживаютъ и перепахиваютъ или перекапываютъ и поливаютъ по веснѣ нѣсколько разъ. Когда появляются въ большомъ изобиліи отпрыски, оставляютъ только сильнѣйшіе, а остальные вырѣзываютъ, и садъ такимъ образомъ на третьемъ году совершенно обновляется, и опять можетъ стоять лѣтъ двадцать.

7. Правильное пользованіе шелковицею при выкармливаніи червей.

Шелковица при благопріятныхъ обстоятельствахъ растетъ очень скоро, такъ что каждый годъ даетъ побѣги въ 2—3 аршина длины, и даетъ большое количество листа, который и идетъ на кормленіе шелковичнаго червя. Но листъ этотъ необходимъ и для самаго дерева, и потеря его для дерева всегда болѣе или менѣе чувствительна. Послѣ сбора листа, являются на деревѣ новые листья, и это сильно истощаетъ его, такъ что если въ нашемъ климатѣ эту операцію повторять ежегодно, то дерево должно совершенно пропасть. Чѣмъ роскошнѣе ростъ дерева, когда съ него собираютъ листъ, тѣмъ сборъ для него пагубнѣе, потому что пока успѣютъ образоваться новые листья, сокъ можетъ одолѣть его совершенно. Такъ бываетъ особенно при позднемъ сборѣ листа: дѣятельность дерева сильно

возбуждается, свѣжіе побѣги не успѣютъ одервенѣть и померзнутъ при первомъ морозѣ.

На Кавказѣ, начиная съ четвертаго года деревьевъ, всѣ образовавшіяся на вершинѣ ихъ штамбовъ вѣтви срѣзываютъ, и это повторяется ежегодно безъ всякаго отдыха; обрѣзка производится и тогда, когда и не нуженъ листъ, потому что иначе на другой годъ образуется много ягодъ. Но за то, по обрѣкѣ вѣтвей, сады обильно поливаются и недѣли черезъ двѣ появляются новые побѣги, которые до наступленія зимы тамъ успѣваютъ окрѣпнуть, и нерѣдко предъ обрѣзкой на другой годъ выростаютъ на цѣлую сажень и болѣе. Почти такъ же поступаютъ при сборѣ листа въ Италіи и Южной Франціи, у насъ въ Екатеринославской и Таврической губерніяхъ, но уже въ средней Франціи съ шелковицы обрываютъ одинъ только листъ; обрѣзку же вѣтвей необходимую для того, чтобы сообщить дереву правильный видъ, дѣлаютъ рано весною въ тѣ только годы, когда обрыванія листа не производится.

Садовникъ Гогенгеймскаго института Лукасъ сборъ листа совѣтуетъ производить слѣдующимъ образомъ: — Садъ нужно раздѣлить на двѣ части пополамъ (огломъ — сплошь), или по рядамъ или по деревьямъ, такъ чтобы съ одного пользоваться листомъ, а другое сосѣднее сберегать.

Дерево, съ котораго пользуются листомъ, ко времени кормленія червей (Іюнь, Іюль) обрѣзываютъ; образовавшіяся въ прошломъ году вѣтви обрѣзываются на одну треть своей длины и употребляются на кормъ.

Та часть, съ которой въ прошломъ году собирали листъ, подвергается весенней подрѣзкѣ — деревья тщательно очищаются, безполезные побѣги обрѣзываются, при чемъ стараются укрѣпить дерево, если окажется нужнымъ, въ Іюнѣ удобряютъ и такимъ образомъ вознаграждаютъ прошлогодній сборъ.

На другой годъ подросшія и хорошо укрѣпившіяся вѣтви производятъ весной многочисленные листья и маленькія боковыя вѣточки, которыми въ Іюнѣ и Іюлѣ поль-

зуются обыкновеннымъ порядкомъ. Такой оборотъ идетъ круговымъ порядкомъ — одинъ годъ лѣтняя обрѣзка и пользованіе листомъ, въ другой годъ весенняя обрѣзка и старательный уходъ за деревомъ.

Выше сказали мы, что въ странахъ умѣренныхъ снимаютъ одинъ листъ безъ обрѣзки вѣтвей, но этого нужно избѣгать, потому что въ такомъ случаѣ деревья очень сильно идутъ въ древесину, и урожай листа годъ отъ году уменьшается. При сдираніи листа кора на вѣтвяхъ повреждается, и ихъ нужно же непремѣнно обрѣзывать. И опытомъ дознано, что обрѣзка вѣтвей, хотя бы и лѣтомъ, не такъ много вредитъ деревьямъ, какъ сдираніе листа. При нашихъ неосторожныхъ рабочихъ должно быть тоже, что при продажѣ листа съ деревьевъ во Франціи и Италіи. Меглингъ совѣтуетъ лучше всего обрѣзывать прошлогодніе побѣги глазка на три, на четыре, и всѣ листья сидящіе ниже обрѣзовъ, нисколько не трогать, тогда растительность ни мало не нарушится. Дерево, вмѣсто того чтобы идти въ древесину, годъ отъ году будетъ становиться вѣтвистѣе и богаче листомъ.

Но во всякомъ случаѣ, такъ или иначе будемъ брать листъ съ дерева, никогда не должно оттягивать уборку во вторую половину лѣта; тогда уже деревья, если не пропадаютъ, по крайней мѣрѣ очень долго страдаютъ, да и самая выкормка чѣмъ ранѣе начинается, тѣмъ успѣшнѣе; коконовъ, собранныхъ въ Іюнѣ на фунтъ идетъ 250—260, а Августовскихъ 320—350, и 1000 фунтовъ листа въ Іюнѣ даютъ такіе же успѣхи какъ 1,500 въ Августѣ; при позднемъ сборѣ портятъ свои растенія, да и выгоды отъ шелка получается менѣе.

Когда листья шелковицы разовьются, что вездѣ совпадаетъ со временемъ цвѣтенія боярышника, (Crathegus oxyacantha), когда листъ будетъ годенъ для кормленія червя, тогда прежде всего приступаютъ къ стрижкѣ живыхъ изгородей и вообще кустарниковъ, а если есть шелковица укосная, то начинаютъ съ нея, потомъ переходятъ къ низкоствольнымъ деревьямъ, у которыхъ обрѣзываютъ прош-

логодніе побѣги до 2 — 3 глазка. Подрѣзка всегда должна быть клинообразная, такъ чтобы на самомъ кончикѣ оставался глазокъ. Само собою разумѣется обрѣзку, нужно производить самыми острыми орудіями, такъ чтобы обрѣзъ выходилъ какъ можно глаже. Наконецъ уже приступаютъ къ обрѣзкѣ высокоствольныхъ деревьевъ.

Тотчасъ по обрѣзкѣ, изъ оставшихся глазковъ прошлогоднихъ вѣтвей, выходятъ свѣжіе отпрыски различной величины, смотря по условіямъ произрастанія. Эти побѣги на слѣдущій годъ обрѣзываютъ снова, и такъ поступаютъ до тѣхъ поръ, пока дерево достигнетъ извѣстнаго возраста. Тогда уже обрѣзываютъ не одни однолѣтніе побѣги, но чаще всего цѣлыя вѣтви многолѣтнія, такъ что дерево постоянно подновляется. При такой обрѣзкѣ деревья становятся крѣпче, такъ что иногда бываетъ по два годовыхъ кольца.

При взлѣзаніи на деревья часто портятъ ихъ кору: посему, если хозяйство не желаетъ завести лѣстницъ, какія садовники употребляютъ при стрижкѣ деревьевъ, или какія бываютъ въ церквахъ для зажиганія паникадилъ, то нужно по крайней мѣрѣ наблюдать, чтобы взлѣзали на деревья, разувшись безъ лаптей или сапоговъ.

Деревья также много страдаютъ при сборѣ съ нихъ листа въ сырую погоду, и потому этого надобно по возможности избѣгать.

8. Болѣзни шелковичнаго дерева и средства, успѣшно противъ нихъ употребляемыя.

Шелковица, какъ и всѣ другія растенія, подвергается различнымъ болѣзнямъ. Нѣкоторыя изъ нихъ обусловливаются различными, внѣшними непредвидѣнными, неблагопріятными вліяніями, но многія также происходятъ отъ неправильнаго обращенія съ ними.

Послѣднія встрѣчаются чаще, чѣмъ думаютъ, и именно одна болѣзнь, которую мы называемъ огневицею, про-

исходитъ рѣшительно отъ нашей вины. Симптомы болѣзни открываются блеклостію листьевъ, на концѣ какой нибудь отдѣльной вѣтви, тогда какъ остальныя еще въ полной силѣ. Если мы не поспѣшимъ отнять пораженную вѣтвь, болѣзнь распространяется по всему дереву, и оно пропадаетъ скоро. Если вскорѣ послѣ смерти дерева расколоть стволъ его, то замѣтно, что сердцевина вверху въ коронѣ совершенно испорчена и превратилась въ черную вонючую мякоть. Различные слои древесины также сильно измѣнены. Начиная отъ вершины вдоль по стволу до самаго главнаго корня, можно замѣтить распространеніе болѣзни, которой дѣйствіе вообще съ удаленіемъ отъ главнаго занимаемаго ею мѣста становится слабѣе. Вообще, съ небольшими измѣненіями, болѣзнь всегда имѣетъ такой характеръ.

Иногда на деревѣ, которое пропадаетъ отъ этой болѣзни, на вершинѣ или на верхней части ствола бываетъ широкая рана, изъ которой течетъ испорченный зловонный сокъ. Болѣзнь заключается въ испорченности сока, и деревья съ такими ранами могутъ быть спасены.

Болѣзнь эту часто замѣчаютъ на благородныхъ совершенно крѣпкихъ деревьяхъ, которыя стоятъ въ очень хорошей почвѣ, и съ которыхъ нѣсколько поздно снимаютъ листъ. Корни у такихъ деревьевъ въ самой полной дѣятельности, поднимается большое количество сока, и если только у дерева оборвать листья, то количество восходящаго сока не можетъ обработываться; каналы, по которымъ идетъ сокъ, чрезвычайно наполняются, и если при этомъ настанетъ неблагопріятная погода и остановится образованіе новыхъ листьевъ, сокъ, не скоро получая обратное движеніе, приходитъ въ гніеніе и дерево, если бы даже и образовало послѣ этого листья и вѣтви, непремѣнно должно умереть, и если его не постигнетъ эта участь въ томъ же году, все-таки, хотя и позже, должно пропасть.

Болѣзнь эта впрочемъ бываетъ иногда мѣстною, ограничивается напр. одною только вѣтвію; но большею частію она является общею, поражаетъ быстро цѣлое дерево, которое неминуемо должно погибнуть, если не будетъ есте-

ственнаго или искуственнаго рода помощи. Въ верхней Италіи, Тиролѣ, южной Франціи эта болѣзнь часто производитъ ужасныя опустошенія.

Когда замѣчаются на деревѣ признаки этой болѣзни, лучшее средство отрѣзать пораженную уже вѣтвь острымъ ножемъ, и отъ короны даже до корня сдѣлать надрѣзъ до самой древесины, чтобы искуственнымъ путемъ дать истокъ излишнему количеству сока, при томъ испорченнаго.

Если на деревѣ сама собой образовалась рана, то вырѣзать ее и снять кору на такомъ пространствѣ, до котораго прошелъ испорченный сокъ. Дерево такимъ образомъ спасается.

Какъ *предохранительное* средство противъ этой болѣзни предлагаютъ, тотчасъ по собраніи листа съ дерева, дѣлать на немъ надрѣзъ отъ короны до корня. У старыхъ деревьевъ, кора которыхъ тверда и груба, такой надрѣзъ считаютъ недостаточнымъ, а совѣтуютъ дѣлать диру до самой сердцевины, и возобновлять ее каждый годъ, потому что она легко заростаетъ.

Иногда у шелковицы является болѣзнь, которую можно назвать чахоткой; пораженное дерево умираетъ постепенно. Эта болѣзнь происходитъ большею частію отъ того, что корни доходятъ до непроницаемаго слоя подпочвы, который не доставляетъ имъ никакого питанія.

Въ такомъ случаѣ, землю около дерева окапываютъ, верхніе корни обрѣзываютъ и выбрасываютъ, а потомъ кладутъ свѣжей земли. При этомъ дерево необходимо сильно обрѣзать. Если еще въ немъ есть жизненная сила, то оно поправляется, а если это не помогаетъ и дерево продолжаетъ чахнуть, то его лучше совсѣмъ выбросить.

Внѣшнія пораженія ствола или вѣтвей, хотя бы даже пострадала сильно и кора, вредятъ не очень много, если ихъ не оставлять безъ вниманія; все дѣло состоитъ въ томъ, чтобы рану хорошо вырѣзать, а за тѣмъ все предоставляется дѣйствію природы. Въ случаѣ пораженія корня мѣсто пострадавшее надоно отнять.

У деревьевъ, которыя страдаютъ отъ застоя сока, находятся часто между корой и древесиной черви, которые точатъ дерево и превращаютъ его въ чистѣйшій порошекъ. Червей отыскиваютъ подъ корой и выбираютъ совершенно, а пораженныя мѣста вырѣзываютъ. Черви всегда признакъ болѣзни дерева; присутствіе ихъ узнается по возвышеніямъ коры.

Въ случаѣ, если появляются на деревѣ чужеядныя растенія, то его моютъ известковою водою, если оно молодо, а если уже дерево устарѣло и кора у него огрубѣла, то берутъ тупой ножъ и соскабливаютъ имъ паразитовъ; у старыхъ деревьевъ такая операція почти всегда удается.

(Продолженіе впредь.)

МЕТЕОРОЛОГІЯ.

ЖЕРТВЫ ГРОЗЫ.

Уже давно метеорологи стараются доказать, что опасность быть убитымъ грозою такъ мало вѣроятна, что никакъ нельзя оправдать боящихся ее. Извѣстный ученый Кемцъ, въ своемъ «*курсѣ метеорологіи*», особенно указываетъ на это. По его словамъ, въ продолженіе цѣлаго столѣтія, только три человѣка въ Геттингенѣ и два въ Галлѣ сдѣлались жертвами грозы. «Итакъ, говоритъ нѣмецкій физикъ, боязнь грозы совершенно неизвинительна; она происходитъ большею частію отъ нелѣпыхъ толковъ внушаемыхъ дѣтямъ. будто гроза есть знакъ гнѣва небеснаго.» Араго въ своей монографіи грома приходитъ къ тому же заключенію. Приведя многіе примѣры смертныхъ случаевъ причиненныхъ грозою, знаменитый ученый говоритъ: — «Не смотря на это никто не изобличитъ меня во лжи, если я скажу, что для каждаго изъ жителей Парижа

гораздо менѣе вѣроятности быть убитымъ грозою, нежели быть раздавленнымъ падающимъ съ крыши кровельщикомъ. Вѣроятно, никто, выходя утромъ изъ дому, не заботится о томъ, что кровельщикъ, разрушившаяся труба или горшокъ цвѣтовъ, падающій съ верхняго этажа, можетъ убить его. Если-бы испуганный могъ разсуждать, то конечно не менѣе бы безпокоился, какъ и въ продолженіе 24 часовой грозы.»

Доктору Будену, главному врачу военнаго госпиталя въ Рулѣ, пришло на мысль повѣрить на основаніи точныхъ данныхъ вѣроятность доводовъ о безопасности грозы.

Выводы, до которыхъ дошелъ Буденъ, совершенно противорѣчать тѣмъ, которымъ довѣряли до сихъ поръ.

Въ продолженіе 17 лѣтъ, въ промежутокъ времени между 1835 и 1852 годами, въ одной Франціи, число жертвъ, погибшихъ отъ грозы, простирается до 1038. Въ 1835 году число убитыхъ было 111, въ 1847 году 108. При этомъ надобно замѣтить, что въ это число убитыхъ грозою включены Буденомъ только убитые на мѣстѣ. Само собою разумѣется, что число раненыхъ должно быть гораздо значительнѣе. Такъ Вольней, при исчисленіи убитыхъ грозою въ Сѣверо-американскихъ Соединенныхъ Штатахъ, говоритъ, что въ три мѣсяца гроза убила 17 человѣкъ, а тяжело ранила 84.

Если основываться на вычисленіяхъ Вольнея, то мы должны допустить, что число раненыхъ грозою покрайней мѣрѣ втрое больше числа убитыхъ. Примѣняя это къ вышеприведенному, получимъ, что число раненыхъ простирается во Франціи до 200 ежегодно.

Между этими выводами и выводами Кемца мы находимъ значительную разницу.

Буденъ дѣлалъ подобныя же изъисканія и въ другихъ странахъ. Онъ нашелъ, что число убитыхъ грозою простирается въ Англіи до 22-хъ, въ Швеціи до 10-и и въ Бельгіи до 3-хъ человѣкъ ежегодно.

Кромѣ того онъ разсмотрѣлъ какъ раздѣлялось число

убитыхъ между различными департаментами. Вотъ выводы изъ его изслѣдованій: 1-е, ни одинъ изъ департаментовъ не избѣгнулъ несчастныхъ случаевъ, причиняемыхъ грозою; 2-е, случаи эти распредѣлились весьма правильно между различными департаментами; 3-е, наибольшее число жертвъ приходится на центральные и гористые департаменты.

Такъ, что въ разсматриваемый нами промежутокъ времени, 2 смертныхъ случая были въ департаментѣ Эры, 3 въ департаментѣ Эры—Луары и Калвадосъ; тогда какъ число ихъ въ Канталѣ простирается до 20, въ Авейронѣ до 24, въ Корсикѣ до 27 и въ Пюи-де-Домѣ число ихъ доходитъ до 48.

Изъ этихъ чиселъ можно вывести одно важное, впрочемъ уже давно извѣстное, заключеніе, что возвышенность мѣста имѣетъ большое вліяніе на опасность грозы.

Чтоже касается до пола убитыхъ, то изъ 100 человѣкъ во Франціи 67 были мужчины, 23 полъ которыхъ не показанъ, и только 10 женщинъ; въ Швеціи на 5 убитыхъ мужчинъ приходится 3 женщины; въ Англіи на 32 мужчинъ 11 женщинъ.

Изъ этихъ чиселъ пожалуй можно вывести, что гроза убиваетъ болѣе мужчинъ нежели женщинъ, но такой выводъ не вѣренъ, ибо это отношеніе зависитъ не отъ какихъ либо физическихъ или физіологическихъ законовъ, но отъ случая.

Г-нъ Буденъ замѣтилъ что гроза гораздо хуже обращается съ животными нежели съ людьми. Такъ во многихъ случаяхъ пастухи, охотники и всадники оставались цѣлы, между тѣмъ какъ молнія убивала вокругъ нихъ рогатый скотъ, собакъ и лошадей.

Въ нѣкоторыхъ случаяхъ одинъ ударъ молніи производилъ страшныя опустошенія. Такъ Аббади говоритъ,

что однажды въ Эѳіопіи одинъ ударъ молніи истребилъ стадо барановъ въ 2 тысячи головъ.

«На 107 человѣкъ убитыхъ грозою въ промежутокъ времени между 1843 и 1854 годами, говоритъ г-нъ Буденъ, по мѣстнымъ показаніямъ, 21 убиты *подъ деревьями.* Надобно замѣтить, что мѣсто смерти не всегда бываетъ обозначено, такъ что можно предположить, что изъ 1038 человѣкъ, убитыхъ во Франціи въ продолженіе 17 лѣтъ, до 500 могли бы избѣжать смерти, еслибы не прятались подъ деревьями.»

Эти выводы не мѣшало бы обнародовать для предупрежденія несчастій.

Число пожаровъ, причиняемыхъ грозою, весьма значительно; въ продолженіе одной только недѣли случилось 8 пожаровъ въ департаментахъ Мааса, Мозеля, Мерты и Вогезовъ. Въ маленькомъ Королевствѣ Виртембергскомъ, отъ 1841 до 1850 года, случилось 117 пожаровъ, причиною которыхъ была гроза.

Пока на корабляхъ не было громоотводовъ, гроза причиняла мореходамъ огромные убытки. Въ продолженіе 15 мѣсяцевъ отъ 1829 до 1830 года 5 кораблей англійскаго королевскаго флота были разбиты грозою; корабли «*La Resistance*» и «*Le Loup Ceprier*» совершенно исчезли послѣ нѣсколькихъ ударовъ грома.

Изъ оффиціальныхъ отчетовъ англійскаго правительства видно, что гроза причиняла королевскому флоту ежегодно отъ 6,000 до 10,000 фунтовъ стерлинговъ (36,000 до 60,000 руб. сер) убытка. По изслѣдованіямъ г-на Будена, при 200 несчастныхъ случаяхъ на морѣ, причиненныхъ грозою, до 300 матросовъ были убиты; 100 большихъ мачтъ цѣною отъ 6,000 до 7,000 руб. сер. уничтожены.

Въ продолженіе 5 лѣтъ отъ 1810 до 1815 года гроза сильно повредила 35 линейныхъ кораблей и столькоже фрегатовъ и другихъ судовъ. Но съ тѣхъ поръ какъ на

всемъ флотѣ заведены громоотводы не было болѣе ни одного подобнаго случая.

Часто говорятъ, что молнія не зажигаетъ пороха въ пороховыхъ магазинахъ. Чтобы уничтожить это повѣрье, достаточно привести слѣдующія событія: 4 Мая 1785 года грозою взорвало пороховой магазинъ въ Танжерѣ, 26 Іюня 1807 въ Люксенбургѣ, 9 Ноября 1808 года въ Венеціи; наконецъ прибавимъ, что гроза, взорвавъ въ 1761 году пороховой магазинъ въ Брекчіи, уничтожила $^1/_6$ часть города и истребила около 3,000 жителей.

Всѣ вышеприведенныя событія ясно доказываютъ невѣрность мнѣнія, будто гроза не приноситъ большихъ убытковъ.

Во второй части своего сочиненія г-нъ Буденъ говоритъ объ одномъ весьма странномъ явленіи, замѣченномъ на убитыхъ молніею, причина котораго до сихъ поръ не объяснена.

Уже нѣсколько разъ было замѣчено на тѣлѣ убитыхъ молніею ясныя изображенія предметовъ, находившихся вблизи ихъ. Но такъ какъ въ то время наука далеко не стояла на той степени развитія, какъ теперь, то, не обращая внимая на это, подобныя изображенія считали случайностью.

Теперь же, когда дагерротипъ и фотографія показываютъ намъ, что предметъ, отъ котораго идутъ лучи на пластинку, покрытую чувствительнымъ слоемъ, можетъ оставить свое изображеніе на этой пластинкѣ, когда дознано, что электричество, проходя черезъ тѣло, увлекаетъ за собою частицы его, мы не должны оставлять вопросъ этотъ безъ вниманія. Какъ бы то ни было вотъ событія, собранныя физиками по этому интересному предмету.

Еще Франклинъ въ своихъ письмахъ объ электричествѣ приводитъ примѣръ, что у человѣка, стоявшаго подъ деревомъ, въ то время когда разбило его, нашли на груди совершенно ясное изображеніе дерева.

Покойный Оріоли, бывшій въ 1846 году президентомъ отдѣленія физическихъ и математическихъ наукъ на Неаполитанскомъ конгрессѣ, разсказывалъ, что одна Итальянка, Морозо-де-Лагуно, сидя во время грозы у окошка, вдругъ почувствовала сильное сотрясеніе; никакихъ непріятныхъ послѣдствій не было, только изображеніе цвѣтка, стоявшаго близъ нея, ясно отпечатлѣлось на ея ногѣ. Изображеніе это, на ногѣ госпожи Морозо-де-Лагуно, осталось до самой ея смерти.

Въ Сентябрѣ мѣсяцѣ 1825 года бригантинъ «*Il Buon Servo*» стоялъ на якорѣ въ гавани Армиро, при входѣ въ Адріатическое Море, когда гроза разразилась надъ нимъ. Во время бури іоническіе матросы, по свойственному имъ суевѣрію, имѣютъ обыкновеніе привѣшивать подкову къ бизань-мачтѣ; какъ только началась буря подкова тотчасъ же была привѣшена. Во время этой грозы, когда молнія упала на корабль, матросъ Антоніо Скапанте сидѣлъ у бизань-мачты и чинилъ рубашку; онъ былъ убитъ на мѣстѣ. Тѣло его не представляло никакихъ поврежденій, кромѣ бедра, на которомъ находилось явственное изображеніе подковы, совершенно сходное по виду и по величинѣ съ подковою, которая была повѣшена на бизань-мачтѣ.

Въ томъ же году другой бригантинъ, принадлежавшій доктору Микалопуло, подвергся удару молніи въ заливѣ острова Занте. Матросъ, спавшій на кормѣ, былъ убитъ. Когда убитаго раздѣли для осмотра, на груди его нашли отчетливое изображеніе числа 44. Всѣ товарищи подтвердили, что прежде никогда не замѣчали этого изображенія на его тѣлѣ. Изображеніе же это видомъ и величиною совершенно соотвѣтствовало металлическому нумеру 44, прикрѣпленному къ одной изъ снастей корабля. Подобное же событіе было еще приведено Оріоли.

9 Октября 1836 г., сильная буря съ грозою разразилась надъ Занте и его окрестностями: мальчикъ Спиридонъ Болити былъ убитъ молніею въ домѣ, стоявшемъ на возвышенности, окруженной виноградникомъ и оливковыми деревьями.

Вечеромъ того же дня Графъ Лодо пригласилъ доктора Дикопуло, члена медико-хирургическаго общества въ Занте, для осмотра тѣла убитаго; они прибыли на мѣсто, вмѣстѣ съ судьею, нотаріусомъ и нѣсколькими свидѣтелями. Вотъ описаніе осмотра, произведеннаго ими надъ тѣломъ.

Полити найденъ лежащимъ на кровати; онъ былъ одѣтъ въ бумажный темнаго цвѣта кафтанъ, полотняные брюки и пестрый жилетъ. На шеѣ у него былъ шелковый платокъ; на лѣвой ногѣ былъ надѣтъ бѣлый носокъ; правая же была обнажена, платье разорвано и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ даже прожжено.

Раздѣвъ совершенно мертваго, говоритъ докторъ Дикопуло, мы увидѣли, что поясница его была обвязана полотнянымъ поясомъ, въ подкладкѣ котораго было зашито 14 золотыхъ монетъ, завернутыхъ въ бумагу и раздѣленныхъ на два пакета; въ пакетѣ съ правой стороны мы нашли испанскій пистоль, три гинеи и 2 полугинеи; съ лѣвой же стороны были такой же испанскій пистоль, 4 гинеи, полугинея и два венеціанскихъ цехина. Ни монеты, ни бумага, ни поясъ нисколько не были повреждены. На правой ногѣ Полити была маленькая ранка или разсѣлина въ 1 дюймъ длиною, что заставило насъ предположить, что молнія проникла въ это мѣсто и весь путь ея былъ видѣнъ на трупѣ; нога, лѣвая ляшка и спина до самаго затылка были чернаго цвѣта съ полопавшеюся кожею. Темныя пятны, величиною съ горошину. были разсѣяны по лицу. Но всего страннѣе показалось намъ, что на правомъ плечѣ было шесть круговъ, которыя, будучи тѣльнаго цвѣта, очень рѣзко выдавались на потемнѣвшей кожѣ. Круги эти расположенные одинъ за другимъ, касались между собою въ одной точкѣ, и были различной величины, совершенно соотвѣтствовавшей величинѣ монетъ, зашитыхъ съ правой стороны пояса.

Въ 1841 году такого же рода явленіе было замѣчено въ Департаментѣ Индры и Лоары. Во время грозы два прохожіе спрятались подъ тополь: одинъ изъ нихъ былъ мальчикъ съ мельницы, другой должностное лице въ горо-

дѣ. Молнія раздробила дерево и, не различая общественныхъ отношеній, напечатлѣла какъ на груди мальчика такъ и должностнаго лица изображенія, совершенно сходныя съ тополевыми листьями.

Было бы слишкомъ смѣло предположить, что явленіе это весьма сходно съ явленіями фотографіи, и можетъ быть объяснено подобнымъ же образомъ. Но что придаетъ ему особенную важность, — это возможность опредѣленія въ сомнительныхъ случаяхъ смерти отъ грозы при судебно-медицинскихъ изслѣдованіяхъ *).

В. К.

---

*) Изъ L' Année scientifique industrielle.

ми несовершенствами и недостатками. Потомъ Авторъ переходитъ къ изложенію болѣзненныхъ состояній разныхъ органовъ, начиная съ полости рта, описывая подробно здоровое и болѣзненное состояніе этой полости, ея отдѣленій и разныхъ ограновъ и частей. Здѣсь въ особенности подробно и наставительно изложены здоровое и болѣзненное зуборощеніе и прорѣзываніе зубовъ, выпаденіе молочныхъ, и замѣна ихъ постоянными, а также молошница и другія болѣзни. Вслѣдъ за симъ почтенный Авторъ, описавъ съ неменьшею подробностію отправленія, аппетитъ, вкусъ, жажду въ здоровомъ и болѣзненномъ состояніи, а также разныя пищевыя вещества и питья, излагаетъ здоровое и болѣзненное состояніе пищеварительнаго канала и пищеваренія, начиная съ желудка и оканчивая кишками. При частномъ обозрѣніи органическихъ продуктовъ и жидкостей, представлены обстоятельныя изслѣдованія новѣйшихъ физіолого-химиковъ, съ подробными анализами этихъ веществъ, какъ на пр. желудочнаго сока, слюны, крови, пота, мочи, женскаго молока, съ сравнительнымъ анализомъ молока животныхъ и пр., и притомъ не только въ здоровомъ, но и въ болѣзненномъ ихъ состояніи. Болѣзненные припадки изложены просто, ясно и опредѣлительно; способы леченія болѣзней представлены также съ неменьшею удобопонятностію и опредѣлительностію, такъ что и не врачи, а каждый сколько нибудь образованный человѣкъ можетъ безъ труда распознать болѣзненное состояніе ребенка, и отличить одно отъ другаго. Сверхъ сего, сочиненіе обогащено такимъ множествомъ полезныхъ практическихъ замѣчаній и наставленій, которыя только могутъ быть пріобрѣтены и собраны во время продолжительной и дѣятельной врачебной практики. Въ статьяхъ о леченіи болѣзней указаны, въ своихъ мѣстахъ, простыя домашнія средства, имѣющіяся въ каждомъ домѣ подъ рукою, а также и такія лекарства, которыя можно покупать въ лавкахъ, или въ аптекахъ безъ рецептовъ; вмѣстѣ съ этимъ, и для руководства врачей, приложено множество рецептовъ извѣстнѣйшихъ дѣтскихъ врачей.

Говоря вообще, сочиненіе доктора Грума обнимаетъ собою полную дѣтскую физіологію, гигіену и діэтетику, а также терапію болѣзней пищеварительныхъ органовъ дѣтей, и составляетъ въ медицинской литературѣ важное пріобрѣте-

ніе, весьма полезное и для врачей, особенно живущихъ въ провинціяхъ. Но почтенный авторъ, издавая вторично это сочиненіе, какъ плодъ своихъ многолѣтнихъ наблюденій и опытовъ по дѣтской практикѣ, въ видѣ народнаго, удобопонятнаго руководства, имѣлъ цѣлію принести пользу и не врачамъ, но всѣмъ образованнымъ родителямъ и преимущественно просвѣщеннымъ матерямъ, потому что на нихъ лежитъ великая обязанность сохраненія здоровья дѣтей, въ особенности въ ихъ раннемъ возрастѣ. Мы убѣждены, что авторъ вполнѣ достигъ своей цѣли, такъ какъ почтенныя матери найдутъ въ этомъ руководствѣ много полезныхъ совѣтовъ и наставленій, необходимыхъ имъ въ трудномъ дѣлѣ воспитанія дѣтей.

Руководство къ сохраненію здоровья и воспитанію человѣка. Письма о тѣлесномъ и душевномъ воспитаніи и достиженіи возможно счастливаго состоянія человѣка во всякомъ возрастѣ, полѣ и при всѣхъ обстоятельствахъ жизни. Необходимая книга для всякаго образованнаго вообще, и въ особенности для врачей, родителей и воспитателей, составленная, по сочиненію К. Г. Розенберга, В. Добронравовымъ; въ четырехъ частяхъ, С. Петербургъ, въ Типографіи Департамента Внѣшней Торговли, 1858 года.

Докторъ В. Добронравовъ предпринялъ огромный трудъ передать на Русскомъ Языкѣ извѣстное діэтетическое сочиненіе Розенберга въ видѣ особаго руководства, коего заглавіе мы выписали. Недостатокъ полной, систематически обработанной и популярно изложенной, общей и частной діэтетики, какъ онъ объясняетъ въ предпосланномъ имъ къ сочиненію предисловіи, побудилъ его къ изданію этого руководства. Нельзя не сочувствовать такому благородному побужденію, потому что у насъ доселѣ дѣйствительно не было столь полнаго популярнаго сочиненія, въ которомъ бы разсмотрѣна была нормальная жизнь человѣка во всѣхъ ея сферахъ и отношеніяхъ, съ указаніемъ способовъ и средствъ къ сохраненію въ постоянно здоровомъ, и, по возможности, правильномъ ея состояніи. Чтобы судить, въ какой мѣрѣ авторъ достигъ этой важной цѣли, мы постараемся указать, по крайней мѣрѣ, на главные предметы труда его, и на его

исполненіе. Сочиненіе раздѣлено на четыре части. Въ первой разсмотрѣна тѣлесная жизнь человѣка въ трехъ главныхъ ея сферахъ, питанія, движеніи и плодотвореніи, и указаны средства къ сохраненію ея въ правильномъ состояніи; это общая діэтетика. Во второй части разсмотрѣна духовная жизнь человѣка, также въ трехъ главныхъ ея видахъ, познаніи, желаніи и чувствованіи; это діэтетика души, въ которой указываются способы сохраненія духовной жизни въ здоровомъ правильномъ состояніи. Въ третьей части изложены всѣ тѣ діэтетическія правила и законы, при соблюденіи которыхъ достигается надлежащее тѣлесное и душевное воспитаніе человѣка, съ самаго зачатія его и до конца жизни. Наконецъ, четвертая часть обнимаетъ общую и особенную діэтетику для больныхъ; кромѣ сего, въ ней излагаются мѣры, необходимыя для спасенія мнимоумершихъ и отравленныхъ, а также и способы, коими предотвращается расположеніе къ разнымъ болѣзнямъ, и указываются правила относительно къ выбору врача. Описаніе всѣхъ этихъ предметовъ занимаетъ 768 страницъ, и изложено письмами, въ числѣ 94-хъ. Въ первой части руководства содержится 43 письма, въ коихъ излагаются первоначально общія правила о діэтетикѣ и исторіи ея съ самыхъ древнихъ и до нашихъ временъ (п. 1—4); 5 п. заключаетъ свѣдѣнія о племенахъ человѣческаго рода, долговѣчности человѣка, глубокой старости, привычкахъ, занятіяхъ и наслѣдственности; 6 п. — о климатѣ, вѣтрахъ, водѣ, горахъ, растительности и обработкѣ почвы; въ 7 п. говорится о темпераментахъ, а въ 8 п. объ ощущеніяхъ и побужденіяхъ; 9 п. содержитъ анатомическій очеркъ дыхательныхъ органовъ и физіологію дыханія; 10—13 п. посвящены обозрѣнію воздуха, свѣта, электричества, міазмъ и пр.; въ 14—34 п. излагаются анатомія и физіологія пищеварительныхъ органовъ, питанія, отдѣленія а также, пища и питье въ разныхъ видахъ и смѣшеніяхъ; 35—39 п. содержатъ въ себѣ движеніе во всѣхъ видахъ, каковы, гимнастика, путешествія и пр., сюда же включены органы, управляющіе уваженіемъ, а также рѣчью и голосомъ, каковы, мозгъ, нервы, гортань, и пр.; въ двухъ послѣднихъ письмахъ обозрѣваются жилища, разные роды жизни, одежда и пр.; въ 40 — 43 п. излагаются половое побужденіе, любовь, супружество, брачное смѣшеніе племенъ, супружскія сношенія,

злоупотребленіе ихъ и вредныя послѣдствія. Всѣ эти письма изложены весьма подробно, основательно и наставительно. Исторію діэтетики авторъ раздѣлилъ на два неровные періода: на діэтетику древнихъ и до 16 столѣтія, и на діэтетику съ 16-го вѣка до нашихъ временъ, такъ какъ древняя діэтетика до этого столѣтія оставалась почти безъ измѣненія, и только со временъ Парацельца, родив. въ 1493 г., она приняла особенное направленіе. Діэтетика древнихъ, подъ перомъ автора — это картина образа жизни и нравовъ древняго человѣка; сравненіе этой жизни съ образомъ жизни и способами содержанія новѣйшаго человѣка до высшей степени интересно и поучительно. Письма о племенахъ человѣческаго рода и темпераментахъ также не лишены интереса. Названіе и дѣленіе темпераментовъ на сангвиническій, холерическій, меланхолическій и флегматическій, не смотря на усиліе ученыхъ многихъ вѣковъ-измѣнить ихъ, доселѣ остаются неизмѣнными, почти въ томъ же видѣ, какъ ихъ оставилъ намъ Галенъ, образовавъ ихъ на основаніи смѣшенія крови. На этомъ основаніи, наука, поддерживаемая общественнымъ мнѣніемъ, включила уже и постепенно вводитъ въ категоріи данныхъ темпераментовъ извѣстныя имена людей; такъ представителями сангвиническаго темперамента ученые считаютъ Марка-Антонія, Платона, Генриха IV, Герцога Ришелье, Бюффона, Мирабо; представителями меланхолическаго или нервнаго темперамента—Тиверія, Людовика XI, Паскаля, Лафонтена, Руссо, Циммермана, Робеспьера; холерическаго или желчнаго — Александра Великаго, Юлія Кесаря, Брута, Мухамеда, Сикста V, Кромвеля, Петра Великаго, Наполеона, и пр. Людей съ желчнымъ темпераментомъ у насъ называютъ, обыкновенно, злыми; но такое мнѣніе ошибочно. Вотъ отличительные признаки этого темперамента: темный или даже нѣсколько желтоватый оттѣнокъ кожи, волосы черные, жесткіе, глаза темные или черные, физіономія выразительная, мышцы сильныя, формы рѣзкія, но безъ полноты, костный скелетъ крѣпкій, главныя внутренности, особенно печень, развитыя, пищевареніе легкое, умъ и понятливость, страсти сильныя, и продолжительныя, характеръ твердый и настойчивый, честолюбіе, и пр. Физическая натура можетъ грубѣть и совершенствоваться, а какъ темпераментъ основывается на натурѣ человѣка, то онъ можетъ и долженъ быть исправляемъ

и улучшаемъ; это есть одна изъ главнѣйшихъ цѣлей діэтетики. Письма о дыханіи и питаніи и тѣхъ физическихъ предметахъ, съ коими эти отправленія входятъ въ непосредственное соприкосновеніе и взаимное дѣйствіе, каковы, воздухъ, свѣтъ, теплота, электричество, а также пища и питье, представляютъ много полезныхъ правилъ для сохраненія здоровья, точно такъ же, какъ письма о разныхъ родахъ движенія, о жилищахъ, одеждѣ и пр. Съ неменьшею занимательностію и пользою могутъ быть прочитаны и послѣднія письма этой части (40—43 п.) о зарожденіи человѣка, о любви, и супружествѣ.

Вторая часть руководства обнимаетъ діэтетику души и состоитъ изъ 15 писемъ, съ 44 по 58 п. Она начинается анатомическимъ очеркомъ головнаго мозга, становой жилы и нервовъ (44 п.). Въ послѣдующихъ письмахъ разсмотрѣны краніологія Галла, разныя внутреннія и внѣшнія вліянія на мозгъ, а также вліяніе цивилизаціи на нервную систему (48 и 49 п.). Слѣдуя положеніямъ Розенберга и другимъ философамъ, нашъ авторъ раздѣляетъ дѣятельность души на три сферы, чувственную, чувственно-духовную и чисто-духовную, излагая дѣятельность каждой изъ нихъ въ послѣдовательномъ порядкѣ силъ, способностей и тѣхъ проявленій, какія свойственны каждой сферѣ. Говоря о внѣшнихъ, чувствахъ, авторъ излагаетъ первоначально анатомію и физіологію ихъ органовъ, потомъ уклоненія ихъ отъ нормальнаго состоянія и наконецъ совѣты и средства сберегать и предохранять ихъ отъ ослабленія. Послѣднее письмо этой части (58) посвящено физіологіи, гдѣ также изложены діэтетическія правила относительно къ этому важнѣйшему предмету.

Въ третьей части излагается физическое и нравственное воспитаніе человѣка въ 23 письмахъ, отъ 59 до 81 п. Часть эта начинается исторіей воспитанія съ древнихъ до нашихъ временъ (59 п.); потомъ излагается исторія развитія человѣка отъ зачатія до рожденія (60 и 61); наконецъ описывается сперва физическое и затѣмъ нравственное воспитаніе человѣка съ младенчества до зрѣлаго возраста; вслѣдъ за симъ описаны средній, пожилой и старческій возрасты (62 и 73 п.). П. 74 излагаетъ воспитаніе дѣвицъ, оканчиваясь выборомъ супруга, а п. 75 посвящено воспитанію особъ высшаго

сословія. Въ п. 76—81 излагаются діэтетическія правила для женскаго пола относительно къ особеннымъ половымъ его отправленіямъ, и потому въ составъ этихъ писемъ вошли ученія и правила о половомъ побужденіи, женскихъ очищеніяхъ, беременности, родахъ, и наконецъ о такъ называемомъ критическомъ возрастѣ женщины.

Четвертая часть обнимаетъ діэтетику частную, съ 82 — по 94 письмо. Здѣсь излагаются діэтетическія правила для людей различныхъ знаній гражданскаго общества, о сбереженіи здоровья и отвращеніи вредныхъ послѣдствій, проистекающихъ отъ исключительной дѣятельности, мастерства или другихъ занятій, каковы, крестьяне, разные мастеровые. люди военнаго званія, сословіе ученыхъ, и пр. (п. 82—84). Потомъ авторъ переходитъ къ изложенію образа жизни больныхъ вообще и, вслѣдъ за симъ, описываетъ правила для больныхъ, одержимыхъ разными болѣзнями, напр., чахоткою, слабостію нервовъ, лунатисмомъ, истерикою, и пр., а также даетъ наставленія для пользующихся разными врачебными способами, какъ напр. методою леченія минеральными водами, сывороткою, гидропатіею и пр. (п. 85—88). Въ 89 и 90 п. излагаются правила о спасеніи мнимоумершихъ и отравленныхъ, съ подробнымъ объясненіемъ признаковъ разныхъ родовъ мнимой смерти и отравленій. Въ п. 91 описываются разные роды расположенія къ болѣзнямъ, наслѣдственнаго и пріобрѣтеннаго, въ п. 92 — тучность и средства для отвращенія оной, въ п. 93 — попеченіе и уходъ за больными, и наконецъ, въ п. 94 говорится о выборѣ врача, популярныхъ медицинскихъ сочиненіяхъ консиліумахъ и правилахъ, какъ долженъ больной объяснять врачу свою болѣзнь. Изъ всего вышесказаннаго видно, что авторъ избралъ себѣ слишкомъ большую задачу, или лучше сказать такое множество задачъ, что программа труда сама собою составились почти необъятною; по этому ему и пришлось, по необходимости, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ ограничиться только упоминаніемъ предмета, а въ другихъ общими выраженіями, вмѣсто объясненій, необходимыхъ для такого рода сочиненій. Правда, удовлетворительное рѣшеніе многихъ вопросовъ, касающихся діэтетики, какъ и всякой другой практической науки, основывающейся на выводахъ и изслѣдованіяхъ многихъ другихъ знаній, нынѣ еще невозможно при настоящемъ состояніи

естественныхъ наукъ, и потому, авторъ, во многихъ случаяхъ поступилъ благоразумно, изложивъ объ одномъ и томъ же предметѣ мнѣнія нѣсколькихъ наблюдателей, даже и несогласныхъ между собою. Всякій образованный читатель самъ пойметъ, какую степень вѣры можно имѣть къ данному мнѣнію, подлѣ котораго поставлено другое, ему противуположное, и сообразно внѣшнимъ обстоятельствамъ, или внутреннимъ своимъ условіямъ, съумѣетъ примѣнить къ себѣ то или другое правило, а руководство, нами разобранное, представляетъ столько полезныхъ правилъ, совѣтовъ и наставленій, и притомъ изложенныхъ основательно и ясно, что составляетъ весьма важное популярное врачебное сочиненіе, весьма полезное каждому образованному человѣку.

ЖУРНАЛЫ.

Журналъ Сельскаго Хозяйства №№ 10 и 11 1858 г.

Изъ статей № 10 можно назвать слѣдующія: 1) Коровы молочныя и способныя къ утучненію. Въ ней подробно разсмотрѣны части тѣла коровы, по устройству которыхъ можно судить о степени молочности ея, и о способности откармливаться. 2) «Улучшенные способы смолокуренія», гдѣ въ особенности замѣчательно изложеніе о холодильникахъ.

Въ № 11, статья «Луговодство» содержитъ въ себѣ общія мѣста по этому предмету. — Статья «Значеніе осины въ русскомъ лѣсоводствѣ», В. фонъ-Гребнера восхваляетъ скорый ростъ этого дерева и перечисляетъ его разновидности. — Г. Колмогоровъ въ статьѣ своей «О кедровомъ плодѣ» дѣлаетъ упрекъ въ равнодушіи къ родному продукту, изъ котораго можно добывать масло и употреблять его для красокъ, для освѣщенія, смазки машинъ, и вообще масломъ изъ кедровыхъ орѣховъ можно замѣнить деревянное и прованское масло. «Орѣхи во всей Сибири, на мѣстахъ ихъ добычи, продаются въ урожайные годы, т. е., когда менѣе бываютъ истреблены роижей отъ 50 до 70 к. за пудъ; въ неурожайные отъ 1 р. 50 к. за пудъ. Не ярмаркахъ, въ южныхъ безлѣсныхъ округахъ Сибири и губерній приуральскихъ и въ Ирбити — какъ главномъ на нихъ рынкѣ — въ обоихъ случаяхъ отъ 2 до 3 р. за пудъ. Торгующіе крестьяне богачи, мѣщане и купцы въ городахъ,

закупая изъ первыхъ и вторыхъ рукъ орѣхи, и по деревнямъ и по ярмаркамъ, отправляютъ ихъ на дальнія ярмарки, и въ особенности въ Ирбить, и нерѣдко получаютъ отъ нихъ барыша 30 — 50% на рубль. Главные покупатели и потребители этого плода жители малолѣсистыхъ и совсѣмъ безлѣсныхъ округовъ Сибири западной (въ которыхъ мало или совсѣмъ не родится кедровыхъ орѣховъ), Тюменскаго, Ялуторовскаго, Курганскаго, Ишинскаго и Омскаго, частію Бійскаго и Барнаульскаго, жители всей линіи и всей Губерніи Оренбургской и южныхъ уѣздовъ Губерніи Пермской. Далѣе Вятская, Казанская и другія губерніи средней Россіи и частію низовыя довольствуются плодомъ этимъ, хотя и не въ такомъ количествѣ, какъ губерніи предъидущія, также изъ Сибири, а частью съ Печоры. Въ Москвѣ и С.-Петербургѣ орѣхи эти, кажется, съ одной Печоры. Въ губерніяхъ западныхъ, въ Польшѣ, въ Малороссіи и Украйнѣ, и далѣе на всемъ югѣ Россіи, плодъ этотъ въ торговлѣ уже не встрѣчается: жители этихъ губерній не имѣютъ о немъ ни какого понятія, и купцы тамошніе только слыхали объ немъ.

Но, не смотря на эту апатію къ родному своему продукту, по собраннымъ нами свѣдѣніямъ на мѣстѣ, одна западная Сибирь производитъ этого плода и пускаетъ его въ торговый оборотъ среднимъ числомъ, ежегодно на 500,000 руб. сер. Продукта этого въ орѣхахъ и маслѣ Сибирь, при безпредѣльности въ ней кедровыхъ лѣсовъ, могла бы производить милліоны пудовъ. Вся сила въ спросѣ товара и въ перевозкѣ его. Распространись потребленіе этого плода и пусть откроются легчайшіе и дешевые пути сообщенія вообще съ западною Европою, напримѣръ морская торговля изъ Оби и Енисея въ западную Европу (о возможности такой торговли мы подробно доказывали въ С. Пчелѣ въ Декабрѣ минувшаго года), или устройся желѣзная дорога въ Сибирь, тогда напримѣръ — миндаль, деревянное и прованское масло могутъ упасть въ цѣнахъ до послѣдней возможности. Масла деревяннаго и прованскаго Россія получаетъ ежегодно до 500.000 пудовъ (см. Виды внѣшней торговли), по цѣнамъ отъ 7 до 8 и до 10 руб. сер. за пудъ, тогда какъ кедровое масло будетъ стоить съ доставкою на всѣ главные европейскіе рынки никакъ не дороже 5 — 6 р. сер. за пудъ. А всѣмъ извѣстно, что чѣмъ дешевле предметъ потребленія, чѣмъ дос-

тупнѣе онъ большинству, массамъ, тѣмъ быстрѣе увеличивается его производство, и тѣмъ сильнѣе предпріимчивость, промышленость, торговля и цѣлый общественный организмъ, правительство, казна, совершенствуются, обогащаются. Мы убѣждены, что потомки наши и отъ кедроваго плода станутъ считать доходы милліонами рублей серебромъ.»

Самая любопытная и полезная статья, полная глубокаго знанія предмета съ его практической стороны, полная живаго участія въ нуждахъ крестьянина нашего это—«Очеркъ современнаго положенія русской мануфактурной промышлености» — рѣчь профессора Киттары. Изложивъ кратко историческое развитіе мануфактурной промышлености вообще, ученый профессоръ переходитъ къ Россіи и обрисовываетъ русскую техническую промышленость слѣдующими словами:»

«Получивъ начало вмѣстѣ съ гражданственностію народа, она развилась такъ тихо и медленно, что, со временъ Рюрика до Петра I-го, недалеко ушла отъ первобытнаго своего состоянія. Великій преобразователь Россіи глубоко понималъ значеніе мануфактурной промышлености для государства и, можно сказать, Рпервый изъ Царей Русскихъ перенесъ на отечественную почву многія изъ производствъ иностранныхъ, усовершенствовалъ дотолѣ существовавшія и указалъ тотъ путь, которому должны были они слѣдовать при дальнѣйшемъ развитіи.

«Къ сожалѣнію, въ послѣдующее за тѣмъ время до 1760 годовъ, этотъ путь измѣнился, не принеся никакой существенной пользы народному благосостоянію и удовлетворяя только роскоши.

«Екатерина II снова указала его для русской промышлености и, конечно, съ тѣхъ поръ до настоящаго времени наши ремесла, наши заводы и фабрики развились въ числѣ и расширились въ размѣрахъ;—но мы должны сказать правду, это развитіе шло не въ уровень съ Западомъ, не пропорціонально производительнымъ силамъ государства, и за весьма немногими, рѣдкими исключеніями, безъ заботы объ усовершенствованіи и экономіи, безъ попытки къ раціональному ходу дѣла.

«Широко развившаяся наша внѣшняя торговля, конечно, имѣла главное вліяніе на такой порядокъ. Россія, богатая сы-

рыми продуктами, дешевизною труда, незатѣйливостію нуждъ большинства населенія, не тяготилась дороговизною иностранныхъ товаровъ, развивала свои фабрики и заводы по мѣрѣ внутренняго, тихо-увеличивающагося запроса, мало обращая вниманія на раціональность производствъ и на достоинство издѣлій.

«Но времена измѣнились: Америка, Турція, Придунайскія Княжества являются опасными соперниками Россіи въ сбытѣ сырыхъ продуктовъ, а развивающаяся внутренняя цивилизація, раждая разнообразныя нужды, заставляетъ съ одной стороны желать труда благодарнаго, съ другой — доступности, т. е. дешевизны и добротности предметовъ, удовлетворяющихъ эти нужды. — Но трудъ можетъ быть благодаренъ, а издѣліе дешево и хорошо только при правильномъ потребленіи перваго и при полномъ знаніи производства втораго,— при двухъ обстоятельствахъ, отсутствіе которыхъ характеризуетъ русскую мануфактурную промышленость, повторимъ еще разъ, за весьма не многими исключеніями.

«Этой-то послѣдней стороны, мм. гг., мы и коснемся въ настоящемъ случаѣ, задавъ себѣ темой очеркъ современнаго положенія и нуждъ русской мануфактурной промышлености.

«На три разряда дѣлится, въ научномъ отношеніи, эта послѣдняя: ремесленную, заводскую и фабричную, и первая изъ нихъ, по значенію своему, занимаетъ едва ли и не первое мѣсто въ Россіи. Мало изслѣдованная и извѣстная, почти неучаствующая непосредственно въ большихъ торговыхъ оборотахъ нашихъ ярмарокъ, часто ничтожная по цѣнѣ издѣлія, она тѣмъ не менѣе, являясь на сельскихъ рынкахъ и базарахъ, по цифрѣ продуктовъ, покрывающихъ обыденныя нужды большинства населенія, едва ли уступитъ итогамъ всѣхъ нашихъ фабрикъ и заводовъ. Значеніе этой промышлености становится еще выше, когда припомнимъ, сколько тысячъ семействъ обязаны ей своимъ благосостояніемъ, что она въ длинный періодъ зимы, періодъ праздности для другихъ, даетъ поселянамъ, въ средѣ которыхъ преимущественно встрѣчаются ремесла, средства пріобрѣсть деньги, а съ ними внести избытокъ и довольство въ бытъ семейный. Сравните крестьянина, хлѣбопашца просто, съ крестьяниномъ ремесленникомъ, — какая разница не только въ обстановкѣ житейской, но и въ отношеніи моральномъ! Какъ въ

первомъ удивитъ васъ отупѣніе всей натуры, привыкшей къ валовому труду лѣтомъ и животной лѣни зимою, такъ во второмъ порадуетъ васъ энергія, присутствіе мысли и разсчета человѣка, цѣнящаго свой трудъ, взвѣшивающаго свои силы и время, и часто нанимающаго рабочаго на простое и грубое дѣло. Какъ непріятно дѣйствуетъ на слухъ обычная рѣчь хлѣбопашца «незнаю, батюшка. — наше дѣло темное», такъ опять-таки радуетъ васъ резонность и положительность отвѣтовъ ремесленника, болѣе сталкивающагося съ людьми, болѣе привыкшаго думать. Возьмите его и въ минуту разгула; пьетъ и онъ хлѣбное, но рѣдко пьетъ до повалу и безъ просыпа. А почему? У него есть дѣло и забота, котораго у другаго нѣтъ. Наконецъ, загляните въ семью мастероваго: у него и дѣти смотрятъ иначе, всегда при отцѣ, смолода наглядываясь на его работу, помогая ему, прислушиваясь къ его разсчетамъ въ разговорахъ съ женой, братомъ или кумомъ, среди которыхъ порой сулятся и имъ пряники, у нихъ голова развивается иначе; они не поразятъ васъ своей дикостью, не надоѣдятъ отцу и матери, не отобьютъ ихъ рукъ отъ дѣла, а въ послѣдствіи, когда выростутъ, и изъ нихъ тоже выйдутъ трудолюбивые ремесленники. Этимъ-то обстоятельствомъ, при переимчивости русской натуры, объясняется странная особенность нашей сельскоремесленной промышлености, распредѣляться отдѣльными группами, ремесло отъ ремесла порознь. Въ самомъ дѣлѣ, кто часто и много ѣзжалъ по обширной Россіи, едва ли укажетъ на деревню или село (здѣсь не говорится о селахъ торговыхъ или фабричныхъ), гдѣ были бы ремесленники на разныя руки; по обыкновенію, извѣстное ремесло характеризуетъ и извѣстную мѣстность, — въ одномъ селеніи ткачи, въ другомъ колесники, въ третьемъ шубники, и т. д. Иногда мѣстность ремесла бываетъ шире, характеризуя волость и даже уѣзды; но всегда общій характеръ особняка остается неизмѣннымъ для ремесленности сельской, въ совершенную противуположность ремесленной промышлености въ городахъ, гдѣ разнообразность запроса развиваетъ и разнообразные виды ремеслъ. Но остановимся нѣсколько на первой и зададимъ себѣ вопросъ: хорошъ ли ея характеръ?

«И да, и нѣтъ. За границей, и преимущественно въ Англіи, мы встрѣчаемъ подобную же характеристику ремеслъ,

характеристику еще болѣе рѣзкую: тамъ также цѣлые округи заняты однимъ дѣломъ, но это должно сказать только о тѣхъ ремеслахъ, которыя находятся въ прямой связи съ заводами и фабриками. Подобные примѣры имѣемъ мы и въ Россіи; это ткачество хлопчатобумажной пряжи, пряденіе шерсти и друг.; жаль только, что при ограниченномъ числѣ нашихъ мануфактурныхъ заведеній, такихъ примѣровъ немного. И въ этомъ случаѣ, т. е. когда ремесло является простымъ трудомъ, безъ затраты капитала, или же труда на пріобрѣтеніе матеріала для работы, безъ торговаго разсчета, соединеніе однородныхъ ремеслъ на одномъ пространствѣ, безспорно, наивыгоднѣйшее и для работающихъ и для хозяина работъ, какъ облегчающее всѣ сношенія, а также перевозку матеріала и продукта. Но большинство нашихъ отечественныхъ ремеслъ находится въ другомъ положеніи. Ремесленникъ у насъ, по обыкновенію, полный хозяинъ не только своему труду, но и матеріалу, употребленному на работу и приготовленному изъ него издѣлію; на его заботѣ лежитъ дешевая покупка перваго и выгодная продажа втораго. И при такой обставкѣ ремесла, характеръ отдѣльности не всегда можетъ назваться выгоднымъ. Возьмемте нѣсколько случаевъ. Посмотримъ напримѣръ какъ работаются тележныя колеса въ нашихъ сѣверо-восточныхъ лѣсныхъ губерніяхъ: ободья гнетъ одна деревня или село; втулки точитъ другая; колеса собираетъ третья, а оковываетъ ихъ четвертая, и очень часто на разстояніяхъ 10, 20 и даже 30 верстъ одна отъ другой; при такомъ порядкѣ ремесленникъ, собирающій колеса, сколько долженъ тратить времени на поѣздку за ободьми, втулками и за оковкой. Положимъ, что первыя еще онъ можетъ купить на базарѣ, куда повезетъ и свой товаръ, но ежели колеса спрашиваются кованыя, то ихъ нужно прежде свести къ кузнецамъ, да потомъ понавѣдаться нѣсколько разъ, да отвезти обратно, и въ итогѣ дорогаго времени уходитъ много. Не лучше ли было бы, ежели бы, въ нашемъ примѣрѣ, всѣ эти ремесла были собраны въ каждой изъ трехъ мѣстностей по ровну: тогда бы всѣ сношенія были короче и проще и ремесленникъ произвелъ бы гораздо болѣе полезной работы. Не то ли же самое должно сказать и о ремеслѣ кожевенномъ, также по обыкновенію странно раздѣленномъ: въ одномъ мѣстѣ заготовляютъ корье, въ дру-

гомъ дубятъ кожу, въ третьемъ шьютъ обувь, и все это не на сотняхъ верстъ другъ отъ друга, а на площади въ 20, 30 квадратныхъ верстъ, гдѣ, слѣдовательно, условія края почти одинаковы. Примѣровъ такого страннаго раздѣленія труда на разныхъ мѣстностяхъ можно было бы привести очень много. Но въ этихъ примѣрахъ видна по крайней мѣрѣ связь ремеслъ, обусловленныхъ мѣстомъ и только странно раздѣлившихся. Что же сказать теперь о тѣхъ случаяхъ, гдѣ матеріалъ для работы доставляется не мѣстной природой, а получается издалека, о случаяхъ весьма частыхъ въ нашей ремесленной промышлености? Что сказать, на примѣръ, о павловцахъ, жителяхъ Ворсмы и друг. нѣкоторыхъ селеній Нижегородской Губерніи, въ которыхъ что дворъ, то заведеніе разныхъ желѣзныхъ издѣлій—бритвъ, ножей, ножницъ, проволоки и проч., о жителяхъ, покупающихъ, правда, матеріалъ для работы на макарьевской ярмаркѣ, но производимый природой Урала и его отроговъ, мѣстъ, слишкомъ удаленныхъ отъ Нижняго Новгорода? Что сказать объ обитателяхъ или, правильнѣе, обитательницахъ, напримѣръ, Владимірской Губерніи, Гороховецкаго Уѣзда, въ особенности села Пестяки, вотчины Княгини Щербатовой, гдѣ весь женскій полъ, отъ мала до велика, вяжетъ чулки, носки и вареги, продавая ихъ потомъ по сибирскимъ городамъ, на Нижегородской ярмаркѣ и въ другихъ мѣстахъ, на 120 слишкомъ тысячь рублей серебромъ, и потребляя на это дѣло до 12 съ половиною тысячъ пудъ шерсти, и шерсти не мѣстной, а доставляемой изъ губерній Астраханской, Оренбургской, Саратовской, изъ Земли Войска Донскаго, все изъ мѣстъ слишкомъ далекихъ отъ Владиміра? Развѣ примѣры эти, а ихъ можно было бы привести гораздно болѣе, докательства правильности экономическаго распредѣленія нашихъ ремеслъ и ихъ отдѣльности, на этотъ разъ даже необусловливаемыхъ и мѣстностію? Не выгоднѣе ли было бы, ежели бы наши мелкія желѣзныя издѣлія выработывались жителями Пермской, Вятской и Оренбургской губерній прямо изъ мѣстнаго матеріала, а шерсть переработывалась бы на мѣстахъ ея полученія? Не уменьшилась ли бы стоимость этихъ издѣлій уже сокращеніемъ расхода чрезъ устраненіе двойной перевозки и лишнихъ посредниковъ?

«Но, высказавъ невыгоду отдѣльности ремеслъ и часто

связанное съ нею неправильное ихъ распредѣленіе, мы должны упомянуть еще объ одной, едва ли не самой неблагопріятной, сторонѣ нашей сельской ремесленной промышлености.

«Характеръ особняка, характеръ часто производящій рѣзкій контрастъ въ быту и занятіяхъ двухъ сосѣднихъ селеній, имѣетъ прямымъ слѣдствіемъ то, что ремесло становится монополіей извѣстнаго мѣста, упорно держится въ границахъ того села или деревни, гдѣ оно водворилось, и только съ трудомъ, при посредствѣ браковъ или другихъ исключительныхъ причинъ, и то изрѣдка, переступаетъ ихъ границы. Этому-то обстоятельству, главнѣйшимъ образомъ, должно приписать малораспространенность у насъ сельскихъ ремеслъ и слишкомъ медленный ходъ ихъ развитія.

«И въ самомъ дѣлѣ, достаточно вспомнить громадные размѣры нашего отечества съ его 67 м. населенія, нашу по большинству щедрую и разнообразную природу, нашу длинную зиму, прямо назначенную для промышлености ремесленной, и потомъ сравнить все это съ любымъ государствомъ западной Европы, чтобы прійти къ неутѣшительному сознанію, что наши сельскія ремесла могли бы представлять болѣе оживленную, болѣе блестящую картину. Тамъ ремесла развиты до такой степени, что кажется нѣтъ предмета изъ мѣстной природы, который бы не имѣлъ самаго разнообразнаго примѣненія, и часто избытокъ излѣлій превышаетъ запросъ на нихъ. У насъ же, наоборотъ, сколько еще нетронутыхъ матеріаловъ, и какъ часто велика нужда поселянина въ предметахъ ежедневнаго потребленія, которыхъ или пріобрѣсть нельзя, или необходимо ждать ярмарокъ, вообще не слишкомъ частыхъ, или ѣхать въ городъ нерѣдко дальній. И при томъ, какъ распредѣлены сельскія ремесла? Русская пословица: «гдѣ густо, гдѣ пусто, а гдѣ и нѣтъ ничего» какъ нельзя болѣе идетъ къ намъ въ этомъ случаѣ. Сравните наприм, губернію Московскую или Владимірскую съ Казанской или Пермской; не говорю уже о мѣстностяхъ болѣе сѣверныхъ или болѣе восточныхъ.

«Къ сдѣланному мною бѣглому очерку положенія нашей сельской ремесленной промышлености, мнѣ остается еще добавить нѣсколько словъ о степени техническаго искусства.

«Въ этомъ случаѣ нѣкоторыя изъ отечественныхъ ремеслъ

представляютъ замѣчательные примѣры: такъ мы можемъ указать на наши издѣлія валеной шерсти въ Нижегородской Губерніи, тамъ же на стальныя вещи и балахнинскія кружева, на предеты столярнаго искусства въ Вятской Губерніи, на издѣлія изъ козьяго пуха оренбургскія, на чернь устюжскую, на слоновую кость архангельскую, и другія мѣстности, гдѣ продукты сельскаго ремесла сдѣлались предметомъ потребленія самыхъ взыскательныхъ горожанъ. Но много ли найдется такихъ примѣровъ, и не ограничивается ли развившееся искусство только предметами роскоши? Какъ бы ни желательно было сказать противное, но къ сожалѣнію, должно сознаться, что исскуство, это въ большинствѣ ремеслъ, находится почти въ совершенномъ застоѣ. Какъ работали дѣды, такъ дѣлаютъ и внуки; вмѣстѣ съ знаніемъ переходитъ отъ отца къ сыну, какъ будто наслѣдственная болѣзнь, совершенное отсутствіе мысли объ улучшеніи своего издѣлія и всякаго побужденія къ его усовершенствованію.

«Конкурренція, которая такъ быстро подвинула впередъ всѣ отрасли мануфактурной промышлености за границей, у насъ ведетъ, въ отношеніи ремеслъ, тамъ, гдѣ она проявляется, къ другому результату, совершенно обратному. Недостатокъ умѣнья придать своему издѣлію особыя качества, которыя удержали бы пониженіе цѣны отъ увеличивающагося числа производителей, недостатокъ знанія, какъ сократить или удешевить работу безъ порчи продукта, заставляетъ ремесленника при возникшей конкурренціи искать другихъ средствъ и, слѣдуя общему примѣру, или спѣшить работой, не заботясь о достоинствѣ приготовляемой вещи, или употреблять болѣе дешевые первоначальные матеріалы, или уменьшать количество ихъ, выробатывая издѣлія прежней наружности, но уже другихъ болѣе низкихъ свойствъ, или, что еще чаще, соединять и то и другое и третье все вмѣстѣ.

«Итогъ такого порядка вѣренъ: издѣліе дешевѣетъ и вмѣстѣ съ дешевизною вызываетъ недовѣріе потребителей, а за нимъ уменьшеніе запроса — и ремесло приходитъ въ упадокъ, становится невыгоднымъ и начинаетъ уменьшаться въ размѣрахъ, но зло сдѣлано, исскуство испорчено, и долго, долго потомъ не выходитъ на прежнюю дорогу.

«Нужно ли искать примѣровъ? Вспомните нашъ русскій прежній куль, сдѣланный изъ плотной мочальной ткани, на-

поминающій теперь кисейные товары и породившій столько непріятностей въ послѣднее время при поставкѣ хлѣба*); нашъ прежній казанскій шадрикъ, теперь нерѣдко едва отличаемый отъ простой золы, и очень часто вводящій въ большой убытокъ потребителя; нашу крестьянскую обувь, которая носится втрое скорѣе противу прежняго; наше корье и множество другихъ подобныхъ случаевъ.

«Вотъ. мм. гг., контуръ картины русской сельско-ремесленной промышлености, — контуръ, въ которомъ желалось бы, всѣмъ сердцемъ, измѣнить многія черты и расширить самое поле. Желалось бы, чтобы ремесла наши потеряли характеръ особняка и разлились ровнѣе по деревнямъ и селамъ, принося съ собой средства къ заработкѣ. Желалось бы, чтобы трудъ и искусство были приложены преимущественно къ мѣстной природѣ, и извлекали бы изъ нея всю пользу, какую только извлечь можно, чтобы являющаяся конкурренція развивалась на другихъ болѣе прочныхъ основаніяхъ и, наконецъ, чтобы искусство самое шло впередъ, а не стояло неподвижно, или, еще хуже, не двигалось назадъ.

«Но, высказывая желанія, я далекъ отъ упрека за настоящій порядокъ дѣла. Чѣмъ виноватъ, въ самомъ дѣлѣ, русскій сельскій ремесленникъ, если, научившись чему-нибудь отъ отца, онъ не можетъ прибавить къ этому знанію чего либо новаго, лучшаго? Чѣмъ виноватъ русскій крестьянинъ, если, не зная никакого ремесла, онъ и не принимается за него? Можно ли упрекнуть его и за самое незнаніе? Для знанія нужно ученье, а гдѣ же и чему онъ можетъ научиться? Припомите методъ воспитанія, обычный въ быту сельскомъ. Какъ только ноги начинаютъ носить ребенка, онъ лѣто проводитъ въ сору и пескѣ, или грязи по колѣно, зиму на печкѣ и палатяхъ въ бесѣдѣ съ кошкой, да въ кругу таракановъ; затѣмъ наступаетъ для него періодъ змѣйковъ, бабокъ, лапты и снѣжковъ, а тамъ, выходя въ подростки, начинаетъ пасти свиней или, рѣже, помогать отцу въ полевыхъ работахъ лѣтомъ, а зимой глядя на него, съ молоду

*) Впрочемъ на достоинство нашего кулья не могла не имѣть вліянія пошлина, наложенная въ послѣдніе годы (1 руб. 50 коп. съ 100 рогожъ, 2 руб. съ сотни куля и циновки, 9 коп. сер. съ пуда мочала), не рѣдко дважды оплачиваемая, т. е. въ мочалѣ и въ кульѣ.

привыкать къ лѣни. Такъ проходитъ для него однообразно, безцвѣтно и безплодно лучшее время жизни для ученья— юность, и затѣмъ приходитъ пора хороводовъ, пора молодечества, гдѣ развиваются иныя чувства и мысли, а тамъ онъ жéнится, становится семьяниномъ и входитъ въ кругъ обычнаго порядка, т. е. приживаетъ дѣтей и даетъ имъ такое же воспитаніе, какое получилъ и самъ, за что и винить его нельзя, потому что онъ не знаетъ другаго. Гдѣ же тутъ найти полезное и доброе знаніе, и можно ли ожидать водворенія или развитія ремеслъ?

«Но на всякій недугъ, говорятъ, есть и лекарство, и для больной нашей сельской ремесленности есть средство къ исцѣленію, развитію и процвѣтанію, средство вѣрное и испытанное. Это средство — ученье, и народный духъ самъ его проситъ. Вспомнимъ столь частныя приговорки русскаго крестьянина: мы люди темныя; ученье свѣтъ, а неученье тьма? Развѣ въ этихъ фразахъ нѣтъ глубокаго сознанія въ невѣжествѣ. Да... это только оправданіе или оговорка, а не просьба о свѣтѣ, просьба, правда, высказанная не прямо, да и въ этомъ виновать таки опять не русскій крестьянинъ? Но одинъ онъ, минуя прямую дорогу, ходитъ околицей.

«И такъ для развитія ремеслъ, а съ нимъ и народнаго благосостоянія необходимо ученье, необходимы школы, ремесленныя школы, въ которыхъ бы крестьянскія дѣти, не обременяя родителей, не тратя дорогаго и лучшаго времени, привыкали бы къ дѣлу, учились бы разнородному мастерству, а затѣмъ переносили бы его въ бытъ семейный. Само собою разумѣется, что такія школы на обширномъ пространствѣ Россіи не должны имѣть одинъ общій одноформенный характеръ; наоборотъ онѣ должны согласоваться съ нуждами мѣстностей, и быть столь же разнохарактерны, какъ разнообразна природа нашего отечества.

«Мысль о подобныхъ школахъ, мысль не новая.— Попечительное правительство уже положило начало къ ея осуществленію, и результаты вполнѣ оправдываютъ ожиданія по Удѣльному Вѣдомству.»

Переходя отъ сельскихъ ремеслъ къ городскимъ и заводской промышлености, авторъ находитъ ихъ въ другихъ, болѣе благопріятныхъ обстоятельствахъ:

«Городскія ремесла, по цифрѣ производимаго продукта,

должны занимать второе мѣсто въ отечественной ремесленной промышлености, какъ удовлетворяющія потребность меньшинства населенія, потребность хотя и болѣе сложную сравнительно съ нуждами крестьянина.

«Разнообразность запроса горожанъ обусловливаетъ и разнообразіе ремесленной промышлености городской, въ чемъ заключается и первое отличіе ея отъ ремесленности сельской, несущей, какъ мы видѣли, болѣе или менѣе, характеръ особняка. Въ самомъ дѣлѣ, въ каждомъ городѣ есть свои столяры, токари, маляры, экипажные мастера, портные, сапожники и пр., и съ трудомъ найдется нѣсколько примѣровъ такихъ ремеслъ, которыя бы характеризовали собою мѣстность. Но кромѣ этой разницы, есть еще болѣе огромное различіе въ самой личности ремесленниковъ.

«Сельскій житель, по обыкновенію, видитъ въ ремеслѣ второстепенную статью своихъ занятій, которому отдаетъ онъ свободную зиму и часы досуга лѣтомъ. Его главнымъ дѣломъ остается все-таки сельское хозяйство, къ которому перестаетъ онъ прилагать личный трудъ только тогда, когда находитъ болѣе выгоды замѣнить себя наемнымъ рабочимъ. Для ремесленника городскаго — ремесло, въ большей части случаевъ, составляетъ главный единственный источникъ дохода, а потому и постоянный предметъ его занятій. Его руки, прилагаемыя безъ прерыва къ одному и тому же труду, получаютъ болѣе навыка и искусства, и вотъ одна изъ причинъ, почему это послѣднее въ ремесленности городской стоитъ постоянно выше противу сельской. Я сказалъ — одна изъ причинъ, потому что есть другія, не менѣе, если не болѣе, важныя. Въ городахъ гораздо болѣе условій къ развитію искусства, болѣе примѣровъ для подражанія, болѣе средствъ къ наученію; въ городахъ самая конкурренція правильнѣе, въ слѣдствіе разборчивости и требовательности потребителей, часто съ заказомъ вносящихъ въ мастерскую ремесленника и самое усовершенствованіе, которому еще содѣйствуетъ такъ много поселеніе въ городахъ провинціальныхъ ремесленниковъ столичныхъ, а также иностранцевъ.

«Но, кромѣ условій благопріятныхъ развитію искусства, есть еще другія обстоятельства, дающія городскимъ ремесламъ значительныя преимущества надъ сельскими. Сосредоточенность разнородныхъ ремеслъ обусловливаетъ тѣсную

связь между производителями, устраняя затрудненія при взаимной послугѣ, дозволяя принимать большіе и разнообразные заказы и дѣлиться трудомъ, а съ нимъ и заработкой, другъ съ другомъ. Каждый столяръ всегда имѣетъ своего знакомаго токаря, рѣзчика, маляра; экипажный мастеръ пріятеля кузнеца, обойщика и пр. Удобствъ этихъ сельское ремесло не имѣетъ. Но къ главнѣйшимъ выгодамъ городской ремесленной промышленности должно отнести отсутствіе посредниковъ, всегда выгадывающихъ время и различныя обстоятельства для дешевой оцѣнки труда, и скорое вознагражденіе работы, въ слѣдствіе прямыхъ сношеній съ потребителями производителей, по большей части работающихъ по заказу. Всего этого лишены сельскіе ремесленники, и этимъ-то объясняется, почему имъ не удается наживать такихъ капиталовъ, какіе часто видимъ у ремесленниковъ городскихъ; почему эти послѣдніе, не смотря на сравнительную дороговизну городской жизни, живутъ лучше, не носятъ лаптей и смураго кафтана, ѣдятъ сытно, пьютъ чаще чай и водку.

«Благодаря этимъ благопріятнымъ обстоятельствамъ, наша городская ремесленная промышленость развивается несравненно быстрѣе сельской, въ особенности въ нашихъ столицахъ, гдѣ многолюдство обусловливаетъ постоянно сильный запросъ на ремесленныя издѣлія.

«Конечно отъ другихъ городовъ нашего общирнаго отечества, гдѣ народонаселеніе увеличивается несравненно медленнѣе, гдѣ часто, при избыткѣ средствъ, многое изъ мѣстныхъ ремеслъ обѣгается и выписываются издѣлія столичныя, нельзя ожидать столь же быстрыхъ успѣховъ, но тѣмъ не менѣе повторимъ, что городское ремесло, по выгодности своей, привлекаетъ много охотниковъ къ занятію, не только изъ среды мѣщанскаго городскаго сословія, но и изъ окрестныхъ деревень, какъ государственныхъ, такъ и помѣщичьихъ. Такимъ образомъ нельзя отнять у городской ремесленности нѣкотораго вліянія и на ремесленную промышленость сельскую и, въ тоже время, не сознаться, что, къ сожалѣнію, вліяніе это не столь велико и обширно, а главное не столь благодѣтельно, каковымъ бы, могло быть и какимъ бы желалось его видѣть.

«Мудрое правительство наше давно уже смотритъ на го-

рода, какъ на источники промышленнаго образованія, и со временъ Петра I положено въ Россіи начало цехамъ, получившимъ при Екатеринѣ II болѣе правильное устройство, дополненное и отчасти измѣненное въ 1850 годахъ. По смыслу благодѣтельныхъ узаконеній цехъ имѣетъ значеніе школы. Цеховой мастеръ, получившій по испытанію отъ управы свидѣтельство на званіе, получаетъ съ нимъ право брать учениковъ, и принимаетъ на себя, слѣдовательно, не легкое дѣло наставника; не легкое потому, что кромѣ обученія мастерству, и по закону и по долгу совѣсти, на немъ лежитъ еще обязанность нравственнаго образованія принятаго ученика.

«Сколько же должно быть чести и личной нравственности въ самомъ цеховомъ мастерѣ для исполненія этихъ обязанностей? И вотъ, здѣсь-то первый камень преткновенія къ тѣмъ благотворнымъ результатамъ, къ которымъ могли бы привести цехи. Конечно, зло закономъ предвидѣно, и званіе цеховаго мастера должно было бы выдаваться ремесленникамъ доброй нравственности, пробывшимъ не менѣе 3 лѣтъ въ подмастерьяхъ, получившимъ хорошіе аттестаты отъ мастеровъ хозяевъ и, наконецъ, выдержавшимъ испытаніе въ цеховой или ремесленной управѣ.

«Но, къ сожалѣнію, эта коренная, главная статья цеховаго благоустройства рѣдко исполняется во всей ея строгости; по обыкновенію, соблюдается одна форма на бумагѣ, и только этимъ можно объяснить себѣ, отъ чего, при столь строгихъ и мудрыхъ узаконеніяхъ, такъ много встрѣчается въ нашихъ цехахъ людей безъ чести, пьяницъ, а не рѣдко, если уже не очень часто, мало искусныхъ въ своемъ дѣлѣ и ведущихъ его только трудами подмастерьевъ и учениковъ. Чему же могутъ научиться послѣдніе въ этомъ случаѣ? Честные и хорошіе подмастерьи у такого хозяина рѣдки, а тѣ, которыхъ онъ имѣетъ, стараются его обкрадывать, дѣлаютъ къ тому причастниками учениковъ, съ которыхъ за то не взыскиваютъ лѣни и нерадѣнія, и въ результатѣ выходитъ, что въ такой наукѣ ложка меда и кадка дегтя.

«Но кромѣ высказаннаго зла, которое, впрочемъ, можетъ быть устранено строгимъ исполненіемъ закона, должно упомянуть еще объ обстоятельствахъ, ускользающихъ отъ его вліянія. Наши цеховые ремесленники принимаютъ учениковъ или

изъ платы, или изъ одежды и пищи, во всякомъ случаѣ по контракту. Въ первомъ случаѣ поступаютъ къ нимъ, по обыкновенію, дворовые люди помѣщиковъ, и дѣти зажиточныхъ мѣщанъ, во второмъ сироты, бѣдняки изъ мѣщанскаго сословія и крестьянскіе мальчики, и эта группа составляетъ большинство учащихся.

«Но, принимая къ себѣ учениковъ, по тому или другому условію, рѣдкій изъ цеховыхъ на столько честенъ, чтобы смотрѣть на него, не какъ на своего работника. Здѣсь личный интересъ хозяина впереди всего, въ особенности, когда онъ не получаетъ за ученика никакой платы, и, говоря по совѣсти, за весьма немногими исключеніями, въ нашемъ русскомъ цеху нѣтъ учениковъ, а есть молодые неопытные работники, объ ученіи которыхъ никто не заботится; учись и перенимай, какъ знаешь; подмастерье самъ рабочій человѣкъ, и учить ему нѣкогда, да и матеріалъ хозяйскій, за порчу котораго взыскиватся. И такимъ-то образомъ, по окончаніи срока, отъ цеховаго выходятъ или недоучки (недоросли), знающіе часть ремесла, которою постоянно занималъ ихъ хозяинъ, или самоучки, если и научившіеся чему нибудь, то, благодаря русской смѣтливости, да праздничнымъ заработкамъ—главнымъ единственнымъ побудителямъ къ ученью въ цеховомъ быту.

«Но остановимся нѣсколько на этихъ двухъ случаяхъ. Въ самомъ дѣлѣ, существуетъ ли въ мастерскихъ нашихъ ремесленниковъ какой нибудь правильный, обдуманный методъ обученія? Нѣтъ. Имѣетъ ли мѣсто порядокъ: пріучивъ ученика послѣдовательно къ той, другой и т. д. части ремесла въ первые два, три года, ставить его на полное дѣло въ послѣдніе годы, такъ чтобы онъ умѣлъ изъ первоначальнаго матеріала произвесть издѣліе? Нѣтъ. Ученикъ ставится, на самую младшую работу, въ которой и остается, не смотря на успѣхи, безъ дальнѣйшаго обученья и всякаго срока, пока не смѣнится другимъ новобранцемъ. Да и можетъ ли быть иначе, когда тутъ замѣшанъ интересъ хозяина? Не нанимать же ему стать, за отсутствіемъ новаго ученика, рабочаго на ту работу, на которой можетъ постоять какой нибудь Степка или Мишка, хотя бы его давно уже пора перевести на другое дѣло. Пусть поработаетъ, лучше выучится. Такимъ-то образомъ проходитъ срокъ ученья, а наука не пройдена, по-

тому что зависятъ, какъ видите, отъ случаевъ, отъ обстоятельствъ, не обусловленныхъ никакимъ порядкомъ, ни какой системой.

«Но если эти Степки или Мишки парни смѣтливые, то они хотя и варятъ только клей по буднямъ у столяра, да служатъ на подмогѣ, но по праздникамъ начинаютъ помогать старшимъ ученикамъ клеить, да дѣлать разныя бездѣлушки на продажу, а тамъ и сами работать, крадучи отъ хозяина и изъ краденыхъ же хозяйскихъ припасовъ. Ученье конечно идетъ впередъ, а съ нимъ рука объ руку испорченность нравственности, ложь, воровство, а на заработанныя на нихъ деньги покупаются пороки: страсть къ орлянкѣ, картамъ, лакомствамъ вину и многому чему прочему.

«А между тѣмъ, эти праздничныя заработки могли бы быть благодѣтельны въ высшей степени. Онѣ запрещаются теперь и дѣлаются по большей части тайкомъ, потому что хозяинъ подозрѣваетъ въ нихъ личный ущербъ; но будь онъ уменъ и честенъ, онъ поддержалъ бы и развилъ эти заработки; онъ самъ бы далъ нужные матеріалы, приложилъ бы свой совѣтъ и знаніе, пріучилъ бы, вселяя честный трудъ, приносить къ нему вырученныя деньги на сохраненіе, или для вклада въ сберегательную кассу *), изъ которыхъ, вычтя добросовѣстно ему причитающееся, давъ бы пожалуй немного и на невинное удовольствіе, помогъ бы ученикамъ скопить что нибудь на черный день, на подмогу семьѣ, или на первое обзаведеніе по окончаніи ученья. А теперь выручаемыя деньги сбываются съ вредомъ, потому что держать или имѣть ихъ не приводится: хозяинъ узнаетъ **). Вотъ бы что могло выйти, и больно, что у насъ — честныхъ, умныхъ, понимающихъ свое значеніе цеховыхъ слишкомъ мало.»

«Заводы и фабрики пользуются болѣе завиднымъ положе-

*) Здѣсь нельзя не замѣтить одно странное обстоятельство: сберегательныя кассы, по преимуществу, учреждены для рабочаго класса, а между тѣмъ въ нашихъ губернскихъ городахъ онъ весьма мало участвуетъ своими вкладами; вкладчики почти исключительно люди другаго сословія.

**) И здѣсь есть затрудненія: пріемъ въ сохранныхъ кассахъ по обыкновенію будничный, съ 9 до 12 часовъ утра — время не удобное для рабочаго.

ніемъ, несравненно лучшею обстановкою, противу различныхъ отраслей ремесленной промышлености. Сосредоточенныя въ рукахъ небольшаго числа лицъ, обладающихъ часто весьма значительными капиталами, пользующихся кредитомъ, обезпеченныхъ извнѣ охранительнымъ тарифомъ, они имѣютъ всѣ благопріятныя условія — къ выгоднымъ оборотамъ. И этой-то выгодности должно приписать быстрое развитіе нашей заводско-фабричной промышлености въ послѣдніе 30—25 лѣтъ. Въ самомъ дѣлѣ, съ 1822 года, число нашихъ заводовъ и фабрикъ начало сильно увеличиваться и изъ 6000, считавшихся въ 1827 году, съ 300,000 рабочихъ возрасло къ 1855 слишкомъ до 1000, занимая до 500,000 рабочихъ рукъ, а это цифры только приблизительныя и безъ сомнѣнія меньшія противу дѣйствительности.

«Но, приведя высказанныя цифры, мы должны порадоваться не столько покрытію нашихъ нуждъ собственными отечественными средствами, не столько умноженію капитала гг. русскихъ заводчиковъ и фабрикантовъ, умноженію не рѣдко ощутительному для потребителя, сколько увеличенію средствъ къ заработкѣ въ сферѣ бѣднѣйшаго сословія въ Россіи. Въ этомъ смыслѣ, по преимуществу, мы считаемъ значеніе фабрикъ и заводовъ крайне важнымъ для государства—и что бы ни говорили тѣ, которые обрекаютъ русскую промышленность исключительно на одни только сырые продукты, мы не можемъ, думаю и не должны, согласиться съ ихъ доводами и убѣжденіями.

«Не входя здѣсь въ разсмотрѣніе этого вопроса, къ сожалѣнію, для нѣкоторыхъ еще спорнаго, какъ не подходящаго къ программѣ моей темы, я остановлюсь на значеніи заводско-фабричной промышлености.

«Наши фабрики и заводы, усиленно дѣйствующіе только зимою, и нерѣдко совершенно останавливаемые лѣтомъ, работаютъ исключительно трудомъ крестьянъ, доставляя такимъ образомъ занятіе въ праздное для нихъ время — длинную русскую зиму. Приносимая польза здѣсь велика и разностороння: трудъ устраняетъ лѣнь и неразлучные съ ней пороки; развиваетъ человѣка морально—и фабричный по смышлености стоитъ на столько же выше, какъ и ремесленникъ, если не болѣе, противъ простаго хлѣбопашца. Наконецъ, трудъ доставляетъ заработку, на фабрикахъ и заво-

дахъ по большой части благодарную, дающую средства уплачивать подати, не собирая милостыни, не умаливая прохожихъ турепьемъ подушныхъ, не прибѣгая къ обману съ пожарами и проч. и проч. Заработка эта столь достаточна, что позволяетъ внести улучшенія и въ бытъ семейный, улучшенія, съ которыми такъ тѣсно связано моральное и физическое развитіе членовъ семьи, и въ особенности новаго поколѣнія. Таже заработка даетъ и средства къ улучшенію сельскаго хозяйства: у фабричнаго, хотя онъ и не проводить зимы на печи, да на заваленкѣ въ разсужденіяхъ объ озимяхъ, о будущихъ яровыхъ и пр., въ разсужденіяхъ безплодныхъ, хозяйство всегда идетъ лучше; у него, и скота больш, и орудія исправнѣе, и во время помочь сдѣлана и рабочіе наняты; у него часто и земля сосѣдняя снята.

«Прибавьте къ этому еще, что съ пользой проведенная зима даетъ средства избавиться безвыгодной продажи своихъ сельскихъ продуктовъ, и выждать для сбыта ихъ болѣе благопріятное время.

«Вотъ что значитъ, милостивые государи, заводская или фабричная заработка для крестьянина, и изъ сдѣланнаго мною очерка не трудно заключить, что чѣмъ болѣе будетъ такихъ заработокъ въ Россіи, т. е. чѣмъ болѣе будетъ въ ней заводовъ и фабрикъ, тѣмъ скорѣе пойдетъ впередъ самое сельское хозяйство, тѣмъ скорѣе разовьется народное благосостояніе, а съ нимъ явится большій запросъ на многіе сельскохозяйственные продукты, цѣна которыхъ непремѣнно тогда повыситься, и обработка которыхъ будетъ уже не безвыгодна.»

«Взглядъ на промышленную карту Россіи объясняетъ достаточно ту неравномѣрность распредѣленія, ту непропорціональность къ населенію и пространству, которыя составляютъ общій характеръ нашей заводско-фабричной промышлености. И здѣсь мы должны повторить то же, что сказали о распредѣленіи сельскихъ ремеслъ: гдѣ много, гдѣ мало, а гдѣ почти ничего. Сравните напр. губернію московскую съ ея чуть не полутора тысячами различныхъ заводовъ и фабрикъ, дающихъ дѣло 150 т. рабочимъ, съ Губерніей Вятской, гдѣ наберется съ небольшимъ развѣ сотня промышленныхъ заведеній, гдѣ заводскимъ и фабричнымъ дѣломъ занято едва ли болѣе 10,000 душъ,—съ губерніями

Пермской, Казанской, Оренбургской, Симбирской и многими другими, не говоря уже о Сибири, о которыхъ должно сказать почти то же самое. Да и много ли найдется у насъ губерній подобныхъ Московской, Владимірской, Петербургской, Тверской, гдѣ мануфактурная промышленость развилась особенно, гдѣ фабрики и заводы, по ограниченности пространства этихъ губерній, жмутся другъ къ другу, стѣсняя себя обоюдно во всѣхъ отношеніяхъ, какъ будто тамъ имъ и мѣсто, гдѣ тѣсно.

«Но чтожъ изъ этого? Очень мало хорошаго, если уже не много худаго. Для насъ на первомъ планѣ стоитъ неравномѣрность распредѣленія труда, а съ нимъ и заработокъ рабочаго класса, неравномѣрность, отъ которой главнымъ образомъ зависитъ благосостояніе чернаго народа (названіе странное, но общепринятое!) въ весьма немногихъ мѣстностяхъ нашего обширнаго отечества, и почти нищенская жизнь этого народа на большой половинѣ пространства Россіи. Но чѣмъ же виноваго это большинство, что ему нельзя умѣститься на небольшомъ пространствѣ вышепоименованныхъ нами губерній, что частные капиталы затрачиваются безъ мысли объ общей пользѣ, безъ глубокаго соображенія личныхъ выгодъ, а изъ подражанія сосѣду и въ подрывъ ему?

«Съ другой стороны эта сосредоточенность, правильнѣе скученность, заводовъ и фабрикъ на немногихъ и небольшихъ мѣстностяхъ неминуемо влечетъ дороговизну рукъ и топлива, а съ ними и дороговизну издѣлій. Чѣмъ же виноваты мы, — потребители, въ этомъ случаѣ? Но все это касается прошедшаго, уже сдѣланнаго: важнѣе соображенія о настоящемъ и будущемъ. Одинъ изъ умнѣйшихъ и извѣстнѣйшихъ нашихъ московскихъ фабрикантовъ писалъ ко мнѣ недавно, что теперь развѣ безумный заведетъ новую фабрику или заводъ въ Москвѣ. Слава Богу, что мы пришли наконецъ къ убѣжденію, что, заводя что нибудь, нужно обратить вниманіе на условія мѣста. Но дороговизна топлива и рукъ образовалась въ Москвѣ не мгновенно, а возвышалась кресцендо, и ежели никто изъ Москвичей не захочетъ быть въ настоящее время, какъ выше сказано, безумнымъ, то не потому ли, что чаша испита уже, кажется, до дна, или допивается по крайней мѣрѣ. Лѣса сосновые изчезаютъ быстро, оставляя за собой березнякъ и осинникъ,

и дрова заводскіе доходятъ до цѣны крайне высокой; залежи торфа скудѣютъ и навѣрное уничтожатся прежде, нежели поймутъ необходимость правильнаго ихъ употребленія и разработки. Теперь обратились къ хворосту: но не поздно ли? И не смотря на все это, ежели въ Москвѣ и ея уѣздахъ не возникаетъ уже новыхъ промышленныхъ заведеній, то много ли найдется такихъ заводчиковъ и фабрикантовъ, которые бы не хлопотали о новыхъ пристройкахъ, о прибавкѣ нѣсколькихъ паровыхъ силъ и о прочемъ, клонящемся къ расширенію ихъ круга дѣйствій. А конецъ можетъ быть грустный. Что будетъ, ежели на провиціальные капиталы, посвященные теперь по большинству на коммиссіонерство нашихъ центральныхъ фабрикъ и заводовъ, снизойдетъ вдохновеніе и разуммое желаніе, отдѣльно или совокупно въ компаніяхъ учредить подобныя заведенія въ мѣстахъ привольныхъ по дешевизнѣ топлива и рабочихъ рукъ? А оно придетъ, и скоро, по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ, которыя устранять многое, до сихъ поръ тому препятствовавшее. Съ другой стороны, что будетъ ежели, справедливо охраняя интересы потребителей отъ возрастающей дороговизны и недоброкачественности отечественныхъ произведеній, явится неизбѣжная потребность уменьшить пошлины на иностранные товары? Положеніе дѣйствительно затруднительное, которое, тѣмъ не менѣе, нужно ожидать и предвидѣть. Да послужитъ же оно предостереженіемъ для будущихъ дѣятелей на полѣ мануфактурной промышлености, и да заставитъ владѣльцевъ уже существующихъ заведеній подумать, какъ объ единственномъ средствѣ къ упроченію ихъ положенія, объ усовершенствованіяхъ, объ экономіи, словомъ — о раціональности производствъ, рѣдко характеризующей, какъ нами выше замѣчено, русскія фабрики и заводы.»

«При современномъ положеніи нашей заводско-фабричной промышлености, ученье нужно равно для всѣхъ, и старому и малому, и хозяину и работнику. Учиться никогда непоздно, и тѣмъ, кому уже прошла пора ученья классами и курсами, заботливое правительство указало другую возможность; оно открыло публичныя лекціи химіи, механики и технологіи при университетахъ; лекціи, на которыхъ, доступно и популярно, излагается все, касающееся мануфактурной промыш-

лености и преимущественно мѣстной, гдѣ фабрикантъ и заводчикъ можетъ узнать тѣ основанія, на которыхъ должны вестись различныя производства, что нехорошо и неправильно въ нашихъ пріемахъ и методахъ, и что должно сдѣлать для ихъ измѣненія. Лекціи эти открыты безплатно; объ нихъ публикуется ежегодно: и что же? Не имѣя права сказать что либо о другихъ мѣстахъ, я могу, однакоже, сообщить здѣсь результатъ шестилѣтняго моего чтенія такихъ лекцій въ Казанскомъ Университетѣ. Публичныя лекціи посѣщались здѣсь, по преимуществу, студентами и воспитанниками гимназій, менѣе мѣстными чиновниками, рѣже помѣщиками и купцами, еще рѣже заводчиками и фабрикантами, да и то заѣзжими. Кто же виноватъ? Наука предлагается; васъ приглашаютъ къ ней: неужели вамъ стыдно поучиться у другихъ, хотябы и нестарыхъ людей, но убившихъ всю жизнь на науку? Вѣдь это ложный стыдъ; не въ сѣдомъ и длинномъ волосѣ заключены знанія.

«Кто мѣшаетъ, далѣе, сблизиться съ этими людьми, которые охотно подѣлились бы своими знаніями, посовѣтывали бы прочесть то, другое и третіе, съѣздить за границу въ извѣстныя мѣста и посмотрѣть, какъ тамъ ведется дѣло.»

«Мы сказали выше, что ученіе нужно не для однихъ хозяевъ; и у насъ есть мѣсто для образованія механиковъ, машинистовъ, мастеровъ и пр.—это технологическій институтъ въ Петербургѣ, и ремесленное учебное заведеніе въ Москвѣ. Конечно, этихъ двухъ учрежденій для обширной Россіи мало: но кто же мѣшаетъ заводчикамъ и фабрикантамъ, ради общей пользы и ихъ собственной, удѣлить единовременно $^1/_8$ или $^1/_{10}$ часть изъ годоваго дохода и составить, такимъ образомъ, капиталъ на учрежненіе подобныхъ техническихъ заведеній? Нѣтъ сомнѣнія что попечительное правительство наше оказало бы имъ въ этомъ случаѣ полное свое содѣйствіе. Требовать же всего со стороны правительства, на заботѣ и расходѣ котораго лежитъ такъ много, по крайнему нашему разумѣнію, было бы несправедливо, въ особенности при незначительности цифры вносимыхъ въ казну денегъ заводами и фабриками.

«Но, высказывая убѣжденіе наше ,въ необходимости ученія въ сферѣ русской мануфактурной промышености, какъ вѣрнѣйшаго средства къ измѣненію всѣхъ неблаговидныхъ

сторонъ ея, къ развитію нашихъ ремеслъ, заводовъ и фабрикъ, къ усовершенствованію и удешевленію нашихъ издѣлій, мы должны сознаться, что путь этотъ будетъ длиненъ и труденъ, ежели каждый пойдетъ по немъ разновременно и по одиночкѣ.

«Чтобы сократить его, нужна общая рѣшимость, обоюдная помощь; нуженъ примѣръ значительнаго числа, чтобы онъ увлекъ другихъ на путь истинный, и вѣрнѣйшая мѣра въ этомъ случаѣ есть учрежденіе общества поощренія отечественной мануфактурной промышлености.

«Мы назвали эту мѣру вѣрнѣйшею и имѣемъ на то полное право, историческія доказательства. Англія, подавшая въ 1754 г. первая примѣръ подобныхъ учрежденій, обязана быстрымъ развитіемъ всѣхъ отраслей ея промышлености Обществу поощренія земледѣлія, художествъ и мануфактуръ; Франція, подражавшая ей въ 1802 году, обязана тѣмъ же Обществу поощренія промышленности (la société d'encouragement pour l'indsutrie nationale). Пруссія — учрежденному въ 1821 году Обществу для споспѣшествованія мануфактурной промышлености (Verrein zur Beförderung des Gewerbfleisses in Preussen). Есть подобныя общества въ Бельгіи, Баваріи и другихъ мѣстахъ; есть вездѣ, гдѣ только видимъ мануфактурную промышленость вполнѣ развитою и процвѣтающею. Въ Россіи только нѣтъ ни одного общества для поощренія нашихъ мануфактуръ; за то сколько сельско-хозяйственныхъ, благодаря заботамъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, а потомъ Государственныхъ Имуществъ. А странно, еще 30 лѣтъ тому назадъ писалось о необходимости и пользѣ таковыхъ обществъ *). Затѣмъ въ томъ же 1827 г. возникла мысль таковаго учрежденія при Московскомъ Обществѣ сельскаго хозяйства, Высочайше одобренная, но къ сожалѣнію несостоявшаяся **).»

Записки Императорскаго Казанскаго Экономическаго Общества №№ 9, 10 и 11.

Въ № 9 оканчивается статья Г. Мельникова о льнѣ и его воздѣлываніи. Заглавіе этого окончанія есть *мочка льна*, но въ статьѣ говорится о мятьѣ, расколачиваніи и трепкѣ. Хотя

*) Журналъ Мануфактуръ и Торговли 1827 г. № 9.

**) Тамъ же стран. 145 № 2.

здѣсь и описываются разныя машины и снаряды для этой механической обработки льна, однако безъ рисунковъ они не понятны.

Въ этомъ-же № оканчивается статья г. Пушкина—Новоусольскіе и Ленвинскіе соляные промыслы — объ осажденіи изъ разсоловъ поваренной соли и дѣйствіи варницъ.

Статья г. Муллова — объ асоціаціи и договорахъ товарищества по французскому праву — казалось-бы должна была скорѣе найти мѣсто въ энциклопедическомъ журналѣ, чѣмъ въ сельско-хозяйственномъ.

Очеркъ развитія стеариноваго производства въ Россіи № 10.) Всѣхъ стеариновыхъ заводовъ въ Россіи считается 25, на которыхъ вырабатывается до 378,000 пудовъ свѣчъ. Въ Царствѣ Польскомъ заводовъ 4, производство свѣчъ до 26,000 п. Общество обработки животныхъ продуктовъ устраиваетъ стеариновый заводъ въ Екатеринбургѣ, на которомъ предположено производить 150,000 пудъ стеарина.

Въ № 11 г. Рязанцевъ разматриваетъ стеариновое производство въ статистико-экономическомъ отношеніи, гдѣ выводитъ, что развитію этого промысла мѣшаетъ: 1) неправильное распредѣленіе заводовъ, часто расположенныхъ въ мѣстахъ бѣдныхъ саломъ, 2) дороговизна приборовъ и машинъ для заводовъ, 3) дороговизна сѣрной кислоты и 4) наемъ иностранныхъ мастеровъ.

Въ приложеніи къ № 11 помѣщенъ — опытъ изслѣдованія простонародныхъ и книжныхъ названій млекопитающихъ животныхъ, водящихся въ Россіи Э. Э. Балліона. Понятіе о достоинствѣ этого опыта можно получить напр. изъ названій медвѣдя, каковы, «Медвѣжонокъ, Михаилъ Иванычъ Таптыгинъ, Михайла Потапычъ, мишка медвѣдь» и проч.; названія расположены по алфавиту.

Вообще, Записки Казанскаго Экономическаго Общества съ каждою книжкою начинаютъ отдаляться отъ предметовъ хозяйства. Намъ кажется, сколько можно судить изъ частныхъ извѣстій, что казанскому журналу много было бы дѣла по изложенію мѣстныхъ хозяйственныхъ условій и средствъ къ поправленію ихъ. Есть жалобы, что въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Оренбургской Губерніи не родится пшеница, въ Казанской во многихъ мѣстахъ худо растетъ овесъ, казанское мыло продается теперь съ 10% лишней воды, падежи на скотъ весьма

часты и проч. Все это такіе вопросы, разрѣшеніе которыхъ можетъ принести безчисленную пользу въ мѣстахъ, гдѣ Казанское Общество пожелало имѣть вліяніе. Послѣ такого направленія журнала ни сколько не удивительно, если онъ шутя смотритъ на многія статьи Трудовъ, заключающія въ себѣ и новость дѣла и огромную пользу для сельскаго хозяйства. Такъ напр. въ № 10 Записокъ Казанскаго Экономическаго Общества, въ отдѣлѣ библіографіи, рецензентъ Трудовъ, дѣлая значительную выписку изъ замѣчательной и вполнѣ оригинальной статьи г. Воскресенскаго, О медицинскихъ піявкахъ, говоритъ о статьяхъ, Описаніе крестьянской молотильни и Описаніе дѣйствій жатвенной машины Бургеса и Кея, что эти статьи очень кратки, и потому онъ, рецензентъ, не берется даже и разсказывать о нихъ. Правда что эти обѣ статьи занимаютъ немного болѣе печатнаго листа: вотъ и вина ихъ и причина, что казанскій журналъ не удостоиваетъ ихъ вниманія. Намъ остается пояснить значеніе этихъ статей.

1. Крестьянская молотильня есть машина съ деревянными колесами, и потому всякій мельникъ, всякій даже порядочный плотникъ можетъ весьма легко и надежно ее починить въ случаѣ поломки. Между тѣмъ, не говоря уже о молотильняхъ, дѣлаемыхъ на нашихъ фабрикахъ, англійскія машины съ чугунными шестернями и колесами, въ сильные морозы подвержены безпрестанной ломкѣ, а извѣстно каково ихъ чинить, да еще въ деревнѣ. Установъ крестьянской молотильни весьма ма простъ; каждый, нѣсколько смышленый работникъ можетъ ее поставить, даже пожалуй, и безъ помощи ватерпаса. Статью писалъ мастеръ земледѣльческихъ орудій и механикъ Технологическаго Института. Чертежъ сдѣланъ со всѣми деталями, такъ что простой мельникъ, по указанію образованнаго помѣщика или управляющаго, можетъ устроить такую машину дома, а одна перевозка ея изъ заведеній обойдется дороже такой постройки, не говоря уже о выпискѣ изъ-заграницы. Послѣ этого поясненія представляемъ судить самому г. рецензенту на сколько онъ правъ, въ своемъ вниманіи къ статьямъ, занимающимъ не много печатныхъ листовъ. Къ этому прибавимъ, что не разъ изъявлялась благодарность Гг. помѣщиковъ за помѣщеніе въ Трудахъ описанія крестьянской молотильни.

2. Каждый редакторъ сельско-хозяйственнаго журнала, вѣроятно уже по своей обязанности, сочувствуетъ введенію въ хозяйство жатвенныхъ машинъ, особенно въ хлѣбородныхъ губерніяхъ, которыхъ много подлѣ Казанской. Успѣхъ жатвенной машины въ имѣніи Барона Шлиппенбаха, гдѣ она сжала весь урожай, и не ограничивалась одними испытаніями, гдѣ сбережено нѣсколько сотъ рабочихъ рукъ въ самое дорогое время, кажется, долженъ былъ бы возбудить сочувствіе въ сельско-хозяйственномъ журналѣ.

Вотъ что пишетъ редакторъ Записокъ Императорскаго Общества Сел. Хозяйства Южной Россіи въ № 11 этихъ записокъ: «Редакція Записокъ не имѣетъ обыкновенія перепечатывать статьи изъ другихъ журналовъ; но, заимствуя не большую статейку изъ Трудовъ Вольнаго Экономическаго Общества—о результатахъ уборки хлѣба машиною Бургеса, она на этотъ разъ отступаетъ отъ своего правила, на томъ основаніи, что жатвенныя машины, въ послѣднее время, обратили на себя особенное вниманіе хозяевъ юга Россіи. И такъ какъ машина Бургеса на послѣднихъ заграничныхъ состязаніяхъ одержала верхъ надъ всѣми своими соперницами и признана самою лучшею; съ другой стороны такъ какъ до сихъ поръ неслышно, чтобы кто-нибудь изъ южно-русскихъ хозяевъ произвелъ надъ нею опыты, то Редакція Записокъ долгомъ поставила передать результаты опытовъ уборки хлѣба этою машиною, произведенныхъ на сѣверѣ Россіи.» Далѣе слѣдуетъ выписка изъ самой статьи.

Хозяйство трудное дѣло, и потому не всякій пойметъ, что въ ономъ нужно считать хорошимъ и что не заслуживаетъ вниманія. Во всякомъ случаѣ, однако, нельзя не согласиться съ тою истиною, что если-бы каждый хозяйственный журналъ описывалъ только касающееся до хозяйства его округа, то интересъ для хозяевъ могъ-бы быть полнѣе, и пользы отъ журнала они получали бы болѣе, нежели тогда, когда журналъ сообщаетъ предметы изъ постороннихъ ему областей, и болѣе или менѣе отклоняется отъ своей цѣли.

Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи № 11.

Въ этомъ №, кромѣ указанной статьи въ разборѣ Казанскаго журнала — о жатвенной машинѣ, помѣщены: ручной ветеринарный лечебникъ г. Ярона (продолженіе). Лечебникъ расположенъ по алфавиту и остановился на буквѣ К. — Другая статья вполнѣ мѣстная, вполнѣ интересная, подъ заглавіемъ, Свѣдѣніе о построеніи запрудъ для Новороссійскаго Края. Въ этой статьѣ изложены формулы устойчивости запруды, при разныхъ земляхъ, ее составляющихъ; потомъ разсужденіе о разрушеніяхъ запрудъ, изъ котораго извлекаемъ любопытныя практическія свѣдѣнія.

«Изъ всѣхъ землистыхъ, рыхлыхъ и сыпучихъ породъ, глина наиболѣе пригодна и служитъ хорошимъ матеріаломъ для набивки тѣла запрудъ: она по свойствамъ своимъ не пропускаетъ сквозь себя воды; можетъ быть плотнѣе, чѣмъ прочія земли, утрамбована, и чрезъ то самое въ состояніи дать толщу сравнительно съ прочими плотнѣйшую. Но это еще не все: глина вязка, почему менѣе способна осыпаться, будучи навалена въ кучу. Одна только невыгода замѣчается въ глинѣ, такъ же какъ и во всѣхъ прочихъ земляхъ: если вода непосредственно касается глины, то эта послѣдняя можетъ размываться. Для отвращенія этой невыгоды слѣдуетъ всегда запруды въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вода непосредственно касается глины (груди запруды), обвязать особенною одеждою, или каменною или дерновою.

«Свѣдѣнія о запрудахъ, предлагаемыя въ этой запискѣ, были бы неполны, если бы ничего не сказать объ особенномъ родѣ разрушенія ихъ: запруда можетъ быть размыта водою, и вся земляная набивка разнесена. Этотъ родъ разрушенія наиболѣе встрѣчается въ практикѣ, и онъ тѣмъ опаснѣе, что тутъ ни какія теоретическія разсужденія не могутъ довести до постоянныхъ, положительныхъ правилъ, которыя служили бы къ предотвращенію зла, а надобно обратиться прямо къ опытности строителя. Вотъ тутъ хорошій плотинный мастеръ можетъ оказать большую услугу своею опытностію и бдительнымъ надзоромъ во все время исполненія работъ.

«Процессъ разрушенія запруды отъ разлива очень понятенъ и простъ: если вода нашла доступъ внутрь тѣла запруды, то она очень скоро пробиваетъ себѣ путь для выхода своего насквозь тѣла; сперва она образуетъ пустыя полости въ тѣлѣ запруды, и тотчасъ образуетъ постоянное теченіе, которое уноситъ всю насыпь. Здѣсь ни увеличеніе размѣра запрудъ, ни образованіе откосовъ — ничего не поможетъ прочности, а все зависитъ отъ матеріала, какимъ набита запруда, но преимущественно отъ отчетливаго и аккуратнаго исполненія всѣхъ работъ. Вычисленія относительно размѣровъ и формы запрудъ показываютъ, что ничего не можетъ быть легче, какъ сдѣлать проектъ, который удовлетворялъ бы всѣмъ условіямъ правильнаго сооруженія. Во первыхъ выборъ пригоднаго матеріала, во вторыхъ приданіе соотвѣтственнаго размѣра въ толщину, и въ третьихъ выборъ формы въ поперечномъ сѣченіи: все это можетъ быть соблюдено. Но между тѣмъ если работы будутъ ведены не тщательно, небрежно, то, конечно, запруду размоетъ въ короткое время.

«Очень трудно уловить всѣ мелочныя обстоятельства, встрѣчающіяся при работахъ, чтобы составить изъ нихъ постоянныя правила; еще труднѣе привести ихъ въ систему и порядокъ. Но при всемъ томъ сочинитель записки, будучи знакомъ нѣсколько съ этимъ дѣломъ въ практическомъ отношеніи, постарается изложить главнѣйшія и существенныя условія, которыя надобно соблюдать при работахъ. Первымъ правиломъ, для устраненія разлива, надобно положить то, чтобы никогда и ни подъ какимъ видомъ не набивать тѣла запруды землями растительнаго начала. Онѣ очень легки, способны вбирать въ себя воду въ высшей степени, и пропитываясь ею, легко образуютъ теченія.

«Тоже самое должно разумѣть и о пескѣ, который хотя плотенъ, но пропускаетъ сквозь себя воду и ею размывается.

«Никогда не основывать, или лучше сказать, не закладывать запруды на наносномъ грунтѣ, состоящемъ большею частію изъ ила съ примѣсью земель растительнаго свойства.

Весь этотъ наносный пластъ должно прежде всего снять и обнажить или плотикъ, или глину. Въ случаѣ дешевизны древеснаго матеріала, грудь плотины выводить изъ шпунто-

ваго тына по всей длинѣ ея. Но какъ здѣсь, по причинѣ дороговизны лѣса, это средство не можетъ быть употреблено, то въ замѣнъ шпунтоваго тына можно употребить другое средство также дѣйствительное, какъ и первое, а именно: вырыть канаву, или ровъ на всемъ протяженіи запруды, глубиною отъ $1\frac{1}{2}$ до 3 арш., смотря по величинѣ запруды, а также и по толщинѣ наноснаго слоя, и шириною отъ 2 до 4 и даже до 5 арш. Всю вмѣстимость канавы забить чистою глиною, безъ примѣси песку. Грудь запруды выводить также непремѣнно изъ глины, связывая тѣло ея съ канавою. Задняя сторона запруды, не смачиваемая водою, можетъ быть выложена изъ песку или илу, если доставка послѣдняго матеріала дешевле глины. Толщина глинистаго слоя въ тѣлѣ запруды должна быть по крайней мѣрѣ въ $\frac{1}{3}$ всей толщины, а лучше не пожалѣть издержекъ и набить глиною до $\frac{1}{2}$ всей толщины.

«При набивкѣ тѣла трамбовать всю массу крѣпко, ведя работу такъ: наваливъ слой земли въ 2 или 3 вершка толщиною, убивать его плотно деревянными трамбовками. Если глина окажется очень суха, то каждый слой смачивать водою для того, чтобы придать всей массѣ необходимую вязкость.

«Переднему откосу придавать уголъ въ 30^0 и всю поверхность его обкладывать камнемъ на мохъ, или дерномъ въ два ряда. Это средство необходимо для предупрежденія обсыпанія, а также и для того, чтобы защитить слой глины отъ непосредственнаго прикосновенія съ водою. Этотъ откосъ, служащій постелью для воды, никогда не засаживать разными растеніями. Въ противномъ случаѣ растенія, схвативъ посредствомъ корней дерновую одежду, и въ вершинахъ своихъ будучи движимы волненіемъ то въ ту, то въ другую сторону, будутъ разрушать верхнюю одежду и тѣмъ самымъ давать доступъ водѣ внутрь тѣла.

«Заднюю стѣну можно выводить круче, напримѣръ въ 45^0; эту стѣну можно обсаживать растеніями, для того, что бы сторона не обсыпалась, и дожди не бороздили бы ее.

«Поверхность плотины должна лежать выше горизонта воды въ прудѣ по крайней мѣрѣ на одинъ аршинъ.

«Вотъ въ главныхъ чертахъ правила, которыми должно руководствоваться при построеніи запрудъ.

«Остается сказать о выпускѣ излишней воды изъ пруда

во время водополи. Устройство прорѣза или шлюза необходимо. Безъ него вода, переполнивъ прудъ, пойдетъ чрезъ верхъ запруды, и безъ всякаго сомнѣнія, если не всю запруду, то часть ея, но непремѣнно размоетъ. Построить прорѣзъ въ запрудѣ очень легко: для того съ равнымъ успѣхомъ можно употребить или дерево, или камень. Само собой разумѣется, что бока прорѣза, равно и постель его, какъ такія части, которыя подвержены не только прикосновенію спокойно стоящей воды, но и движенію ея, надобно особенно тщательно выложить. Конецъ прорѣза снабдить флютбетомъ для того, чтобы вода при стеканіи черезъ прорѣзъ не подмывала задняго откоса »

Книжка оканчивается извлеченіемъ изъ протоколовъ засѣданій общества.

Редакцію З. Ю. Россіи всегда есть за что поблагодарить, потому что въ каждой книжкѣ, несмотря на ея малый объемъ, всегда найдешь одну или нѣсколько мѣстныхъ оригинальныхъ практическихъ статей, отъ которыхъ можно кой-чему научиться и кой-что узнать.

Журналъ Коннозаводства и Охоты въ № 10 и 11. Въ сихъ нумерахъ можно замѣтить нѣкоторыя любопытныя физіологическія свѣдѣнія относительно къ лошадямъ.

Въ 1857 году кобыла, будучи жеребою и вновь слученная съ жеребцомъ черезъ два мѣсяца и десять дней, была вторично оплодотворена и вторично зачала плодъ: черезъ 11 мѣсяцевъ, она родила двухъ жеребятъ мертвыхъ, одного уже совершенно развитаго и другаго не въ полномъ развитіи.

На заводѣ г. Коптева, заводская кобыла *Матильда*, 12-ти лѣтъ, весьма рослая и широкихъ статей, была случена въ 1857 г. 19 и 20 Марта съ воронымъ безъ примѣтъ жеребцомъ *Вралемъ* (Хрѣновскаго завода) отбивала въ теченіе цѣлаго мѣсяца; послѣ чего пришла въ охоту и была случена съ другимъ возовымъ гнѣдымъ жеребцомъ *Могучимъ*, 20 и 21 Апрѣля, послѣ чего отбила и вновь не приходила въ охоту, 18 Января 1858 года жеребила двухъ мертвыхъ жеребятъ, одного воронаго безъ примѣтъ, совершенно развитаго и обыкновеннаго роста, другаго гнѣдаго, значительно меньмаго роста и не столь развитаго. Замѣчательно, что у гнѣдаго

жеребенка были всѣ 4 ноги въ полберца бѣлы и на лбу проточина — эти самыя примѣты были и у жеребца Могучаго.

Одинъ крестьянинъ Скопинскаго Уѣзда потерялъ лошадь, которая, по его предположенію была украдена. Черезъ $2^1/_2$ года, эта же лошадь вырвалась изъ среды проходившаго мимо дома крестьянина обоза, въѣхала во дворъ и узнала своего хозяина.

Въ Москвѣ на 1859 годъ назначены Вѣдомствомъ Коннозаводства, для случки, жеребцы англійскій кровный и рысистые, на слѣдующихъ условіяхъ:

1. Желающіе случать кобылъ своихъ, должны обращаться по сему предмету къ Управляющему Московскими Заведеніями Государственнаго Коннозаводства.
2. Къ случкѣ допускаются кобылы, принадлежащія лицамъ всѣхъ сословій.
3. Случка начинается съ 1 Февраля и продолжается до 1 Іюля.
4. Владѣльцы кровныхъ кобылъ должны представлять подробныя о породѣ ихъ описанія, или подлинные аттестаты, кои, по минованіи надобности, будутъ возвращаемы по принадлежности.
5. Къ одному жеребцу болѣе 3 кобылъ, одному владѣльцу принадлежащихъ, къ случкѣ допущено быть не можетъ иначе, какъ въ случаѣ вакансій.
6. Деньги за случку выдаются Упракляющему Московскими Заведеніями Государственнаго Коннозаводства, при началѣ случки.
7. Цѣна назначается безъ переслучки въ слѣдующемъ году.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

БИБЛІОГРАФІЯ.

КНИГИ.

Отзывъ на статью г. Кокарева, — «Взглядъ русскаго на европейскую торговлю.» А. Ушинскаго С. Пб. 1858 въ 12 д. листа 68 стр.

Статья г. Кокарева была напечатана въ газетѣ Le Nord, а также въ разныхъ нашихъ періодическихъ изданіяхъ. Заграницею статья «Взглядъ русскаго на европейскую торговлю» имѣла изумительный успѣхъ; у насъ, въ однихъ газетахъ и журналахъ она была представлена какъ замѣчтаельное произведеніе лица, извѣстнаго своею коммерческою опытностью, въ другихъ безпощадно осуждена, но нигдѣ не была подвергнута надлежащей критикѣ.

Ушинскій въ своей брошюрѣ излагаетъ свой взглядъ на тѣ экономическіе вопросы Россіи, которыхъ коснулся г. Кокаревъ.

Статья г. Кокарева состоитъ изъ двухъ частей: въ первой говорится о богатствѣ земледѣльческаго сословія въ Англіи и бѣдности онаго въ Россіи; во второй разсматривается вопросъ о томъ, чѣмъ будемъ платить мы за иностранные товары, при постоянно возрастающемъ ввозѣ ихъ въ Россію?

По 1-му вопросу.» Познакомившись съ бытомъ богатаго земледѣльческаго сословія въ Англіи, г. Кокаревъ представляетъ въ заманчивыхъ чертахъ благосостояніе англійскаго

земледѣльца, удобства жизни, какими наслаждается тамъ простой пахарь, которыя вовсе незнакомы нашему поселянину и какія не всегда имѣютъ у насъ даже мелкопомѣстные дворяне, не говоря о многочисленной массѣ мелкихъ чиновниковъ.

«Богатство земледѣльческаго класса въ Англіи и удивительное обиліе денежныхъ средствъ вообще въ массѣ простаго народа всего лучше выражается въ томъ, что значительная часть громадныхъ англійскихъ мануфактуръ сбываетъ свои произведенія дома, и что простой же народъ потребляетъ въ Англія и огромную массу произведеній, привозимыхъ со всѣхъ частей свѣта.

«У насъ въ Россіи, напротивъ, сельскія сословія, составляющіе около 50-ти милліоновъ, т. е. болѣе трехъ четвертей народонаселенія, по недостатку денежныхъ средствъ, чрезвычайно мало потребляютъ, даже своихъ отечественныхъ фабричныхъ издѣлій, и ничтожную часть привозныхъ; но, что всего важнѣе, наше сельское, преимущественно земледѣльческое сословіе, не имѣетъ достаточно денежныхъ средствъ, чтобы пользоваться продуктами собственной почвы, для удовлетворенія необходимѣйшихъ потребностей жизни, тѣми самыми, которые отпускаетъ Россія въ значительномъ количествѣ за границу.

«Мы тщеславимся тѣмъ, что продаемъ за границу хлѣбъ, не думая о томъ, что въ западныхъ губерніяхъ нашихъ милліоны земледѣльцевъ постоянно нуждаются въ хлѣбѣ, неимѣя средствъ пріобрѣтать его по самой дешевой цѣнѣ, и что во многихъ мѣстностяхъ въ Бѣлоруссіи и Литвѣ, а частію въ Смоленской и Псковской губерніяхъ, народъ принужденъ питаться макиннымъ хлѣбомъ съ примѣсью мха и соломы, а часто и толченой коры древесной. — Пшеничный хлѣбъ у насъ въ южныхъ губерніяхъ вдвое дешевле, нежели въ Англіи, но для нашего сельскаго простонародія въ большей половинѣ Россіи составляетъ лакомство, доступное только богатымъ крестьянамъ. Въ Англіи самый бѣдный пахарь не обходится безъ бѣлаго хлѣба, и заработываетъ столько денегъ, что въ состояніи платить за хлѣбъ, — свой англійской, или привезенный изъ Одессы, — вдвое дороже того, во что онъ обходится у насъ на мѣстѣ.

«Мы отпускаемъ за границу сало и кожи, продукты совершенно необходимые для самаго бѣднѣйшаго народа въ

Европѣ, а у насъ они составляютъ роскошь, недоступную для большинства сельскаго народонаселенія, и если бы всѣ 50 милліоновъ нашихъ земледѣльцевъ были въ состояніи употреблять, вмѣсто лучины свѣчи, на мѣсто лаптей — кожаную обувь, въ томъ же размѣрѣ, какъ потребляется то и другое простымъ народомъ въ Англіи, то на это потребовалось бы въ пятнадцать или двацать разъ болѣе сала и кожъ, чѣмъ сколько отпускаемъ мы за границу, и по меньшей мѣрѣ въ полтора или два раза болѣе того, чѣмъ сколько производитъ въ настоящее время этихъ продуктовъ Россія.

«Наконецъ, можно положительно сказать, что, и по устройствѣ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи, доставка громоздкихъ продуктовъ изъ центральныхъ и восточныхъ губерній нашихъ будетъ, такъ же какъ и теперь, возможна только въ случаѣ сильнаго неурожая въ западной Европѣ и не обыкновенно высокихъ цѣнъ на хлѣбъ. Изъ приведеннаго въ Журналѣ Акціонеровъ (№ 39-й 1857 г.) разсчета видно, что четверть пшеницы, которая обходится въ Курской Губерніи 4 р. с., — съ доставкою въ Англію, по предположенной желѣзной Курско-Либавской дорогѣ, и потомъ моремъ, будетъ стоитъ 9 руб.; слѣдовательно и тогда провозъ составитъ 125% цѣнности хлѣба. Ясно, что сбытъ хлѣба въ Англію изъ Курской Губерніи будетъ возможенъ тогда только, когда на Лондонской биржѣ цѣнность его будетъ не ниже 9 р.

«Если бы какими бы то ни было путями, въ нашемъ сельскомъ земледѣльческомъ сословіи, возвысилась цѣнность труда, размножились средства къ заработкамъ и распространился денежный достатокъ по крайней мѣрѣ на столько, чтобы крестьяне всѣхъ тѣхъ губерній, гдѣ не достаетъ собственнаго хлѣба для мѣстнаго продовольствія, въ состояніи были покупать его изъ плодородныхъ губерній; если бы замѣнилось повсемѣстно лучинное освѣщеніе избъ свѣчнымъ, лычная обувь кожаной, и, по крайней мѣрѣ, въ холодной полосѣ Россіи въ каждой избѣ завелось бы хоть по одному тулупу на каждаго человѣка, а не одѣвалась бы цѣлая куча дѣтей въ семьѣ однимъ материнымъ полушубкомъ, какъ это, заурядъ, бываетъ у бѣдныхъ крестьянъ; и, вообще, если бы вошли въ употребленіе въ деревняхъ и одежда по лучше и пища,—по питательнѣе, то для удовлетворенія однихъ этихъ первѣйшихъ нуждъ народныхъ потребова-

лось бы въ 20 разъ болѣе хлѣба, кожъ, сала, скота и разнаго рода суровья, нежели сколько отпускаемъ мы теперь за границу.

«Мы дѣйствительно открыли бы тогда усебя другую Европу, какъ выразился г. Кокаревъ, только не для сбыта иностранныхъ издѣлій, какъ онъ говоритъ, а для сбыта собственныхъ своихъ, какъ земледѣльческихъ, такъ и фабричныхъ произведеній: — и нѣтъ сомнѣнія, что такое развитіе внутренняго сбыта отечественныхъ произведеній, а слѣдовательно и внутренней торговли, принесло бы въ тысячу разъ болѣе выгодъ рабочему земледѣльческому классу, нежели внѣшній сбытъ и вообще внѣшняя торговля.

«Выгодами внѣшней торговли гораздо болѣе пользуются оптовые торговцы — капиталисты, нежели земледѣльцы, потому что доставка изъ отдаленныхъ мѣстъ тяжелыхъ земледѣльческихъ продуктовъ къ портамъ требуетъ, въ особенности, у насъ въ Россіи, всегда затраты огромныхъ капиталовъ, а при непостоянствѣ биржевыхъ цѣнъ, зависящихъ отъ временнаго запроса за границею, весьма естественно, что каждымъ быстрымъ возвышеніемъ на западѣ цѣнъ на русскіе земледѣльческіе продукты, въ особенности же на хлѣбъ, пользуются одни капиталисты, имѣющіе средство дѣлать заблаговременно значительныя закупки туземныхъ произведеній, доставлять ихъ изъ отдаленныхъ мѣстъ къ портамъ и выжидать усиленнаго требованія за границу.»

Причиною такого упадка г. Кокаревъ считаетъ непросвѣщенность земледѣльческаго сословія. недостатокъ свободнаго труда, уменьшеніе въ Россіи торговаго сословія, и предлагаетъ, какъ коренную мѣру исправленія этихъ недостатковъ, введеніе дренажа.

Г. Ушинскій, опровергая автора экономической статьи, доказываетъ, что искусство въ земледѣліи не имѣетъ значенія, потому будто бы, что въ Бѣлоруссіи рядомъ съ богатѣйшими нивами помѣщиковъ, крестьянскія поля представляютъ самый жалкій видъ; между тѣмъ какъ тѣже руки и тѣми же орудіями обработывали у помѣщика и у себя. Г. Ушинскій полагаетъ, что для развитія земледѣлія необходимо усилить внутренній сбытъ, распространить фабрики и ремесла, увеличить торговое сословіе и т. о. умножить число достаточныхъ потребителей продуктовъ земледѣлія.

Относительнокъ второму вопросу г. Кокаревъ, на основаніи балланса внѣшней торговли, выводитъ, что особенно въ Петербургскомъ Портѣ постоянно приплачивается чистыми деньгами за иностранный товаръ, доказываетъ увеличеніе привоза предметовъ роскоши, и грозитъ такимъ образомъ недостаткомъ денегъ въ Россіи, которая ежегодно отправляетъ ихъ за гранину гораздо болѣе, нежели сколько добывается благороднаго металла во всей Сибири.

Остановить это движеніе къ безденежью г. Кокаревъ полагаетъ: 1) развить русское кораблестроеніе и мореплаваніе посредствомъ сильныхъ привилегій; 2) отпускать за границу товары вмѣсто суровыхъ — обдѣланные, напр. вмѣсто пшеницы—крупчатку, забывая, что она по своему свойству портится на кораблѣ; 3) установить строгій поощрительный тарифъ; 4) развить мануфактурное производство и перенести фабрики, требующія много топлива, отъ столицъ въ Олонецкую Губернію, гдѣ воспользоваться водопадами и дешевымъ лѣсомъ. Г. Ушинскій не соглашается въ выгодѣ отправленія обдѣланныхъ продуктовъ, потому что иностранцы, желая поддержать выгоду домашняго труда, станутъ искать другихъ рынковъ для покупки суровыхъ товаровъ. Относительно же перенесенія фабрикъ въ Олонецкую Губернію г. Ушинскій находитъ большое затрудненіе въ томъ, что съ этимъ вмѣстѣ нужно устроивать при фабрикахъ свои особыя мастерскія для починки машинъ, а равно и дорого платить рабочимъ, которые бы согласились оставить свою родину и переселиться въ пустой край. Вообще брошюру г. Ушинскаго можно прочитать съ пользою, особенно нашимъ помѣщикамъ.

Опытъ изслѣдованія о русскихъ названіяхъ (простонародныхъ и книжныхъ) млекопитающихъ животныхъ, водящихся въ предѣлахъ Россійской Имперіи. Э. Э. Балліона. Казань 1858 въ 8-ю д. 92 стр.

Поводомъ къ составленію этой брошюры послужили автору различныя названія животныхъ, встрѣчающіяся въ книгахъ и разныхъ мѣстностяхъ, отъ чего часто одно животное имѣетъ разныя совершенно отличныя названія, и на оборотъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ разныя животныя носятъ одно и тоже названіе. Авторъ приводитъ примѣры.

«Спросите, говоритъ онъ, жителя Казанской Губерніи водятся ли у него *кроты*, вы получите утвердительный отвѣтъ, и пожалуй еще и описаніе ихъ; но изъ этого описанія, если вы привыкли представлять себѣ подъ словомъ кротъ Talpa europaea, не узнаете крота, потому что Казанецъ подъ этимъ именемъ понимаетъ собственно Cricetus frumentarius. Наоборотъ, Казанецъ спроситъ у васъ, водятся ли въ вашихъ мѣстахъ, положимъ въ Петербургской Губерніи, *рытики*, — вы отвѣтите или нѣтъ, или что не знаете о такомъ животномъ, тогда какъ васъ спросили о животномъ, давно и хорошо вамъ извѣстномъ и нерѣдкомъ въ Петербургѣ, имено о Talpa europaea. Такихъ примѣровъ можно было бы привести еще нѣсколько. Поэтому не только любопытно, но во многихъ случаяхъ даже полезно знать разныя мѣстныя названія болѣе или менѣе извѣстныхъ животныхъ. Не менѣе любопытно и полезно знать также и происхожденіе того или другаго названія, потому что названіе характиризуетъ иногда отчасти и самое животное. Что это въ самомъ дѣлѣ такъ, можно привести въ доказательство русскую пословицу: «по шерсти и кличка дается».

Наибольшее число названій животныхъ авторъ извлекъ изъ Палласа (Zoographia rosso — asiatica). Въ латинскихъ названіяхъ придерживался номенклатуры Блазіуса и Графа Кейзерлинга. Брошюра раздѣлена на 2 отдѣленія: въ 1-мъ заключаются латинско-русскія названія, во творомъ русскія названія съ показаніемъ латинскихъ.

Названія составлены добросовѣтно, даже и съ славянскими названіями, прописанными церковнымъ шрифтомъ. Немного встрѣчается недоразумѣній въ родѣ напр. того, что заяцъ (стр. 34), произшедшій отъ русака и бѣляка, названъ тумакомъ, между тѣмъ это названіе, въ большой части мѣховой торговли, принадлежитъ куницѣ.

Сокровище для пожилыхъ людей или наука прожить долго и безъ болѣзней книга общепонятная для всякаго. С. Петербургъ 1859 въ 16 д. 507 стр.

Сокровище это состоитъ въ изложеніи разныхъ совѣтовъ вести правильный образъ жизни, напр. спать умѣренно, ѣсть умѣренно, а послѣ гастрономической неумѣренности поститься. Вообще всѣ предлагаемыя правила состоятъ изъ

обыкновенныхъ правилъ діэтетики и гигіены. Изложеніе растянуто и нѣсколько потянуто.

ЖУРНАЛЫ.

Журналъ Сельскаго Хозяйства, издаваемый Императорскимъ Московскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства. № 12, 1858 г.

Въ отдѣлѣ дѣйствій Общества помѣщена практически поучительная записка Князя Волконскаго о вліяніи мануфактурной промышленности на благосостояніе крестьянъ. Бѣдное имѣніе Князя въ Шацкомъ Уѣздѣ начало улучшаться съ 1836 г., когда устроены были въ немъ мукодѣльные картофельные заводы. Въ 1838 году на заводахъ началась выдѣлка искусственной камеди, замѣнившей сенегальскую по своей дешевизнѣ и пригодности къ техническому дѣлу. Вотъ что Князь Волконскій говоритъ о вліяніи, какое имѣли эти фабрики на улучшеніе благосостоянія его крестьянъ:

«Теперь мнѣ остается отдѣльно высказать на сколько улучшилась нравственность и благосостояніе крестьянъ въ имѣніи моемъ, съ водворенія фабричной и заводской дѣятельности, о чемъ могутъ засвидѣтельствовать Шацкія мѣстныя власти, что уже прошло многолѣтіе, какъ ни одинъ изъ крестьянъ села Большаго Пролома съ деревнями, не подвергнулся судебному взысканію или исправленію по полицейскимъ законамъ. Нравственность крестьянъ въ имѣніи моемъ сохранила ту же патріархальность въ отношеніи къ своей родинѣ, своимъ семьямъ, и кореннымъ обычаямъ, пользовавшись нѣкоторой удѣленной имъ свободой и выгодами, умственныя способности ихъ развиты въ достаточной степени къ различнымъ ремесламъ, и безъ всякаго разстройства земледѣлія; ибо кромѣ надѣленной имъ земли по $1^1/_4$ десят. въ полѣ, они имѣютъ, съ моимъ обезпеченіемъ, уже 20 лѣтъ въ арендномъ содержаніи шацкій городской выгонъ съ запашкою 80 дес. въ полѣ, и кромѣ того нанимаютъ земли въ сосѣдственныхъ мѣстахъ. Заводскія же упражненія частію исполняются по найму и опредѣленною заработкою дней; при болѣе же свободныхъ отлучкахъ изъ имѣнія крестьянъ ремесленниковъ, равно и отъ пользъ, приносимыхъ извозами, они стараются имѣть лучшихъ рабочихъ лошадей; лоша-

ди для крестьянъ, по принятой поговоркѣ, тѣ же крылья. А потому и для перевозки товара изъ завода, всегда нанимаются свои крестьяне, и пользуются общимъ довѣріемъ шацкихъ купцовъ, при отправкѣ своихъ товаровъ или привоза. Выручка денегъ обезпечиваетъ ихъ въ уплатѣ государственныхъ повинностей, выплачиваемыхъ изъ первыхъ въ уѣздѣ, и доставляетъ имъ средства въ праздничные дни погулять и повеселится, а женамъ и дѣтямъ пощеголять въ нарядахъ. «Дай Богъ, говорятъ они, нашему князю и матушкѣ княгинѣ пожить; заводъ кормилецъ нашъ; и хлѣбецъ какъ то сталъ родиться лучше, да и народъ нашъ ходитъ по бодрѣе. Прислушиваясь къ такимъ рѣчамъ, нельзя не сказать истины, что отъ благосостоянія народнаго увеличивается и прибыль въ ревизіи; у меня отъ 9-й до 10-й народной переписи прибыло 71 душа одного мужескаго пола *).

«Оканчиваю мою статью принесеніемъ Господу Богу благодарности за все прошедшее съ несомнѣнною надеждою и упованіемъ на будущее.»

Въ семъ нумерѣ продолжается переводная статья о коровахъ молочныхъ и способныхъ къ утучненію. Главный трактатъ статьи о періодѣ доенія коровъ, а также о породахъ, способныхъ къ откармливанію, между которыми пропущенъ нашъ украинскій и сибирскій скотъ. Къ статьѣ приложена картинка, представляющая типъ фламандско-булонской коровы, дающей $3^1/_4$ ведра молока въ день.

Статья о выработкѣ скипидара описываетъ разные роды скипидара, его выгонъ и побочныя произведенія, притомъ получаемыя.

Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи. № 1., 1859 г.

Въ семъ нумерѣ помѣщена статья, которая навсегда останется въ исторіи Сельскаго Хозяйства Южной Россіи памятникомъ состоянія степей въ первой половинѣ нынѣшняго столѣтія. Это статья ветерана—хозяина В. П. Скаржинскаго, подъ заглавіемъ «Первыя и послѣднія задушевныя мечты новороссійскаго сторожила». Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи, въ знакъ признательности къ хозяйственнымъ за-

*) Въ девятой ревизіи въ имѣніи считалось 650 душъ.

слугамъ В. П. Скаржинскаго, избрало его въ свои почетные члены. Въ отвѣтъ на это избраніе написана настоящая статья, изъ которой представляемъ картину степей, изображенную авторомъ.

«Вся Россія съ восторгомъ привѣтствовала уничтоженіе крѣпостнаго труда, но мы южно-руссы должны, по этому случаю, на каждомъ перекресткѣ отслужить по большому молебну. Съ этой эпохи только начнутся блистательнѣйшія страницы сельской промышлености Новороссійскаго края. На это мы уже имѣемъ доказательства. Послѣ войны наши земли быстро поднялись въ цѣнѣ, но съ вѣстію обѣщанной свободы переходить крестьянамъ отъ однихъ землевладѣльцевъ къ другимъ, цѣны на землю почти удвоились. Почему? — Именно потому, что предвидится блестящая судьба юга Россіи. Цѣну, какъ говорятъ, міръ ставитъ, а міръ — великое дѣло, — слово его непогрѣшимо.

«Сводя всѣ соображенія въ одно, выражу мою мысль въ короткихъ словахъ: сельское хозяйство юга Россіи, и преимущественно полеводство, въ непродолжительномъ времени разовьется до неимовѣрно огромныхъ размѣровъ, и на сельскихъ хозяевъ, особливо на землевладѣльцевъ, польется золотой дождь.

«Но по степени силы этого дождя естественно будутъ изсякать плодотворные соки земли; временная корысть многихъ до того увлечетъ, что они не только не вспомнятъ о потомствѣ, о судьбѣ края, но даже о самихъ себѣ, объ обезпеченіи въ будущемъ собственной личности. Безпечность — въ крови Славянъ. А потому-то надобно было бы вооружиться благоразуміемъ, вести свое сельское хозяйство такъ, чтобы земли наши, доставляя выгоды въ настоящемъ, не только не утрачивали своихъ силъ, напротивъ перешли бы въ руки потомства болѣе цѣнными, болѣе производительными.

«Нѣтъ сомнѣнія, что на этотъ разъ измѣненіе системъ полеводства и, частнѣе, введеніе травосѣянія, которое — благодаря Бога — стало въ послѣдиее время развиваться у насъ довольно сильно, — есть одно изъ первыхъ средствъ поддержать и возвысить природное плодородіе нашихъ земель. Найдутся и другія средства, но не забудемъ въ числѣ ихъ и лѣсоводства.

«Благодаря Днѣпру и Днѣстру, мы не лишены возможно-

сти имѣть лѣсъ для нашихъ хозяйственныхъ надобностей. Со временемъ мы будемъ получать этотъ матеріялъ съ Кавказа, а съ устройствомъ желѣзныхъ дорогъ—изъ сосѣднихъ нашихъ губерній; если же подобною дорогою Волга соединится съ Дономъ (что уже, кажется, приводится въ исполненіе), и по Дону учредится пароходство, то красный лѣсъ сплавляемый по Волгѣ, съ сѣвера Россіи, будетъ доходить и къ намъ. Смѣло могу сказать, что мы, при полномъ нашемъ безлѣсьѣ, поставлены въ довольно близкихъ соотношеніяхъ къ лѣснымъ источникамъ, изъ которыхъ, конечно, въ позднѣйшее время, первымъ будетъ Кавказъ (Я даже не понимаю, почему въ наше предпріимчивое время не учредится компанія для торга кавказскимъ лѣсомъ?..) Богатѣйшія же антрацитныя мѣсторожденія вполнѣ обезпечиваютъ нашъ край горючимъ матеріяломъ.

«Изъ всего этого выходитъ, что, повидимому, лѣсоразведеніе не можетъ быть существенною потребностью для здѣшняго края. Но я позволю себѣ предсказать, основываясь на опытахъ благодѣтельной заботливости Правительства и на добрыхъ видахъ частныхъ лицъ, что со временемъ эта потребность будетъ до такой степени понята, что о лѣсоразведеніи такую же крѣпкую думу будутъ думать, какъ и объ улучшеніи путей сообщенія, о всеобщемъ введеніи дренажа и т. п. Да, эту думу, а за нею и самое дѣло, вызовутъ обстоятельства, которыя такъ же будутъ сильны, какъ морозъ, заставившій человѣка строить домъ и отапливать его.

«Исторія не помнитъ — были ли наши степи покрыты сплошными лѣсами, хотя въ существованіи ихъ въ отдаленнѣйшія времена нѣтъ основанія сомнѣваться; но есть неоспоримыя свидѣтельства, что наши степи были окружены могущественною лѣсною растительностію, которая, сливаясь съ лѣсами средней Россіи, составляла огромнѣйшую лѣсную площадь, доходящую до глубины сѣвера, и даже до востока Сибири, гдѣ, т. е. на сѣверѣ и въ Сибири, въ настоящее время только и остались лѣса отъ этой огромной площади.

«Можете себѣ представить, что за климатъ былъ въ здѣшнемъ краѣ, когда его съ одной стороны омывало море, а съ прочихъ окружали сплошные вѣковые лѣса, тянувшіеся на безпредѣльныя пространства! При южномъ солнцѣ, при влагѣ отъ моря и сырости отъ лѣсовъ, наши степи могли въ

тѣ поры назваться огромнѣйшимъ парникомъ, въ которомъ не было ни суровыхъ зимъ, ни быстрыхъ переходовъ отъ тепла къ холоду, ни жгучихъ потоковъ съ юга и юго-востока, на который часто изливался дождь, — и вслѣдствіе этого, безъ сомнѣнія, травная растительность достигала такихъ размѣровъ, о которыхъ, по существующей въ настоящее время растительности, мы не можемъ себѣ составить и понятія. Еще старики помнятъ, въ томъ числѣ и я, когда травы, особливо на бывшихъ подъ хлѣбами поляхъ, достигали такихъ размѣровъ, что ушедшихъ въ нихъ воловъ отыскать было не возможно, особливо, когда вѣтеръ колыхалъ траву и движенія воловъ нельзя было замѣтить по вершинамъ стеблей. Такая растительность, замѣчу, отчасти играла роль лѣсовъ; слѣдовательно сама по себѣ способствовала благорастворенности нашего климата.

«Теперь въ иныя условія становится нашъ край, и чѣмъ дальше, тѣмъ эти условія становятся для него неблагопріятнѣе. Лѣса въ низовьѣ между Волгою и Дономъ истреблены; лѣса, тянувшіеся отъ устьевъ Днѣпра въ Крымскій Полуостровъ, тоже не существуютъ. Въ срединѣ Россіи степь съ каждымъ годомъ завоевываетъ все больше и больше пространства. Сосѣднія наши губерніи — Кіевская, Волынская, Подольская, Бессарабія — также повсемѣстно истребляютъ свои лѣса, и въ нѣкоторыхъ изъ нихъ, напр. въ Бессарабіи, и слѣдовъ не осталось отъ тѣхъ лѣсовъ, которые существовали назадъ тому 25 или 30 лѣтъ.

«Мудрено ли же послѣ этого, что эти опустошенія благодѣтельныхъ лѣсныхъ пространствъ отразились и на климатѣ степей юга Россіи, вслѣдствіе чего стали посѣщать насъ суровыя и продолжительныя зимы (въ былыя времена мы бывало обыкновенно начинаемъ пахать съ Февраля, даже съ Января; зима всего длилась, можно сказать, одинъ Декабрь, потому почти до конца Ноября ходили плуги, а нынѣ иногда и съ Апрѣля), быстрые переходы отъ тепла къ холоду, бездождіе, сухіе вѣтры и т. п.

«Но вообразите себѣ — что будетъ съ нашимъ краемъ — если истребленіе лѣсовъ, особливо въ сосѣдственныхъ нашихъ губерніяхъ, будетъ продолжаться съ такою же силою? Съ сѣвера наши хлѣба будутъ съѣдаемы морозомъ, съ юга и юго-востока — жарами, — и выдетъ, что они будутъ нахо-

диться подъ сильнѣйшимъ перекрестнымъ огнемъ. Это—не фразы, м. г.; подобное сказанному мы видимъ уже и теперь. Да, какъ часто случается, что посѣянное въ Мартѣ или въ началѣ Апрѣля взойдетъ, но всходы идутъ туго въ ростъ,—вслѣдствіе вѣтровъ и позднихъ холодовъ,—и не успѣвши окуститься, оно захватывается жарами, которые у насъ иногда бываютъ нестерпимы даже въ Апрѣлѣ мѣсяцѣ; и если на эти всходы не упадетъ дождя въ Маѣ, — мы прямо пишемъ: пропали. Но то, что теперь дѣлается, еще цвѣтики,—ягодки же впереди, — и ягодки горькія.

«Приведу еще примѣръ — что значатъ для нашихъ степей сосѣдственные лѣса. Сколько я замѣчалъ, идущія къ намъ тучи съ запада или юго-запада, послѣ продолжительныхъ жаровъ, отъ которыхъ степи раскаляются, не останавливаются надъ ними, хоть мы простираемъ къ нимъ руки и сердца наши; онѣ продолжаютъ идти къ сѣверу и разражаются дождемъ въ сосѣдственныхъ намъ лѣсныхъ пространствахъ. За этимъ охладившійся дождемъ воздухъ идетъ чрезъ наши степи на югъ и охлаждаетъ ихъ до такой степени, что вновь идущія тучи, находя понизившуюся на степяхъ температуру, спускаются на нихъ и проливаютъ дождь. Стало быть, мы, находясь ближе къ источникамъ дождей, пользуемся ими послѣ нашихъ сосѣдей, сидящихъ дальше отъ этихъ источниковъ. — Случается и такъ, что одна и та же туча, пройдя не разразившеюся надъ южною полосою степей, проливается на сѣверѣ ихъ (напр. въ Ананьевскомъ или Тараспольскомъ уѣздахъ), а потомъ, въ слѣдъ за охлажденнымъ воздухомъ, описавши дугу, обращается къ югу; при чемъ, если она не находитъ достаточно охлажденными степей, — изливается въ море — конечно къ крайнему прискорбію, а можетъ быть, даже и къ грѣшному ропоту приморскихъ степныхъ хозяевъ.»

Для поддержанія плодородія степей и постоянства ихъ урожая, г. Скаржинскій предлагаетъ разводить лѣсъ на значительныхъ пространствахъ. Доказываетъ, на основаніи опытовъ своего имѣнія, что десятина лѣса, особенно акаціи, можетъ дать въ годъ отъ 80 до 150 рублей, т. е. такой доходъ, какого ни одно хозяйственное растеніе принести не можетъ, съ одною только разницею, что этотъ доходъ получается не въ одинъ годъ, а черезъ 20 лѣтъ.

Для осуществленія своей мысли предлагаетъ засадить всѣ степи, не находящіяся подъ пашнею, лѣсами, предлагаетъ составить компанію, въ такомъ родѣ, что компанія, за извѣстную плату, будетъ засаживать земли у владѣльцевъ. Компаніи совѣтуетъ обзавестись паровыми плугами, потому что подъ лѣсъ необходимо разрыхлять землю на аршинъ.

Съ любопытствомъ можно прочесть статью о каткахъ и о разведеніи табака въ Бессарабіи А. Инглези, которая служитъ хорошимъ практическимъ дополненіемъ къ статьѣ г. Струкова, помѣщенной въ З. О. С. Х. Ю. Р. за 1854 г.

«Смѣло можно сказать, говоритъ г. Инглези что распространеніе разведенія табака въ Бессарабской Области принадлежитъ къ рѣдкимъ явленіямъ въ сельской промышлености. Назадъ тому лѣтъ пять или семь, мы знали только о ципиловскомъ табакѣ, который разводился въ нѣкоторыхъ селахъ близь г. Сорокъ. Табакъ этотъ пользовался достойною извѣстностью; но во время послѣдней войны, когда ввозъ табака изъ Турціи почти прекратился, на ципиловскій табакъ цѣны быстро поднялись и увлекли въ табачный промыселъ очень многихъ. Въ настощее время табачное производство до такой степени, съ каждымъ годомъ, усиливается въ Бесарабіи, почти во всѣхъ среднихъ и сѣверныхъ ея уѣздахъ, особливо прилегающихъ къ Днѣстру, что многіе крестьяне оставили посѣвъ хлѣба, и помѣщики стали нуждаться въ рабочихъ рукахъ для уборки своихъ полей. Примѣръ крестьянъ увлекъ даже нѣкоторыхъ землевладѣльцевъ, изъ коихъ многіе уже начали разводить табакъ; другіе же, если не разводятъ, то по крайней мѣрѣ вполнѣ убѣждены въ доходности этого промысла.

«Представляя себѣ превосходный климатъ Бессарабіи, ея земли, едва ли не первыя по своей производительности во всей Россіи, множество мѣстностей защищенныхъ отъ сѣверныхъ и вообще отъ сильныхъ вѣтровъ, и изобилуюшихъ водою, съ полною увѣренностью можно сказать, что настоящее разведеніе табака въ Бесарабіи есть только начало, и что этотъ промыселъ разовьется до громаднѣйшихъ размѣровъ. Если въ послѣдніе три года, когда многіе брались за разведеніе табака безъ званія дѣла, съ робостью и недовѣрчивостью къ новой отрасли промышлености, табакъ занялъ множество полей и рукъ, и цѣнность его, съ достовѣрностью можно ска-

зать, равняется полмилліону руб. сер. въ годъ, то спрашивается: чему будетъ равняться эта цѣнность по прошествіи десяти лѣтъ, когда этотъ промыселъ будетъ вытекать изъ научныхъ опытовъ, и слѣдовательно, произведенія его будутъ имѣть высокія качества?

«Правительство постоянно обращало свое вниманіе на разведеніе табака на югѣ Россіи, почти единственнѣйшемъ краѣ, гдѣ могутъ быть рааводимы высшіе сорты этого растенія. Кромѣ постоянной раздачи Турецкихъ и Американскихъ сѣмянъ желающимъ заняться разведеніемъ табака, сколько намъ извѣстно, Инспекціею Сельскаго Хозяйства былъ вызванъ изъ Турціи табачный плантаторъ, который и занялся разведеніемъ табаку въ Кишиневскомъ Училищѣ Садоводства. Успѣхи этого разведенія были удовлетворительны, но табакъ былъ проданъ гораздо дешевле ципиловскаго, котораго пудъ въ послѣднее время доходилъ до 12 и даже до 18 руб. серебромъ.

«Я рѣшился также заньться разведеніемъ табака въ моемъ имѣніи Бессарабской Области Оргѣевскаго Уѣзда въ с. Татарештахъ; но цѣль моя на первый разъ единственно состояла въ томъ, чтобы, употребвши всевозможные расходы, я могъ окончательно убѣдиться — можетъ ли Бессарабія производить табакъ, равный по достоинствамъ турецкому, или или по крайней мѣрѣ близко къ нему подходящій, и дѣйствительно ли этотъ сортъ такъ скоро перерождается, какъ нѣкоторые увѣряютъ.»

За тѣмъ, г. Инглези описываетъ какъ онъ въ 1858 году развелъ этотъ табакъ, и за тѣмъ говоритъ:

Въ прошлое засѣданіе Общества я представилъ: 1) бакчу, 2) крошенный табакъ двухъ сортовъ, и 3) нѣсколько папушъ, съ которыми вмѣстѣ находились и листья настоящаго турецкаго дюбека, желая, чтобы эти два послѣдніе сорта были сравнены, по цвѣту и формѣ отличать ихъ невозможно. Въ отношеніи къ аромату, которымъ табакъ мой конечно не обладаетъ еще до той степени, какъ настоящій дюбекъ, но я льщу себя надеждою, что время можетъ придать ему эти качества, тѣмъ болѣе, что мѣсяцъ тому назадъ, представляемый табакъ имѣлъ запахъ еще болѣе отзывавшійся зеленью. По всѣмъ предположеніямъ, у меня должно выйти съ фальчи, по крайней мѣрѣ 100 пудовъ.

ОТДѢЛЕНІЕ III.

БИБЛІОГРАФІЯ.

КНИГИ.

Опытъ Русско-Кавказской флоры, въ примѣненіи къ сельскому хозяйству и домашнему быту. Составленъ А. Оверинымъ и Н. Ситовскимъ, Тифлисъ, 1858. Три ливрезона I, II и III. Въ большую 8-ку, V и 288 стран.

Вышеозначенные три выпуска этого сочиненія были на разсмотрѣніи Члена И. В. Эк. Общества К. Е. Мерклина, который сообщилъ о нихъ слѣдующій отзывъ.

«Въ настоящее время нельзя вполнѣ оцѣнить предпринятый авторами трудъ, потому что до сихъ поръ вышло только три выпуска, составляющіе едва осьмую часть всего изданія, и могущіе лишь ознакомить съ общимъ достоинствомъ и расположеніемъ онаго и со степенью исполненія и достиженія предположенной авторами задачи. Они называютъ свой трудъ». Опытъ Русско-Кавказской флоры» а между тѣмъ помѣстили въ ономъ не только дико растущія или разведенныя въ русско-кавказскихъ областяхъ растенія, но всѣ извѣстныя имъ растенія россійской флоры, руководствуясь при этомъ сочиненіемъ Ледебура «Flora rossica», сокращая или упуская діагнозы менѣе замѣчательныхъ для сельскаго хозяйства растеній, и прибавляя краткія описанія ко всѣмъ тѣмъ, которыя имѣютъ нѣкоторое значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ или домашнемъ быту. Авторы очевидно желаютъ, чтобы

издаваемое ими сочиненіе могло служить сельскимъ хозяевамъ руководствомъ при опредѣленіи всѣхъ тѣхъ растеній, которыя встрѣчаются въ какой либо губерніи Россіи; но это едва ли возможно при настоящемъ порядкѣ и расположеніи этого сочиненія, въ которомъ нѣтъ ни рисунковъ, ни аналитическихъ таблицъ, и употребленіе коего потребуетъ какъ общихъ, такъ и частныхъ познаній въ ботаникѣ, коихъ нельзя предполагать во всѣхъ хозяевахъ нашего отечества. На сколько же этотъ недостатокъ устранится краткимъ техническо-ботаническимъ словаремъ, долженствующимъ составить прибавленіе къ первому тому, объ этомъ судить теперь невозможно. Хотя авторы въ предисловіи и говорятъ, что трудъ ихъ не есть переводъ означеннаго сочиненія Ледебура, но описаніе всѣхъ дико растущихъ и искусственно разведенныхъ растеній, однако скорѣе труду этому можно дать названіе перевода. При томъ и описанія сельско-хозяйственныхъ растеній не имѣютъ той полноты, которая требуется для опредѣленія и узнанія оныхъ. Не смотря на эти недостатки, отнюдь не уничтожающіе достоинства сочиненія, изданіе полной отечественной флоры, единственное на Русскомъ Языкѣ, будетъ радостно принято всѣми любителями ботаники, коихъ затрудняло употребленіе сочиненія Ледебура, написаннаго на Латинскомъ Языкѣ, и нуждающихся до сихъ поръ въ книгѣ, въ которой помѣщены почти всѣ нынѣ извѣстныя растенія русской флоры, съ прибавленіемъ необходимыхъ замѣчаній о разведеніи и употребленіи наиболѣе замѣчательныхъ.»

Опытный маляръ и стекольщикъ съ политипажами соч. Н. Матвѣевскаго. Второе изданіе. Спб. 1855 г. въ 8 д. 204 стр.

Къ первому изданію этой книжки прибавлено о хозяйственныхъ краскахъ, т. е. составленіе ихъ дешевыми средствами, замѣна масла разными экономическими веществами, содержаніе крашеныхъ половъ въ изящномъ видѣ, объ оклейкѣ стѣнъ обоями, полное описаніе стекольнаго ремесла въ примѣненіи къ выгодамъ домовладѣльцевъ, надежный способъ вставки зимнихъ рамъ, составленіе смѣтъ и вычисленіе цѣнности малярныхъ и стекольныхъ работъ. Сочиненіе раздѣлено на двѣ части: матеріяльную и производительную. Въ

первой излагаются общія замѣчанія о составѣ красокъ, отличительные ихъ признаки, свойство и выборъ для употребленія.

Въ производительной излагается приготовленіе, смѣшеніе красокъ; о хозяйственныхъ краскахъ; наставленіе объ окраскѣ клеевою краскою; о трафаретной работѣ; наставленіе объ окраскѣ масляною краскою; наставленіе объ оклейкѣ стѣнъ обоями; объ употребленіи лаковъ въ малярномъ дѣлѣ; частныя практическія замѣчанія по приготовительной и производительной частямъ окраски; правила составленія разсчетовъ или смѣтъ по малярному производству.

Часть книги, подъ заглавіемъ стекольщикъ, также раздѣлена на матеріяльную и производительную часть.

Книга не можетъ назваться практическимъ руководствомъ по краткости изложенія, но при недостаткѣ этого рода сочиненій, весьма полезна не малярамъ, потому что можетъ дать понятіе объ этомъ дѣлѣ. Впрочемъ нельзя не указать на большіе пропуски: напр. въ книгѣ нѣтъ особой статьи объ окраскѣ экипажей, о вставкѣ стеколъ въ парникахъ и оранжереяхъ, т. е. о предметахъ, имѣющихъ значительныя особенности.

ЖУРНАЛЫ.

Записки Императорскаго Казанскаго Общества. № 1.

Въ этомъ нумерѣ помѣщено 4 статьи: 1) сто лѣтъ назадъ (письмо о земледѣльствѣ въ Казанской и Оренбургской губерніяхъ. 2) Комитетъ акклиматизаціи растеній и его записки. 3) Вятская очередная выставка произведеній и 4) пневматическій или воздушный регуляторъ. Въ отношеніи къ предмету сельскаго хозяйства ни на одной изъ этихъ статей нельзя остановиться.

Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ №№ 1 и 2, 3 и 4. 1859 г.

Въ отдѣлѣ камеральныхъ наукъ, въ первыхъ двухъ №№, помѣщены двѣ главныхъ статьи: О торговомъ и промышлен-

номъ движенія на Волгѣ — Гагемейстера и объ оброчныхъ статьяхъ въ западныхъ губерніяхъ—Прыткова. Въ первой статьѣ перечисляются всѣ товары, составляющіе грузъ волжскихъ судовъ, равно и всѣхъ притоковъ Волги.

Вторая статья разсуждаетъ о разныхъ неудобствахъ отдачи оброчныхъ статей, и предлагаетъ соединеніе статей и отдачу ихъ подъ фермерское хозяйство на продолжительный срокъ.

Въ числѣ дѣйствій Правительства, обнародованныхъ въ 3-й и 4-й книгахъ, особенно замѣчательны для сельскаго хозяйства размѣнъ казенныхъ земель на частныя, и распоряженія министерства относительно къ казеннымъ оброчнымъ статьямъ, въ которыхъ заключаются правила раздробленія оброчныхъ статей, приспособленія ихъ къ роду хозяйства, свойственному каждой мѣстности и оцѣнки, и наконецъ статья о поселеніи меннонитовъ на Самарско-Ставропольскихъ земляхъ. Въ числѣ 100 семей (переселеніе было остановлено въ 1848 г.; только въ 1851 г. по ходатайству Министра Г. И. допущены были къ переселенію 100 семей), которые предполагается поселить теперь, на первыхъ порахъ. Меннониты вообще, какъ замѣчено, отличаются строгою нравственностію, любовію къ порядку, и хозяйство ихъ вездѣ находится въ цвѣтущемъ состояніи. Размѣнъ земель и дробленіе оброчныхъ статей могутъ оказать большую услугу сельскимъ хозяевамъ. Кромѣ увеличенія доходовъ отъ государственныхъ имуществъ, много выиграютъ наши небольшіе хозяева, какъ крестьяне. Новыя правила относительно къ оброчнымъ статьямъ приводятся въ исполненіе по Губ. Тамбовской, Казанской, Самарской, Оренбургской, Саратовской, Астраханской, Пермской, Таврической, Херсонской и Екатеринославской. Здѣсь же кстати мы считаемъ указать читателю на помѣщенную въ отдѣлѣ камеральныхъ наукъ, прекрасную статью г. Раева, о продажѣ государственныхъ имуществъ, гдѣ этотъ предметъ прослѣженъ исторически.

Въ числѣ разныхъ извѣстій, послѣ открытія Общества Сельскаго Хозяйства въ г. Смоленскѣ, интересны описанія выставокъ, бывшихъ въ прошломъ году въ Воронежѣ и Вологдѣ. На послѣдней выставкѣ особенно замѣчателенъ былъ усовершенствованный колодный улей, примѣненный къ быту крестьянъ и къ климату. Улей этотъ пчеловода Вологодской фермы Ѳеодосія Яновскаго, ученика Прокоповича, не-

затрудняя выборомъ лѣса, можетъ быть устроенъ изъ, дупловатой осины, имѣющей предъ прочими болѣе теплоты, да при томъ же у насъ въ ней нѣтъ и недостатка; улей этотъ можетъ сдѣлать всякій крестьянинъ безъ помощи столяра. Изъ него особенно удобно можно получать лучшій сотовый медъ въ корзинкахъ или лукошкахъ, безъ всякой вырѣзки, не безпокоя пчелъ. На выставкѣ корзинки въ ульѣ были наполнены медомъ, и каждый могъ видѣть, какъ легко вынуть се. Любители пчеловодства, какъ сказано, часто окружали этотъ улей, присматривались къ нему, снимали мѣрки, требовали отъ находившагося тутъ пчеловода Яновскаго нѣкоторыхъ поясненій, и нерѣдко были слышны восклицанія «вотъ это намъ надо, вотъ это намъ годится.» Улей удостоенъ первой денежной награды. Желательно, чтобы пчеловодъ Ѳеодосій Яновскій, или управляющій фермою, или кто нибудь изъ образованныхъ вологодскихъ хозяевъ, сообщилъ намъ подробное описаніе этого улья; конечно еще лучше, если при этомъ будетъ и рисунокъ.

Способъ получать безъ вырѣзки медъ изъ колоднаго улья употребляется въ разныхъ мѣстахъ Россіи. Можно пожалѣть, о томъ, что по пчеловодству хлопочутъ объ ульяхъ, предметѣ второстепенномъ, и упускаютъ изъ вида предметъ первой важности — образованіе взятка.

Ученый Комитетъ объявляетъ во всеобщее свѣдѣніе, что на конкурсъ о составленіи общепонятнаго руководства къ разведенію хмѣля, къ назначенному сроку 1 Іюня 1858 г., была представлена только одна рукопись, подъ заглавіемъ «Наставленіе къ разведенію хмѣля» съ девизомъ Hier ist ein Saft der eilig trunken macht. Хотя рукопись эта и не удовлетворяетъ главному условію программы конкурса — быть рукодствомъ преимущественно для крестьянъ, однако такъ какъ по изложенію, достаточно полному и ясному, приближается къ требованію программы, то автору (наставнику Сел. Хоз. въ Тверской Семинаріи г. Изотову) и присуждена серебряная медаль. Навѣрно, это руководство скоро явится въ печати, и тогда мы познакомимъ съ нимъ нашихъ читателей.

Въ отдѣлѣ камеральныхъ наукъ первое мѣсто занимаетъ неоконченный еще отчетъ Экспедиціи для изслѣдованія Каспійскаго рыболовства за 1855 г. Экспедиція была подъ начальствомъ извѣстнаго всѣмъ и знакомаго съ дѣломъ Акаде-

мика Бера. Отчетъ составленъ самимъ г. Беромъ: онъ полонъ интереса и для ученаго и для промышленника.

Статья г. Раева «Объ опекахъ у государственныхъ крестьянъ» заслуживаетъ вниманіе гг. помѣщиковъ, заботящихся объ участи ввѣренныхъ имъ людей, и могла бы доставить нѣкоторыя полезныя соображенія комитетамъ объ улучшеніи быта помѣщичьихъ крестьянъ.

Въ прекрасной статьѣ г. Бунге «о податяхъ съ потребленія соли», сдѣлано маленькое замѣчаніе о важности поваренной соли въ сельскомъ хозяйствѣ, и преимущественно въ скотоводствѣ, что будто бы тамъ, гдѣ скотоводство стоитъ на высшей ступени развитія, потребленіе соли домашними животными огромно; что будто бы англійскіе хозяева даютъ лошадямъ соли до 96 фунт. въ годъ. Надобно замѣтить, что лошадь меньше другихъ домашнихъ животныхъ любитъ соль, и почти нѣтъ особенной нужды давать ей соль, если только для нее дается соотвѣтствующій кормъ; но корма картофелемъ, рѣзкою, обрызгиваютъ ихъ иногда растворомъ соли. Нѣкоторые хозяева полагаютъ, будто бы щедрая примѣсь соли сберегаетъ кормъ *даже на* $^1/_2$. Извѣстный родъ приготовленія корма—ферментація, замариваніе и т. п. значительно способствуетъ удобоваримости питательныхъ веществъ; извѣстное смѣшеніе кормовыхъ средствъ много значитъ въ экономіи корма: но чтобы одна обильная примѣсь соли сберегала кормъ даже на половину, это свидѣтельство нѣкоторыхъ агрономовъ намъ кажется пересолено; при откармливаніи животныхъ даютъ соль въ значительныхъ количествахъ — волу напр. золотниковъ даже 15 — главнымъ образомъ съ цѣлію усилить аппетитъ, стравить большее количество корма. Но что всего важнѣе, какъ замѣчаетъ г. Бунге, соль устраняетъ вредныя послѣдствія дурнаго корма. Это конечно такъ; но надобно замѣтить, что Англичане же лучше находятъ кормить хорошимъ кормомъ, чѣмъ дурнымъ съ солью. Съ этимъ конечно согласится и всякій изъ нашихъ хозяевъ; только почти всякій же изъ нихъ навѣрно чувствовалъ иногда необходимость кормить свой скотъ и сѣнцомъ съ пыльцею и т. п., и конечно всякій изъ хозяевъ навѣрно искренно желаетъ съ г. Бунге, чтобы соль была какъ можно по дешевле. Желательно знать, на сколько удешевитъ соль разрѣшеніе (6 Февраля) каждому безъ изъятія вывариваться соль изъ крымскихъ озеръ, при извѣстной впрочемъ вооб-

ще незначительной у насъ оплатѣ (а то и тутъ въ Крыму и на соль едва было не образовалась монополія). Если бы осуществилось желаніе г. Бунге и всякаго потребителя соли, чтобы были приняты мѣры, которые бы уменьшили издержки на развозъ соли, то конечно дешевизна, если бы и не повела, какъ замѣчаетъ г. Бунге къ *важнѣйшимъ улучшеніямъ* въ селскомъ хозяйствѣ, то все таки хозяева наши имѣли бы болѣе возможности въ иныхъ случаяхъ пользоваться солью, а то у насъ большая часть хозяйствъ совершенно уже безъ соли. А главное — это удешевленіе было бы важно для нашего большинства, для рабочаго, для крестьянина, для котораго и при развивающемся благосостояніи копейка дорога.

Въ отдѣлѣ Смѣси 3-й книжки любопытна статья «Константиноградскій Округъ Полтавской Губерніи» г. Дьякова, мѣстнаго окружнаго начальника. Но слова г. Дьякова, что «ничто не въ состояніи убѣдить крестьянъ въ пользѣ грамотности», если кто отнесетъ ихъ къ крестьянамъ другихъ мѣстностей, будутъ напраслина. Что существуетъ нежеланіе отцевъ и матерей—крестьянъ, чтобы дѣти ихъ учились въ училищахъ, какъ замѣтилъ прежде г. Дьяковъ, то это такъ; но вообще большинство народа любитъ и уважаетъ грамоту, и главное онъ цѣнитъ ее; онъ очень хорошо знаетъ, что за ученаго двухъ неученыхъ даютъ, да и тѣхъ не берутъ, но у него нѣтъ средствъ. Отдавая мальчика въ даровое училище, хотя бы и на зиму, онъ все-таки лишается работника, у котораго почти каждый день и зимній есть работа. Осьмилѣтній ребенокъ уже помогаетъ на гумнѣ, помогаетъ и очень много при уходѣ за скотомъ, няньчится съ младшими братьями и сестрами или т. п., такъ что такой ребенокъ хлѣбъ отцовскій не всегда ѣстъ даромъ, и лишеніе такой дроби работника для иной семьи очень чувствительно; къ тому же надобно взять во вниманіе, въ случаѣ отдачи мальчика въ училище, продовольствіе его уже не дома, а на сторонѣ, что тоже для крестьянина большой разсчетъ. Разсчетъ (хотя и близорукій можетъ быть, но вызванный нуждою), а не несознаніе пользы ученія большею частью причиною того, что крестьяне неохотно отдаютъ своихъ дѣтей въ школу. Если бы была для нашихъ крестьянскихъ мальчиковъ возможность учиться въ своихъ селеніяхъ въ досужіе часы, то можно навѣрно сказать, что

неграмотныхъ было бы очень не много; любовь къ грамотѣ, слава Богу, есть.

Замѣтку г. Дьякова о сусликахъ мы позволяемъ себѣ представить читателю въ полномъ видѣ, надѣясь, что тѣ, до кого это дѣло касается, прочтутъ оную съ любопытствомъ.

«Ужасное бѣдствіе отъ истребленія яровыхъ посѣвовъ сусликами, по мѣстному названію аврашками, отбиваетъ у Малороссіянъ и послѣднее слабое расположеніе къ хлѣбопашеству. Животныя эти перешли въ Константиноградскій Уѣздъ изъ Екатеринославской Губерніи, и съ 1843 года стали извѣстными, какъ истребители хлѣба. Особенно страдаетъ отъ сусликовъ Богаточерненское общество, находящееся на границѣ Екатеринославской Губерніи, отдаленное не менѣе 45 верстъ отъ остальныхъ обществъ округа, и окруженное степями многоземельныхъ помѣстій помѣщиковъ Струкова, Милорадовича и Бродскихъ. Общества Петровское, Николаевское и селенія Поповка и Зачепиловка, земли коихъ занимаютъ пространство между рѣчками Берестовою и Орелью, гдѣ суслики наибольше размножились, также много терпятъ отъ этихъ вредныхъ животныхъ.

«Аврашки начинаютъ сгрызать зелень яровыхъ посѣвовъ, какъ только она покажется изъ земли; въ сухую весну огромныя пространства, покрытыя яркою, свѣжею зеленью, въ нѣсколько дней обращаются въ совершенно черныя; въ дождливое лѣто вредъ не такъ чувствителенъ, особенно если хороши травы. По общему замѣчанію суслики питаются не собственно зеленью, но влагою, высасываемою изъ молодой травы или яроваго хлѣба; при благопріятной погодѣ, вредъ, наносимый сусликами, вознаграждается отрастающимъ вновь хлѣбомъ, да и портятъ они не такъ много, лакомясь пыреемъ, особенно любимою ими пищею. Рожь рѣдко подвергается истребленію, потому что стебель ея скорѣе твердѣетъ и заключаетъ въ себѣ мало влаги.

«При личномъ наблюденіи, я изучилъ всѣ мѣстныя средства для истребленія сусликовъ, и убѣдился, что ни одно изъ нихъ не достигаетъ достаточно цѣли; лучшее безспорно — вода съ ранней весны, пока ея много въ ручьяхъ и балкахъ. Какъ только сусликъ выходитъ изъ норы послѣ оцѣпенѣнія, онъ слабъ, вялъ, имѣетъ одну прямую нору не болѣе двухъ аршинъ глубиною и полтора вершка ширины: въ это время

иногда достаточно одного ведра воды для того, чтобы вылить суслика, а чтобы воды шло меньше, поддѣваютъ крючкомъ аврашка въ норѣ, какъ только можно замѣтить, что онъ выползаетъ, вытаскиваютъ и убиваютъ. Позже, когда аврашки окрѣпнутъ, вода, все еще оставаясь дѣйствительнѣйшимъ сподручнымъ средствомъ, помогаетъ гораздо меньше, потому что суслики, послѣ перваго оплодотворенія, вырываютъ множество норъ, для того, чтобы дѣтеныши могли удобнѣе прятаться; тѣ же норы, въ которыхъ они живутъ семействами, углубляютъ такъ, что десятками ведеръ нельзя ихъ наполнить, и чтобы вылить изъ такой норы суслика нужно долго ожидать, пока онъ покажется; къ тому же вода въ балкахъ и ручьяхъ высыхаетъ, и приходится набирать ее изъ колодцевъ въ селеніяхъ, отстоящихъ отъ посѣвовъ иногда на пять и болѣе верстъ. Потомъ начинается рабочее время; скотъ и работники нужны для посѣвовъ, а далѣе, когда хлѣбъ подростетъ, выливка водою дѣлается совершенно невозможною, потому что придется вытаптывать и выбивать хлѣбъ.

«Крестьяне вобще недовѣрчиво смотрятъ на истребленіе аврашковъ, въ убѣжденіи, что это кара Божія, и что придетъ время, когда бѣдствіе это минуется само собою. И сколько нужно усилій, чтобы бороться съ самимъ бѣдствіемъ и съ предразсудкомъ народа! Средства же оказываются ничтожными. Въ доказательство приведу событія. На одной десятинѣ выливалось при мнѣ отъ 250 до 300 сусликовъ; при выливкѣ 19 Марта, матки узнавались по толщинѣ (такъ рано начинаютъ аврашки оплодотворятся): ихъ разрѣзывали и находили отъ восьми до десяти зародышей въ видѣ пузырьковъ, нанизанныхъ каждый особо. Для успѣшной работы сначала осматривали пространство, и норы, въ которыя вскакивали аврашки, намѣчались тычинками; потомъ на это мѣсто вывозили, сколько можно было достать, бочки съ водою, и съ утра до ночи выливали; одною бочкою истреблялось въ день отъ 100 до 150 звѣрковъ; людей при каждой бочкѣ было шесть: одинъ при волахъ, 4 съ ведрами и одинъ съ крючкомъ. Въ Богаточерненческомъ обществѣ состоитъ 1391 душа обоего пола, земли 5,600 десятинъ: если предположить, что на каждой десятинѣ 250 сусликовъ, до начала оплодотворенія, и что на каждую душу можно уничтожить по 200 штукъ, то итогъ составитъ 278 т.; если же допустимъ возможность ист-

реблять ежедневно по 2000 аврашковъ, то въ продолженіе 4-хъ мѣсяцевъ, или 96 рабочихъ дней, сумма будетъ въ 192 т., а на землѣ Богаточерненческаго общества сусликовъ никакъ не меньше милліона.

«Послѣ воды самое удобное, простое, сподручное и ничего не стоящее средство — это машинка, приспособленная къ истребленію аврашковъ крестьяниномъ Богаточернечины, Зигиремъ; но она полезна также только весною. Устройство ея очень просто; матеріялъ употребляется домашній, и каждый, кто захочетъ, легко можетъ ее сдѣлать. Машинка состоитъ изъ лучка, продѣтаго въ отрубокъ дерева, и натягиваемаго снуркомъ (тетивою), къ которому прикрѣплена дощечка; дощечка же эта, когда лукъ натянутъ, держится тонкою палочкою съ зазубриною сверху отверстія, находящагося въ отрубкѣ. Лучекъ установляется надъ норою аврашка, такимъ образомъ, что, выходя изъ нея, онъ отталкиваетъ палочку съ зазубриною; лучекъ спускается, и дощечка, укрѣпленная на тетивѣ и пропущенная въ отверстіе обрубка, защемляетъ въ немъ суслика. Машинку эту одобрили сосѣдніе помѣщики, Катериничъ, Бродскій и Алексенко, и ввели ее у себя, пожертвовавъ изобрѣтателю 12 руб. серебромъ; я же съ своей стороны препроводилъ ее къ предводителю дворянства и исправнику, для распространенія употребленія ея въ уѣздѣ, и также представилъ управляющему палатою.

«Сверхъ описанныхъ, для истребленія сусликовъ придуманы были еще другія средства двумя помѣщиками Константиноградскаго Уѣзда, Графомъ Я. О. Ламбертомъ и К. К. Бродскимъ. Первый придумалъ желѣзную машинку на подобіе лейки: въ нее накладывали зажженыя тряпки съ примѣсью сѣры, вставляли узкимъ концомъ въ нору аврашка, а верхній покрывался плотно крышкою, съ отверстіемъ на срединѣ; въ отверстіе это вставлялся раздувальный мѣхъ, вгонявшій въ нору удушливый дымъ, и, когда нора наполнялась дымомъ, ее забивали землею. Средство это медленно, дорого и недѣйствительно. Изобрѣтенные г. Бродскимъ патроны, составлялись изъ сѣры и селитры, зажигались и бросались въ норы. Они дѣйствительно задушали аврашковъ: но чтобы составить и употреблять ихъ нужно умѣнье и осторожность, а главное каждый патронъ стоилъ не меньше полукопѣйки серебромъ, какая цѣна, сравнительно съ количествомъ сусликовъ, очень

дорога. Изъ опытовъ, сдѣланныхъ этими двумя способами оказалось слѣдущее: по 8-ми аврашковъ были посажены въ двѣ поливальницы, крышки которыхъ плотно обмазали; въ одну бросили зажженный патронъ Бродскаго, а другую наполнили дымомъ изъ машинки Ламберта: отъ патрона всѣ 8 аврашковъ задохлись мгновенно, а дымъ изъ зажженнаго тряпья долго не оказывалъ никакого дѣйствія, и всѣ аврашки, удушенные по послѣднему опыту, ожили на воздухѣ.

«Въ NN. 81 и 82-мъ «Земледѣльческой газеты» 1858 г., г-нъ Поповъ помѣстилъ описаніе и рисунки ловушки, очень удобной для уничтоженія мышей, совѣтуя примѣнить ее и для истребленія сусликовъ. Видно, что изобрѣтатель знаетъ этихъ животныхъ только по наслышкѣ; въ противномъ случаѣ, онъ былъ бы убѣжденъ, что для сусликовъ приманки не существуетъ, такъ какъ единственная пища ихъ — сокъ изъ травъ и яровыхъ хлѣбовъ, и что они такъ осторожны, что ни въ какую ловушку не пойдутъ. Какъ ни проста вышеописанная машинка Зигиря, но и въ нее аврашекъ попадаетъ только вслѣдствіе крайней необходимости выйти изъ норы; чтобы обмануть аврашка, края машинки и палочку, натягивающую тетиву, обмазывали землею, — и тутъ аврашки иногда сдвигали съ норы машинку, или продѣлывали выходъ мимо ея.

«На зиму суслики никакого запаса не дѣлаютъ; я убѣдился въ этомъ тѣмъ, что въ десяти разрытыхъ норахъ, кромѣ логовища изъ распушенаго сѣна, не было ничего.

«Въ началѣ 1858 года, для защиты посѣвовъ отъ истребленія сусликовъ, помѣщикъ, Н. А. Сошальскій, употреблялъ съ пользою еще слѣдующій способъ: окопавъ рвомъ сто десятинъ земли, находившейся у него подъ посѣвами, онъ, на этомъ пространствѣ, истребилъ сусликовъ водою; ровъ осматривали ежедневно и тѣхъ аврашковъ, которыхъ находили въ немъ, убивали, не допустивъ добраться до посѣвовъ, и такимъ образомъ отстояли посѣвы безъ малѣйшаго повреждения. Опытъ этотъ нашелъ подражателя въ помѣщикѣ К. К. Бродскомъ, и безъ сомнѣнія за ними станутъ обрывать рвами посѣвы и другіе владѣльцы, имѣющіе деньги; но дорогое это средство можетъ примѣняться только въ частности, а при общей бѣдѣ отъ сусликовъ, необходимы и общія средства къ истребленію.

«Промышленость могла бы открыть вѣрныя средства къ уничтоженію сусликовъ, если бы открыла имъ сбытъ за деньги; многіе признаютъ, что жиръ аврашковый не застываетъ, не имѣетъ запаха и можетъ быть употребленъ на освѣщеніе, а также годенъ для смазки ремней на машины; кожи аврашковыя выдѣлывались очень хорошо въ имѣніи помѣщика Берга, и говорили, что годятся для перчатокъ. Только значительныя пожертвованія могли бы подвинуть дѣло это съ большимъ успѣхомъ впередъ».

Въ Февральской книжкѣ нынѣшняго года Annalen der Landwirthschaft in den Königl. Preuss. St. въ Miscellen представлено простое средство отъ кротовъ. Для того, чтобы избавить сѣменныя грядки отъ этихъ подземныхъ путешественниковъ, воспользовались ихъ слабостію—у кротовъ очень тонкое обоняніе, нѣжнѣе чѣмъ у другихъ животныхъ: грядки окапываютъ канавою дюймовъ въ 7 глубиной, кладутъ тутъ шнуръ, пропитанный каменноугольнымъ дегтемъ (Steinkohlentheer), и закрываютъ опять вырытою землею. Увѣряютъ, что ни одинъ кротъ не перейдетъ этой заколдованной черты.

Дальше пишутъ, что если взять проволоку, обмазать ее дегтемъ и растянуть на извѣстномъ разстояніи отъ земли, такъ чтобы это загораживало извѣстное пространство, то тутъ не пойдетъ ни одинъ заяцъ. Одинъ господинъ въ прошлую осень огородилъ такимъ образомъ значительное пространство, и утверждаетъ, что ни одинъ заяцъ не подступалъ къ этому мѣсту ближе двухъ шаговъ. — Нельзяли такъ же и отъ сусликовъ или аврашковъ найти какого нибудь подобнаго средства, нельзя подѣйствовать какъ нибудь на ихъ нравственную сторону?

Переводная статья въ книжкѣ за Апрѣль, «Объ успѣхахъ благосостоянія сельскихъ работниковъ въ Англіи», полна знанія дѣла и любви къ рабочему сословію. Авторъ ея, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, первый обратилъ вниманіе на жалкое положеніе несчастныхъ, и вызвалъ наконецъ сочувствіе къ этому дѣлу. Въ числѣ мѣръ къ улучшенію быта указано было на школу, церковь и помѣщеніе. И въ настоящее время, по словамъ автора, тысячи рабочихъ пользуются уже лучшимъ помѣщеніемъ въ сравненіи съ тѣмъ, что они имѣли нѣсколько лѣтъ назадъ, и что между землевладѣльцами сильно развивается убѣжденіе въ томъ, что жилища работниковъ долж-

ны составлять такой же предметъ необходимости, какъ и помѣщеніе арендаторовъ. Соревнованіе въ сельскомъ хозяйствѣ подвергло ферму во всѣхъ отрасляхъ ея дѣятельности общественному суду, и такимъ образомъ одни, побуждаемые стыдомъ, другіе, хотя позже пробудившимся, чувствомъ человѣколюбія, рѣшились протянуть руку помощи страждущему классу народа. Теперь и лорды и перы обратились лицомъ къ дѣлу, и вмѣсто того, чтобы проклинать тѣхъ, которые подняли этотъ вопросъ, снизошли до изученія домашняго быта поселянина, улучшеніе котораго сдѣлалось теперь однимъ изъ главныхъ современныхъ вопросовъ.

Необходимость усовершенствованія земледѣлія вызвала введеніе въ хозяйство сложныхъ машинъ, для обращенія съ которыми нуженъ работникъ нѣсколько уже болѣе развитый, чѣмъ требовалось прежде при ручной работѣ, и по этому уже нужно было заняться образованіемъ работника. И самое введеніе машинъ имѣетъ благодѣтельное нравственное вліяніе на тѣхъ, кто обращается съ ними: лакей становится буфетчикомъ, буфетчикъ бариномъ, изучая внимательно механизмъ утонченной жизни; точно такъ и самый невѣжественный работникъ, имѣя передъ глазами усовершенствованныя машины, ознакомляется съ ихъ механизмомъ, и научается цѣнить ихъ значеніе. Соревнованіе къ труду постоянно поддерживается въ немъ тѣмъ преимуществомъ, которое въ его глазахъ отдаютъ образованнѣйшимъ и способнѣйшимъ работникамъ.

О школьномъ образованіи авторъ замѣчаетъ, что, рожденные для наслѣдственнаго занятія земледѣліемъ, дѣти рабочихъ, по необходимости, съ ранняго возраста должны проводить большую часть дня въ полевыхъ работахъ, пріучая себя къ перенесенію всевозможныхъ крайностей температуры, и потому время, которое они могутъ посвятить ученію чрезвычайно ограничено. Отъ сельской школы онъ требуетъ чтобы мальчики свободно читали, писали, знали четыре правила ариѳметики, имѣли бы необходимыя познанія изъ Священнаго Писанія, и общее понятіе о Земномъ Шарѣ, при развитіи при этомъ чувствъ правдивости и честности, послушанія и пріученія къ воздержности въ словахъ и дѣйствіяхъ; молодой работникъ, развитый такимъ образомъ, на сколько возможно умственно, можетъ прямо приступить къ своему труду

Въ заключеніе авторъ выражаетъ желаніе, чтобы высшіе классы, своими вещественными средствами, по возможности, содѣйствовали преобразованію этого сословія, и примѣромъ подтверждали то, на что ему указываютъ, какъ на плодъ умственнаго и нравственнаго развитія.

Для поднятія нашего рабочаго класса почти не требуется никакихъ вещественныхъ вспоможеній, и при томъ у насъ почти не отъ кого и требовать этихъ вспоможеній. Но нужно желать, чтобы побольше было вникнуто въ жизнь деревенскую: есть много неудобствъ въ различныхъ отношеніяхъ, которымъ бы можно было помочь, почти однимъ указаніемъ, наставленіемъ; надобно желать только побольше любви, вниманія, и знанія дѣла. Въ Англіи, нужно замѣтить, ни необходимость, ни собственная выгода не имѣли въ этомъ дѣлѣ такого значенія, какъ одно чувство человѣколюбія.

Журналъ Коннозаводства и Охоты. Декабрская книжка прошлаго года.

Въ этой книжкѣ продолжается печатаніе лекцій профессора Гюеля, изъ которыхъ вы узнаете или припомните, что въ числѣ основателей въ 1833 г. во Франціи знаменитаго Общества — Джокей-Клубъ, котораго вліяніе принесло большую пользу учрежденію скачекъ, былъ и нашъ соотечественникъ, г-нъ Демидовъ. — Здѣсь особенно замѣчателенъ трактатъ о выдержкѣ лошади, которая, если понимать ее какъ слѣдуетъ, важна не только какъ кровная, назначаемая для скачки, но она должна воспитывать жеребенка, хотя бы ему никогда и не пришлось скакать. Выдержка обнимаетъ полную гигіену, посредствомъ которой можно довести лошадь до совершенной степени силы и здоровья; лошадь для верховой ѣзды, лошадь кавалерійская, лошадь для упряжи, не иначе должны быть назначаемы въ эти роды службы, какъ послѣ предварительной выдержки или спеціальнаго приготовленія. Нѣкоторыя лица отвергали необходимость выдержки лошадей, но одинъ изъ знаменитѣйшихъ врачей Ройе-Колларъ, торжественно опровергъ это смѣшное мнѣніе. Въ его диссертаціи по этому предмету заключается все, что можно было сказать о выдержкѣ самымъ просвѣщеннымъ и благоразумнымъ образомъ; диссертація его служитъ доказатель-

ствомъ, что науки могутъ вспомоществовать одна другой, и что здравое понятіе всегда можетъ восторжествовать надъ пустыми теоріями.—Здѣсь хорошъ также трактатъ о значеніи скачекъ.

Краткая исторія Сентъ-Леджера — лавра скачекъ имѣетъ интересъ для спортсмена; но для сельскаго хозяина важнѣе всего здѣсь отдѣлъ ветеринаріи, въ которой онъ найдетъ для себя много полезнаго. Такія статьи какъ «воспаленіе копытно—челночнаго сустава» и Пашкевича «внутреннія воспалительныя болѣзни», въ которыхъ хорошо опредѣлена діагностика болѣзней, безъ чего нельзя конечно приступать и къ леченію—могутъ назваться поучительными. Къ этому же роду принадлежитъ и статья ветеринара Агриколовича о вонцѣ и ея леченіи. Но вообще нужно замѣтить какое рисковое дѣло лечить самому безъ основательнаго знанія дѣла или поручить леченіе животнаго какому нибудь невѣждѣ - шарлатану. Въ этой же книжкѣ въ статьѣ «Штутгартское ветеринарное училище», вы прочтете, что въ это училище приведена была лошадь, у которой было воспаленіе легкихъ и подреберной плевы, отъ дачи 3 фунт. масла противу колики, лошадь перенесла пріемъ, но черезъ нѣсколько времени начала тяжело дышать, такъ что наконецъ ее привели въ клинику, и здѣсь, не смотря на всѣ старанія, лошадь, послѣ четырехдневнаго леченія, околѣла. При анатомированіи, изъ легкихъ, которые были сгущены и проѣдены вонючими нарывами, можно было вынимать деревянное масло, данное больной за 8 дней до смерти; вмѣстѣ съ тѣмъ у ней образовалось сильное воспаленіе подреберной плевы съ изліяніемъ воды (80 фунт.) и пластической матеріи. А сколько подобныхъ случаевъ можетъ быть при такомъ маломъ у насъ количествѣ ветеринаровъ и при такомъ взаимномъ отношеніи. При этомъ мы считаемъ удовольствіемъ вспомнить о Ветеринарной Клиникѣ въ Москвѣ, на Бутыркахъ. Врачъ ея г. Нехаевскій, въ три, четыре мѣсяца своей практики при этой новорожденной клиникѣ, успѣлъ привлечь къ себѣ вниманіе, такъ что и извощикъ московскій и заѣхавшій туда откуда нибудь верстъ изъ-за полутораста, и заводчикъ и купецъ съ своими больными лошадьми, и барыня съ своей собачкой, или охотникъ съ своимъ Трезоромъ, съ надеждой являются въ клинику за совѣтомъ, получаютъ рецепты или оставляютъ паціентовъ на по-

печеніе врача, который имѣетъ уже у себя и нѣсколько учениковъ,—дай Боже успѣха доброму дѣлу. А какъ жалко, что у насъ такъ еще мало ветеринаровъ: если бы по больше было людей, знающихъ эту часть, и если бы они по больше и съ тактомъ заботились о своемъ дѣлѣ, то право и они бы не были въ накладѣ, и скотоводству нашему было бы нѣсколько полегче противу теперешняго, когда мы иногда сами, или при помощи другихъ, изъ за иной пустой болѣзни, терпимъ такія важныя потери.

Записки Императорскаго Общества Сельскаго Хозяйства Южной Россіи № 2.

Здѣсь продолжаются статьи «Катки съ 17 рисунками», и «Ручной ветеринарный лечебникъ» Ярона, остановившійся на буквѣ р.

Опытъ посѣва верблюжей травы или греческаго сѣна (Trigonella foenum graecum) А. Денгинка.» Въ саду Бессарабскаго училища садоводства, во второй половинѣ Марта 1858 года, посѣяно 6 фунтовъ Trigonella fœnum graecum на 75 квадратн. саж. Пространство это было раздѣлено на два равные участка, изъ коихъ одинъ оставленъ для полученія сѣна, а другой для полученія сѣмянъ. Первый участокъ, во второй половинѣ Іюля, скошенъ и далъ 85 фунтовъ порядочнаго сѣна, а со втораго, около половины Сентября, собрано 17 фунтовъ сѣмени и 35 фунтовъ соломы.

«Изъ этихъ данныхъ выводимъ слѣдующее заключеніе:

1) Если для засѣва 75 квадратныхъ саж. потребно было 6 фунтовъ сѣмянъ, то для обсѣмененія 1 десятины, въ 2,400 квар. саж., нужно будетъ 4 пуда 32 фунта.

2) Если съ $32^1/_2$ квадр. саж. снято 85 фунтовъ сѣна, то одна десятина дастъ 136 пудовъ.

3) Если въ $32^1/_2$ квадр. саж. собрано 17 фунтовъ сѣмянъ и 35 фунтовъ соломы, то съ 1 десятины можно получить 27 пуд. 8 фунт. зеренъ и 56 пудовъ соломы.

«Сравнивая эти исчисленія съ вычисленіями г. Шануана, выходитъ, что урожай тригонелли въ видѣ сѣна въ южной Франціи бываетъ почти вдвое болѣе, а урожай сѣмянъ и соломы втрое болѣе, нежели у насъ. Но что и у насъ, при болѣе благопріятной погодѣ, нежели бывшая въ 1858 году, урожай ея бываетъ отличный, доказываетъ результатъ

посѣва, произведеннаго въ 1857 году. Тогда высѣяно было только $^1/_4$ фунта сѣмянъ, а собрано ихъ 5 фунтовъ; слѣдовательно сборъ зеренъ равнялся самъ-20; по даннымъ же г. Шануана, если примемъ пропорціональное количество сѣмянъ (4 пуда 15 фунт.), высѣваемыхъ на одномъ гектарѣ, оказывается, что въ южной Франціи урожай сѣмянъ бываетъ не выше самъ-$17^1/_2$. Что касается достоинства этого растенія, то оно будетъ дѣйствительно важнымъ пріобрѣтеніемъ для сельскихъ хозяевъ, ибо рогатый скотъ и лошади весьма охотно ѣдятъ и траву, и сѣно, и солому, и зерно».

«Тригонелля еще мало извѣстна въ Россіи и пріобрѣтеніе сѣмянъ ея обходится весьма дорого—въ 10 р. сер. пудъ. Такая дороговизна конечно должна препятствовать успѣшному распространенію ея, а потому. для отвращенія этого неудобства, Бессарабское училище садоводства предприметъ мѣры усилить въ настоящемъ году посѣвъ этой отличной кормовой травы, и тѣмъ надѣется понизить цѣну на сѣмена тригонелли до 4 руб. серебр. за пудъ».

Трава эта даетъ до 250 пуд. хорошаго сѣна съ десятины, а изъ сѣмянъ приготовляется пріятный напитокъ. Въ 1856 году греческое сѣно было испытано въ Удѣльномъ Земледѣльческомъ Училищѣ, гдѣ росло весьма низко. Выгода посѣва можетъ быть въ теплыхъ губерніяхъ, такъ какъ оно тамъ будетъ рости успѣшно и дастъ укосъ въ годъ посѣва. Если же хозяину не предстоитъ надобности въ однолѣтней травѣ, то прибыльнѣе разводитъ луцерну, клеверъ, тимоѳеевку.

Г. Скаржинскій въ статьѣ своей «Гласность на управляющихъ имѣніями», возбуждаетъ вопросъ, о которомъ давно было бы пора подумать хозяевамъ; предлагая издавать спеціальный журналъ по управленію имѣніями, авторъ объясняетъ: —

«Что въ Россіи не много порядочныхъ управляющихъ,— это всякому болѣе или менѣе извѣстно. Но почему нѣтъ? Не входя въ разсмотрѣніе этого вопроса со всѣхъ сторонъ, скажу: немного ихъ, между прочимъ, и потому, что мы — помѣщики — не желаемъ имѣть порядочныхъ людей. — Знаю, что этотъ отвѣтъ многимъ покажется ужаснымъ парадоксомъ; но всмотримся въ дѣло пристальнѣе, и мы увидимъ, что едва ли сказанное мною не имѣетъ основанія. Если бы мы о всякомъ негодяѣ-управляющемъ доводили до всеобщаго свѣдѣнія, мы многихъ бы избавились плевелъ изъ этой братіи, и

дали бы другимъ урокъ! Но мы не только этого не дѣлаемъ, напротивъ, поощряемъ мошенниковъ. На моемъ вѣку, вѣроятно, до тысячи являлось ко мнѣ желающихъ занять мѣсто управляющаго, и я ни у одного изъ нихъ не видалъ дурнаго аттестата; напротивъ, всякій изъ нихъ имѣлъ по нѣскольку документовъ, свидѣтельствующихъ и объ усердіи, и о трезвости, и о знаніи дѣла, и о прочихъ высокихъ качествахъ, съ которыми мы желаемъ имѣть управляющаго. Ну, думаешь себѣ, вотъ кладъ! но на дѣлѣ оказывается — и мошенникъ, и невѣжда, и пьянчушка. Какъ же онъ получилъ такіе аттестаты? — Очень просто: вымолилъ Христомъ — да Богомъ, слезами — да именемъ бѣднаго семейства! Дѣйствительно такъ случается, что наша не кстати незлопамятная братія, соболѣзнуя о кучѣ дѣтей негодяя, даетъ ему хорошій аттестатъ, съ которымъ онъ и отправляется искать счастія у другихъ землевладѣльцевъ.—Нѣтъ, по моему, здѣсь милость не у мѣста; щадить негодяя не должно; и если кому неугодно довести до всеобщаго свѣдѣнія о дурныхъ поступкахъ бывшаго управляющаго, то по крайней мѣрѣ онъ не долженъ, по долгу справедливости, давать ему изъ состраданія аттестаціи, поощряющей мошенничество, и вводящей въ заблужденіе другихъ, изъ которыхъ также нѣкоторые все свое благосостояніе основываютъ на честности управляющаго.

«Въ настоящее время такъ много издается различныхъ періодическихъ изданій, что почти каждая наука и каждая промышленость имѣютъ свои органы, а иныя и по нѣскольку. Почему бы, думается мнѣ, не издавать спеціальнаго журнала по управленію имѣніями. Программа для подобнаго журнала можетъ быть самая обширная; но главнымъ предметомъ его должна быть отчетность по хозяйству, тѣ данныя, по которымъ можно судить о ходѣ дѣла въ имѣніяхъ землевладѣльцевъ. Кромѣ того, что эти данныя были бы очень поучительны, — они послужили бы для управляющихъ страшной грозой, и всякій, желающій принять къ себѣ для управленія имѣніемъ предлагающаго свои услуги, болѣе или менѣе могъ бы изъ этихъ данныхъ заключать о его способностяхъ и усердіи. И тогда не нужно бы было давать аттестатовъ бывшимъ управляющимъ, достаточно одного: написать, что такой-то служилъ у меня съ такого-то года и по такой-то. Право, гг. помѣщики, это было бы очень нехудо, — особливо

при предстоящей перемѣнѣ нашихъ отношеній къ крестьянамъ, когда весь нашъ доходъ будетъ зависѣть отъ умѣнія управлять хозяйствомъ, т. е. или отъ личныхъ нашихъ способностей, или отъ способностей и поведенія управляющихъ. При нашей разрозненности, печатное слово намъ много поможетъ.»

Записки Императорскаго Казанскаго Экономическаго Общества № 2 и 3.

Въ нумерѣ 2-мъ можно указать на извѣстія: 1) Вятская очередная выставка сельскихъ произведеній въ 1858 (продолженіе). Тутъ не лишены интереса статистическія мѣстныя указанія производствъ.

2) Матеріалы для земледѣльческой статистики Оренбургской Губерніи. Статья была бы весьма интересна, при уменьшеніи Казенныхъ данныхъ. Вообще видно, что желаніе наше, чтобы казанскій журналъ исключительно занимался своею мѣстностію — къ общему вѣроятно удовольствію — исполняется.

Въ № 3-мъ Записокъ Императорскаго Казанскаго Экономическаго Общества помѣщенъ отчетъ этого Общества за девятнадцатый годъ его существованія.

Въ этомъ отчетѣ изложено, что общество занималось собираніемъ свѣдѣній: a) о хлѣбной торговлѣ сѣверо-восточнаго края Россіи; b) о зимнихъ путяхъ сообщенія въ губерніяхъ Вятской и Вологодской, по сообщенію съ Архангельскомъ; c) о состояніи скотоводства, огородничества и садоводства въ сѣверо-восточномъ краѣ. Свѣдѣнія ожидаются: d) о воздѣлываніи вотской пшеницы. Поправленіе переродившейся пшеницы въ уѣздахъ Глазовскомъ и Сарапульскомъ, послѣ отказа Общества, принялъ на себя купецъ Суворовъ. e) О состояніи смольнаго промысла въ Вятской Губерніи; f) объ устройствѣ ссудныхъ и вкладныхъ балковъ для сельскихъ хозяевъ— свѣдѣнія ожидаются. Наконецъ Общество просило своихъ Членовъ сообщить свои мнѣнія относительно къ вліянію густаго дыма, распространяющаяся отъ сожиганія травы на поташъ на хлѣба во время ихъ цвѣтенія и созрѣванія.

Общество разсматривало сочиненія г. Аненкова — Простонародныя названія русскихъ растеній и Садоводство. Обще-

ство поручило секретарю составить проектъ конкурса на сочиненіе о положеніи городскихъ ремеслинниковъ. Общество содѣйствовало акклиматизаціи растеній тѣмъ, что поручено своему Члену Корреспонденту Клыковскому разводить на его Клыковскаго пасѣкѣ разныя растенія, который отпустилъ 100 деревцевъ шелковицы для образцовыхъ пчельниковъ Симбирскаго удѣльнаго имѣнія. Общество распространяло рыбій порошекъ. По этому предмету полученъ отъ Генералъ-Интенданта арміи заказъ для Данстанскаго отряда въ 10,000 человѣкъ 216 пудъ порошка. Порошокъ будетъ приготовляться по способу члена Общества Васильева въ Астрахани.

Учрежденія Общества слѣдующія:

1. Комитетъ скотоводства, который занимался въ 1858 г. пріисканіемъ средствъ къ учрежденію фермы для своихъ опытовъ.

2. *Депо Общества.* Въ 1858 году Общество пріобрѣло хорошую коллекцію сѣмянъ, изъ которыхъ продано на 33 р. 92 коп.; коллекція моделей, орудій и машинъ увеличилось моделью *водоподъемнаго турбина.* Библіотека пріобрѣла 40 книгъ газетъ и журналовъ и 13 иностранныхъ. Читатели за умѣренную плату пользуются русскими и иностранными книгами.

3. Школа пчеловодства, о которой Общество не имѣетъ свѣдѣній.

4. Общество приняло подъ свое покровительство учреждающуюся коммиссіонерскую контору для Пензенскаго Общества.

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

СМѢСЬ.

Предположенія относительно къ оцѣнкѣ скота на сельскихъ выставкахъ. — 1) Всякій согласится, что относительное количество молока рѣшаетъ достоинство молочной коровы, и потому спрашивается: нельзя ли опредѣлять награды за коровъ, по количеству молока, полученнаго отъ нихъ во время выставки при опредѣленномъ количествѣ корма?

Правда, въ первые три мѣсяца отелившаяся корова даетъ молока гораздо больше, нежели впослѣдствіи времени; но едва-ли это послужить могло бы препятствіемъ къ подобной оцѣнкѣ молочности коровъ, такъ какъ едва-ли сбыточно, чтобы представляли на выставку коровъ не новотельныхъ, или и по другимъ обстоятельствамъ утрачивающимъ молоко. Имѣя подъ рукою таблицу относительной питательности разныхъ кормовъ, можно предоставить на волю представившихъ выборъ корма для каждой коровы отдѣльно. Остатокъ даннаго корма покажетъ количество потребленнаго, и по этому данному легко вычислить, сколько отъ коровы требовать можно удоя. Для такого испытанія достаточно троихъ сутокъ, опредѣляющихъ продолжительность выставки.

2) Неумѣнье кузнецовъ нашихъ подковывать воловъ и самый обычай должны почесться причинами, по которымъ лошади предпочтены въ полевыхъ работахъ нашимъ воламъ, хотя эти послѣдніе во многихъ случаяхъ съ большею пользою могли бы быть употребляемы въ дѣло.

Кажется не худо было бы завести на выставкахъ 2-хъ-3-хъ-верстные разстоянія для упряжныхъ воловъ. Гдѣ мѣсто не дозволяетъ дѣлать испытаніе возами, можно употребить орудіемъ плугъ, гдѣ также выказалось бы знаніе и рабочаго земледѣльца. Въ Галиціи скотъ разводится не столько для убоя, сколько для молока и работъ полевыхъ: вотъ сильный поводъ уважить предложеніе испытаній какъ относительно къ молочности коровъ, такъ и относительно къ скорости и силѣ рабочихъ воловъ.

Изъ газеты «Przegląd Rolniczy».

Обзоръ текущихъ сельско - хозяйственныхъ извѣстій.

Пруссія. Городовой Совѣтъ въ Боннѣ сдѣлалъ постановленіе наградить за представленіе лучшаго жеребца изъ першеронской породы на торжественный день Земледѣльческаго Общества. Награда состоять будетъ въ серебряной вазѣ.—Въ Познани жары вредно дѣйствовали на здоровье животныхъ, особенно въ маловодныхъ мѣстностяхъ. Въ 6 ти уѣздахъ свирѣпствовало воспаленіе селезенки. Коммерческая Познанская Палата говоритъ въ отчетѣ своемъ за минувшій 1857 годъ, что временный законъ въ пользу ростовщиковъ ни мало не усилилъ кредита, по краткости времени, предоставленнаго дѣйствію этого постановленія.—Дирекція Земледѣльческаго Общества въ Саксонской Области объявила во 100 талеровъ премію за лучшее сочиненіе объ уходѣ за свеклою, преимущественно за сахарною. Рукописи принимаются по 1-е Марта 1859 года.—Во Врацлавскомъ Округѣ урожай 20% ниже хорошаго. Пшеница низка ростомъ и обѣщаетъ едва 60%, да и зерно дурно.

Баварія. Въ торжественномъ засѣданіи Ландсгутскаго Земледѣльческаго Общества разсматриваемы были нѣкоторые текущіе вопросы, и между прочимъ признано, что порода лошадей замѣтно улучшается. Сверхъ того предлагали на подстилку употреблять землю вмѣсто лѣснаго сора, а также не пускать быковъ на общее пасбище съ коровами, что признается вреднымъ.

Виртембергское Королевство. Въ Канштатѣ была въ концѣ Сентября выставка птицъ, для сравненія всѣхъ породъ въ королевствѣ. Изъ каждаго сорта представляемы были 1 пѣтухъ и 3 курицы. При этомъ представлены были и раз-

ныхъ видовъ дикія утки, 4 снаряда искусственнаго высиживанія цыплятъ и образцы хлѣвовъ, сундуковъ, гнѣздъ и пр.

Саксонія. Братьямъ Не зевъ Ништатѣ выдана привилегія на устройство машины для прессованія торфа, мелкаго каменнаго угля, въ видахъ улучшенія его въ сгараніи и въ перевозкѣ. — Изъ имѣнія Руле въ Никернѣ отправлена значительная партія овецъ въ Россію.

Баденъ. Урожай табака въ области Мангейма удовлетворителенъ, хотя ростъ не однообразенъ и на тяжелыхъ почвахъ много оказалось листовъ, употребляемыхъ на обвертку сигаръ.

Веймаръ. Земледѣльческое Общество въ Эйзенахѣ назначило преміи для мелкихъ владѣльцевъ — за правильный уходъ за навозомъ.

Мейнингенъ. Правительство, для поощренія хмѣлеводства, постановило безплатно снабжать желающихъ черенками изъ Богеміи и Баваріи.

Австрія. Императорскимъ постановленіемъ отъ 15-го Сентября уничтожается *десятина* въ Трансильваніи. Этотъ поборъ замѣняется податью, въ двадцать разъ больше десятины. Уборка хмѣля въ Богеміи началась въ концѣ Октября, при весьма благопріятной погодѣ. Красный хмѣль обѣщалъ не болѣе $1/2$ средняго урожая, а зеленый, казавшійся пропавшимъ, далъ не менѣе $1/3$ обыкновеннаго сбора. Свекловицы, въ сборѣ 1857—1858 гг. оказалось до 10,595,700 центнеровъ (центнеръ 3 пуда 17 фунт.).

Швеція. Урожай вообще считаютъ удовлетворительнымъ, хотя на югѣ онъ во многомъ уступаетъ сѣверу.

Португаллія. Болѣзнь винограда стала убавляться къ осени.

Франція. Сборъ винограда около Парижа — превосходенъ. Около Нанта урожай лучше даже прошлогодняго. Такъ же хорошо уродился и табакъ, особенно близъ Кольмара.

Данія. 21-го Августа открыта въ Копенгагенѣ Академія ветеринарнаго искусства и земледѣлія. Въ ней читается и о землемѣрствѣ.

Англія. Въ Англіи и Шотландіи сборъ хлѣба конченъ. Зерно даетъ отличную муку. Мѣстами жалуются на болѣзнь картофеля; къ счастію она не распространяется.

О вліяніи верхнихъ геологическихъ слоевъ на земледѣліе въ южной части Царства Польскаго (изъ журнала: *Roczniki gospodarstwa kraiovego*). Внимательное обозрѣніе новѣйшихъ геологическихъ пластовъ, преимущественно глины въ горахъ, къ югу отъ Царства Польскаго, приводитъ къ любопытнымъ выводамъ относительно ко времени образованія пластовъ Карпатскихъ горъ. Въ этой горной цѣпи, простирающейся къ югу отъ Кракова на 400 верстъ въ ширину, въ глинѣ по всюду попадаются кости допотопныхъ исполиновъ, мамонтовъ, носороговъ, быковъ, оленей и пр. Подъ самымъ Краковомъ глина распространена вездѣ толстымъ слоемъ; ею покрыты всѣ поля на сѣверъ отъ Бѣскидъ. Начиная отъ Мысленицъ, замѣтны уже подъемы хребтовъ; на склонахъ ихъ и въ долинахъ глина виднѣется даже за предѣлами лѣсовъ, то есть, на высотѣ 4,200 футовъ (600 саж.) надъ уровнемъ моря. Она тянется и на югѣ Татровъ даже до большой равнины въ Венгріи въ окрестностяхъ Токая, Мишкольца и пр. И на всемъ этомъ протяженіи глина не измѣняетъ своему характеру; вездѣ она переполнена остатками первобытнаго міра. Отъ Токая черезъ Краковъ пластъ этотъ вторгается и въ предѣлы Царства Польскаго, гдѣ доходитъ почти до самого Олькуша и Пилицы, а на сѣверѣ оканчивается на берегахъ Ниды.

Глиняный слой въ Царствѣ замѣтно уже различенъ по химическому составу своему, и это самое различіе отражается какъ на растительности, такъ и на животныхъ, не исключая и человѣка. Шоссе отъ Кѣльцовъ до Кракова представляется границею этого вліянія.

На западѣ почти чистая глина, съ примѣсью кремнезема, небольшаго количества желѣзистыхъ началъ и песка, разрыхляющаго почву. При недостаткѣ песка, плотность глины не принимаетъ воды, и нужны чрезвычайныя усилія, чтобы почвѣ такой сообщить плодородіе. Въ извѣстныхъ мѣстностяхъ достигаютъ цѣли примѣсью извести, мергеля и довершаютъ дѣло навозомъ.

На восточной сторонѣ означенной дороги наружность почвы почти таже, но не таковъ химическій ея составъ: примѣсь извести, особенно песка, во многихъ округахъ имѣетъ послѣдствіемъ величайшее плодородіе.

Далѣе глиною завалены холмы и долы; мѣстами разще-

лины показываютъ толщину пласта 20 — 80 футовъ. Сверху фута на 4 — 10 она представляется почернѣвшею.

Замѣчателенъ въ иныхъ мѣстностяхъ исполинскій ростъ тополя; это обыкновенно на глинѣ съ примѣсью извести. Почва подобнаго состава благопріятна и для прочихъ растеній, а тѣмъ самымъ для корма рогатаго скота и лошадей, о чемъ удостовѣряетъ наружный видъ животныхъ.

На лѣвомъ берегу Ниды почти вовсе нѣтъ глины. На скалахъ гипса, камня, известняковъ, и на третичной формаціи легкимъ слоемъ разсыпаны пески, 2 — 10 футовъ толщиною. Легкій слой песка на гипсахъ и камняхъ производитъ землю, какъ уголь черную. Гдѣ песокъ въ мѣру перемѣшанъ съ гипсомъ и камнемъ и рыхлъ, тамъ почва довольно плодородна, но если онъ въ недостаточномъ количествѣ, тогда почва не пропускаетъ воды, засыхаетъ и предоставляетъ растеніямъ распространять корни почти по поверхности. Не лучше по послѣдствіямъ и преобладающее количество песка.

Слухи и вѣсти. — *Усть-сысольскъ.* 20 Января. Хлѣбъ здѣсь подымается въ цѣнахъ все выше и выше. Работъ на будущую весну не обѣщаютъ никакихъ. На здѣшнихъ пристаняхъ незамѣтно ни малѣйшаго движенія, потому что въ мѣстахъ закупки цѣны на хлѣбъ стоятъ чрезвычайно высоки, а въ Архангельскѣ, куда отправляется изъ здѣшней стороны хлѣбъ, средственныя. Ношульская пристань, изъ которой въ иную дѣятельную весну выходило до ста гузовъ, не приготовляетъ нынѣшній годъ ни одной барки, слѣдовательно по веснѣ отсюда вовсе не будетъ отправки хлѣба.

Вся торговая дѣятельность предметами первой потребности и предметами промысловъ въ здѣшнемъ краѣ шла въ нынѣшнемъ году въ слѣдующемъ количествѣ и по слѣдующимъ цѣнамъ: 60,000 паръ рябчиковъ, отъ 25—30 к. сер. за пару (прежніе годы бывало до 200,000 паръ); 40,000 бѣлокъ, отъ 10 — 11 к. сер. за штуку (прежде бывало до 500,000); 5,000 зайцевъ, по 10 к. сер. за штуку (прежде — до 200,000); 200 куницъ, по 3 р. 50 к. и 4 р. сер. (прежде — до 1000); 300 лисицъ красныхъ, отъ 4 р., 4 — 50. к. сер. (прежде — до 1,000); 100 лисицъ съ просѣдью, отъ 10 — 15 р. (прежде — до 300); 6 лисицъ черныхъ, отъ 30 — 60 р. за штуку, 2,000 горностаевъ, отъ 25 — 30 к. за штуку (прежде — до 7,000); 5,000 опойковъ сырыхъ,

60 — 75 к. за штуку; 300 пудовъ масла коровьяго по 4 р. 50 к. за пудъ; 500 пудовъ сала по 3 р. 75 к. сер.; 50 пудовъ мороженыхъ стерлядей 10 — 12 р.; 800 пудъ кожъ по 2 р. 40 к сер. за пудъ.

Свѣдѣнія эти — по самымъ вѣрнымъ и свѣжимъ источникамъ. Къ этому нужно прибавить, что торговля рябчиками у здѣшнихъ поставщиковъ считается самою невыгодною и рискованною, по причинамъ прижимательства и надувательства почтенныхъ петербургскихъ закупщиковъ. Къ нимъ пріѣзжаютъ здѣшніе поставщики съ этимъ товаромъ, какъ подъ обухъ. Мало того, что пріемъ и сортировка самая недобросовѣстная, еще существуетъ требованіе по десяти паръ на сто *надкидки*, Богъ знаетъ на чемъ основанной, но отзывающейся большимъ вычетомъ изъ кармана поставщика. Случаются еще такія вещи, что закупщикъ сторгуетъ нѣсколько возовъ рябчиковъ, прикажетъ вести ихъ къ себѣ на дворъ, разобьетъ возы и начнетъ браковать, да такъ, что хоть совсѣмъ отъ товара отступайся; другому же нечего и думать сдавать: ужъ непремѣнно будетъ извѣстно, что товаръ обракованъ и не принятъ — и по неволѣ приходится скинуть копѣйки по четыре, бываетъ и по пяти съ пары; процентъ-то барыша и выйдетъ самый ничтожнѣйшій. Если же къ несчастію начала мяться погодка, ударила оттепель, совсѣмъ пропалъ поставщикъ рябчиковъ и возвращается назадъ въ свои Зарянскія края, на родное пепелище, съ чистѣйшимъ убыткомъ въ карманѣ. Нынѣшній годъ закупались здѣсь рябчики въ среднемъ выводѣ по 28 к. сер. за пару. Провозъ ихъ до Петербурга стоитъ 1 р. 15 к. сер. съ пуда, въ который входитъ 20 паръ, а сдавать приходится (извѣстія съ послѣдней почты) въ Петербургѣ по 35 к. Разсчитайте, и увидете, что въ результатѣ, даже безъ грустныхъ притѣснительныхъ случайностей, барышъ самый ничтожный.

На дняхъ въ селѣ Нёбдинѣ, въ 70 верстахъ отъ Устьсысольска, должна собраться годовая ярмарка, на которую пріѣзжаютъ на оленяхъ Ижемцы съ рыбою, пушными товарами и дичью. О количествѣ товаровъ и цѣнахъ на нихъ я въ слѣдующемъ письмѣ увѣдомлю подробно. Прежде ярмарка эта была значительная и имѣла большое вліяніе на край. Сюда привозилось много лисицъ, песцевъ бѣлыхъ и голубыхъ и въ особенности рыбы, одного изъ коренныхъ промысловъ

Ижемцевъ, а отсюда закупался хлѣбъ и большею частію по мѣновой торговлѣ. *Арсеньевъ.* *Эк. Ук.*

— Въ Петербургѣ находится въ настоящее время спеціалистъ-шелководъ изъ Франціи, отправляющійся въ Китай для пріобрѣтенія свѣжихъ, неиспорченныхъ яичекъ шелковичныхъ червей.

— *Новый Ладожскій каналъ.* Новый, обходный Ладожскій каналъ начнется въ устьѣ Волхова, немного ниже новаго-ладожскаго устья теперешняго канала, и, идя постоянно между озеромъ и теперешнимъ каналомъ, будетъ выходить въ Неву нѣсколько выше стараго шлиссельбургскаго устья теперешняго канала въ искусственный протокъ Невы, который образуется построеніемъ параллельно берегу длинной, каменной, накидной молы, доходящей до Преображенской горы. Этимъ протокомъ суда будутъ спускаться въ спокойное мѣсто Невы за Преображенскою горою. Между тѣмъ входъ судовъ въ ладожское устье новаго канала, хотя будетъ вполнѣ свободнымъ, ибо каналъ будетъ открытый, но все-таки входъ ихъ остается по необходимости необезопасенъ отъ вѣтровъ и бурь столь частыхъ въ устьѣ Волхова. Ширина канала будетъ 20 саж., глубина 6 ф. при самомъ низкомъ уровнѣ Ладожскаго озера, а слѣд. обыкновенная глубина будетъ 8 — 9 футъ. Откосы канала будутъ обдѣланы однообразною дерновою и каменной одеждой. Размѣры канала и одежда его откосовъ дадутъ возможность плаванія по немъ небольшимъ пароходамъ, которые постоянно буксируютъ суда на американскихъ каналахъ. Такимъ образомъ новый Ладожскій каналъ будетъ первый, построенный сообразно требованіямъ новѣйшихъ способовъ движенія по водянымъ путямъ, и составитъ такимъ образомъ переломъ въ устройствѣ нашихъ водяныхъ путей.

Новый каналъ пойдетъ большею частію въ глинистомъ, каменистомъ и частію песчаномъ грунтѣ, и нигдѣ не пересѣчетъ стараго.

Предположеніе вывести невское устье новаго Ладожскаго канала прямо за Преображенскую гору менѣе выгодно, потому что, кромѣ необходимости значительно стоющаго пересѣченія стараго канала, такое направленіе устья представляетъ еще то неудобство, что кладбище Шлиссельбурга, и небольшая часть этого города съ знаменитыми ситцевыми фабриками Битипажа будутъ отдѣлены устьемъ отъ остальнаго города

и тогда для сообщенія между ними потребуется устройство подъемнаго моста, что все-таки можетъ стѣснить судоходство.

Къ работамъ новаго канала будетъ, какъ говорятъ, приступлено этою же весною; по утвержденіи проекта главнымъ начальствомъ, будутъ назначены торги. Въ разсмотрѣніи проекта принимаетъ участіе весь Комитетъ, обсуждавшій въ началѣ прошлаго года мѣры, необходимыя для улучшенія теперешняго Ладожскаго канала, и рѣшившій провести обходный каналъ, вслѣдствіе чего произведено изысканіе.

Устройство новаго канала не представляетъ, особенныхъ затрудненій. Иные полагаютъ, что работы по выкопкѣ канала около самого озера въ песчаномъ грунтѣ будутъ заливаться водою, просачивающеюся изъ озера; но противъ этого предположенія приводятъ проведеніе Онежскаго канала въ точно такихъ же обстоятельствахъ, которое обошлось безъ особенно значительнаго водоотлива. (*Эк. Ук*).

Новый способъ сохранять свинину. — Средство это найдено Казеновомъ, президентомъ Земледѣльческаго Комитета въ Ажанѣ.

Взять фунтъ воды и полфунта соли, на каждые два съ половиною фунта мяса, и вскипятить съ благовонными растеніями (лавровымъ листомъ, базиликомъ, лавандою, чабромъ и пр.). Потомъ отварить въ этомъ разсолѣ свинину. Мясо такъ приготовленное сохраняется круглый годъ.

Вотъ преимущества способа этого передъ всѣми другими:

1) Мясо получаетъ вкусъ свѣжѣе и пріятнѣе, нежели отъ пропитыванія жиромъ.

2) Нѣтъ потери въ количествѣ жира.

3) Наконецъ разсолъ превосходно замѣняетъ жиръ въ супѣ и во всѣхъ блюдахъ, основаніемъ коихъ свинина.

Сверхъ того, способомъ Казенова выигрывается на жирѣ 25 процентовъ, — и уже одно это даетъ ему неоспоримое предпочтеніе у крестьянъ и чернорабочихъ, въ хозяйствѣ коихъ свиное сало составляетъ статью особенной важности.

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

СМѢСЬ.

Урожаи и другія хозяйственныя обстоятельства въ Царствѣ Польскомъ въ 1858 г. — Жатва, говоря вообще, не удовлетворила общихъ ожиданій, хозяевъ, особенно относительно къ пшеницѣ и гороху. Почти всѣ извѣстія удостовѣряютъ, — что горохъ не удался или и совсѣмъ пропалъ отъ *мошекъ*, вредившихъ равно и капустѣ. Обильные и теплые дожди, перепадавшіе въ концѣ Іюля и началѣ Августа, хотя и благопріятно дѣйствовали на кормовыя травы, на отаву клевера, на живыя изгороди, а мѣстами и на овесъ, но замѣтно вредили хлѣбамъ, проростившимъ въ снопахъ. И солома отъ дождей пострадала, такъ, что въ ней не будетъ значительнаго подспорья для корма. Она до того ломка, что связи для сноповъ на болѣе легкихъ поляхъ дѣлали изъ соломы прошлогодней. По мнѣнію опытныхъ хозяевъ, солома проросшей пшеницы вредный составляетъ кормъ.

Лучшіе сорты пшеницы, весьма естественно, менѣе пострадали отъ ненастья. Колосья съ тощимъ зерномъ, держась прямо, болѣе задерживали въ себѣ сырости, и не столько подвергались проростанію, тогда какъ колосья тяжелые, поникая къ землѣ, представляли болѣе спуска для дождевой воды и скорѣе потомъ просыхали.

Полныхъ свѣдѣній объ урожаяхъ истекшаго лѣта хотя и не имѣется, однако, сравнительно съ 1857 г., весьма приблизительно можно изобразить оные въ слѣдующихъ цыфрахъ:

Пшеница уродилась на $^1/_2$ менѣе противъ 1857 г.
Рожь . . . . . $^1/_5$
Ячмень . . . . . $^2/_3$
Овесъ . . . . . $^3/_4$

Умолотъ въ окрестностяхъ Варшавы:

Пшеница . . . . . $^1/_5$ меньше 1857 г.
Рожь . . . . . $^1/_6$.

Сверхъ того, урожаи относительно къ соломѣ, особливо озимой, должны представляться еще болѣе въ слабой цыфрѣ. Это преимущественно относится къ пшеницѣ, которая, какъ видно по многимъ свѣдѣніямъ, должна потерять не менѣе $^1/_4$ на мякинѣ. Чтожъ касается до зерна ея, то оно столь тоще, что для будущихъ посѣвовъ, кто можетъ, сберегаетъ прежніе запасы.

Изъ Гастынска, извѣстнаго образцовымъ своимъ землепашествомъ, увѣдомляютъ, что нынѣшній сборъ съ морга (въ 300 прутовъ, $^1/_2$ дес.) не простирается выше:

Пшеницы . . . . . $1^3/_4$ корца *)
Ржи . . . . . $2^1/_2$
Ячменя 2
Овса 3

Урожаи около Калиша тѣже; около Ленчицы нѣсколько лучше.

Вообще замѣчаютъ, что низменныя поля представляютъ относительно лучше урожай противъ другихъ. Таковы свѣдѣнія съ береговъ рѣкъ Бзуры, Шренявы, Надицы, Ниды и Пилицы, гдѣ урожай соломы неблагопріятный, но средній умолотъ простирается до полутора корца съ 60-ти сноповъ, какъ ржи, такъ и пшеницы.

Въ Келецкомъ округѣ хозяева болѣе другихъ довольны умолотомъ хлѣбовъ, особенно озими: на 60-ть сноповъ тамъ приходится 2 корца пшеницы и $2^1/_2$ ржи.

Картофель, на который столько разсчитывали въ Августѣ мѣсяцѣ, разросся весь въ ботву, въ ущербъ сбору, а во многихъ мѣстностяхъ, вслѣдствіе дождей, подвергся и болѣзни. Ожидали также вреднаго вліянія на это произведеніе большихъ тумановъ и такъ называемой медовой росы, господствовавшихъ въ половинѣ Сентября, и признаваемыхъ за причину картофельной болѣзни.

*) Корецъ = 32 гарнцамъ.

Хотя дожди и благопріятствовали кормовымъ травамъ, однако, необходимо замѣтить, не въ той мѣрѣ, чтобъ это могло обезпечить содержаніе скота на всю зиму. Оттого-то скотъ падаетъ въ цѣнахъ, а хозяева не перестаютъ придумывать способы къ прокормленію его до весны.

Въ сельско-хозяйственной хроникѣ Царства Польскаго истекшій годъ останется замѣчательнымъ, съ одной стороны учрежденіемъ Общества Земледѣлія, съ другой — сильнымъ недостаткомъ кормовъ, какъ будто вызвавшимъ это соединеніе силъ, въ видахъ успѣшнѣйшаго изысканія мѣръ противъ общественнаго бѣдствія.

Говоря о недостаткѣ корма для скота, нельзя не вспомнить словъ Президента главнаго Общества Земледѣлія въ Силезіи, который съ одобреніемъ говоритъ въ своемъ донесеніи объ обычаѣ мѣстныхъ жителей замѣнять обычный кормъ для овецъ древесными листьями. Въ этихъ видахъ тамъ окаймляютъ и дороги, и канавы, и плотины, и края рощъ, дубомъ, липою, ольхою и тополемъ, при чемъ, для подстриганья вѣтвей, тамъ придерживаются разсчитанной очереди. Послѣ Иванова дня, когда ростъ молодыхъ побѣговъ уже остановился, въ утренніе часы, когда еще овцы въ хлѣву, пастухи обрѣзываютъ молодыя вѣтви на назначенныхъ деревьяхъ, не трогая верхушекъ, состоящихъ изъ двухлѣтнихъ побѣговъ, вяжутъ въ пуки, по полъ-фута толщиною, и ставятъ для просушки вокругъ пней. Когда листья достаточно засохнутъ, ихъ укладываютъ подъ крышею или въ копны, листьями внутрь. Г. Бурггаузъ говоритъ, что, хотя красота деревъ при этомъ много теряетъ, однако средствомъ этимъ пренебрегать не должно, потому что листья древесные не только вполнѣ замѣняютъ сѣно, но и здоровье овецъ поддерживаютъ. Охотнѣе всего ѣдятъ онѣ дубовый листъ; листья ольхи предохраняютъ овецъ отъ головокруженія.

Въ истекшемъ году Силезцы не ограничивались стрижкою деревъ, состоящихъ на очереди; они рѣзали вѣтви и во всѣхъ частяхъ лѣса, по правиламъ лѣсоводства предназначенныхъ къ срѣзкѣ вѣтвей минувшею осенью. Лучшее время для работы до исхода Августа. Въ лѣсахъ рѣжутъ только слабыя вѣтви и боковые побѣги, отчего не дѣлается ущерба топливу, доставляемому осеннею обрѣзкою, а кормоваго матеріяла получается значительный запасъ. Вязанки

вѣтвей раскладываютъ по склонамъ или, на подобіе ржи, устанавливаютъ въ бабки, листьями вверхъ. За 60 вязанокъ, изготовленныхъ какъ должно, платятъ въ Силезіи 15 к. сер. При правильномъ же обрѣзываніи лѣсовъ, особенно дубоваго и липоваго, можно имѣть съ морга до 600 вязанокъ.

Въ письмахъ изъ Липнова указываютъ на ботву картофельную, которая въ минувшемъ году сильно разрослась: высушенная, она представляетъ весьма хорошій кормъ для скота и овецъ. Уборка ботвы, когда она вянуть начинаетъ, а ростъ картофеля останавливается, нѣсколько затруднительна, такъ какъ по срѣзкѣ надобно, тотчасъ разстилать ее для просушки, на ближнемъ свободномъ полѣ; но въ нынѣшнюю зиму труды и издержки по этой части легко могутъ окупиться.

Въ тѣхъ же письмахъ значится, что нѣкоторые хозяева прибѣгали даже къ осеннему посѣву рѣпы; но сѣмянъ не легко было отыскать, хотя платили за фунтъ и по 50 к. с., да и тѣ во многихъ мѣстахъ не взошли. Краснаго сѣменнаго клевера собрано отъ первыхъ покосовъ немного, а отъ вторыхъ гораздо больше. Въ бѣломъ клеверѣ совершенный недостатокъ: весенніе посѣвы или не взошли, или по всходѣ засохли. Это раждаетъ вопросъ: чѣмъ въ наступающемъ лѣтѣ замѣнить погибшій посѣвъ, особенно, если клеверъ былъ смѣшанъ съ тимоѳеевою травою, и былъ сдѣланъ на 4 года съ допущеніемъ на лугъ скота въ послѣдніе годы? Дороговизна, равняющаяся неимѣнію сѣменнаго клевера, едва ли дозволитъ въ наступающее лѣто засѣять имъ два поля. Къ сожалѣнію, не удались горохъ и вика, которыми замѣнять можно клеверъ. Весьма естественно, вопросъ этотъ составлять долженъ первѣйшій предметъ участія Земледѣльческаго Общества.

Въ Ленчицкомъ Округѣ, въ большихъ имѣніяхъ, задумывали кормить скотъ вареным картофелемъ, или прибѣгнуть къ обливкѣ корма соленою водою. Была даже мысль, основанная на нѣкоторыхъ опытахъ, укладывать солому въ стоги пластами, пересыпая каждые два-три пуда ея 20-ю золотниками соли. Такому приготовленію приписываютъ, по прошествіи двухъ недѣль, цѣлительныя свойства, особенно при дурныхъ качествахъ соломы послѣдней жатвы, дѣлающейся отъ посола вкуснымъ и питательнымъ кормомъ.

Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, въ особенности около Радзеева, появилась на лошадяхъ, преимущественно на жеребятахъ, болѣзнь мытъ и черви. Не худо было бы испытать при этомъ указываемое средство: по испеченіи хлѣба высушить въ печи 5 гарнцевъ ржи, потомъ поджарить зерна; въ слѣдъ затѣмъ распустить въ кипяткѣ $2^1/_2$ ф. соли, этимъ разсоломъ полить рожь, чтобы зерно разбухло и получило мягкость. Смѣшавъ 1 кварту такъ приготовленной ржи съ овсомъ, отрубями, либо съ рубленою ячною соломою, даютъ больному въ кормъ. Хотя сначала животное не охотно берется за пищу; однако скоро свыкается съ нею, и черезъ нѣсколько дней оно станетъ очищаться отъ червей и приходить въ здоровое состояніе.

Телята подвергались поносу, и вообще однолѣтки не приходили въ тѣло. Въ иныхъ мѣстностяхъ свирѣпствовала болѣзнь, похожая на дѣтскій грипъ. Заволоки въ этомъ случаѣ не только не оказали пользы, но еще усиливали зло.

Какъ велики опасенія жителей относительно къ кормамъ, заключить можно изъ того, что за прокормленіе стада овецъ предлагаютъ въ уплату ровно половину его. Такая крайность замѣтна преимущественно около Калиша, а въ Силезіи и того болѣе.

Замѣчательны предположенія, дѣлаемыя по этому случаю нѣкоторыми знатоками. Не полезнѣе ли при недостаткѣ корма оставлять овецъ яловыми? Нелучше ли заставить ихъ ягниться весною или лѣтомъ, вмѣсто зимы? Вотъ вопросы, занимающіе мѣстныхъ агрономовъ. Надобно замѣтить, что мысли эти имѣютъ практическое основаніе: во многихъ хозяйствахъ дѣйствительно замѣна эта сдѣлана, и оказывается, что майскій приплодъ всегда равняется и даже обгоняетъ въ ростѣ зимній. Приплодъ въ Августѣ мѣсяцѣ, хотя тоже лучше зимняго, но все же ягнята зимою будутъ требовать не малыхъ издержекъ корма.

Провидѣнію угодно было распространить неурожай и на юго-западный край Россіи. Тамъ пшеница до того пострадала, что въ Одессу многіе хозяева обращаются за сѣменами для будущихъ посѣвовъ. Въ Германіи и Венгріи сельское хозяйство также понесло огромные уроны отъ дождей, уроны, выразившіеся цѣною полутора рубля за корецъ. Впрочемъ дороговизна эта была мнимая, произведенная единовремен-

ными повсюду закупками. Во Франціи сборъ ниже средняго; онъ направилъ виды купечества на Италію и Одессу, гдѣ корецъ пшеницы поднятъ до 9 руб. с. На диво, одна Англія составляетъ исключеніе въ общемъ испытаніи. Туманы спасли ее отъ засухи.

Вообще, замѣтить должно, пшеница послѣдняго сбора вездѣ въ цѣнѣ уступаетъ предыдущей жатвѣ, потому что зерно нынѣшнее весьма хилое, маловѣсное и теряетъ много при очисткѣ. Рожь счастливѣе; она выросла и собрана при выгоднѣйшихъ условіяхъ, оттого и зерно ржаное полнѣе и полновѣснѣе. За рожь въ Августѣ же платили за весенней доставки по 5 р. за корецъ. Но чрезъ мѣсяцъ было уже пониженіе на 60 коп. с.

Хотя теперь мнѣнія европейскихъ агрономовъ несогласны относительно къ будущимъ цѣнамъ хлѣба; но, принимая въ соображеніе, что недостатокъ корма для скота нерѣдко и не въ одной мѣстности будетъ пополняться зерномъ, и имѣя притомъ въ виду совершенный неурожай гороха и плохой сборъ пшеницы, по всей справедливости заключать можно, что и при спокойствіи рынка въ Лондонѣ, цѣны на хлѣбъ будутъ высоки, особенно весною.

Свекловица вездѣ уродилась, а это отзовется и на сахарномъ производствѣ. Въ Царствѣ Польскомъ, на перворазрядныхъ заводахъ пойдетъ въ дѣло не меньше какъ по 100 т. корцевъ этого продукта, а на заводахъ Островы и Лышковскомъ надѣялись подвинуть производство до 200 т. на каждомъ. Чуть ли не больше еще позволено надѣяться отъ сахарныхъ заводовъ на югѣ Россіи, гдѣ тоже довольны урожаемъ свеклы. Словомъ, истекшій годъ, въ агрономическомъ значеніи, заслуживаетъ названія *свекловичнаго*.

Цѣна гарнца водки 45 к. Урожай картофеля, не смотря на болѣзнь его, считать можно удовлетворительнымъ.

Въ Липновѣ многіе владѣльцы пришли къ счастливой мысли обратить проросшую рожь на винокуренные заводы.

Шерсть—въ цѣнѣ. Но надобно замѣтить, что торговля не пришла еще въ себя послѣ денежныхъ кризисовъ. Кредитъ не вступилъ еще въ свои права. Къ усиленію застоя не мало содѣйствовалъ и недостатокъ воды въ сплавныхъ рѣкахъ, что весьма естественно производило замедленіе судоходства и высокія провозныя платы.

Во многихъ мѣстностяхъ Царства Польскаго свирѣпствовалъ карбункулъ, который нерѣдко поражалъ не только рогатый скотъ, но даже овецъ, лошадей и пр. Большую пользу оказывало отлученіе больнаго животнаго отъ стада.

Кровопусканіе не только не дѣлало пользы, но даже, можно сказать, убивало животное, особенно при значительной степени развитія болѣзни; замѣтное пособіе представляетъ соляная кислота, если давать ее больному животному каждый часъ по столовой ложкѣ съ полъ квартою воды, пока пульсъ не дойдетъ до нормальной мѣры. Есть мнѣніе (за справедливость котораго трудно ручаться), будто кровопусканіе дѣйствительно можетъ имѣть мѣсто въ этой болѣзни, но только какъ предохранительное средство, предупреждающее самую болѣзнь. Также иные полагаютъ возможнымъ соляную кислоту замѣнять сѣрною. Считаютъ полезнымъ разсѣканіе опухоли, и потомъ прижиганіе раны каленымъ желѣзомъ. По нѣкоторымъ свѣдѣніямъ, пользу приносилъ хлѣбный квасъ, при употребленіи заволокъ на горлѣ.

По письмамъ изъ Радома ни хлористая известь, ни сѣрная кислота, ни мышьякъ, не оказывали ожидаемыхъ послѣдствій. Тамъ же значится, что одинъ ветеринаръ, при вскрытіи павшаго отъ карбункула животнаго, ранивъ себѣ палецъ, подвергся такъ-называемой *черной коростѣ*, и умеръ по прошествіи двухъ дней. А одинъ хозяинъ умеръ въ непродолжительномъ времени отъ крови, брызнувшей ему въ лицо при кровопусканіи больному животному. Подобная смерть постигла и другаго, брата ветеринара. Нѣсколько крестьянъ жизнію заплатили за глупость употребить въ пищу мясо животнаго одержимаго карбункуломъ.

Въ Царствѣ Польскомъ коса начинаетъ изгонять серпъ. При искусной косьбѣ, какъ извѣстно, скошенный хлѣбъ самъ ложится рядами, которыя стоитъ только брать и связывать. Въ иныхъ мѣстахъ въ употребленіи и жатвенныя машины. Въ Силезской газетѣ (№353 — 1858 г.) описаны опыты жатвенныхъ машинъ въ присутствіи членовъ земледѣльческаго общества, одной по системѣ Мак-Кормика, сдѣланной мѣстнымъ механикомъ, другой — присланной изъ Берлина для земледѣльческой школы. Дѣлались также опыты съ машинами Бороша и Эйхмана изъ Праги.

Но въ имѣніяхъ Адама Потоцкаго жатвенныя машины и

въ дѣйствительномъ употребленіи. Дѣйствіе рѣжущаго механизма въ его машинахъ сходно съ дѣйствіемъ машины Маккормика: рожь при срѣзкѣ наклоняется вращающимися крыльями, срѣзанная же ложится на три архимедова винта, параллельные между собою, ложится безъ малѣйшихъ сотрясеній, и потомъ падаетъ на землю такъ, что не нужно разравнивать и раскладывать ее въ кучки, для вязанія въ снопы. Дѣйствіе это уподобить можно свертыванію толстаго сукна или матраса. Это показываетъ совершенство устройства послѣдней части машины. Снарядъ свободно можно повышать и понижать, когда нужно. На нивѣ ровной и очищенной отъ камня, срѣзываніе такъ ровно и низко, что жнецамъ невозможно этого достигнуть. Чтобы снарядъ привести въ движеніе, необходима четверка лошадей или воловъ, которыхъ нужно смѣнять дважды въ день, и два человѣка, изъ коихъ одинъ на козлахъ правитъ запряженными животными, другой идетъ за машиною и наблюдаетъ за правильнымъ ея ходомъ *). На поляхъ съ загонами по шести отворотовъ, съ глубокими бороздами, дѣйствіе равно возможно, и притомъ какъ вдоль, такъ и поперегъ загона. Если вѣрить извѣстіямъ, машина эта срѣзываетъ ежедневно 10-ть морговъ и, слѣдовательно, замѣняетъ отъ 40 до 50 работниковъ. Остается желать только послѣ этого, чтобы изобрѣтательность указала средства уменьшить грузъ снаряда, вредный еще и въ томъ отношеніи, что на мягкой почвѣ колеса машины глубоко врѣзываются въ землю. Вообще надѣяться должно, что за отмѣною барщины употребленіе машинъ сильно распространится, и пойдутъ даже въ ходъ машины паровыя, такъ мало доселѣ примѣненныя къ земледѣльческимъ работамъ. И теперь уже нѣкто Пенчъ, къ досадѣ мѣстныхъ Евреевъ, отстраиваетъ въ Радомѣ паровую мельницу, а въ окресностяхъ Влодавскихъ вводится уже другая паровая машина для работъ на мызѣ. Кромѣ того и въ имѣніи *Семень* заведена также паровая машина въ 6-ть силъ, цѣною въ 1,350 рублей сер:, для работы на винокуренномъ заводѣ, при молотьбѣ и рѣзкѣ соломы. Другой экземпляръ этой послѣдней купленъ для имѣнія Любартова. Но по достовѣрнымъ свѣдѣніямъ паровые двигатели заведены или по крайней мѣрѣ

*) Это машина Бургеса и Кея, работавшая въ 1858 г. у Барона Шлиппенбаха и въ Земледѣльческомъ Училищѣ. *Р.*

куплены и для другихъ хозяйствъ, такъ—что насчитываютъ ихъ въ Царствѣ Польскомъ до 12 шт.

Изъ *Мѣхова* увѣдомляютъ, что въ тѣхъ мѣстностяхъ клеверъ потерпѣлъ много отъ паразитовъ cuscuta europaea принадлежащаго, по соображеніямъ мѣстныхъ спеціялистовъ, къ отдѣлу вьющихся растеній (convolvulaceae) это однолѣтнее растеніе, живущее насчетъ другихъ, то есть, питающееся соками другихъ растеній. Оно замѣчательно тѣмъ, что въ зародышѣ неимѣетъ корешка, потому, что ему ненужно добывать пищи изъ земли. Когда образуется въ немъ стебель, оно обвивается вокругъ сосѣдняго растенія и въ нѣсколькихъ точкахъ отпускаетъ усики, которыми и впивается въ растеніе какъ пьявка. Паразитъ этотъ нападаетъ преимущественно на ленъ и клеверъ; по быстротѣ развитія своего онъ весьма скоро заглушаетъ жизнь другаго растенія. Когда на клеверѣ будетъ замѣчено присутствіе такого посѣтителя, посѣвъ должно заблаговременно скосить, пока сѣмена паразита не созрѣли и невысыпались: въ противномъ случаѣ бѣда возобновится на будущее лѣто.

Изъ *Пилицка* увѣдомляютъ о потеряхъ въ хвойныхъ лѣсахъ отъ насѣкомаго, называемаго тамъ *Боречникъ*. Его стряхиваютъ съ деревъ, и послѣ этого оно непремѣнно погибаетъ.

Около Люблина между 20 числомъ Іюня мѣсяца и 10-мъ Іюля волки поранили четверыхъ а заѣли восемъ человѣкъ. Въ послѣдствіи этихъ печальныхъ случаевъ было 18-ть. Произшествія эти весьма обыкновенны тамъ, гдѣ непроизводятся облавы.

Варка меда. — Предлагаются здѣсь способы варенія меда, употребляемые въ Польшѣ, и въ теченіи времени доведенные до высшей степени совершенства.

1) *Медъ малиновый*, вишневый, *черешневый* (деренякъ). Не менѣе какъ въ 30 гарнцевъ боченокъ сполна насыпается означенными ягодами и наливается двумя квартами рому или чистаго спирта. Все это пусть стоитъ сутки, и потомъ настой слить въ особую посудину, на ягоды жъ налить медовой сыты, слѣдующимъ образомъ приготовленной. Двѣ части чистаго меда растворить въ одной части мягкой воды и кипятить снимая пѣну, пока не выварится четвертая доля всего. Когда отваръ остынетъ, тогда онъ годенъ къ наливанію на ягоды. Налитыя вареной сытой ягоды въ умѣренной теплотѣ подвергаются броженію, по окончаніи котораго боченокъ помѣщается въ погребѣ, закупоривается и

оставляется въ покоѣ на цѣлыя шесть мѣсяцевъ. По прошествіи этого срока настой переливается въ другую посудину, и когда отстоится и сдѣлается осадокъ, наполняютъ имъ бутылки, закупориваютъ со смолою и ставятъ въ сухой песокъ.—Медъ этотъ превосходнаго вкуса, особенно малиновый, и весьма долго сохраняется.

2) *Приготовленіе легкаго меда*, для продажи и для домашняго употребленія (способъ Витвицкаго). Когда производится подрѣзываніе меда, то получается значительное количество сладкой воды при обмывкѣ сотовъ. Гдѣ имѣются значительныя посѣки, этой воды имѣется столько, что опытный медоваръ легко превратить ее можетъ въ медовый напитокъ.

Во многихъ городахъ польскихъ губерній находятся медовары изъ евреевъ. Варить медъ всего лучше на винокуренныхъ заводахъ, гдѣ приготовлять можно медъ третной и четвертной. Чѣмъ въ большемъ размѣрѣ производится вареніе меда, тѣмъ онъ можетъ быть дешевле. Медоваръ, принявшійся за дѣло, долженъ операцію лично довести до окончанія, а при этомъ внимательно наблюдающій весь ходъ дѣла, легко изучить можетъ весь уходъ. Евреи, мѣщане и крестьяне охотно пьютъ медъ съ корнями, особенно имбирный. Иные медовары употребляютъ при выварке меда корень аира (татарское зелье), разные цвѣты и горькія травы кладутъ даже перецъ въ небольшомъ количествѣ, гвоздику, бобковое растеніе и пр. Бѣдный классъ называетъ такой медъ крѣпкимъ и считаетъ за лекарство въ болѣзняхъ желудка.

Примѣчаніе. Полубочки должны быть всегда полны: остатки отъ полубочекъ сливать въ боченки,—этимъ предупреждается окисаніе. Чѣмъ дольше кипятится сыта, тѣмъ медъ получаетъ больше крѣпости. Когда отваръ очень сладокъ и при пробѣ его слипаются губы, это обѣщаетъ медъ хорошаго достоинства. Если сыту варить черезъ мѣру, получится сыропъ, вмѣсто меду. Когда сыропъ такой простынетъ, онъ получаетъ густоту: его разводить можно кипяткомъ. Кому неслучалось еще производить опытовъ медоваренія, тотъ долженъ начать практику въ небольшихъ размѣрахъ. Легкій медъ, такъ называемый *пятеричный* и *шестеричный* варится одинаковымъ образомъ, только меньше кипятится. Его скорѣе можно употреблять для питья, только остерегаться должно, чтобы онъ не прокисъ. Этотъ медъ зимою превосходно замѣняетъ пиво: зимою онъ не такъ легко прокисаетъ. Желая сообщить напитку этому пріятнѣйшій вкусъ, нужно положить въ боченокъ нѣкоторое количество сушеныхъ вишень, малины либо черешни и т. п., или

же въ этомъ самомъ медѣ отварить означенныя ягоды и слить въ посудину.

3) *Варка меда по способу Дзержона.* Медовая вода кипятится въ котлѣ на вольномъ огнѣ, и при этомъ снимается пѣна, пока отваръ неочистится до-того, что свѣжее яйцо станетъ плавать на поверхности выставляясь наружу однимъ концомъ своимъ. Послѣ этого вода сливается въ особую посудину, стынетъ и снова переливается въ бочку или во что другое, поставленное въ теплѣ отъ 10 до 12 градусовъ по Реомюру. Отваръ, прикрытый холстомъ, предоставляется броженію на шесть недѣль, по прошествіи которыхъ процѣживаютъ его сквозь толстую бумагу въ другую посудину. Что не войдетъ, разливается въ бутылки которыя заткнуть слѣдуетъ холщевыми затычками и поставить въ погребѣ. Броженіе и здѣсь еще продолжается, и по этой причинѣ нельзя допустить закупорки наглухо. По совершенномъ же окончаніи броженія весь медъ разливается въ бутылки, и тогда уже закупоривается плотно и устанавливается въ холодномъ погребѣ. Такой напитокъ сохраняется многіе годы, и чѣмъ старше, тѣмъ больше вкусъ его улучшается.

Въ историческихъ изслѣдованіяхъ Эдмунда Ставискаго, относящихся къ Сельскому Хозяйству страны. —(Варшава, 1858 г.) сдѣланъ вѣрный очеркъ хозяйства Польши. Вотъ что авторъ говоритъ объ этомъ предметѣ.

«Съ тѣхъ поръ, говоритъ авторъ, какъ я сталъ смотрѣть на сельскія наши отношенія, на состояніе хозяйствъ, на механизмъ и связь частей съ цѣлымъ, меня сильно поражали разные несообразности и недостатки. Представлялось мнѣ не одно зло, которое утверждено обычаями, освящено временемъ, и которое, обратившись въ привычку, не задѣвало уже ничьего вниманія и не порождало мысли о возможности лучшаго или объ измѣненіи существующаго порядка вещей.»

«Видѣлъ я, что хозяйства стремятся къ большимъ размѣрамъ, вмѣсто того, чтобъ трудъ и капиталы сосредоточивать на меньшихъ, но отборныхъ пространствахъ, и тѣмъ самымъ глубже проникать въ сущность дѣла. Видѣлъ, какъ значительнѣйшіе владѣльцы падали подъ гнетомъ запутанностей въ хозяйствѣ, въ борьбѣ съ недостатками рабочихъ силъ и средствъ, а еще болѣе съ непризванными потребностями и привычками. Видѣлъ возрастающую нужду и порчу рабочаго класса, иногда вслѣдствіе дурно расчитанныхъ мѣръ къ улучшенію быта его. Видѣлъ земледѣльческія операціи, съ излишними размѣрами противъ городской населенности,

противъ состоянія промышлености, денежной цифры въ народѣ, положенія кредита и скотоводства. Видѣлъ владѣнія, чуждавшіяся своихъ системъ, науки, и даже логики; владѣльцевъ, неспособныхъ разстаться съ системою барщины, и организацію общинъ убивающую ихъ самостоятельное существованіе.

При видѣ всего этого очень естественно возникла мысль заняться изслѣдованіемъ причинъ и способовъ помочь тому, что осуждаетъ разумъ и опытъ.

Мнѣ казалось, что, для раскрытія причинъ, для разъясненія дѣйствительности, для полнаго отчета во всемъ, для изобличенія ошибокъ, для избѣжанія повтореній, сдѣланныхъ уже опытовъ, и для утвержденія послѣ того вѣрныхъ опоръ для дѣла, — мнѣ казалось необходимымъ обозрѣть и изучить прошедшее. Доискаться — что, какъ и для чего дѣлалось, отчего что упало или измѣнилось и какія того были послѣдствія; разсмотрѣть и сравнить разныя эпохи, законоположенія и обычаи сельскіе и въ урокахъ прошедшаго отыскать назиданія для настоящаго, вотъ цѣль мною избранная.»

Могучій свѣтъ, брасаемый авторомъ книги на всякія подробности и на общій организмъ мѣстнаго сельскаго быта, не можетъ остаться безъ столь же могучаго вліянія на сельское хозяйство въ эпоху, когда на него обращаются взоры всѣхъ. Нѣтъ сомнѣнія, что сельское хозяйство въ послѣднее время сдѣлало большіе шаги; но разобщенная дѣятельность отдѣльныхъ землевладѣльцевъ, безъ сношеній безъ назиданій критики, многихъ уже хозяевъ подвергла ущербамъ, цѣннымъ испытаніямъ, безполезно повторяемымъ, и производитъ важные недочеты въ общемъ народномъ благосостояніи. Означенный авторъ, «Изысканій.», крайне занимательнымъ изложеніемъ своимъ, знакомитъ читателей съ тѣми путями, по коимъ мѣстное хозяйство шло къ настоящимъ улучшеніямъ и весьма осязательно указываетъ на условія будущихъ успѣховъ.

А вотъ и еще мѣсто изъ этой книги:

«Мы убѣдились (въ нашихъ изысканіяхъ), что вѣчные священныя истины нравственности и правды въ такой степени преобладаютъ надъ судьбами обществъ и государствъ, что безъ нихъ нѣтъ порядка, твердости, безопасности. Напрасно мы перетолковывали бы законы, созидали теоріи, уставы, учрежденія, еслибъ не было ничего святаго въ сердцахъ и совѣсти, чистаго просвѣтлѣнія въ умахъ. Все хорошее увлечетъ водоворотъ ложно направленныхъ обычаевъ и нравовъ, Есть высшая сфера убѣжденій, вѣрованій и чувствованій. откуда черпать должны свою силу и авторитетъ, законы и

учрежденія. Въ ней-то благія мысли становятся долгомъ и являются въ міръ дѣйствительности въ формѣ непреложныхъ правилъ. Прежде всего духъ любви къ ближнему и самоотверженія долженъ насквозь проникнуть общественный организмъ, и тогда уже, съ такимъ цементомъ, воздвигнуть можно зданіе, которому не будетъ недоставать ни прочности, ни самостоятельности.

Корысть и эгоизмъ, какъ въ частномъ быту, такъ въ сферѣ общественныхъ сословій и въ цѣлыхъ націяхъ, представляя собою отступленіе отъ вѣчной истины, отъ верховнаго условія, свыше положеннаго въ основу частныхъ и политическихъ обществъ человѣческихъ, влекутъ за собой неотвратимое паденіе. Корысть и эгоизмъ — это вѣчное условіе саморазрушенія и всеобщаго уничиженія — къ несчастію, въ частности имѣетъ видъ орудія преуспѣянія.«,

Выписки изъ Губернскихъ Вѣдомостей за 1859 г. — Число свекло-сахарныхъ заводовъ въ Россіи въ 1848 году доходило до цифры 337, и получалось отъ нихъ слишкомъ милліонъ пудовъ сахарнаго песку. Можно судить, какое употреблялось и употребляется для этого количество свеклы, когда для извлеченія одного пуда песку нужно не менѣе 30 пудъ этого свеща. Началомъ промысла этого у насъ почесть должно 1825 годъ, когда во всей имперіи было небольше 2 свекло-сахарныхъ заводовъ. Отъ вышепоказаннаго года (1848) прошло уже десятилѣтіе, и промышленность конечно не остановилась. Въ Кіевской Губерніи, гдѣ въ настоящее время почти половина выдѣлывается всего количества сахара, которое Россіи получаетъ изъ всѣхъ своихъ мѣстностей не исключая и Царства Польскаго; первыя попытки обращать свеклу въ сахаръ были въ 1834 году; но настоящими успѣхами въ свекло-сахарномъ производствѣ страна эта обязана только средствамъ и глубокому знанію графа А. А. Бобринскаго. Теперь замѣчательнѣйшіе сахарные заводы находятся въ Черкасскомъ уѣздѣ; послѣ нихъ славятся Каневскіе и Чигиринскіе. Польза для страны тутъ очевидна. Не говоря о томъ, что жители находятъ въ этомъ дѣлѣ прибыльную работу, разведеніе свекловицы улучшаетъ почву и способствуетъ къ переходу отъ трехпольнаго хозяйства къ многопольному.

Заводъ гр. Бобринскаго близъ местечка Смѣлаго. Обширность хозяйства этого владѣльца послужила поводомъ и къ основанію мастерской для земледѣльческихъ орудій, съ литейною. Двигателемъ употребленъ при этомъ локомобиль въ 6 силъ.

Говоря о хозяйствѣ г. Бобринскаго нельзя не упомянуть

объ одной особенности — объ удобреніи мясомъ. Мясо высушиваютъ сперва въ печи и потомъ на мельницѣ превращаютъ его въ муку, — удобреніе готово. Само собою разумѣется, что съ такимъ тукомъ никакое гуано соперничать не можетъ; но какая должна быть дешевизна мяса, для этого употребляемаго! Мясо — результатъ травы, а тутъ оно становится ея началомъ...

Чтобъ дать хоть приблизительное понятіе о размѣрахъ этого хозяйства, довольно сказать, что подъ одной свекловицею находится нѣсколько тысячъ десятинъ земли, которая пропахивается болѣе, нежели на полъ-аршина. Сѣютъ посредствомъ сѣялокъ, рядами весьма правильными. Луцерна и эспарцетъ занимаютъ чуть ли не до 5000 десятинъ, — за эту статью выдана владѣльцу Смѣлаго, на выставкѣ въ Кіевѣ, золотая медаль. Число людей, работающихъ въ всемъ этомъ хозяйствѣ простирается до 10 тысячъ. Благоразуміе и человѣколюбіе хозяина не преминули довершить раціональность его сельской дѣятельности: въ мѣстечкѣ Смѣломъ, улицы коего вымощены шоссе, кромѣ другихъ полезныхъ устройствъ, имѣются больница и школа.

Г. Кайль, какъ будто для подрыва машиннаго завода помѣщика, придумалъ основать въ Смѣломъ складъ машинъ своихъ, употребляемыхъ въ сахарномъ производствѣ. Г. Бобринскій, увѣренный, конечно, въ прочности своего дѣла, самъ разрѣшалъ ему этотъ складъ. Видно графъ недорожитъ другими побѣдами, кромѣ основанныхъ на прямомъ искусствѣ и на разумной силѣ *).

(*Кіевскія Губ. Вѣдомости*).

На Дону главная основа хозяйства рогатый скотъ. И тяжелая почва, требующая большой силы при паханіи, и трудность перевозки, и недостатокъ постоялыхъ дворовъ, все въ сложности налагаетъ на жителей необходимость содержать большія стада коровъ. Къ сожалѣнію, содержаніе скота на Дону таково, что падежъ отъ чумы тамъ считается за нормальное и неизбѣжное состояніе. Въ послѣднія 20 лѣтъ насчитывается падшаго скота свыше 150,000 головъ. **) Асколько жъ случаевъ не вошедшихъ въ общія свѣдѣнія!

Скотъ на Дону находится почти въ полудикомъ состояніи, оттого-что проживаетъ почти круглый годъ подъ откры-

*) Въ Кіевской Губерніи благоустройствомъ, высокою техникою и размѣрами отличаются заводы: графа Браницкаго, Яхно, Симиренко и другіе. Въ большей ихъ части вводится, вмѣсто огневаго, паровое производство, которое, требуя меньше топлива и свекловицы, даетъ и лучшій сахаръ.

**) Годовые отчеты Врачебной Управы В. Донскаго.

тымъ небомъ, осень на Дону положимъ, рѣдко отличается дождями, но зато зима представляется губительнѣйшею смѣсью дождей и морозовъ, а весна является лишь продолженіемъ всего этого. Не менѣе того и лѣто не измѣняетъ общему характеру погоды. Послѣ жаркихъ дней наступаютъ пронзительно-холодныя ночи; послѣ сильной засухи холодные дожди. Таково физическое строеніе края, занимающаго положеніе теплой страны, но заслоненнаго отъ юга громадами Кавказскихъ горъ. Достаточно уже вліянія атмосферы, чтобы скоту, какъ и всякому живому существу, подвергаться въ такой мѣстности потерѣ силъ и здоровья. Но на Дону атмосфера еще изъ слабѣйшихъ затрудній для скотоводства. Надобно присоединить къ этому недостатокъ водопоевъ. Стаду, состоящему безъ малаго изъ 1000 штукъ, тамъ за-частую приходится продовольствоваться стоячею водой въ балкахъ, въ ставкахъ, задерживающихъ весеннюю воду, изрѣдка освѣжаемую впослѣдствіи дождями. И до такихъ водопоевъ нерѣдко нужно бываетъ проходить животнымъ, подъ палящимъ зноемъ, верстъ 6—7 и болѣе, *чтобы въ поту напиться!* А кормъ? Противъ лѣтняго корма сказать нечего; но зимою скотъ большею частью стоитъ подъ открытомъ небомъ, въ загонахъ и принужденъ довольствоваться соломою, иногда съ крышъ снимаемою, или же осокою и бурьяномъ, которые часто притомъ заносятся снѣгомъ или втаптываются въ грязь. Падежъ собственно открывается весною, когда исхудалое животное спѣшатъ владѣльцы выгнать изъ загоновъ, не дождавшись, пока дожди омоютъ поле.

Случается, что заразу на Донъ заносятъ и изъ другихъ мѣстностей: хотя это бываетъ и рѣдко, на зато всегда мѣтко, потому что скотъ тамъ всегда, какъ нельзя болѣе приготовленъ къ заразѣ, къ тому жъ *и предосторожностей состороны* жителей не дѣлается никакихъ. Падежъ у туземцовъ принимается за кару небесную, противъ которой и грѣшно, и тщетно прибѣгать къ предохранительнымъ мѣрамъ!..

Зачумленное животное тотчасъ теряетъ апетитъ и жевачку, обнаруживаетъ главнѣйше ознобъ, доходящій до дрожанія, ходитъ шатаясь, трясетъ головою, иногда скрежещетъ зубами; изо рта отдѣляется множество слюны, глаза наливаются кровью. На второй и третій день обнаруживается кашель, изъ носа отдѣляется гноевидная слизь, сгущающаяся впослѣдствіи въ настоящій гной. Слезящіеся глаза какъ будто покрыты пылью и едва видятъ. Испражненія жидки, часть съ примѣсью крови, и зловонны. При такихъ признакахъ животное томится жаждою, а не пьетъ или пьетъ очень мало. Когда

лежитъ, то голову склоняетъ къ брюху; стоитъ же сгорбившись. Безчувственность къ наружной боли такъ велика, что животное не обращаетъ вниманіе на укушеніе насѣкомыхъ.

Ветеринарный лекарь Коммисаровъ, кромѣ общихъ способовъ противъ чумы — прививанья и убиванья зачумленнаго животнаго, закапыванья убитаго со всѣми извѣстными предосторожностями, и разобщенія стада на отдѣленія, коему полезно тогда ставить на груди заволоки, а внутрь довать воду съ купороснымъ масломъ (2 зол. на ведро) предлагаетъ мѣстные совѣты предохраненія скота отъ заразы. Павшую скотину не зарывать, по туземному предразсудку, въ воротахъ загона, а отвозить подальше и закапывать со шкурою такъ глубоко, чтобъ собаки не могли ея вырыть. Трупъ не худо посыпать известью. Навозъ послѣ павшаго скота сжигать въ полѣ. Платье прислуги, посуду и самый хлѣвъ съ принадлежностями обмыть крѣпкимъ кипящимъ щолокомъ. Но прежде всего г. Коммисаровъ требуетъ кореннаго измѣненія порядка содержанія скота. Такъ, по его мнѣнію необходимо много большихъ ставковъ, хоть разъ въ годъ слѣдуетъ счищать спускомъ воды. Изъ колодезей на Дону воду, по его мнѣнію, непремѣнно слѣдуетъ пропускать сквозь песокъ и уголь, переложенные соломою, напр. въ бочкѣ съ просверленнымъ дномъ. Въ зной лѣтній доставлять скоту тѣнь навѣсами. Въ непогоды непремѣнно загонять его въ теплые хлѣва, а передъ выгономъ давать небольшое количество сѣна или соломы, перваго хоть 4 ф. на штуку, а послѣдней вдое. Имѣть хозяевамъ скота столько, чтобъ можно было его зимою содержать безъ изнуренія. Въ заключеніе, г. Коммисаровъ совѣтуетъ давать въ зиму каждой скотинѣ не менѣе 18 фун. соли и каждыя сутки, приводя слова одного русскаго скотовода: давайте скоту побольше соли — онъ будетъ ѣсть землю и будетъ сытъ.»

(*Донскія Войсковыя Вѣдомости*).

ОТДѢЛЕНІЕ IV.

СМѢСЬ.

Сельско-хозяйственная Хроника. — Начнемъ на этотъ разъ нашу хронику замѣткою о дренажѣ, и именно, сравненіемъ на этотъ предметъ практическаго взгляда Англіи и Франціи. Послѣдняя всѣ усилія обращаетъ на дренажъ и на дренажъ *); Англія же занимается имъ какъ частію цѣлаго, обнимающаго собою всѣ возможныя агрономическія мѣры. Мы, съ своей стороны, готовы считать направленіе французское одностороннимъ; напротивъ въ англійскомъ мы видимъ полную раціональность дотого, что рѣшаемся утверждать, *дренажъ, отдѣльно примѣняемый въ хозяйствѣ, не въ состояніи вознаградить всѣхъ издержекъ, по производству его сдѣланныхъ*... Нѣтъ, дренажъ благодѣтеленъ въ сельскомъ хозяйствѣ тогда только, когда рядомъ съ нимъ не пренебрежены и обработка почвы и удобреніе ея, и, словомъ, когда хозяйство ведется во всѣхъ пріемахъ безъ исключительныхъ разсчетовъ на силу дренажа. Развѣ орошеніе не столько же спасаетъ во время засухи, какъ дренажъ въ сырое лѣто? На дренажъ смотрѣть должно какъ на одну половину дѣла, на орошеніе какъ на другую, совершенно равносильную первой. Но и вода вообще не исключительное условіе прозябанія. Растительная сила черпаетъ свои средства и изъ началъ

---

*) Французское Правительство для частныхъ землевладѣльцевъ открыло заемъ на 30 милл. р. (100 м. фр.) — для производства дренажа.

почвы, и изъ воздуха, не говоря уже объ элементѣ теплорода. Напирая на одну сторону хозяйства, производитель рискуетъ нарушить равновѣсіе въ системѣ, на которой основано Творческой рукою существо растенія.

Сравненіе навоза съ гуано.

1,000 килограммовъ навоза, цѣною въ 10 франковъ, заключаютъ въ себѣ:

Азота	3	килограмма	на 9 фр.
Углекислоты	4	»	на 1 »
	7	»	10.

Хорошее гуано, за 1 килограммъ котораго платится 35 сантимовъ, заключаетъ въ себѣ 10 до 12% азота и 20 до 24% углекислоты.

Слѣдовательно въ 100 килограммахъ этого удобренія, стоющаго въ покупкѣ 35 фр., 10 килогр. азота на 30 фр.
20 » углек. » 5 »

Если 31 килограм. гуано замѣняетъ 1,000 такихъ мѣръ навоза, то (въ портахъ Франціи) гуано считать можно на одной степени стоимости съ навозомъ.

За всѣмъ тѣмъ, замѣтить должно, сравненіе это не слѣдуетъ принимать за окончательно вѣрное, и основывать на немъ практическія дѣйствія. Оно только служить можетъ поводомъ для спеціалистовъ къ дальнѣйшимъ, болѣе строгимъ опредѣленіямъ туковъ вообще. Относительно къ гуано должно имѣть вниманіе и на то, что въ послѣднее время въ торговлѣ оно подверглось подлогамъ и обманамъ, ослабляющимъ его достоинство, и могущимъ при опытахъ вводить въ заблужденіе.

На западѣ агрономы усердно занимаются повѣркою способа уничтоженія въ хлѣбѣ *головни*. Способъ этотъ состоитъ въ промывкѣ, или, лучше сказать, въ намачиваніи сѣмянъ (если между ними замѣчены нездоровыя зерна) въ известковой водѣ, въ которую примѣшана $^1/_{200}$ сѣрной кислоты. При опытахъ оказались сильныя противорѣчія: при одномъ посѣвѣ успѣхи превзошли ожиданіе, головня уничтожена и сѣмена не потерялись; при другомъ, хотя и избавились головни, но повредили много зеренъ, отчего вышла слабая жатва. По соображенію побочныхъ обстоятельствъ, найдено, что полный успѣхъ достигнутъ былъ при обильныхъ дождяхъ; напротивъ неблагопріятный исходъ совпадалъ съ засухою.

Заключать должно, что еще не вѣрно установлена пропорція кислоты; ее, по видимому, слѣдуетъ уменьшить. Прибавка дождевой воды къ посѣву конечно ослабляетъ примѣсь кислоты, оставшейся въ зернахъ,—и тогда не только достигается главная цѣль, уничтоженіе головни, но и не доходитъ до поврежденія здоровыхъ зеренъ. Впрочемъ, сокращеніе продолжительности намачиванія можетъ замѣнить убавку доли означенной примѣси.

Само собою разумѣется, что при мочкѣ сѣмянъ всплывающій соръ и легкія сѣмена должно отбрасывать.

Кислоту растворяютъ въ теплой водѣ, но смачиваютъ сѣмена по совершенномъ охлажденіи воды. Для посѣва слѣдовало бы просушивать сѣмена, но, съ другой стороны высушенныя зерна отдѣляютъ осадокъ въ видѣ порошка (окись мѣди), который, падая на легкія сѣющаго, производитъ сильное колотье и можетъ совсѣмъ разстроить здоровье.

Болѣе всего отвлекаетъ вниманіе сельскихъ хозяевъ господствующій недостатокъ кормовъ. При такомъ положеніи сравниваютъ и соображаютъ какъ цѣнность, такъ и питательность разныхъ продуктовъ. Такъ питательность *сѣна* обыкновеннаго, *картофеля* и *барды* отъ картофельной водки, опредѣлена цифрами $3^1/_2$, 2, 1. Впрочемъ, послѣдняя подлежитъ еще спору. Отъ преувеличеннаго мнѣнія г. Шампонуа, который барду ставитъ въ уровень съ цѣльнымъ картофелемъ *), питательность ея обозначается въ убывающихъ величинахъ: $^3/_4$, $^2/_3$ и даже ниже.

Изъ письма г. Ламота приводимъ одно мѣсто о системѣ производства навоза, какъ заключающее въ себѣ особенный взглядъ на дѣло. Желать содержать большое число скота при данномъ количествѣ корма, и пополнять кормъ прибавкою соломы, значило бы только увеличивать расходъ—на устройство хлѣвовъ, на присмотръ за скотомъ, на храненіе и перемѣщеніе навоза въ большомъ количествѣ. Это значило бы производить удобреніе, трудно разлагающееся и неспособное дѣйствовать скоро.

Всякому хозяину доступно опредѣлить содержаніе азота

*) Мнѣніе г. Шампонуа основано на отчетахъ одной германской формы, гдѣ, впрочемъ, опыты дѣлались не съ картофелемъ, а со свеклою. Но при винокуреніи къ свеклѣ присоединяются хлѣбныя сѣмена, которыя и могутъ замѣнять потери свеклы при производствѣ.

въ различномъ кормѣ и количество навоза, отъ содержанія скота при данномъ кормѣ получаемаго. Впрочемъ, извѣстно всякому и то, что животное съѣдаетъ количество корма по пропорціи своего вѣса.

На животное смотрѣть можно какъ на кубикъ: сколько ни положите въ него азота, пищеварительный приборъ его всегда выдѣлитъ его узаконенную долю, точно кубикъ, дающій количество алькоголя, всегда соразмѣрное содержанію матеріяловъ, его наполняющихъ.

Фермеръ, основывая три усадьбы, говоритъ:

«Въ одной, при данномъ количествѣ корма будутъ на содержаніи шесть головъ скота, которымъ въ пополненіе пищи и на подстилку будетъ отпускаться солома, съ цѣлію умноженія навоза.

Въ другой будутъ отпускать то самое содержаніе на двѣнадцать скотинъ, не подкрѣпляя его соломою и не обращая этой послѣдней на подстилку.

Въ третьей усадьбѣ будутъ содержаться только отъ шести до осьми быковъ, изъ коихъ четыре каждогодно должны откармливаться въ тукъ. Сперва для нихъ пойдетъ обыкновенная пропорція корма, но безъ прибавки соломы; потомъ прибавится отава дятлины, луцерны, пѣтушьихъ гребешковъ, а также свекла, горошекъ, пшено, даже зеленое сорго, заключающія въ себѣ двойное количество азота. Соломы отпускаться будетъ не больше, какъ на необходимую подстилку, и сколько нужно для поглощенія изверженій.

По первой изъ усадебъ болѣе всего хлопотъ и издержекъ, безъ малѣйшей пользы для скота, производящаго навозъ.

По второй навоза получится быть можетъ и меньше, но за то болѣе годнаго и питательнаго; издержекъ тоже меньше и больше пользы для скота.

По третьей двойное количество лучшаго навоза, издержекъ меньше и много пользы для скота.

Итакъ, навозъ долженъ измѣряться не числомъ скота и не объемомъ, а качествомъ корма.»

О кормѣ лошадей продолжаются опыты во Франціи; въ Англіи же дѣло это считается за рѣшенное. Компанія омнибусовъ въ Лондонѣ, въ 1857 году, когда г. Рено началъ

мысль свою осуществлять, содержала 5,940 лошадей. Изъ нихъ 3,000 получали рѣзаное сѣно и мятый овесъ:

овса на одну лошадь въ сутки	18	фунт.
сѣна » » »	8	»
соломы (тоже рѣзаной)	$2^1/_2$	»
Всего	$28^1/_2$	»

Другая половина пользовалась кормомъ по прежнему порядку, именно, овса 21 ф.
сѣна 14 »
Всего 35 ф.

Въ книгахъ компаніи опредѣлена экономія по новому способу въ 7 к. с. въ день на каждую лошадь, что при 6,000 лошадяхъ составляетъ ежедневно 420 рублей. И при такомъ сокращеніи расходовъ, по сознанію компанейскихъ кучеровъ, новая система благопріятнѣе для лошадей — и относительно къ силѣ, и относительно къ здоровью.

Молочные скопы доставляются въ Парижъ ночью и съ большою поспѣшностью. Выдача товара этого начинается въ 12 часовъ ночи и оканчивается къ 9 часамъ утра. Лошади бѣгутъ рысью, если бъ даже экипажъ былъ и съ полнымъ грузомъ. Тяжести на лошадь полагается болѣе 100 пудовъ (1,750 килогр.), что указываетъ на немаловажный трудъ.

По прежней методѣ употреблялось на каждую лошадь въ сутки.

Овса въ цѣльныхъ зернахъ	25	ф.
Сѣна въ вязанкахъ »	13	»
Соломы » »	13	»
Отрубей на весь періодъ....	шесть	литровъ.

По новому порядку:

» Овса	19	ф.
Рѣзани. Сѣна	10	»
» Соломы	8	»
Отрубей четыре литра.		

Опытъ этотъ производится другой годъ, и всѣ единогласно, отъ содержателей до кучеровъ и другой прислуги, удостовѣряютъ въ пользѣ способа.

Въ Бельгіи урожай картофеля повсюду отличный. У одного земледѣльца родился необычайной величины картофель: картофелина вѣситъ не менѣе $2^1/_2$ фунтовъ и идетъ въ оптовой продажѣ каждая по $1^1/_2$ к. с.; картофель красный нѣ-

сколько дороже. Мѣстами, и именно въ сырой почвѣ, замѣчена картофельная болѣзнь.

Въ Парижѣ нѣкто Перноле изобрѣлъ катокъ для поливки дорогъ, луговъ и пр. Это не иное что какъ полый цилиндръ, въ коемъ отъ оси (горизонтально лежащей) до окружности проходятъ, во всю длину катка, плоскости, но не прямо по радіусу, а круто изогнутыя спиралью, чтобы вода, остающаяся въ небольшомъ количествѣ, могла, вслѣдствіе оборота катка за направленіемъ падающихъ отъ оси спиралей, подыматься по этимъ плоскостямъ отъ окружности къ оси. Ось устроена въ видѣ толстаго, полаго вала; этой-то полостью вода выходитъ въ оба конца катка и тамъ выливается на лотокъ (могущій имѣть форму трубки) который представляетъ только продолженіе и связь оглобель, огибающихъ катокъ сзади, въ видѣ независимой отъ него скобы, или колѣна. Одинъ изъ концевъ оси снабженъ шипомъ; стоитъ только подавить этотъ шипъ, чтобы открыть теченіе воды изнутри наружу. — Катки для орошенія строятъ различной величины: есть ручные, коими легко дѣйствуетъ одинъ человѣкъ, есть и большіе, для дѣйствія лошадью.

Въ Честерѣ происходило испытаніе паровагоплуга г. Шмита, стоющаго около 3,000 рублей (10,750 фр.). Стоимость работы съ точностью опредѣлена спеціалистами коммиссіи.

Вотъ цифры расхода на дѣйствіе машины въ одинъ день:

Механикъ	»	1,78	р. с.
4 работника	»	3,60	» »
1 мальчикъ	»	0,36	» »
Доставка воды	»	1,78	» »
Передвиженіе снаряда		1,65	» »
Топливо (31 п. угля)...		3,60	» »
Деревянное масло и пр.		0,36	» »
5% отъ стоимости машины и 20% накладныхъ за 200 рабочихъ дней.....		360	» »
		16,13	р. с.

Паровой плугъ дѣйствовалъ сперва на три лемеха, коими земля взрыта была на 6 — 7 вершковъ глубиною, безъ

опрокидыванія пласта. То же сдѣлано было по перпендикуляру къ первой линіи, но въ пять лемеховъ, чѣмъ довершилось разрыхленіе земли. На двухъ гектарахъ (4,400 кв. с.) двѣ эти работы заняли 15 часовъ времени, или 135 аръ *) въ 10 рабочихъ часовъ. По разсчету 16 р. 13 к. с. въ день, на каждый гектаръ приходится около 13 рублей. Это работа двухъ лошадей, стоющая на каждомъ гектарѣ 15,77 р. Разность въ пользу машины 2,77 р.

Въ плугѣ Фоулера эта разность оказалась свыше 2,93 р.

Первый опытъ произведенъ на крѣпкой, второй на глинистой почвѣ.

По соображеніи всѣхъ обстоятельствъ и обыкновенныхъ случайностей, найдено 40% выгоды въ паровомъ паханіи противъ общеупотребительнаго, основаннаго на животной силѣ.

Англичане говорятъ: «время — золото.» Эта поговорка нигдѣ не представляется болѣе истинною, какъ въ земледѣліи, гдѣ температура и атмосферическія непостоянства рѣшаютъ и гибель хозяйства и его благосостояніе. Всѣмъ практическимъ людямъ извѣстно, какъ иногда тяжкіе труды цѣлой недѣли уничтожаются въ одинъ день несвоевременною засухою или дождемъ. Иногда хозяева, не имѣя въ распоряженіи достаточнаго количества лошадей и рабочихъ рукъ, теряютъ единственное время, благопріятное для посѣва, и теряютъ всю возможность во время положить основаніе будущей жатвы. Но вотъ является паровой плугъ, и передъ этимъ орудіемъ исчезаютъ всѣ тревоги и печали земледѣльца, который болѣе не поклоняется уже ни стрѣлкѣ флюгера, ни очертаніямъ облаковъ, ни крику птицъ, ни фазамъ луны... Какъ пароходъ, мощный дѣйствіемъ винта, пренебрегаетъ штилемъ и неблагопріятными вѣтрами, и неудержимо идетъ къ цѣли своего плаванія, покинувъ на пути парусныя суда жертвами всѣхъ случайностей атмосферныхъ, такъ земледѣліе, вооруженное силою паровъ, сброситъ съ себя вѣковую зависимость отъ игры стихій, и невозвратно упрочитъ права свои надъ дарами земли!

На глинистой почвѣ половина посѣва можетъ быть поряна, если земледѣлецъ вынужденнымъ найдется, по мед-

*) Аръ=21,97 кв. саж.

ленности работы лошадьми, сѣять въ сырые дни. Паровой плугъ, пашущій въ день *3 — 4 гектара* *), или производящій двухмѣсячную работу 12 лошадей въ одинъ мѣсяцъ и даже, въ двѣ недѣли, дѣйствуя 20 часовъ въ сутки при надлежащей смѣнѣ рабочихъ, — не подвергнетъ подобнымъ неудобствамъ.

Извѣстный лѣсоводъ Ивой (въ Жиронскомъ Департаментѣ), въ 1856 году, удостоился ордена Почетнаго Легіона, и состоитъ нынѣ въ офицерскомъ чинѣ за заслуги по разведенію лѣсовъ и за труды по должности предсѣдателя земледѣльческаго общества въ своемъ департаментѣ. Орденъ этотъ равномѣрно пожалованъ и г. Госсену, профессору агрономіи при Земледѣльческомъ Институтѣ въ Бове. Г. Гассенъ, кромѣ служебныхъ трудовъ по своему званію, составилъ замѣчательное руководство и для сельскихъ хозяевъ, подъ заглавіемъ, *Начала агрономіи, примѣненныя къ различнымъ частямъ Франціи.*

Алжирія постепенно дѣлается какъ бы частію и притомъ лучшею частію Европы по богатству произведеній своей почвы, разрабатываемой уже около тридцати лѣтъ. По мнѣнію коммиссіи отъ общества садоводства, назначенной по случаю бывшей тамъ выставки (см. Алжирскій Монитеръ), нельзя желать лучшихъ огородныхъ овощей, противъ созрѣвающихъ въ алжирскомъ климатѣ, и могущихъ являться на парижскомъ рынкѣ въ полной свѣжести. Мнѣніе это преимущественно относится къ артишокамъ, цвѣтной капустѣ, зеленымъ турецкимъ бобамъ, картофелю, и даже къ бобамъ. Южно-европейскіе древесные плоды подъ небомъ Африки возвышаютъ свои достоинства, и между тѣмъ не представляютъ затрудненій въ доставкѣ. Коммиссія въ особенности указываетъ на апельсины и лимоны, а также и финики. Зерновой хлѣбъ Алжиріи на всемірной выставкѣ 1855 года занялъ не дальше какъ третье мѣсто, и то по самымъ маловажнымъ оттѣнкамъ. Онъ признается за лучшій матеріялъ для макароновъ. Пшено также отличныхъ качествъ. Вина Алжиріи не заслужили одобренія. Алькоголь Симунста изъ сушеныхъ стручковъ сорго удостоенъ преміи. Марена оказалась превосходнѣе Воклюзской. Ленъ рижскій, выродившійся во Франціи, въ Алжирѣ превзошелъ прародителя

*) Гектаръ=2197 кв. с.

своего; стоитъ только изобрѣсти способъ замѣнить моченіе льна въ водѣ. Хлопчатая бумага не уступаетъ лучшимъ ея сортамъ въ Америкѣ.

Въ Англіи дѣлаютъ опыты засѣвать поля рядами, и находятъ, что на слабой почвѣ линіи должны быть сближены между собою, чтобъ не дать мѣста для дикой травы, и посѣвъ гуще; на плодородныхъ же земляхъ, напротивъ, ряды и посѣвъ должны быть рѣже. Находятъ, пока, за лучшее разстояніе между линіями 7 вершковъ (0,30 метра), а количество сѣмянъ на одномъ гектарѣ — 22,26 литра. Необходимымъ условіемъ въ посѣвѣ рядами признается хорошая обработка почвы и раннее сѣянье.—Впрочемъ, система эта не годится для пшеницы. Нѣкоторые агрономы примѣняли ее къ бобамъ, увеличивъ разстояніе между рядами до $2^1/_4$ аршинъ, и при такомъ посѣвѣ вѣтви одной линіи касались вѣтвей другой, стволы ихъ буквально покрыты были стручьями снизу до верху. Сборъ съ гектара простирался до 20 гектолитровъ. Мѣсто между рядами обращаютъ еще подъ посѣвъ моркови.—Наподобіе бобовъ пытали сѣять и свеклу, которая также разрослась и въ корень, и въ ботву. Еще великолѣпнѣе былъ сборъ, когда ряды свеклы перемѣшивали съ рядами моркови. Капуста въ такихъ рядахъ, разставленная одна отъ другой по линіи на 17 вершковъ, дала листы, больше аршина въ поперечникѣ, а цѣлое растеніе доходило въ діаметрѣ до $2^3/_4$ аршина (1,8 метра) и вѣсило почти по пуду (34 ф.), а иные больше пуда (18 кил.). Подъ капусту, въ глубоко взрыхленную почву, клали пластъ хорошаго навоза на глубинѣ почти 10 вершковъ, и поверхность засыпали золою и битымъ кирпичемъ. Подъ свеклу земля глубоко была вспахана осенью; положенъ на такую жъ глубину хорошій навозъ, и передъ самымъ посѣвомъ посыпали землю компостомъ изъ 72 литръ извести, 1 литра соли съ жирною землей (ad libitum), и слегка это закапывали.

Въ Силезіи г. Кульмъ издалъ замѣчательное сочиненіе: *О болѣзняхъ сельскохозяйственныхъ растеній, о причинахъ болѣзней и о предохранительныхъ противъ нихъ средствахъ.* Подъ такимъ заглавіемъ, безъ сомнѣнія, не много сказать можно новаго; но книга важна въ томъ отношеніи, что все извѣстное по этой части собрано въ одно мѣсто, а это и дѣлаетъ изъ нея удобное руководство для агронома.

Въ семи литографированныхъ чертежахъ, при книгѣ, изображены зарожденіе и развитіе тунеядныхъ растеній, столь вредныхъ въ сельскомъ хозяйствѣ. По микроскопическимъ наблюденіямъ Кульма сѣмячки паразитовъ впиваются въ самое нижнее колѣно молодаго растенія, и потомъ, по мѣрѣ созрѣванія этого послѣдняго, незримо простираютъ по стволу свои волокна выше и выше, пока не достигнутъ зерна, которое и поражаютъ видимымъ образомъ. Г. Кульмъ убѣдился также, что яички (сѣмячки) паразитовъ, такъ же какъ и другія растительныя сѣмена, кромѣ тепла и сырости, требуютъ еще воздуха: зарытыя на значительную глубину въ землю они теряютъ наконецъ способность прозябать, и подвергаются разложенію, не раньше, однако, годичнаго срока. При благопріятствующихъ же обстоятельствахъ, по показаніямъ автора, у однихъ изъ этихъ растеній жизнь пробуждается въ двои съ половиною сутки, у другихъ (у овсяныхъ и ячменныхъ) въ 6 — 8 часовъ. У паразитовъ ржи и овса жизнь въ усыпленіи оставаться можетъ больше двухъ лѣтъ. — Въ сочиненіи г. Кульма какъ предохранительное средство показанъ слѣдующій рецептъ:

550 гектолитровъ теплой воды.
467 граммъ сѣрнокислой мѣди.

Въ этомъ растворѣ мочить посѣвныя сѣмена 12 — 14 часовъ; но безъ вреда срокъ этотъ продлить можно и до 20 часовъ.

Овцы въ Алжиріи не болѣе 5—6 лѣтъ составляютъ предметъ усилій какъ поселенцевъ, такъ и правительства. Выписаны были бараны мериносы, издержаны десятки тысячъ рублей—и что жъ оказалось? Коммиссія наградила серебряною медалью шерсть туземныхъ стадъ, не измѣненную помѣсями! Не выйдетъ ли то самое и съ рогатымъ скотомъ? Шелководство въ Алжиріи еще въ зародышѣ. Послѣ трехъ лѣтъ неудачъ, въ минувшемъ 1858 году, оно оказало замѣтные успѣхи. Климатъ страны обѣщаетъ многое на долю этой отрасли хозяйства.

Въ Алжиріи возникаетъ идея о замѣнѣ яровыхъ посѣвовъ озимыми. Страна эта, какъ извѣстно, въ лѣтніе мѣсяцы подвержена засухѣ, въ зимніе же, при чувствительномъ охлажденіи, ороша́ется значительными дождями, вмѣсто того, чтобъ, по примѣру метеорологическаго порядка другихъ

странъ, ведро и жары мѣшались съ пасмурной погодою и прохладительными дождями. Не мудрено, что для большей части произведеній Алжиріи болѣе благопріятствовать будетъ сырое и не жаркое время, нежели зной и засухи. Впрочемъ, быть можетъ, опытъ укажетъ и на раздѣленіе продуктовъ: одни переведутся на зимнее время, другія, по прежнему, останутся лѣтними. Деревья и, вообще, многолѣтнія растенія, очевидно, такому подраздѣленію подчиниться не могутъ.

О кормѣ молочныхъ коровъ. — Извѣстно, какое вліяніе имѣютъ на здоровье животныхъ и на получаемые отъ нихъ продукты сортъ и существо пищи. Иной кормъ благопріятствуетъ молоку, иной утучняетъ, нѣкоторые же изъ нихъ укрѣпляютъ ограны животныхъ и сообщаютъ силу, необходимую для работъ.

Поэтому-то одинъ кормъ, отдѣльно или въ извѣстной примѣси къ пищѣ, ведетъ прямо къ предположенной нами цѣли, другой, дурно направленный по составу или по существу, ослабляетъ тѣ продукты, которые мы поставили главнѣйшею цѣлью хозяйства. Ослабленіе же это происходитъ двумя различными путями — или нарушеніемъ правильности въ пищевареніи или усиленіемъ ненужныхъ продуктовъ.

Въ послѣднее время многіе сахарные заводчики недоумѣваютъ, какое именно количество свекольныхъ остатковъ, по извлеченіи сахаристаго начала, слѣдуетъ отпускать въ кормъ для животныхъ, такъ-какъ не всегда въ производствѣ употребляется одна и та же мѣра воды.

Въ Февралѣ 1855 года дневное содержаніе 8 коровъ состояло въ слѣдующемъ: сѣна 1 пудъ, соломы 3 пуда, молотаго льнянаго сѣмени $4\frac{1}{2}$ ф., свеклы $2\frac{1}{2}$ пуда. Эти коровы получали сверхъ того 380 литръ пойла, вареннаго изъ $12\frac{1}{2}$ пудовъ сурѣпицы, $6\frac{1}{4}$ пудовъ свеклы, 12 ф. льняной муки, полъ-пуда сурѣпной избойны, 10 ф. пшеничныхъ отрубей, $1\frac{1}{2}$ ф. соли и 300 литръ воды.

По химическому разсчету кормъ этотъ равносиленъ 35 фунтамъ хорошаго сѣна на одну корову, полагая по $8\frac{1}{2}$ фунтовъ сѣна на каждый *квинталь* *) животнаго мяса. При столь водянистой пищѣ получено молока 1,430 литръ въ 28 дн.

*) т. е. 1 ф. на $28\frac{1}{2}$.

Изъ нихъ 1282 литры превращены слишкомъ въ 2 пуда масла, то есть изъ 15 литръ выходилъ почти 1 ф.

Надобно замѣтить, что при этомъ опытѣ пойло, состоявшее въ началѣ мѣсяца изъ веществъ въ вышепоказанной пропорціи, съ 24 Января составлено было изъ 19 пудовъ свеклы, на мѣсто свеклы съ сурѣпицей, и прибыли молока не было, въ противность прежнимъ опытамъ, рѣшившимъ преимущество первой передъ послѣднею по предмету питанія.

Въ прошломъ 1856 году, въ тѣ же мѣсяцы, тѣ же коровы, съ присоединеніемъ еще двухъ (10 штукъ), получали содержаніе:

Болѣе $4^1/_2$ пудъ овсяной соломы (положенной въ рѣшетку). $14^1/_2$ пудъ свеклы, 24 ф. ржаной муки, съ примѣсью овсяной и грѣчневой, 10 ф. сурѣпной избойны, 10 ф. избойны изъ льнянаго сѣмени, $1^1/_2$ пуда пшеничныхъ отрубей.—Кормъ этотъ равнялся 36 фунтамъ простаго хорошаго сѣна на каждую корову, или 9 фунтамъ на каждый квинталь мяса животнаго.

Различіе корма этого, противъ показаннаго выше, все состоитъ въ нѣсколько высшей пропорціи сухихъ припасовъ и въ томъ, что свекла не въ пойлѣ поступала въ пищу, а сырая, въ кускахъ, посыпанныхъ мукою.

Молочный скопъ въ этомъ случаѣ былъ 757 литръ въ 29 дней, давшій масла болѣе 2 пудъ ($83^1/_2$ ф.), или 1 ф. изъ каждыхъ 10 литръ.

Недочетъ въ молокѣ произошелъ въ этотъ разъ отчасти отъ побочныхъ причинъ: мало было новотельныхъ коровъ. За всѣмъ тѣмъ, къ причинамъ этого недочета отнести должно и недостатокъ пойла, при томъ же или даже и большемъ количествѣ питанія.

Обзоръ губернскихъ вѣдомостей—На югѣ Россіи вводятъ въ употребленіе плугъ Сака, пашущій, при парѣ лошадей, отъ $3^1/_2$ до 5 верш. глубиною, и другія земледѣльческія орудія, выписывая ихъ изъ-за границы. Въ минувшемъ году, черезъ Коммиссіонера Сельскаго Хоз. южной Россіи, выписано орудій и машинъ на 50,000 р. Въ виду столь сильныхъ требованій г. Ковалевскій рѣшился устроить обширную свою собственную мастерскую, съ кузницею, слесарнею и столяр-

нею, вызвавъ для нея изъ Силезіи до 200 мастеровыхъ. Французская компанія въ Одессѣ выписываетъ орудія изъ-за границы и отпускаетъ ихъ на прокатъ. Молотильная машина Ренсома, съ локомобилемъ въ 9 силъ, молотитъ хлѣбъ по 1 коп. за снопъ. Но и эта плата понизится при распространеніи самыхъ машинъ и требованіи.

Надобно замѣтить, что и изобрѣтенія русскаго ума начинаютъ взаимно обращать вниманіе иностранцевъ. Такъ, извѣстная сортировка *Вараксина*, дѣйствующая безъ сита, дуновеніемъ колеса съ крыльями, отъ французскаго *Общества Поощренія Искусствъ и Промышлености* удостоена почетной медали. Замѣчена также жатвенная машина *Домейки*, дѣйствующая парою лошадей при двухъ мальчикахъ.

Въ южной полосѣ Крыма усиливается разведеніе табака. Да какъ и не взяться за такое хозяйство, при коемъ десятина въ урожайное время даетъ чистаго дохода 250 р., какъ то видѣть можно около Ялты.

Только растеніе это требуетъ хорошей, разрыхленной и очищенной отъ травъ земли.

Въ томъ же климатѣ можетъ быть разводимо и *сорго*, которое теперь, въ Америкѣ, предпочитается сахарному тростнику, какъ растеніе, не требующее влажной земли.

Мальва (штокъ-роза), извѣстная по цѣлебнымъ качествамъ своимъ и по новѣйшему примѣненію въ красильномъ искусствѣ, также хорошо разводится на югѣ Россіи. Около Нюренберга (въ Германіи), гдѣ черная мальва, какъ краска, употребляется для винъ, а по увѣренію химиковъ способна замѣнить индиго, растеніе это даетъ сборъ съ десятины отъ 100 до 300 пудъ сухихъ цвѣтовъ, и въ продажѣ цѣнится отъ 5 до 6 р. за пудъ.

Около Тифлиса и въ другихъ мѣстностяхъ на югѣ заслуживаетъ извѣстности растеніе *Дубгувиль*, приносящее плодъ съ вишню. Фунтъ сухихъ плодовъ его продается на мѣстѣ по 4 р., а его собрать можно съ одного квадратнаго аршина земли. Дубгувиль возможно разводить въ садахъ и во всей Россіи, если засѣвать его по раньше въ горшкахъ и при первомъ теплѣ пересаживать въ открытомъ воздухѣ; оно разводится и посредствомъ корневыхъ отпрысковъ. Дубгувиль окрашиваетъ шелкъ въ желтый и оранжевый цвѣтъ. (*Газета Кавказъ*).

О кормѣ лошадей рѣзанымъ овсомъ. На фермахъ въ окрестностяхъ Петербурга, прошлую зиму, исключительно кормили рабочихъ лошадей рѣзанымъ, немолоченнымъ овсомъ. Для этого, предварительно, каждаго сорта овса, отличающагося длиною соломы, величиною колоса и добротою зерна, брали 10 сноповъ; ихъ обмалачивали, а провѣянное зерно мѣряли. Такимъ образомъ находили сколько сноповъ слѣдуетъ рѣзать въ день на извѣстное число лошадей. Далѣе изрѣзанные 10 сноповъ перемѣривали и находили сколько рѣзки слѣдуетъ задавать одной лошади. Смотря по сорту овса приходилось давать рѣзки отъ 3 до $4^1/_2$ четвериковъ на каждую лошадь въ день; въ этомъ кормѣ заключалось отъ 3 до 4 гарнцевъ овса. Выгода такого корма состояла до томъ, что лошади лучше пережевывали зерно, а солома, до нѣкоторой степени, замѣняла дорогое сѣно. Рабочіе лошади, получая одинакое количество зерна, какъ и при чистомъ овсѣ, поправлялись въ тѣлѣ. При этомъ кормѣ лошади вынесли весьма мучительную нынѣшней весной работу — развозку удобренія по полямъ, такъ какъ, при скоромъ растаяніи снѣга, приходилось возить на саняхъ большею частію по голой землѣ.

ОБЪЯВЛЕНІЕ О КНИГАХЪ.

Отъ Совѣта Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества объявляется, что слѣдующія изданія Общества назначены въ продажу, и могутъ быть получаемы въ домѣ Общества, на углу Обуховскаго проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка, отъ Библіотекаря, по нижеозначеннымъ цѣнамъ. Иногородные благоволятъ требованія свои о высылкѣ сихъ книгъ адресовать въ Императорское Вольное Экономическое Общество съ приложеніемъ денегъ по числу экземпляровъ, но безъ особой платы за пересылку по почтѣ.

Курсъ Технической Химіи. Сост. Членъ Общества А. И. Ходневъ. Часть органическая, съ 50 рисунками въ текстѣ и таблицахъ на 562 стр. 1856 г. Цѣна 2 руб. — Части неорганической нѣтъ.

Руководство къ свеклосахарному производству. Сост. подъ наблюденіемъ Члена Общества М. С. Скобликова съ 10 чертежами. 1854 года. Цѣна 1 р. 50 коп.

Руководство къ разведенію, сохраненію и употребленію піявокъ. Сост. Членъ Общества, Докторъ Медицины К. П. Брыковъ. 2-е изданіе. Съ рисункомъ и чертежемъ. 1856 года. Цѣна 50 к.

Руководство къ прививанію предохранительной оспы. Сост. Членъ Общества, Докторъ Медицины. К. И. Груммъ. 1846 года съ раскрашеннымъ рисункомъ и таблицею. Цѣна 20 к.

О распознаваніи и леченіи нѣкоторыхъ болѣзней повально-оказывающихся между дѣтьми. 1840 года. Цѣна 10 к.

О насморкѣ или катаррѣ у дѣтей. 1842 года. Цѣна 10 к.

Объ устройствѣ лѣсовъ въ помѣщичьихъ имѣніяхъ. Сост. Корр. Общества А. Теплоуховымъ. 1848 года, съ раскрашенными рисунками, чертежами и 3 таблицами. Цѣна 1 руб.

Наставленіе о томъ, какъ добывать торфъ и какъ устроить печь для топки сырымъ торфомъ. 1852 года, съ чертежемъ. Цѣна 10 к.

Изслѣдованія запаса и прироста лѣсонасажденій С. П.-Бургской Губерніи, произведенныя Графомъ Варгасъ де-Бедемаромъ. 1850 года. Цѣна 50 к.

Полное систематическое, практическое описаніе минеральныхъ водъ, лечебныхъ грязей и купаній въ Россійской Имперіи, съ присовокупленіемъ краткаго описанія извѣстныхъ, заграничныхъ, минеральныхъ водъ и паталогіи хроническихъ болѣзней. Сост. Членъ Общества, Докторъ Медицины К. И. Груммъ. 1855 года. Двѣ части. Цѣна 3 р. 50 к.

Указатель статей, помѣщенныхъ въ Трудахъ до 1849 года. Цѣна 1 р.

Указатель статей, помѣщенныхъ въ Лѣсномъ Журналѣ съ 1846 до 1852 года. Цѣна 15 к.

Руководство къ добыванію торфа для топлива, составленное исправляющимъ должность плацъ-адъютанта Брестъ-Литовской крѣпости, Прапорщикомъ А. Горюновымъ. 1858 года, въ 8-ю долю листа на 32 стр. съ двумя таблицами литографированныхъ чертежей. Цѣна 10 коп.

Краткое наставленіе къ улучшенію табака, разводимаго въ Россіи. С. П.-бургъ, 1858. Цѣна 5 к. сер.

Марена въ сельско-хозяйственномъ, торговомъ и красильномъ отношеніяхъ. Руководство къ разведенію и изученію сего растенія. Составилъ П. А. Шторхъ. Дѣйствительный Членъ И. В. Экономическаго и разныхъ другихъ ученыхъ и хозяйственныхъ обществъ. С. П.-бургъ, 1859. Цѣна 1 руб. сер.

ОГЛАВЛЕНІЕ

ПЕРВАГО ТОМА

ТРУДОВЪ И. В. Э. ОБЩЕСТВА,

ЗА 1859 ГОДЪ.

ОТДѢЛЕНІЕ I. — *Дѣйствія Общества.*

ОТДѢЛЕНІЕ II. — *Сельское хозяйство и вспомогательныя науки.*