

# ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1876 ГОДЪ. — ТОМЪ ВТОРОЙ.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ. — ПОЛЬ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА»,

По В. Подъяческой, совет. д., № 39.

1876.

**«Труды» И. В. Э. Общества** выходятъ *разъ* *оъ*  
*мѣсяцъ*, выпусками, каждый не менѣе *семи печатныхъ*  
*листовъ*. Подписная цѣна изданія за годъ—**ЧЕТЫРЕ Р. С.**  
съ пересылкою во всѣ города и доставкою на домъ, а безъ  
пересылки **ТРИ Р. ШЕСТЬДЕСЯТЬ ПЯТЬ КОП.**

**Подписка на «ТРУДЫ» на 1836 годъ** при-  
нимается: въ *С.-Петербургъ*, въ домъ *И. В. Э. Общества*,  
на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго  
проспекта, и въ сѣменоторговлѣ комиссіонера Общества  
*А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ *Лѣсникова*.  
Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургъ*,  
съ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.



## ОТДѢЛЪ I.

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

#### ПУТЕВЫЯ

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ЗАМѢТКИ ПО СРЕДНЕЙ ЕВРОПѢ.

Въ началѣ апрѣлѣ текущаго года, отправился я чрезъ Москву за границу, побывалъ въ Вѣнѣ, Венеціи, Миланѣ, Швейцаріи, Мюнхенѣ и 8 мая по нашему стилю возвратился чрезъ Берлинъ въ С.-Петербургъ. Столько представилось мѣстностей, разнородныхъ во всѣхъ отношеніяхъ, въ такой короткій промежутокъ времени непрерывною панорамою, но мое вниманіе устремлено было по преимуществу на сельское хозяйство. Въ этомъ направленіи я и желаю передать мною видѣнное и слышанное, оставляя въ сторонѣ все не относящееся до хозяйства. Въ Саксоніи, близъ Лейпцига, у города Кольдица, провелъ я нѣсколько дней, для болѣе подробнаго ознакомленія съ мѣстнымъ хозяйствомъ и лѣсоводствомъ, но въ настоящее время сдѣлаю обзоръ видѣнныхъ мною странъ оставляя до будущаго болѣе свободнаго для меня времени поговорить о сельскомъ хозяйствѣ Саксоніи въ имѣніи Нимпшенѣ (у города Гримма), и о кольдицкомъ лѣсномъ хозяйствѣ.

Изъ Петербурга выѣхалъ я 9-го апрѣля на другой день послѣ ледохода на Невѣ. Экстренный поѣздъ доставилъ меня на другой день въ Москву, гдѣ впервые обдало меня тепломъ, послѣ продолжительной и суровой петербургской

зимы. На тополях надувалась почка и веселое чириканье въ садахъ воробьевъ предвѣщало близкое наступленіе весны. 10-го числа по дорогѣ къ Смоленску, пассажиры задыхались отъ жары; поля всюду приготавливались къ яровымъ посѣвамъ, березка распустилась, а за Минскомъ зеленѣли пирамидальные тополи. Поля тоже зеленѣли и мѣстами виднѣлись яровые всходы; — разбросанныя по полямъ яблони, чистыя каменные постройки въ деревняхъ, пароконная въ шорахъ упряжь, невольно бросались по своей новизнѣ въ глаза. На станціяхъ слышался смѣшенный говоръ русскій и польскій, при буфетахъ сдача получалась грошамми. Пассажиры смѣнялись; замѣтно было большее оживленіе, большая дѣятельность. — Хозяева вступали въ разговоръ о своихъ посѣвахъ, о видахъ на урожай, заканчивая каждый разъ свои бесѣды сѣтованіемъ на евреевъ, которые, не производя сами ничего, высасываютъ до возможности весь избытокъ отъ крестьянъ и землевладѣльцевъ. Какъ бы въ подтвержденіе сказаннаго, при каждой остановкѣ, на платформахъ станцій, — бросался въ глаза всѣмъ знакомый костюмъ евреевъ. Они какъ бы высматривали свою добычу и, поймавши ее, не отставали. Въ вагонахъ завязывался оживленный разговоръ объ условіяхъ мѣстнаго хозяйства, и помѣщикъ Варшавской губерніи, сѣтуя на обстоятельства, ради которыхъ крестьяне въ Привислянскомъ краѣ получили такъ дешево превосходный свой надѣлъ, находилъ, что вести хозяйство въ настоящее время весьма трудно. Изъ его же, однако, словъ оказывается, что имѣнія даютъ до 6% чистаго барыша, и что помѣщеніе капитала въ землю считается дѣломъ выгоднымъ, такъ какъ, независимо отъ процента чистаго дохода, стоимость земли ежегодно возвышается, чрезъ что капиталъ увеличивается въ видѣ земельной собственности; господинъ этотъ возвращался съ цѣлою компаніею изъ новокупленнаго имъ имѣнія, по двѣсти руб. за десятину кругомъ. — По ту сторону Варшавы земли лучше, (почва песчаная, съ примѣсю красной глины) — и продажная цѣна за десятину доходить свыше 300 руб. — Одинъ изъ присутствовавшихъ, помѣщикъ изъ Познани, рассказывалъ мнѣ, что владѣетъ тамъ имѣніемъ въ 900 десятинъ зем-



ли \*). Имѣніе это даетъ ему свыше 6% чистаго дохода. Платить онъ казенныхъ повинностей до 1,150 руб. и столько же общественныхъ и земскихъ, по новому закону 1872 года. Кроме того платится еще на содержаніе школъ. Страхование имущества и строеній отъ пожара и посѣвовъ отъ градобитій производится всѣми. Сѣвооборотъ въ его имѣніи слѣдующій девятипольный: 1) паръ удобренный; 2) рапсъ; 3) паръ съ половиннымъ удобреніемъ; 4) озимая пшеница; 5) клеверъ; 6) клеверъ; 7) паръ удобренный; 8) картофель и 9) горохъ. При имѣніи содержится 24 годовыхъ работниковъ, 24 рабочихъ лошадей. Въ день работникъ съ лошадью обходится хозяину до 1 руб. 20 коп. Въ 1874 году здѣсь былъ хорошій урожай озимой пшеницы; съ 90 десятинъ получено было 30,000 пудовъ (т.-е. свыше 300 пудовъ съ 1 десятины!) Урожай чрезвычайный, такъ какъ въ среднемъ Повольжьѣ урожай съ 1 десятины новой земли 240 пудовъ ржи я никогда не слыхалъ. При имѣніи находится 30 головъ рогатаго скота и до 1,000 головъ овецъ. Масло изъ рапса и озимая пшеница продаются, всѣ остальные произведенія полей и луговъ стравливаются своимъ скотомъ.

(13-го апрѣля). Въ Варшавѣ тополя и каштаны распустились, а превосходные, подгородные фруктовые сады были въ полномъ цвѣтѣ. Фруктовые деревья молоды, хорошо обрѣзаны въ корнѣ, земля подъ ними обмотыжена и заборонена. Пространство между Варшавою и Вѣною хорошо обработано, хлѣба озимые довольно густы и высоки, яровыхъ же видѣлись частые всходы. По переѣздѣ русской границы, я пораженъ былъ лѣсонасаженіемъ: лѣсъ рубится полосами, очищается отъ сучьевъ и корней и засаживается въ ямкахъ молоднягомъ отъ 4 — 5 лѣтъ. По мѣрѣ приближенія къ Вѣнѣ, обработка становится все болѣе подходящею къ огородной, фруктовые деревья и виноградная лоза дѣлаются непремѣнными спутниками. Поѣздъ идетъ

\*) Для большей удобопонятности, буду переводить иностранныя мѣры, вѣсъ и деньги, на русскія, принимая 1 гектаръ французскій или 4 моргена прусскіихъ, по настоящему курсу, за 1 десятину казен. мѣры, а германскую марку за 38½ коп.; 1 франкъ или лиру за 31 коп. и австрійскій гульденъ за 65 коп., союзный центнеръ за 3 пуда.

вдоль густо-населенной мѣстности; небольшія деревни, изъ нѣсколькихъ построекъ, почти не прерываются.

14-го *апрѣля*. Время переменилось. Дождь почти не переставалъ, но иногда проглядывало солнце и освѣщало серебристыя вершины горъ, вдоль удивительной горной земмерингской дороги. Поѣздъ, то подымался на вершины, то мчался внизъ около глубокихъ обрывовъ, внизу которыхъ шумѣли водопады. Полеводство здѣсь отошло въ сторону, уступивъ мѣсто лѣсу, съ разнообразными его видами. — Красивѣе этой мѣстности я не видалъ, а въ мѣстности вслѣдъ за тѣмъ къ Грацу, не знаю почвы болѣе плодородной, лучше обработанной и столь густо населенной. Здѣсь по откосамъ полотна желѣзной дороги растутъ яблони, груши, черешни; виноградная лоза покрываетъ всѣ холмы, — поля обработаны какъ огородъ, и невольно обращаютъ на себя вниманіе разсыпка удобрительнаго пудрета и алебаstra. — На станціяхъ крикъ мальчиковъ, свѣжая вода, свѣжее пиво, — свидѣтельствуютъ о жаркомъ днѣ, а яблоки столь извѣстные петербургскимъ жителямъ: розмаринъ, французскій кальвиль, венгерки и другія, здѣшніе граждане заставляютъ насъ, сѣверныхъ жителей, завидовать климату, въ которомъ растутъ эти рѣдкіе для насъ плоды.

16-го *апрѣля*. Адриатическое синее море омываетъ Триестъ. Вдоль залива у этого города, въ жаркое, ясное утро, подѣзжалъ я къ Мира-Маре, загородному дворцу несчастнаго Максимилиана, эфемернаго мексиканскаго императора. Изъ волнъ моря высится великолѣпный замокъ. Но какъ онъ ни прекрасенъ съ его верандами, гrotами, балконами и башнями—все это произведеніе человѣческаго искусства забывается, когда вступишь въ садъ, въ этотъ лѣсъ тропическихъ растеній! Олеандры, азалии, лаура-цересть, камелии сидѣли въ грунтѣ и были въ полномъ цвѣту. Розаны бѣлыи и желтыи какъ плющъ (*Cinēgia rosa*) и гланцили съ крупными лиловыми гроздьями покрывали стѣны зданій и бесѣдокъ. Кипарисы подымались къ небу, прельщали своею стройностію, въ противоположность съ араукаріею (изъ Мексики) и кактусами, которые извилистыми сучьями и сочными кривыми листьями, дѣлали еще поразительнѣе стройность хвоекъ тропическихъ странъ. Прудъ съ прозрачною ключевой во-



дой задержалъ меня своими золотыми крупными рыбами. Возвышенности засажены виноградною лозою съ молодыми свѣтло-зелеными побѣгами и оливами съ темною металлическою листвою! Проводникъ нашъ Петръ Хорландсъ мѣстный жителей, славянинъ изъ Проссека, въ полчасѣ ходьбы, говорилъ съ нами на своемъ нарѣчїи, мы отвѣчали ему по русски. Изъ этого заколдованнаго угла, возвращаясь въ Триестъ, завтракалъ я въ гостинницѣ на берегу моря, подъ персиковыми деревьями, ѣлъ мѣстный сыръ и пилъ доброе мѣстное вино Серано, изъ Проссека.

18-го апрѣля. Переѣздъ моремъ изъ Триеста въ Венецію, въ бурную ночь, измучилъ всѣхъ. Мы съ неописаннымъ удовольствїемъ спустились въ гондолу и высадились въ гостинницу Даниель на Canale Grande. Венеція остается живымъ памятникомъ былого величїя, богатства и роскоши владыкъ морей прошлаго времени. Мраморъ, картины, архитектура, гондолы въ тихую лунную ночь и серенады способны приковать каждаго на неопредѣленное время, но я спѣшилъ къ землѣ и выѣхалъ (20-го апрѣля) по желѣзной дорогѣ, чрезъ Лагуны по направленїю къ Милану. Ломбардія на протяженїи восьми-часовой ѣзды по желѣзной дорогѣ представилась намъ превосходнымъ садомъ. Все пространство представляетъ необозримую равнину, раздѣленную на безчисленныя небольшїя полоски земли шириною отъ 3 до 10 и длиною отъ 10 до 100 сажень. Загоны эти засѣяны озимую колосившеюся уже пшеницею, люцерною, которую мѣстами косили, и рапсомъ въ полномъ цвѣту. По межамъ кругомъ загоновъ въ два ряда растутъ туовыя деревья (до 7 верш. въ діаметрѣ), которыя вмѣстѣ съ тѣмъ служатъ опорю виноградной лозѣ, главный стволъ которой привязывается къ туовымъ деревьямъ, а вѣтви проводятся до слѣдующаго дерева. Подъ Миланомъ стали попадаться квадраты, въ 70—80 квадр. саж. мелкихъ прудовъ, съ водою отъ 1 — 2 верш. глубины, подъ посѣвъ риса. Мѣстами виднѣлись загоны, которые пахались плугами, запряженными парю воловъ, или фуры, нагруженныя крупнымъ навозомъ. — Мѣстность очень заселена. Почва красный суглинокъ, мѣстами съ крупною галькою, около Брешии съ известью. Вотъ

общая картина Ломбардіи какъ до Милана, такъ и отъ него до Арона,—города на южномъ берегу озера Маджіоре.

*21-го апрѣля.* Все южное побережье озера Маджіоре, самого живописнаго изъ озеръ Швейцаріи, засажено тутовыми деревьями, листьями которыхъ кормятъ шелковичныхъ червей. Въ Аронѣ и деревнѣ Мейндъ находится нѣсколько заведеній, которыя собираютъ яички шелковичнаго червя, и сохраняютъ ихъ на зиму; весною же, какъ только тутовое дерево распуститъ листь, окрестные поселяне покупаютъ яички, выводятъ червей и воспитываютъ ихъ, а затѣмъ коконы продаютъ промышленникамъ: я заѣзжалъ на нѣкоторыя изъ этихъ заведеній, но всѣ яички были уже распроданы. Между тутовыми деревьями, меня поразили полосы ржи, уже выколосившейся. Олеандръ, кипарисъ, грецкій орѣхъ, стѣдомый каштанъ, персики, абрикосы, груши и виноградная лоза прекрасно разнообразятъ и безъ того живописную мѣстность. Окружность озера, особенно по западному берегу, застроена прелестными виллами англичанъ и французовъ. На поль-пути къ извѣстной колоссальной статуѣ св. Бармея, я осматривалъ печи для обжиганія извести. Онѣ устроены въ полугорѣ; на подѣ печи накладываютъ каменный уголь, на него слой известняка, а затѣмъ опять слой угля и такъ до самого верха. Снизу чрезъ чело печи зажигаютъ уголь и, по мѣрѣ того, какъ онъ прогораетъ, нагрузка осаждается; тогда изъ чела выгребаютъ обожженную известь, а сверху вновь пополняютъ новымъ запасомъ, въ сказанномъ порядкѣ. Этимъ приѣмомъ достигается непрерывная добыча обожженной извести, которую затѣмъ просѣиваютъ и упаковываютъ въ бочки. Изъ окружающихъ горъ добывается твердый песчаникъ; онъ употребляется какъ превосходный строительный матеріалъ; имъ обложены берега озера и изъ него вытесаны столбы подѣ телеграфныя проволоки. Земля по берегу озера продается отъ 1 до 2 рубл. за квадратную сажень.

*22-го апрѣля.* Изъ Локарно, крайняго сѣвернаго пункта озера Маджіоре, идетъ желѣзная дорога чрезъ городъ Беллинцону на Біаско, по весьма живописной мѣстности, вдоль рѣки Тессино. Здѣсь пересѣли мы въ дилижансѣ, чтобы пересѣчь чрезъ С.-Готардскія горы. Дилижансѣ съ восемью



пассажирами, кондукторомъ и почтаремъ, везуть пять лошадей, двѣ у дышла и три въ рядъ, впереди; править ими съ козель одинъ почтарь. Лошади замѣчательно выѣзжаны, спускають ровною крупною рысью съ горъ и на крутыхъ поворотахъ то на право, то на лѣво, удивительно знаютъ, которой отстать, которой прибавить рыси. Лошади очень крупны, не менѣе 6—7 вершковъ, шея превосходно развита, круць широкъ, ребристы, ноги мускулисты. Наши расоманы могутъ сказать, что они нѣсколько вислоухи, и голова у нихъ велика; но превосходная выносливость и сила этихъ лошадей, по моему мнѣнію, заслуживаютъ полнаго вниманія и нашихъ хозяевъ, которые съ нѣкоторыхъ поръ сдѣлались слишкомъ пристрастны къ першеронамъ и арденамъ. Лошади эти получаютъ изъ Фрейберга (Бернскій кантонъ) и стоятъ до 300 руб.; кобылы и жеребцы въ одинаковой цѣнѣ. Съ Аироло пошелъ снѣгъ и заставилъ насъ пересѣсть въ сани, въ разнопряжку. Ель уступила соснѣ, еще выше попадалась рѣдкими насажденіями лиственница, а у вершины С.-Готарда исчезаетъ всякая растительность; здѣсь только гранитныя скалы, пропасти и каскады горныхъ потоковъ. Болѣе четырехъ часовъ подымались мы до перевала, спускались же не болѣе часа, проѣхали чрезъ знаменитый Чортовъ-мостъ и остановились въ Гешкенешенѣ, гдѣ кончается тунель строящейся желѣзной дороги; начало тунеля вблизи отъ Аироло. Компанія, которая предприняла постройку желѣзной дороги отъ Біаско до Люцерна, едва-ли не обанкротится; во всякомъ случаѣ понесеть огромный убытокъ не менѣе 50%, такъ какъ тунель чрезъ С.-Готардъ будетъ стоить на нѣсколько милліоновъ франковъ дороже, противъ первоначальной смѣты. Въ теченіи одного часа, изъ страны, покрытой на сажень глубины снѣгомъ, проѣхали мы зеленѣющія пастбища и прибыли въ область виноградной лозы и персиковъ. Подъѣзжая къ Люцернскому озеру (Фирвальдштетерзее) видѣли мы на зеленыхъ загонахъ превосходныхъ коровъ, средняго роста, бурой масти съ блѣдно-палеваго цвѣта полоскою по спинѣ, съ небольшими рогами и тонкою мордою. Въ гор. Альтдорфъ (кантонъ Ури), мѣсто-рожденіи Вильгельма Телля, застали мы ярмарку рогатаго скота, которая ежегодно бываетъ въ первый четвергъ мая

мѣсяца. Коровы изъ кантона Ури продаются отъ 150 до 450 рубл. на мѣстѣ; даютъ онѣ до  $2\frac{1}{2}$  ведеръ въ день молока. На пароходѣ, на которомъ переѣзжали мы озеро, были три коровы, купленные въ Альтдорфѣ, породы швицкой, которую мѣстные хозяева признавали за лучшую. Эти коровы были палеваго цвѣта съ еще болѣе блѣднаго цвѣта половою по хребту; рога малые и тонкіе; морда тонкая, быкъ былъ цвѣта болѣе темнаго; полагали, что онъ произошелъ отъ скрещенія съ Альтдорфскою породой; коровы были куплены по 120 руб. за штуку, а за трехъ - лѣтняго быка заплачено было 140 рубл.

23-го апрѣля. Изъ Люцерна желѣзная дорога по направленію къ Цюриху проходитъ вдоль невысокихъ холмовъ, засаженныхъ елью. Рубка производится полосами отъ 30 — 40 саж. ширины, начиная съ вершины до подошвы горъ. Вырубленные мѣста засаживаются молодыми деревцами ели. Судя по тому, что рядомъ съ новыми насажденными хвойками, разводится виноградная лоза, можно полагать, что лѣсъ въ этой мѣстности даетъ значительный доходъ. Вишни, яблони и груши, всѣ величиною въ добрую березу, были въ полномъ цвѣту. Загонъ клевернаго посѣва гипсуется. Рожь и озимая пшеница были плохи и рѣдки, клеверъ косился для ежедневной дачи скоту. Въ Цюрихѣ послѣ обѣда подали мнѣ яблоко подъ названіемъ Гольдъ-Ренетъ, въ немъ узналъ я, и по виду и по вкусу, нашъ симбирскій сортъ, извѣстный подъ именемъ *цареградскаго*. Этотъ сортъ особенно въ большихъ размѣрахъ разводится въ селѣ Кременкахъ подъ Симбирскомъ. По вкусу, красивому виду и способности быть сохраняемымъ почти до лѣта, могу его рекомендовать любителямъ садоводства, какъ одинъ изъ самыхъ лучшихъ сортовъ. Кременскія яблоки даже нѣжнѣе и крупнѣе. Мнѣ сообщили, что во всѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ занимаются винодѣліемъ, остальнымъ пренебрегаютъ; деревья старѣютъ почти безъ призора и даютъ мелкіе не вполне доброкачественные плоды. Безпрерывные проливные дожди обратили поля въ болото, жители опасаются за неурожай хлѣбовъ и фруктовъ. Булочники говорятъ, что, если дожди не прекратятся, то они не въ состояніи будутъ отпускать хлѣбъ по существующей цѣнѣ. Цюрихъ, считав-

шійся прежде городомъ небогатымъ, въ настоящее время ворочаетъ огромными капиталами. Изъ фабрикъ особенно замѣчательны фабрики шелковыхъ матерій, сырецъ для которыхъ получается изъ Ломбардіи. Жители вообще зажиточны и очень бережливы. Работники легко находятъ себѣ занятіе, какъ въ сельскомъ хозяйствѣ, такъ и на фабрикахъ; швейцарцы—хорошіе работники, но любятъ пить пиво; италіанцы—же считаются еще лучшими—они пьютъ воду, поютъ и смотрятъ, въ свободное отъ работы время, какъ пляшетъ ихъ молодежь, за то и приносятъ домой значительные заработки. Сельскіе жители благоденствуютъ; они владѣютъ земельными участками на правахъ полной личной собственности. Деревни имѣютъ общественные выпуски и лѣса. Почва—красная глина; изъ канавъ, проводимыхъ для осушки, разваживали по полямъ, песчаную подпочву, чтобы земля была менѣ вязка. Отъ Цюриха къ Боденскому озеру, по мѣстности съ небольшими лѣсистыми холмами, производилась засадка вырубленныхъ площадей; сажали ель чрезъ рядъ съ букомъ. Люцерна, клеверъ, озимая пшеница, рожь и яровые посѣвы плохи. Изъ Романхорна переѣхали мы на пароходѣ чрезъ Боденское озеро и высадились въ Баваріи у Линдау. По направленію къ Мюнхену на Кемпденъ и Бюхлау, идетъ такая же мѣстность и та же культура, какъ и по ту сторону озера, но чрезъ два перегона, у Оберштауфена, прекращается воздѣлываніе виноградной лозы. Небольшія горы засажены еловымъ лѣсомъ, и на возвышенностяхъ не болѣе пятидесяти сажень, были еще покрыты снѣгомъ. Страна эта мѣстоположеніемъ своимъ напоминала мнѣ Владимірскій уѣздъ; здѣсь много пастбищъ и луговъ, мало хлѣбныхъ посѣвовъ, яровые только что всходятъ, яблони еще не цвѣтутъ; овцеводство, кажется, составляетъ здѣсь главную отрасль сельскаго хозяйства, такъ какъ вездѣ видны стада длинношерстныхъ овецъ.

25-го апрѣля. Въ Мюнхенѣ, близъ церкви св. Михаила, въ зданіи городского общества, была открыта выставка цвѣтовъ, отъ Баварскаго общества садоводства. Помѣщеніе выставки въ большой залѣ, темной и раздѣленной массивными колоннами, мѣшало общему виду. Растенія не представ-



дяди ничего особенно замѣчательнаго и кромѣ того казались мнѣ поблекшими. Изъ цвѣточныхъ обращали на себя вниманіе превосходныя собранія *Rhododendron regis Ludovici II*, которыя въ 1869 году получили большую медаль и выведены изъ гималайскихъ сѣмянъ, выставилъ ихъ Scheidcher; великолѣпныя бѣлыя цвѣты имѣли до 1½ вершк. въ діаметрѣ. Хорошо было также собраніе, по величинѣ и яркости цвѣтовъ, *Calceolariae hybridae* изъ сада Kester изъ Giesinga, а также собраніе *Amagyllis* отъ Королевскаго цвѣточнаго сада Винтергартена. Въ небольшомъ открытомъ помѣщеніи, сидѣли въ грунтѣ *Agocalia imperialis*, *Prunus trilobis* (цвѣтъ въ видѣ мелкихъ розъ) и *Ribes sanguineum* съ красными цвѣтами. Позволяю себѣ здѣсь небольшое отступленіе.

Изъ Мюнхена отправился я по направленію къ Ингольштату, на вторую станцію Гермоосъ, гдѣ взялъ коляску, чтобы переѣхать верстъ пять въ Маріа-Брунъ, къ знаменитой вундерфрау Гогенестеръ, о чудодѣйственномъ леченіи и предугадываніи болѣзней которой я слышался вдоволь въ Петербургѣ. Будучи такъ близко, какъ не побывать у ней? Про эту женщину рассказываютъ, что она, дочь и жена бандитовъ, какими-то путями приобрѣла секретъ лечить индѣйскими травами, что движимая раскаяніемъ за множество загубленныхъ христіанскихъ душъ, она задумала спасеніемъ тѣла страждущаго человѣчества заслужить себѣ и душамъ почившихъ ей близкихъ прощеніе Неба. Пользуется она даромъ, помѣщаетъ пациентовъ почти въ одномъ зданіи съ домашними животными, но, тѣмъ не менѣе, излечиваетъ какъ простонародье, такъ и высокопоставленныхъ лицъ; императрица австрійская получила излеченіе, и, въ благодарность, подарила Гогенестеръ часть своего имѣнія въ Шенбрунѣ, гдѣ она, т.-е. Гогенестеръ, основала свою лечебницу подъ именемъ Маріа-Брунъ. Такъ гласить молва. Изъ достовѣрныхъ же мѣстныхъ извѣстій оказывается, что Гогенестеръ дочь простаго баварскаго крестьянина и цыганки, изъ деревни Хольцкирхенъ, близъ Гермооса; перенявъ отъ матери искусство ворожить, она и обратилась въ знахарку. Вундерфрау въ Германіи такой же непочатой уголь, какъ и у насъ на Руси — знахарокъ. Накопивъ денегъ, Гогенестеръ

купила сто слишкомъ десятинъ земли отъ стараго доктора, который, вмѣстѣ съ своимъ имѣніемъ Маріа-Брунъ, передалъ ей и свое насиженное мѣсто, такъ какъ старики пользовались водолеченіемъ. Изъ сосѣдней деревеньки Шенбрунъ прибрѣла Гогенестеръ отъ крестьянъ тоже нѣсколько земли. Правительство баварское нѣсколько разъ запрещало ей морочить людей, но она упорно бралась вновь за прежнее дѣло, и наконецъ надумалась нанять голодающаго доктора, какъ громоотводъ отъ преслѣдованія патентованной медицины. Этотъ докторъ живетъ теперь у нея, но никто изъ ея больныхъ его не видитъ. Еще за два года предъ этимъ, славила она своимъ безкорыстіемъ и чудесными излеченіями; это время прошло, теперь Маріа-Брунъ сдѣлалась для больныхъ мѣстомъ раззорительнымъ, а для Гогенестеръ доходнымъ; слава же врачеванія отъ всѣхъ болѣзней, хотя и держится еще, но безъ сомнѣнія вскорѣ измѣнится, и тогда Маріа-Брунъ, потерявъ значеніе и для самой знахарки, обратится въ скромную мызу, на которой будутъ сажать картофель и продолжать варить пиво, на подобіе дегтя, который Гогенестеръ умѣетъ такъ выгодно сбывать. Маріа-Брунъ представляетъ въ настоящее время видъ устроеннаго лѣтняго лечебнаго заведенія; построены дома для помѣщенія больныхъ; есть общая зала для обѣдовъ, дилижансы для привоза и отвоза больныхъ, прачешная, музыканты, которые гудятъ въ трубы, главный бухгалтеръ и проч. и проч. Все какъ подобаетъ быть въ устроенной лечебницѣ, и съ отдачей всѣхъ этихъ отдѣльныхъ статей хозяйства въ аренду. Знахарка же сидитъ неприступною въ отдѣльномъ домѣ, и чтобы ее видѣть и имѣть консультацію, достаточнымъ приѣзжимъ приходится испытывать больше мытарствъ, нежели душамъ грѣшниковъ въ чистилищѣ. Наконецъ васъ приглашаютъ. Г-жа Гогенестеръ, здоровая еще не старая женщина, съ видомъ простодушія, взглянетъ на склянку съ уриною (непремѣнная декорація), забросаетъ словами, не дастъ самимъ вамъ выговорить слова, сдѣлавъ ошибку, поправляется, треплетъ по плечу и объявляетъ, что съ такого-то дня занимай у меня номеръ и будете здоровы. За консультацію не беретъ; надо занять у нея номеръ и поступить въ число

овецъ, которыхъ стригутъ \*). Приемы не хитры, но едва ли могутъ возбудить довѣріе къ врачу, который ихъ употребляетъ. Тѣмъ не менѣе слава о знахаркѣ проникла въ Россію и соотечественники наши толпою стучатся къ ней въ дверь. Ради чествованія русскихъ устроены, на примѣръ, порядокъ оплаты за содержаніе, по классамъ: 1-й классъ платитъ въ день 3 р. 20 к.; 2-й 2 р. 40 к. и 3-й 1 р. 60 к. Кушанье одно и тоже и въ тѣ же часы садятся за столъ и 1-й и 2-й классъ, но ѣдятъ въ разныхъ комнатахъ, и за это платятъ болѣе за 1-й классъ. Въ первомъ классѣ обѣдаютъ «die Russen!» За помѣщеніе въ день платятъ отъ 1 р. 60 коп. до 8 руб. Больные, которые по неволѣ сидятъ на пицѣ св. Антонія, испортивъ свое здоровье преизбыткомъ отъ даровъ земныхъ, люди удрученные заботами и трудами, находящіе обязательное отдохновеніе, люди съ пламеннымъ воображеніемъ и твердою вѣрою въ знахарку, говорятъ, что чувствуютъ себя хорошо послѣ пребыванія нѣсколькихъ недѣль въ Маріа-Брунѣ, и разносятъ объ ней чудеса. «Славны бубны за горами!» Но и здѣсь, какъ и вездѣ, не всѣ больные излечиваются (и умираютъ), а мертвые молчатъ. Я передаю о Маріа-Брунѣ, потому что убѣдился въ знахарствѣ Гогенестеръ, и еще потому, что слава объ ней проникаетъ даже въ глубь Россіи. Такъ, встрѣтилъ я тамъ господина изъ Уфимской губерніи. Можетъ быть слова мои остановятъ легковѣрныхъ больныхъ нашихъ тратить время и деньги на поѣздку въ дальнюю страну, когда есть подъ рукою опытные специалисты науки на родинѣ, и тѣ же знахари и знахарки въ нашихъ трущобахъ. Въ Мюнхенѣ люди сколько-нибудь развитые считаютъ Гогенестеръ за шарлатанку, которая обираетъ только русскихъ.

На возвратномъ пути въ Мюнхенъ, ожидая поѣзда въ Гермоосъ, зашелъ я въ деревенскую гостинницу. Здѣсь засталъ я за столиками сельскихъ жителей, которые съ важностію нашихъ дегюстеровъ тонкихъ, будьтобы французскихъ, винъ, разбирали качества и недостатки разныхъ сортовъ пива.

\*) Съ простаго народа изъ деревень стала брать по 40 и 50 коп. за стаканъ настоя, за что получала прежде нѣсколько крейцеровъ; съ горожанъ—рабочаго класса не беретъ ничего: они люди полезные.

Къ одному изъ столовъ подсѣлъ пятнадцати лѣтъ мальчикъ изъ сосѣдней деревни; онъ кончилъ прошлаго года курсъ въ народной сельской школѣ и учится въ настоящее время въ этой гостинницѣ дѣлать колбасы. Мальчикъ потребовалъ себѣ также пива и принималъ участіе въ общемъ разговорѣ, поясняя и провѣряя разные расчеты повинностей и свѣдѣнія о поземельной собственности. Одинъ изъ крестьянъ сообщилъ мнѣ, что имѣетъ въ 150 тагверковъ поземельную собственность, которая стоитъ 60,000 гульденовъ. По переложеніи на наши мѣры \*) оказывается, что крестьянскій дворъ съ поземельною собственностію въ 50 десятинъ, цѣнится въ 39,000 рубл. Обыкновенно  $\frac{1}{3}$  десятины пашни продается за 200 рубл. безъ посѣва, а съ сдѣланнымъ на ней посѣвомъ хлѣбовъ до 390 рубл. За уплатою повинностей, расходами на хозяйство, содержаніемъ себя и семейства изъ пяти членовъ, хозяину остается еще среднимъ числомъ ежегодно до 700 рубл. чистаго дохода. Крестьяне не продаютъ земель, такъ какъ на проценты съ вырученнаго капитала, по дороговизнѣ жизни въ городахъ, не могутъ содержать себя и давать воспитаніе дѣтямъ. Первоначальное воспитаніе обязательно; каждый ребенокъ мужскаго и женскаго пола посѣщаетъ сельскую школу съ 6 до 14 лѣтъ. Родители обязаны посылать своихъ дѣтей въ школу подъ опасеніемъ взыскапія. Курсъ продолжается съ 1-го сентября по 1-е іюня. За каждаго ребенка платятъ по 60 к. въ годъ. Школы обыкновенно помѣщаются въ хорошихъ свѣтлыхъ комнатахъ, при нихъ находится учитель и священникъ. Въ этой мѣстности строится новый домъ для школы, чтобъ «дѣтямъ было болѣе воздуха».

Желая имѣть положительныя свѣдѣнія о сельскомъ хозяйствѣ въ Баваріи и, пользуясь свободнымъ временемъ въ Мюнхенѣ, я отправился въ общество сельскаго хозяйства. Секретарь общества г. Мюллеръ, оказалъ русскому хозяину самый радушный пріемъ. Только любовь къ своему дѣлу, образованіе и общительность, присущая добрымъ и честнымъ натурамъ, могутъ объяснить человѣчность, которую

---

\*) Приблизительно 3 тагверка равняются 1 десятинѣ.



нашелъ я въ г. Мюллерѣ. Онъ обязательно передать мнѣ при прощаніи хозяйственный календарь, издаваемый ежегодно Обществомъ и свое сочиненіе: «Обзоръ сельскаго хозяйства въ Баваріи за десять послѣднихъ лѣтъ». Календарь, преимущественно для употребленія учащейся молодежи, превосходно изданный, въ двѣнадцать съ виньетками листовъ и картою желѣзныхъ дорогъ Средней Европы, стоитъ около 15 коп. Домъ баварскаго Общества сельскаго хозяйства находится въ Тюренштрассе № 2, и напоминаетъ домъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ Петербургѣ. Садъ предъ нимъ нѣсколько больше, но та же простота и внѣшняя и внутренняя, которая такъ прилична серьезнымъ занятіямъ и располагаетъ сельскихъ хозяевъ къ расчету и учету. Въ самомъ зданіи находятся библіотека и сельско-хозяйственный музей. Превосходный сельско-хозяйственный музей государственныхъ имуществъ въ Петербургѣ у Зимняго Дворца, несравненно полнѣе, тѣмъ не менѣе и мюнхенскій въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ представляетъ образцы произведеній почвы и нѣсколько общепотребительныхъ сельско-хозяйственныхъ машинъ. Климатъ Баваріи, по причинѣ возвышенной мѣстности (Мюнхенъ 600 фут. надъ уровнемъ моря) и близости швейцарскихъ ледниковъ, суровѣе напримѣръ окрестностей Магдебурга, который лежитъ сѣвернѣе, но за то на 300 футовъ ниже. Вслѣдствіе этого винодѣліемъ занимаются немногіе около Боденскаго озера и въ Пфальцѣ (10,000 десят. подъ виноградниками). Культура плодовыхъ деревьевъ производится около Мюнхена съ успѣхомъ въ садахъ, защищенныхъ зданіями. Баварію, съ почвою вообще плодородною, глинистою средней вязкости, въ отношеніи распредѣленія угодій, можно назвать лѣсистою. Въ небольшихъ и крестьянскихъ хозяйствахъ преобладаетъ еще до сихъ поръ трехпольная система; въ имѣніяхъ же бѣльшаго размѣра—плодосмѣнная. При плодосмѣнномъ хозяйствѣ чаще встрѣчается слѣдующій сѣвооборотъ:

- 1) парь, съ посѣвомъ  $\frac{4}{5}$  частей свекловицы и  $\frac{1}{5}$  моркови;
- 2) ячмень (съ посѣвомъ клевера);
- 3) клеверъ;

- (4) пшеница;
- (5) парь удобренный;
- (6) рапсъ;
- (7) озимая пшеница;
- (8) яровые хлѣба, напр. овесъ.

Подъ люцерну отводятъ особый клинъ и пользуются покосами отъ 4 до 6 лѣтъ. Прежде оставляли землю подъ люцерною въ Пфальцѣ до 20 лѣтъ, но нынѣ не болѣе какъ на 10 лѣтъ, такъ какъ подпочва, изъ которой люцерна получаетъ питаніе своими длинными корнями, значительно истощилась. Землевладѣльцы преимущественно сами эксплуатируютъ свои имѣнія. Обыкновенное жалованіе управителей до 350 р. въ годъ на хозяйскомъ содержаніи; иногда, сверхъ того, участвуютъ они отъ  $\frac{1}{2}$  до 1% съ чистаго дохода. По мѣщеніе денегъ изъ 3% при покупкѣ поземельной собственности считается уже выгоднымъ; при этомъ оборотный капиталъ признается необходимымъ въ размѣрѣ 15% стоимости имѣнія. Въ средней Германіи самыя большія имѣнія не достигаютъ пространства, въ одномъ мѣстѣ, 2,500 десятинъ. Государственныя повинности уплачиваются на основаніи раздѣлки и классификаціи угодій. Классовъ до 30. Къ низшему, 1-му, классу отнесены самыя худшія земли, негодныя подъ обработку; повинность съ нихъ опредѣляется въ 1 крейцеръ (менѣе  $\frac{1}{2}$  коп.). Къ 30-му, высшему классу относятся виноградники; государственный налогъ съ 1 десятины этого класса опредѣляется приблизительно въ 4 руб. Кромѣ государственнаго налога, уплачиваются окружныя повинности (Kreis), которыя составляютъ не менѣе 50% государственныхъ, а уѣздныя и общественныя (Distrikt und Gemeineumlagen) до 600%, смотря по мѣстностямъ, среднимъ же числомъ до 100% государственныхъ. Поденщикъ получаетъ по расчету стоимости 23 фунта ржи, что составляетъ до 55 коп. на хозяйскихъ харчахъ. Годовые работники нанимаются отъ 35 до 75 руб., кромѣ того помѣщеніе и харчи. Содержаніе работника съ помѣщеніемъ обходится хозяину въ годъ до 105 руб. Уборка хлѣбовъ производится обыкновенно косою, хотя жатвенныя машины все болѣе и болѣе входятъ въ употребленіе. Составились даже компаніи,

которыя выписали изъ Англїи паровые плуги Фаулера \*). Требованіе землевладѣльцевъ такъ велико на этотъ новый способъ обработки земли, что акціонеры нашли выгоднымъ увеличить число паровыхъ плуговъ. Г-нъ Мюллеръ, узнавши, что я собираюсь въ Лейпцигъ, рекомендовалъ мнѣ, осмотрѣть близъ города Halle und der Saale, имѣніе Salzmünde, принадлежащее г. Циммерману, какъ образцовое во всей Средней Германіи. Весьма сожалѣю, что время не дозволило мнѣ побывать тамъ.

29-го апрѣля. По выѣздѣ изъ Мюнхена, въ направленіи къ Прагѣ, насъ сопровождало дождливое время, бывшее причиною тому, что хлѣба на глинистой почвѣ были вообще плохи, яровыя же едва всходили. По дорогамъ вновь виднѣлись тополи. Шумъ паровоза тревожилъ въ озимыхъ хлѣбахъ зайцевъ, которые быстро убѣгали въ даль, а около перелѣсковъ подымались сѣрые фазаны. Сельскій ландпафъ иногда принималъ видъ боеваго поля: на право отъ насъ происходило стройное ученіе кавалерійскихъ отрядовъ на разно шерстныхъ лошадяхъ и разнородныя построенія артиллеріи. Со станціи Ладгутъ, мѣстность изъ равнины обратилась въ холмистую. Здѣшній буроватый суглинокъ признается мѣстными жителями лучшею почвою въ Баваріи, для производства хлѣбовъ. Рожь колосилась на десяти вершкахъ своего роста. Погода перемѣнилась; показалось солнце, которое освѣтило прекрасную населенную мѣстность; крестьянскіе дома, каменные, крытые черепицею, обсаженные пирамидальными тополями, березою, яблонью и черешнями. Кто бывалъ въ Суздальскомъ уѣздѣ Владимірской губерніи или Мологскомъ Ярославской, тому показалось бы, за исключеніемъ красивыхъ сельскихъ построекъ и тополей, что онъ попалъ на родину. Навозъ разваживается по паровымъ загонамъ куч-

\*) Въ петербургскомъ собраніи сельскихъ хозяевъ, предложеніе г. Клюпфеля, чтобы отъ имени собранія обратиться къ г. министру государственныхъ имуществъ съ ходатайствомъ о содѣйствіи лицамъ, которые выпишутъ плугъ Фаулера, нашло себѣ жаркихъ оппонентовъ. Доказывалось, что обратиться къ г. министру государственныхъ имуществъ только тогда слѣдуетъ, когда опыты съ плугомъ въ самарскихъ степяхъ окажутся удачными. Въ настоящее лѣто, какъ я слышалъ изъ достовѣрныхъ источниковъ, нѣсколько плуговъ Фаулера будутъ работать недалеко отъ Самары, въ имѣніи, купленномъ членомъ англійскаго парламента.

ками, разстояніемъ въ  $1\frac{1}{2}$  сажени другъ отъ друга. На одноконную нашу телѣгу помѣстилось бы не болѣе 12 таковыхъ кучекъ. Землю пашутъ плугами. Деревянные катки (въ 1 саж. длины и 6 вершк. въ діаметрѣ) раздробляли комки по пашнѣ послѣ посѣвовъ яровыхъ. Городъ Регенсбургъ на правомъ берегу Дуная, лежитъ въ красивой мѣстности у подошвы баварскихъ горъ; здѣсь виднѣется великолѣпный дворецъ изъ бѣлаго мрамора, построенный королемъ Людовикомъ V. Мѣстность эта очень плодородна, самъ-десять урожай обыкновенный. Имѣніе въ 300 десятинъ считается уже большимъ. Владѣльцы сами управляютъ своими имѣніями. Одинъ работникъ при двухъ лошадахъ обходится хозяину въ день до 1 р. 50 коп. Имѣнія здѣсь въ десятилѣтней сложности даютъ до 6% чистаго дохода, но веденіе дѣла требуетъ неуспынныхъ заботъ и вниманія завѣдывающихъ, иначе весьма легко можно получить вмѣсто барыша значительный убытокъ. Въ небольшихъ хозяйствахъ земля обрабатывается волами. Пара рабочихъ воловъ стоитъ до 175 руб. Въ имѣніяхъ большаго размѣра пашутъ на лошадахъ и платятъ за пару хорошихъ рабочихъ лошадей до 500 рублей. Въ имѣніи при 300 десятинахъ, обыкновенно содержится: 5 работниковъ, 4 рабочія лошади, 6 воловъ и 12 коровъ съ молодежникомъ. Доходность имѣній обезпечивается лѣсами: и крупныя, и мелкія собственники рубятъ свой лѣсъ. Всѣ жалуются на тяжелое настоящее время для сельскаго хозяйства, по причинѣ усиленныхъ воинской и денежныхъ повинностей, дороговизны обработки земли, а также и по случаю предшествовавшихъ двухъ неурожайныхъ годовъ отъ засухи. Зерно незначительно подорожало, такъ какъ его привозятъ изъ Венгріи. За соломѣ платятъ до 45 коп., а за сѣно до 60 коп. за пудъ. Въ настоящее время мало охотниковъ на покупку здѣсь имѣній. Не смотря, можетъ быть, на нѣсколько усиленную рубку лѣсовъ, для выручки денегъ, я нигдѣ не видалъ, чтобы вырубленныя площади не засаживались. Отъ Schwandorfъ дорога до Poesing (три перегона) идетъ баварскими лѣсами, большею частію прорѣженными и молоднякомъ. На станціи Chamъ находятся огромные склады лѣснаго издѣлія. Недалеко отъ города Пильсенъ, у станціи Штаабъ, мѣстности со многими пивоваренными за-



водами, пассажиры стали восхвалять известное пильсинское пиво. Въ числѣ присутствующихъ оказался Victor Noback (Prag Quai, 16) представитель фирмы «братья Нобакъ и Фритце». Господинъ этотъ изъ первыхъ началъ имѣть дѣла съ Россіею по устройству пивоваренныхъ заводовъ; въ Петербургѣ известный пивоваренный заводъ Калашниковскій, въ Казани Пецольда, Щербакова и многіе въ другихъ мѣстностяхъ устроены имъ. Онъ весьма обязательно вызвался доставлять опытныхъ пивоваровъ, которые въ настоящее время, не составляютъ такую рѣдкость какъ прежде, благодаря специальной, для образованія ихъ школы въ Фрейзингѣ. Г-нъ Нобакъ сдѣлалъ мнѣ очеркъ устройства завода и его способа варки пива. Сообщаю эти свѣдѣнія, въ виду того, что, можетъ быть, найдутся лица, которыхъ можетъ это интересовать при предпріятіи устройства пивоварни. Г-нъ Нобакъ считаетъ важнымъ условіемъ успѣха, начинать дѣло съ небольшимъ заводомъ, примѣрно годовой выварки до 7,000 ведеръ пива, увеличивая производство по мѣрѣ требованія на продуктъ. Главные моменты производства составляютъ слѣдующія операціи: 1) ячмень пророщенный, 2) сушатъ посредствомъ калориферовъ до 80° R.; 3) отдѣливъ ростки, дробятъ солодъ, такъ чтобы кожицу не сдирать; 4) въ деревянныхъ чанахъ, изъ лиственницы или ели, дѣлаютъ заторы съ горячею водою и оставляютъ нѣкоторое время, для образованія сахаристыхъ веществъ; 5) спускаютъ заторъ на желѣзные сковороды (съ мѣднымъ дномъ) и нѣсколько часовъ кипятятъ. Хмѣль кладется при концѣ варки; 6) прокипяченное сусло пропускаютъ, отдѣливъ предварительно въ сторону всплывшій хмѣль, чрезъ фильтръ въ холодильникъ; 7) получивъ надлежащей температуры сусло пивное спускается въ чаны для броженія (+ 6 R.); и 8) чрезъ нѣсколько дней наполняютъ бочки пивомъ, которое и сберегается до продажи въ особо-устроенныхъ подвалахъ, гдѣ температура поддерживается (+ 2 R.) посредствомъ отдушинъ изъ софдвѣяго ледника.

Влизъ Chotischau находятя богатя каменно-угольные копи, изъ которыхъ ежегодно добывается до шестидесяти осьми миллионѣ пудѣ бурого угля. Уголь этотъ идетъ на плавку чугуна, добываемаго изъ мѣстныхъ же рудниковъ, съ

добавленіемъ чернаго каменнаго угля, который привозится изъ Венгріи. Благодаря обилію каменнаго угля, паровики при всѣхъ производствахъ топятъ имъ,—что, конечно, способствуетъ сбереженію лѣсовъ.

На станціи Poloubkou поразилъ меня вновь выстроенный цѣлый городъ, съ приспособленіями къ фабричному производству. Въ одномъ мѣстѣ насчиталъ я двадцать фабричныхъ дымовыхъ трубъ; рядъ длинныхъ корпусовъ съ различными надписями, напр. «Lacigerei». Проложены рельсы въ поляхъ, къ чугуноплавильнямъ, и кругомъ имѣнія. Въ горахъ виднѣтся замокъ, паркъ и проч. проч. Имѣніе это принадлежитъ знаменитому въ Москвѣ Струсбергу. Все настроено въ теченіи двухъ лѣтъ, и ничего не окончено. Новыя зданія стоятъ руинами и свидѣтельствуютъ о необычайной спекулятивной предпримчивости Струсберга. Онъ приобрѣлъ, какъ говорятъ, имѣніе это за двадцать милліоновъ гульденовъ, принявъ при этомъ на себя долгъ по прежнему залогу имѣнія въ десять милліоновъ гульденовъ, а дѣлалъ займы по 40 и 50% для выполненія огромнаго предпріятія. Рассказывали, что жена его обезпечена, но положеніе кредиторовъ безнадежное.

Проѣзжая Здитцъ (Zditz), мѣстонахожденіе извѣстнаго въ Богеміи свеклосахарнаго завода, дававшаго прежде до 50% чистаго барыша въ годъ, а нынѣ не свыше 10%, возгорѣлись горячія пренія между сахароварами, которые приписывали причину упадка свеклосахарныхъ заводовъ въ Богеміи повышенію стоимости центнера каменнаго угля въ нѣсколько крейцеровъ на центнеръ. Изъ перекрестныхъ возраженій выяснилось, что не эта надбавка нѣсколькихъ крейцеровъ была причиною раззоренія сахароваровъ, а быстрое возникновеніе чрезъ мѣру большаго числа заводовъ, запрудившихъ рынокъ своими произведеніями, постройка многихъ изъ заводовъ въ мѣстностяхъ, гдѣ плохо родится свекла, или устройство ихъ на занятія деньги по высокому росту. Въ настоящее время болѣе половины заводовъ прекратили свое дѣйствіе. Лучшіе свеклосахарные заводы находятся въ Лобозицѣ. Богемское винодѣліе процвѣтаетъ вокругъ мѣстечка Мельникъ (недалеко отъ Праги): красное вино, напоминающее Аліатокъ, изъ крымскихъ садовъ князя Ворон-

цова; въ гостинницахъ Праги продается оно по 75 коп. за бутылку.

*30-го апрѣля.* Изъ Праги желѣзная дорога идетъ вдоль рѣки Эльбы до Дрездена. Виды Саксонской Швейцаріи напоминаютъ Швейцарію; но, послѣ семмерингскихъ и альпійскихъ видовъ, они много теряютъ. Мѣстность эта чрезвычайно оживлена; по обѣимъ сторонамъ идутъ желѣзные пути. У Боденбаха нашъ поѣздъ долго перегонялся съ другимъ параллельнымъ поѣздомъ, шедшимъ на противоположномъ берегу рѣки, тогда какъ у ногъ нашихъ плыли пароходы и спускались плоты. Склоны горъ засажены каштанами, яблонями и вишнями, которые были въ полномъ цвѣтѣ. На почвѣ известковой замѣчено было мною особенно много сливныхъ насажденій. Почва подъ деревьями была перекопана. Почти вдоль всей рѣки, вездѣ разрабатывается изъ горъ песчаникъ, который обтесывается и нагружается въ барки. Въ Дрезденѣ у желѣзной дороги находится фабрика Суперфосфата.

*1-го мая.* Въ Дрезденѣ на дебаркадерѣ слышался говоръ русской рѣчи, встрѣчали и провожали нашихъ соотечественниковъ, Дрезденъ становится русскою колоніею. Хорошій климатъ, дешевизна и удобства жизни, какъ увѣряютъ, служатъ приманкою для русскихъ, которые покидаютъ родину и проживаютъ въ бездѣйствіи на сторонѣ доходы своихъ прародительскихъ имѣній. Не наживутъ они въ Саксоніи копѣйку, трудъ здѣсь слишкомъ не по силамъ, для этихъ мечтателей и сибаритовъ! Они бросаютъ родной край, такъ нуждающійся въ образованныхъ и дѣятельныхъ труженникахъ. Даже рѣчь русская съ чужестраннымъ выговоромъ, мать говоритъ съ дочерью по-нѣмецки, отецъ только при разставаніи промолвилъ русское «прощай!» Между тѣмъ, въ заглазныхъ имѣніяхъ, на дальнемъ востокѣ, и арендаторы, и прикащики разоряютъ въ конецъ имѣнія, которыя переходятъ въ руки этихъ дѣятельныхъ, но часто необразованныхъ людей; тогда какъ потомки боярскаго достоянія перекочевываютъ по заграничнымъ городамъ, изъ этажа въ этажъ все выше, стѣсняясь все болѣе и болѣе въ необходимомъ и увѣряя, что жизнь за границею дешева. Подъ вліяніемъ тяжелаго чувства, выѣхалъ я изъ Дрездена; только

прекрасные виды по дорогѣ къ Лейпцигу чрезъ Дебельнъ, рядовые посѣвы хлѣбовъ и устроенные лѣса могли дать моимъ мыслямъ другое направление. Въ Grossbothen повернули мы въ сторону, пересѣли на новую линію въ Кольдицъ. Небольшой городокъ Kolditz лежитъ въ прекрасной долинѣ Цвикацеръ-Мулде, онъ привлекъ меня своимъ извѣстнымъ превосходнымъ лѣсоводствомъ. Баронъ Мантейфель болѣе тридцати лѣтъ былъ оберфорстмейстеромъ въ Кольдицѣ и изобрѣлъ особый способъ посадки деревъ, на поверхности земли, который онъ и примѣнялъ въ управляемомъ имъ округѣ, при засадкѣ вырубленныхъ лѣсныхъ пространствъ. О способѣ этомъ я передамъ читателямъ «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, по сочиненію Мантейфеля: «L'art de planter». Мнѣ хотѣлось видѣть, какъ на самомъ дѣлѣ производятся работы и на сколько примѣнимы онѣ въ Россіи. Все сказанное Мантейфелемъ совершенно вѣрно и исполняется въ саксонскихъ лѣсахъ, но со времени его смерти явились другіе дѣятели съ новыми системами, которые, не забывая Мантейфеля, ввели свои изобрѣтенія. Благодаря любезности оберфёрстера въ Кольдицѣ г. Титмана, я пробылъ съ ранняго утра до заката солнца въ лѣсахъ Кольдица (государственное имущество) и не вѣрилъ глазамъ; такъ все было ново, такъ все было рационально. Надѣюсь въ послѣдствіи поговорить болѣе подробно о лѣсномъ хозяйствѣ Кольдица, а равно и о сельскомъ хозяйствѣ въ Нимпшенѣ, какъ я уже раньше сказалъ.

*4-го мая.* Въ Лейпцигѣ было большое стеченіе по случаю ярмарки; я ожидалъ, судя по славі, чего-нибудь грандіознаго. На дѣлѣ увидалъ только большой базаръ, Нижегородская ярмарка во всякомъ случаѣ имѣетъ преимущество своимъ обширнымъ отдѣльнымъ помѣщеніемъ, разнообразіемъ костюмовъ и массою народа. Въ Лейпцигѣ купцы жаловались на плохіе расчеты сравнительно съ прошлогодними. На равнинахъ около города, не видалъ я хорошихъ хлѣбовъ; обсадка дорогъ вишневыми деревьями смѣняется пирамидальными тополями, на которые до этого мѣста жители смотрятъ какъ на плохой сортъ дерева, годный на срубъ молодыхъ сучьевъ, для плетенія изъ нихъ корзинокъ. Чрезъ два перегона, Биттерфельдъ, находится фабрика дренажныхъ



трубъ. На поль-пути къ Берлину почва дѣлается все болѣе песчаною, хлѣба низки и плохи, хотя по дорогамъ и виднѣются еще иногда фруктовыя деревья, но видъ всей мѣстности напоминаетъ сѣверъ и окрестности Петербурга. Населеніе становится все менѣе густое, деревни уже гораздо большаго размѣра; замѣчается переходъ къ хозяйству средней Европы, т.-е. отъ болѣе огороднаго къ чистому полеводству. Нынѣшній годъ, судя по видѣнному мною, будетъ въ Германіи одинъ изъ самыхъ неудачныхъ для сельскихъ хозяевъ.

7-го мая. Съ Берлина страна стала еще непривѣтливѣе; обширныя песчаныя равнины покрыты были плохими хлѣбами, дороги обсажены тополями и березами, изрѣдка только небольшими уродливыми вишневыми деревьями. Не смотря на тощую почву, жители живутъ въ чистыхъ помѣщеніяхъ, работаютъ на крупныхъ здоровыхъ лошадяхъ. Одинъ только неусыпный настойчивый трудъ и можетъ это объяснить. Лѣса пошли по большей части сосновые, посадка и обмѣненіе вырубленныхъ пространствъ, продолжается и здѣсь.

На осьмое мая, въ полночь переѣхали мы русскую границу въ Вержболовъ; стоялъ морозъ и снѣгъ покрывалъ землю. Картина, которая еще была сносна наканунѣ, измѣнилась къ худшему, почва, однакъ, та же и климатъ немногимъ суровѣе! Не буду описывать лохмотьевъ жителей, коровъ, бродящихъ въ видѣ скелетовъ, раскрытыхъ соломенныхъ повѣтей, гнилья всякаго, не только у крестьянскихъ лачугъ, но и на станціяхъ желѣзной дороги... Родина требуетъ всѣхъ силъ своихъ сыновъ, требуетъ образованія... Мы въ Петербургъ.

**Дмитрій Родіоновъ.**

С.-Петербургъ, 20 мая 1876 г.

## САКСОНСКІЯ АГРОНОМИЧЕСКІЯ СТАНЦІИ \*).

### 2) *Задачи агрономических станцій и выполненіе этих задач въ настоящее время.*

По смыслу «основаній для дѣятельности научныхъ отдѣловъ саксонскихъ агрономическихъ станцій», которыми опредѣлялись обязанности правительственнаго комиссара и предсѣдателя попечительства, равно какъ и дѣятельность научныхъ отдѣловъ агрономическихъ станцій и которыя были сообщены на усмотрѣніе королевскаго министерства внутреннихъ дѣлъ, задачи этихъ станцій состоятъ въ изслѣдованіи законовъ природы, имѣющихъ отношеніе къ земледѣльческому промыслу и къ производствамъ, стоящимъ съ нимъ въ связи, и въ точномъ указаніи на полезное ихъ приложеніе. Достиженіе этой цѣли требуетъ, чтобы преслѣдуемая задача была сколько возможно точнѣе опредѣлена.

По позднѣйшей редакціи, «назначеніе ихъ состоятъ, съ одной стороны, въ изслѣдованіи наиболѣе цѣлесообразнаго приложенія естественныхъ законовъ природы и въ проведеніи его въ практическую жизнь, съ другой въ продолженіи изслѣдованій въ этой области, при помощи всѣхъ доступныхъ вспомогательныхъ средствъ; онѣ служатъ такимъ образомъ для цѣлей преуспѣянія науки и для цѣлей практической жизни».

«Основанія» \*) даютъ за тѣмъ, рядомъ съ нѣкоторыми предписаніями относительно формальной стороны дѣла, специальный обзоръ опытовъ и изслѣдованій, которые должны производиться на агрономическихъ станціяхъ, обзоръ, состоящій изъ пятидесяти нумеровъ, составляющихъ собою четыре отдѣла: I) почвовѣденіе (вода, воздухъ и проч.), II) разведеніе растений и удобреніе, III) питаніе животныхъ и кормовыя средства, IV) сельскохозяйственно-полицейскія изслѣдованія; слѣдовательно скорѣе собственно программу для

\*) См. «Труды» май, 1875.

\*\*) См. Chem. Ackersmann, 1858, стр. 117.

всей совокупности сельско-хозяйственныхъ опытовъ, чѣмъ программу для отдѣльной станціи, дѣятельность которой по смыслу 1 § Основаній, въ каждомъ, отдѣльномъ случаѣ должна быть утверждаема попечителями. Въ такомъ смыслѣ эти основанія поняты и утверждены королевскимъ министерствомъ внутреннихъ дѣлъ. Въ этомъ отношеніи, какъ и въ отношеніи къ нѣкоторымъ другимъ пунктамъ, о которыхъ мы упомянемъ позже, весьма интересно распоряженіе названнаго министерства 23 октября 1857 года. «Хотя министерство внутреннихъ дѣлъ, говорится въ этомъ распоряженіи, постоянно держалось того взгляда, что постановку плановъ для дѣятельности агрономическихъ станцій должно предоставить исполнѣ специалистамъ въ области сельскаго хозяйства и естественныхъ наукъ и что наблюденіемъ правительственнаго комиссара достигается только цѣлесообразное раздѣленіе труда и необходимое для сравненія результатовъ однообразіе въ методахъ, тѣмъ не менѣе оно нисколько не поколебалось утвердить и дозволить обнаруживать эти основанія, такъ какъ они главнымъ образомъ заключаютъ въ себѣ только довольно полный перечень возможныхъ задачъ и относительно способовъ выполненія ихъ ограничиваются нѣкоторыми указаніями. По поводу этихъ указаній, которыя, можетъ быть, не вездѣ оправдаются на практикѣ, необходимо замѣтить, что одобреніемъ основаній вовсе не связывается самостоятельность станцій такъ, чтобы онѣ не могли нисколько уклоняться въ своей дѣятельности отъ предпринятыхъ опытовъ. Что касается раздѣленія труда между станціями, то въ этомъ отношеніи можно указать развѣ на то, что оно возможно и доступно только для специальныхъ опытовъ культуры и кормленія, между тѣмъ какъ наблюденія и изслѣдованія общаго характера должны составлять собою постоянную задачу всѣхъ станцій вообще».

Въ этихъ задачахъ, съ теченіемъ времени, не произошло никакого существеннаго измѣненія, если не считать того, что нѣкоторыя станціи, изъ года въ годъ, все болѣе и болѣе отдавались преслѣдованію чисто научныхъ цѣлей и ограничивали такимъ образомъ поле своей экспериментальной дѣятельности. Возникши вслѣдствіе практической потребности, агрономическія станціи, въ первый періодъ своего

развитія по преимуществу и вполнѣ естественно, стали заниматься тѣми вопросами изъ области сельскаго хозяйства, которые въ практикѣ считались самыми настоящими, — изслѣдованіями почвы, удобрения, кормовъ и простыми опытами надъ удобреніемъ и кормленіемъ, равно какъ распространеніемъ извѣстныхъ основаній сельско-хозяйственнаго знанія. Занятія эти скоро привели практическихъ агрономовъ-химиковъ къ тому убѣжденію, что необходима новая научная мѣрка для разнородныхъ вопросовъ, что они способны умножаться и новые вопросы могутъ встрѣчать и новые отвѣты. Такимъ-то образомъ во второмъ періодѣ развитія агрономическихъ станцій возникли научные опыты, разрѣшившіе множество научныхъ задачъ и указавшіе практикамъ на выгодное приложеніе ихъ къ сельско-хозяйственной промышленности. Хотя этотъ методъ сравнительныхъ научныхъ опытовъ обѣщаль многое разъяснить и вслѣдствіе этого усердно практиковался, тѣмъ не менѣе, при дальнѣйшемъ его преслѣдованіи, химикъ-агрономъ не можетъ не придти къ убѣжденію, что для окончательнаго преслѣдованія законовъ жизни и питанія сельско-хозяйственныхъ растений и животныхъ необходимы еще болѣе точные, болѣе тонкіе и болѣе строгіе методы изслѣдованія, чѣмъ какіе можно примѣнить на опытномъ полѣ или въ опытномъ стойлѣ. Опыты надъ животными въ респираторномъ аппаратѣ, въ водныхъ растворахъ питательныхъ веществъ, характеризуютъ этотъ третій періодъ развитія агрономическихъ станцій, который, строго говоря, отличается отъ предыдущаго періода только количественно и можетъ быть названъ періодомъ научныхъ опытовъ послѣ періода научнаго метода. Вслѣдствіе этого, однородныя химическія или физиологическія работы даютъ въ этомъ случаѣ результаты болѣе цѣнные, чѣмъ какіе возможны при прежде названномъ методѣ.

Относительно выполненія указанныхъ задачъ саксонскими агрономическими станціями, весьма важны слова Штеггардта, который, какъ лицо, стоявшее очень близко къ этимъ учрежденіямъ, могъ знать положеніе дѣла гораздо лучше, чѣмъ кто либо другой. Онъ именно говоритъ, что, съ самого основанія своего и по настоящее время, эти станціи остались вѣрными главному своему первоначальному назначенію,



состоявшему, съ одной стороны, въ изслѣдованіи наиболѣе цѣлесообразнаго приложенія законовъ природы и въ проведеніи его въ практическую жизнь, съ другой—въ дальнѣйшихъ изслѣдованіяхъ въ этой области.

«Здѣсь не мѣсто, продолжаетъ Штекгардтъ, указывать на то, что сдѣлано агрономическими станціями для проведенія знанія въ практическую жизнь; объ этомъ можно составить себѣ нѣкоторое представленіе, если сравнить измѣненія, происшедшія въ два послѣднія десятилѣтія во взглядахъ сельскихъ хозяевъ вообще на научные вопросы—вспомнить на примѣръ тотъ живой, продолжающійся и до настоящаго времени, интересъ, съ какимъ въ послѣднія двадцать пять лѣтъ, они занимаются научными трактатами о дѣйствиі фосфорной кислоты, кали, объ отношеніи между азотистыми и безазотистыми кормами. Большею частью все это представляетъ плодъ дѣятельности агрономическихъ станцій.

«Не менѣе важно и то, что преподаватели сельскаго хозяйства получали и могутъ получать на будущее время свое образованіе при агрономическихъ станціяхъ. Это обстоятельство ручается за будущность сельскаго хозяйства».

«Предписывать направленіе, которому должны слѣдовать агрономическія станціи на будущее время, было бы пустымъ доктринерствомъ; будущій успѣхъ зависитъ не отъ однѣхъ только саксонскихъ, но отъ всѣхъ агрономическихъ станцій вообще и будетъ опредѣляться тѣми потребностями, какія въ данное время представятъ самыми настоятельными».

Вообще, что касается внутренней организаціи саксонскихъ агрономическихъ станцій, то она, по мнѣнію Штекгардта, не требуетъ никакихъ измѣненій. Можно пожелать, чтобы и на будущее время онѣ также усердно и постоянно и съ такимъ же успѣхомъ помогали сельско-хозяйственной практикѣ не только одними непосредственными совѣтами, анализами, отчетами и практическими опытами, но и посредственно, при помощи обширныхъ научныхъ опытовъ съ сельско-хозяйственно-практическимъ направленіемъ, которые, освѣщая многія стороны изслѣдованія съ чисто научной точки зрѣнія, не останутся безъ благодѣтельнаго воздѣйствія и на практику.

3) *Измѣненія и дополненія въ организаціи саксонскихъ агрономическихъ станцій.*

По предложенію королевскаго комиссара, доктора Рейнинга, съ которымъ въ главныхъ чертахъ согласенъ и Штекгардтъ, агрономическія станціи должны представлять собою:

I) Учрежденія чисто научнаго характера, безъ всякихъ практическихъ цѣлей. Онѣ находятся при высшихъ сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ и зависятъ исключительно отъ государства (Лейпцигъ).

II) Учрежденія научнаго характера, имѣющія цѣлью проведенеіе науки въ жизнь путемъ точнаго изслѣдованія разнообразныхъ вопросовъ, имѣющихъ существенное вліяніе на сельское хозяйство и лѣсоводство. Подобныя станціи зависятъ отъ земства и содержатся на его средства. (Мэкернъ, Помрицъ, Торондъ).

III) Учрежденія для консультацій по частнымъ вопросамъ касательно анализа почвы, удобрения, кормовъ. Такія учрежденія находятся только въ случайной связи съ агрономическими станціями и средства на свою поддержку получаютъ изъ платы за заказы.

Такъ какъ внутренняя организація и практика саксонскихъ агрономическихъ станцій оказались удовлетворительными, то сельско-хозяйственный совѣтъ, въ видахъ упроченія ихъ положенія на будущее время и считая въ тоже время агрономическія станціи настоятельною потребностью для прогресса сельскаго хозяйства, предложилъ на обсужденіе отдѣленія, въ которомъ читался настоящій докладъ, чтобы:

а) помрицкой, мэкернской и тарандской станціямъ выдавалось пособіе изъ особаго фонда, назначеннаго на нужды сельскаго хозяйства и чтобы онѣ состояли въ вѣденіи попечительства и королевскаго комиссара;

б) напротивъ, поддержку станцій при королевской ветеринарной школѣ въ Дрезденѣ и при реальной школѣ въ Дабельнѣ предоставить названнымъ учебнымъ заведеніямъ;  
в) двѣ изъ саксонскихъ агрономическихъ станцій снабдить въ возможной полнотѣ всѣми научными пособіями, — одну для

изслѣдованій питанія животныхъ, а другую — питанія растений.

г) Обезпечить по возможности положеніе и будущность представителей станцій, чтобы этимъ удержать на нихъ лучшія научныя силы;

д) Попечительства агрономическихъ станцій поставить въ зависимость отъ центральнаго государственнаго надзора (Central leitung der Staatsregierung).

е) Пособіе, выдаваемое находящемуся при тарандской станціи сѣменному контролю продолжить до тѣхъ поръ, пока онъ будетъ въ состояніи существовать на взносы заинтересованныхъ лицъ.

Всѣ эти предложенія сельско-хозяйственный совѣтъ полагалъ представить на усмотрѣніе правительства и всѣ они единогласно были приняты отдѣленіемъ.

Въ заключеніе не бесполезно будетъ привести статистическій обзоръ нѣмецкихъ агрономическихъ станцій, который можетъ представить картину постепеннаго разростанія агрономическихъ изслѣдованій въ теченіе послѣднихъ двадцати лѣтъ (см. таблицу на стран. 313, 314, 315).

Большинство станцій дѣйствуютъ въ то же время какъ учрежденія для контроля надъ удобреніями, многія какъ испытательныя учрежденія для продажныхъ кормовъ и посѣвныхъ сѣмянъ.

Кромѣ выше названныхъ агрономическихъ станцій въ собственномъ смыслѣ слова, при большинствѣ нѣмецкихъ университетовъ и высшихъ сельскохозяйственныхъ заведеній существуютъ лабораторіи для производства химико-агрономическихъ и относящихся къ области физиологіи растений изслѣдованій, представители которыхъ трудятся надъ разрѣшеніемъ задачъ, преслѣдуемыхъ агрономическими станціями. Въ этомъ отношеніи можно назвать доктора Миллера (частная лабораторія), проф. Орта и проф. Эйхорна въ Берлинѣ, проф. Кнопа и доктора Сахце въ Лейпцигѣ, д. А. Майера въ Гейдельбергѣ, проф. Толленса въ Геттингенѣ, проф. Фойта и Фогеля въ Мюнхенѣ, д. Гильгера въ Вюрцбургѣ, проф. Троммера и доктора Шольца въ Эльденѣ, Штектарта въ Тарандѣ, проф. Крокера въ Проскау.

№	Мѣстонахождение станціи.	Годъ основанія.	Ученые директоры.	Преимущественное направленіе научныхъ работъ.
<b>А. Германія.</b>				
<b>Пруссія.</b>				
1.	Боннъ.	1856	Докторъ Камротъ.	Химико - агрономическія изслѣдованія.
2.	Попельсдорфъ.	1856	Д. Ульрихъ Крейслеръ.	Химическія изслѣдованія, сравнительные опыты надъ удобреніемъ.
3.	Дамъ.	1856	Д. Фиттбогенъ.	Физиологія растений.
4.	Ида - Мариенгютте.	1857	Д. Бретшнейдеръ.	Химія растений и почвы.
5.	Венде - Геттингенъ.	1857	Проф. Геннебергъ.	Физиологія животныхъ.
6.	Альтморшенъ.	1857	Д. Дитрихъ.	Почвовѣденіе и физиологія растений.
7.	Инстенбургъ.	1858	Д. Гофмейстеръ.	Химико-техническія изслѣдованія.
8.	Кушенъ.	1861	Д. Вильдтъ.	Физиологія животныхъ и растений.
9.	Регенвольде.	1863	Проф. Бирнеръ.	Физиологія растений и почвовѣденіе.
10.	Галле (учрежденіе при агрономическомъ институтѣ при университетѣ).	1863	Д. Кюнъ, директоръ агрономическаго института при университетѣ.	Опыты культуры для опредѣленія разновидностей воздѣлываемыхъ растений; фито-зоопатологическіе опыты.
11.	Галле (агрономическая станція центрального сельскох. союза).	1865	Д. Мэркеръ.	Физиологія животныхъ и технология.
12.	Висбаденъ.	1868	Проф. Нейбауеръ. Д. Фрезениусъ.	Физиологія растений, — винодѣліе.
13.	Проскау (отдѣленіе животной физиологіи).	1869	Д. Вейске.	Опыты надъ кормленіемъ.
14.	Капфельнъ.	1869	Д. Фуксъ и Эмлеръ.	Физиологія растений и технология.
15.	Гильдесгеймъ.	1870	Д. Альберти.	Химико - агрономическія и технологическія изслѣдованія.
16.	Мюнстеръ.	1871	Д. Кенигъ.	Физиологическіе опыты надъ животными и растениями.
17.	Киль (химическая лабораторія агрономической станціи).	1871	Д. Эммерлингъ.	
18.	Бромбергъ.	1873	Д. Бохманъ.	Физиологія растений.
19.	Проскау (отдѣленіе растительной физиологіи).	1874	Д. Горауеръ.	Болѣзни растений, преимущественно овощей.



№	Мѣстонахождение станціи.	Годъ основанія.	Ученые директоры.	Преимущественное направление научныхъ работъ.
20.	Киль (учрежденіе для сѣменнаго контроля).	1874	Д. Енсень.  <b>Баварія.</b>	Ислѣдованіе сѣмянъ.
21.	Мюнхень (центральная агрономическая станція).	1860	Проф. Леманъ.	Физиологія животныхъ и растений.
22.	Аусбургъ.	1865	Д. Диссель.	Физиологія растений.
23.	Байретъ.	1865	Д. Шпицъ.	?
24.	Нейштадта.	1872	Д. Листъ.  <b>Саксонія.</b>	Винодѣліе.
25.	Мэкернъ.	1852	Проф. Кюнъ.	Физиологія животныхъ.
26.	Помрицъ.	1858	Проф. Гейденъ.	Физиологія животныхъ и растений.
27.	Дрезденъ.	1862	Д. Гаубнеръ. и Гофмейстеръ.	Опыты надъ кормленіемъ домашнихъ животныхъ.
28.	Тарандъ.	1869	Проф. Ноббе.	Физиологія растений (водная культура). Изученіе сѣмянъ.
29.	Лейпцигъ.	1871	Проф. Штоманъ.	Физиологія животныхъ.
30.	Дэбельнъ.	1872	Д. Вольфъ.  <b>Вюртенбергъ.</b>	Физика и химія почвы. Опыты надъ произрастеніемъ.
31.	Гогенгейнъ.	1866	Проф. Вольфъ и д. Функе.  <b>Саксенъ - Веймаръ.</b>	Опыты надъ перевариваніемъ кормовъ и кормовыхъ смѣсей. Опыты надъ произрастеніемъ.
32.	Гена.	1861	Проф. Эмишенъ, Лангенталь, Рейхартъ и д. Шустеръ.  <b>Мекленбургъ-Шверинъ.</b>	Четыре отдѣленія растительной физиологіи, животной физиологіи, химическое и сельско-хозяйственное отдѣленія.
33.	Ростокъ.	1874	Проф. Гейдрихъ.  <b>Бадень.</b>	Физиологія растений.
34.	Карлсруэ (агрономическая станція).	1859	Проф. Несслеръ.	Воздѣлываніе и обработка торговыхъ растений и ихъ продуктовъ, въ особенности вина, табаку, пеньки.

№	Мѣстонахожденіе станціи.	Годъ основанія.	Ученые директоры.	Преимущественное направленіе научныхъ работъ.
35.	Карлсруэ (станція для контроля сѣменнаго).	1872	Проф. Юстъ.  <b>Гессенъ - Дармштадтъ.</b>	Изслѣдованія сѣмянъ.
36.	Дармштадтъ.	1874	Д. Вагнеръ.  <b>Браушвейгъ.</b>	Почва и удобрение; растительная физиология.
37.	Браушвйтгъ.	1962	Д. Шульце.  <b>Ангальтъ.</b>	Химико-техническія изслѣдованія.
38.	Сетень.	1867	Д. Гейдепримъ.  <b>Эльзасъ - Лотарингія.</b>	Культура сахарной свекловицы; опыты надъ кормленіемъ.
39.	Руфахъ.	1874	Д. Вейгельтъ.  <b>Б. Австро-Венгрія.</b>	Физиология растений.
1.	Лобозиць.	1867	Д. Ганаманъ.	Физика почвы, опыты надъ удобрениемъ и воспитаніемъ организмовъ. Технология.
2.	Вѣна.	1869	Проф. Мозеръ.	Физиология животныхъ.
3.	Герць.	1869	Адъютантъ Волле.	Выворotka шелковичныхъ червей.
4.	Клостернейбэргъ.	1870	Проф. Рэслеръ.	Физиология растений, технология, преимущественно производства, основаннаго на броженіи.
5.	Альтенбургъ-венгерскій.	1874	Проф. Ульбрихтъ.	Техническія производства.

При высшей сельскохозяйственной школѣ въ Вѣнѣ подъ руководствомъ проф. Целлера и Габершендта производятся химико-агрономическія и сельско-хозяйственныя изслѣдованія изъ области физиологии растений. Кромѣ того въ Моравіи существуетъ частная агрономическая станція графа Сейлерна.

Въ Швейцаріи съ 1863 года существуетъ множество альпійскихъ опытныхъ станцій и одна агрономическая въ

Рутти въ Бернскомъ кантонѣ. Въ Тунѣ съ 1872 года дѣйствуетъ, подъ руководствомъ доктора Шатсмана, молочная опытная станція. Кромѣ того, агрономическія изслѣдованія производятся проф. цюрихскаго политехникума Шульце и наконецъ въ имѣніи президента агрономическаго общества Рислера находится агрономическая станція, которая поддерживается исключительно на частныя средства Рислера. Здѣсь производятся различныя научныя изслѣдованія, имѣющія болѣе или менѣе прямое отношеніе къ задачамъ практическаго сельскаго хозяйства, и станція эта пользуется большимъ довѣріемъ сельскихъ хозяевъ Западной Швейцаріи.

## ОЧЕРКИ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

ТЕРСКОЙ ОБЛАСТИ.

Терская область, о которой мы дѣлаемъ настоящее сообщеніе, по пространству и разнообразію естественныхъ и экономическихъ условій ея частей, представляетъ большія трудности для ея подробнаго изученія. Тутъ есть и пространныя безводныя степи, и высокія горныя мѣста, почти исключаютія всякую возможность хлѣбопашества, съ климатомъ довольно суровымъ, и низменнымъ; прирѣчныя полосы, изобилующія громадными толщами наносной почвы, съ достаточною влагою; есть мѣста безъ капли воды, съ дождями, выпадающими только зимою и почти никогда лѣтомъ, требующими, такимъ образомъ, искусственной ирригации; есть и такія пространства, которыя, какъ предгорья сѣвернаго склона большаго Кавказскаго хребта, страдаютъ отъ излишка атмосферныхъ осадковъ. Не менѣе разнообразія представляетъ населеніе, гдѣ насчитывается нѣсколько разноразличныхъ, разномлеменныхъ мѣстныхъ горцевъ, и много народу пришлаго, — русскаго, переселявшагося издавна и вновь прибывающаго, — все это внесло свои привычки, свое умѣнье.

Сообщенія наши будутъ кратки, и въ нихъ мы постараемся замѣтить только наиболѣе рѣзкія, характеристическія черты, не претендуя на полное и подробное изученіе сельско-хозяйственной производительности Области, чему, кромѣ вышеприведеннаго разнообразія, препятствуетъ и краткость времени — всего годъ — посвященнаго на ознакомленіе съ Областью.

## I.

Общій очеркъ.—Дѣленіе Области по климатическимъ, топографическимъ и почвеннымъ условіямъ.—Количество теплоты и влаги.—Часть горная; предгорья; сухія степи; восточныя приморскія окраины; прирѣчныя низменности; ущелья и долины.—Дѣленіе по культурѣ; полоса хлѣбовъ виноградарства, шелководства.—Безводныя, орошаемая пространства.

Занимая пространство около  $5\frac{1}{2}$  миллионновъ десятинъ (51,800 верстѣ), Терская Область на сѣверѣ переходитъ въ обширныя Ставропольскія степи, сливаясь съ ними въ Моздокскомъ округѣ, и имѣя своимъ дальнѣйшимъ продолженіемъ Донскія степи; на западѣ, сходясь съ областью Кубанскою, она представляетъ волнистую мѣстность, постепенно представляющую большія и большія высоты—Кабардинскія (въ Кабардѣ Большой и Малой), переходящія въ предгорья Пятигорья въ Пятигорскомъ округѣ, бывшемъ Пятигорскомъ уѣздѣ Ставропольской губ. Высоты эти рѣзко понижаются къ востоку, и у г. Георгіевска переходятъ въ прикумскія (по р. Кумѣ) равнины. Почти все протяженіе южной границы Области составляютъ предгорья Кавказа; западная часть этой крайней (южной) линіи глубоко уходитъ въ горы, поднимаясь на 6 — 10 тыс. фут. надъ ур. моря и простираясь съ тѣмъ-же горнымъ характеромъ въ горный Веденскій округъ, составляющій границу съ областью Дагестанской (Аварія), откуда, уклоняясь къ сѣверо-востоку переходитъ въ безплодныя высоты, круто спускающіяся къ пограничной рѣкѣ Сулаку, по которой сидятъ кумыки. По мѣрѣ движенія по полевому берегу Сулака, мѣстность понижается, дѣлается выравненною и носитъ названіе плоскости Казы-Кумыкской. При направленіи прямо на сѣверъ, плоскость эта соединится съ низменностями по Тереку, которыя отъ самаго Моздока, то расширяясь, то суживаясь, тянутся



безпрерывною полосою до самой дельты, образуемой Терекъ при впадении въ море. Нельзя сказать, чтобы эта прибрежная полоса была тоже однородна на всемъ своемъ протяженіи, — наоборотъ: есть значительныя пространства возвышенной плоскости, есть и такія, которыя лежатъ ниже уровня Терека, и такихъ мѣстъ много. Пониженіе это дѣлается особенно чувствительнымъ къ станицѣ Шелкозаводской, и все болѣе усиливается по мѣрѣ приближенія къ Кизляру, выражаясь уже въ изобилии плавней и требуя плотинъ для защиты кизлярскихъ виноградныхъ садовъ, да и самаго города Кизляра, отъ затопленій при часто случающихся повышеніяхъ воды въ Терекѣ. Низовья Терека въ этомъ отношеніи имѣютъ близкое сходство съ низовьями р. Кубани, съ тою разницею, что послѣднія, будучи много обширнѣе, не эксплуатируются вовсе, если не считать ничтожныхъ клочковъ близъ станицъ, съ которыхъ убирается грубое, плохое сѣно, и еще болѣе рѣдко встрѣчающихся бугорковъ, распаханыхъ и засѣянныхъ пшеницею. Трудно себѣ, не видя, представить плодородіе этихъ доступныхъ кусочковъ плавней, — намъ приходилось насчитывать до 8 и 9 копенъ пшеницы, жатой и очень крупной вязи, на клочки земли никакъ не болѣе пятой, даже шестой доли десятины. Понятно, что подобный урожай возможенъ лишь на такихъ мѣстахъ, какъ плавни, т.-е., низменности, уровень которыхъ часто ниже уровня воды въ рѣкѣ, которыя по нѣскольку разъ въ годъ затопляются водою на полъ-аршина и больше; вода, обыкновенно мутная, несущая въ значительной степени муть изъ разложившихся органическихъ веществъ съ верховій, гдѣ рѣки имѣютъ большое паденіе и громадную быстроту; выйдя на равнину, теченіе успокаивается и отлагаетъ муть, которая, осаждаясь такимъ образомъ сотни вѣковъ, занесла низину, можетъ быть когда-то морскую бухту, отодвинувъ море на значительное разстояніе отъ его прежнихъ границъ. Мы сказали выше, что плавни по низовьямъ Терека воздѣлываются; но это справедливо только отчасти, такъ что еще весьма значительныя пространства остаются покрытыми камышами, произрастаніе которыхъ поддерживается часто повторяющимися наводненіями при

поднятіи водъ изъ береговъ, не защищенныхъ плотинами, какъ защищены Кизляръ и подгородніе виноградники.

Чрезвычайно разнообразная топографія мѣстности, различное положеніе мѣстъ относительно горъ, изолирующихъ какъ-бы правильною стѣною Область отъ дѣйствія теплаго южнаго воздуха Закавказья; разнообразіе въ отношеніи степени поднятія надъ нормальнымъ уровнемъ послѣдствіями имѣють и разнообразіе въ отношеніяхъ почвенномъ и климатическомъ.

Чисто горныя мѣстности, распредѣляющіяся по южной и западной окраинамъ Области, въ почвенномъ отношеніи, всё болѣе или менѣе подчиняются одному общему закону — накопленія по долинамъ органическихъ и вывѣтрившихся минеральныхъ веществъ, сносимыхъ вѣчно повторяющимся процессомъ таянія снѣговъ и стеканія горныхъ водъ, отлагающихъ по низинамъ все, что ими уносится съ вершинъ и боковъ сосѣднихъ высотъ. Отсюда вытекаетъ почти одинаковое плодородіе весьма мощныхъ наносовъ въ долинахъ, изобиліе растительности, представляющей въ видѣ густого чернолѣся, спутаннаго хмѣлемъ и дерезой, такъ что не проберешься. Тогда какъ почти единственный представитель хвойнаго лѣса — сосна — покрываетъ скалистые, крутые склоны сѣвернаго Кавказа, по низинамъ растутъ: чинаръ (*Platanus orientalis*), кленъ (*Acer platanoides*), не кленъ (*Acer campestre*), ясень (*Fraxinus excels.*), карагачъ (по здѣшнему *карагучъ* — (*Ulmus campestr.*), букъ (*Fagus silvat.*), послѣдній рѣдко, — (господствующее распространеніе его — западная, прибрежная, Черноморская полоса), ольха (*Alnus incana et glutinosa*). Деревья сильно перемѣшаны съ низкорастущими кустарниками — кизилемъ (*Cornus mascula*), нѣсколько видовъ жимолостей (*Lonicera*), изъ которыхъ *L. carpi folium*, за сѣвъ гдѣ-нибудь въ трещинѣ скалы, красивой бахромой виситъ внизъ, или лѣпится по вертикальнымъ ребрамъ скалъ. По самымъ поемнымъ, прибрежнымъ мѣстамъ, выше въ горы, гдѣ похолоднѣе, множество облепихи (*Hippophaë rhamnoides*), ниже много барбарису (*Berberis vulg.*), азалий (*Azalea pontica*), цвѣтущихъ обильными желтыми цвѣтами, распространяющими сильный запахъ. Рододендронъ (*Rhododendron pontic.*) — изобилуютъ по южнымъ склонамъ. Въ

ущельяхъ съ некрутымъ скатомъ растительность усиливается густою дерезою (*Smilax exc.*), а надъ рѣчками множество ежевики (*Rubus fruticosus*). Господствующая порода — чинарь, изъ него получается и строительный матеріалъ, и главная масса топлива. За исключеніемъ густо заросшихъ долинъ, гдѣ деревья при частомъ насажденіи получаютъ правильный ростъ, по склонамъ, вслѣдствіе тощей почвы и обилія свѣта, деревья, кромѣ сосны, растутъ криво, идутъ въ сукъ, развѣтвляясь почти отъ корня, да и сосна далеко не такъ чиста, какъ въ борахъ на равнинахъ. Кривой лѣсъ съ горъ, хотя и проченъ, но на постройки плохъ, что нужно сказать и о дубѣ, встрѣчающемся далеко не обильно; лѣсъ же съ низинъ, помѣщаясь на тучныхъ, влажныхъ наносахъ, растетъ быстро, крупнослоенъ, слабъ, такъ что хорошаго строеваго матеріала собственно нѣтъ. Чинарь такъ непроченъ, что кладутъ двойныя поперечныя балки, которыя приходится часто мѣнять, особенно нижнія (подъ черныя полы). Впрочемъ, о постройкахъ придется сказать нѣсколько словъ особо.

Растительность въ дикомъ ея состояніи представляетъ довольно рѣзкія различія, не смотря на кажущуюся одинаковость условій и почвенныхъ, и климатическихъ. Но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ есть много бука и ясеня, не переносящихъ продолжительныхъ холодовъ; цвѣтеть азалея, встрѣчаются растенія, болѣе свойственныя теплымъ, южнымъ скатомъ, въ другихъ же этихъ растеній нѣтъ вовсе, а даже на меньшей высотѣ встрѣчается наша сѣверная береза. Здѣсь вліяетъ расположеніе долинъ и ущелій, опредѣляющихъ большій или меньшій притокъ тепла, южнаго, собственно — закавказскаго вѣтра. Здѣсь на сѣверѣ, въ окрестностяхъ Владикавказа, и далеко по линіи — «вѣтеръ съ горъ» значитъ — теплый, погожій вѣтеръ, и вѣтеръ боковой или сѣверный — холодно, дождь или снѣгъ, смотря по времени года. Расположеніе высотъ, скатовъ, направленіе ущелій и балокъ оказываютъ громадное вліяніе на особенности климата, мѣняющагося едва ли не на каждомъ шагу. Въ общихъ чертахъ, вся предгорная полоса составляетъ полосу съ обильными атмосферными осадками: подъ вліяніемъ холоднаго, изобилующаго вѣчно покрытыми снѣгомъ горными

вершинами (Казбекъ, Джимара, Каріу и пр) и ледниками хребта, воздухъ съ его сѣверной стороны проходить внизъ, будучи насыщенъ парами, — что производитъ частые, густые туманы, дурно вліяющіе на полевую культуру и сады, особенно во время ихъ цвѣтенія. Притокъ теплаго влажнаго воздуха, достигши (съ сѣвера, с.-з. и с.-вост.) прохладной полосы надъ сѣвернымъ склономъ хребта, быстро охлаждается и осаждаеть влагу въ видѣ обильныхъ, почти ежедневныхъ дождей, пока на сѣверѣ не похолоднѣеть (конецъ августа, сентябрь) и пока притекающей оттуда воздухъ не сдѣлается сухъ, отдавъ свою влагу раньше. За то южный вѣтеръ (съ горъ) всегда приноситъ тепло и погоду: почти вся влага осаживается на перевалѣ и струя воздуха достигаетъ сѣверныхъ частей хребта, обыкновенно съ ничтожнымъ содержаніемъ влаги, а удаляясь отъ высшей полосы охлажденія и нагрѣваясь, еще болѣе отдалается отъ степени насыщенья. Періодъ наибольшаго количества атмосферныхъ осадковъ — первая половина лѣта, причемъ господствуютъ вѣтры съ морей — западный съ Чернаго и восточный съ Каспійскаго. Явленія этихъ періодическихъ и притомъ обильныхъ осадковъ свойственны исключительно полосѣ предгорій, ширина которой едва-ли превышаетъ 30 — 50 верстъ. Далѣе къ сѣверу, за черту этой полосы, характеръ климата сильно и рѣзко измѣняется. Ровное, покатоe къ сѣверу плато, лишонное рѣкъ, которыя почти всѣ, взявъ свое начало съ главнаго Кавказскаго хребта, впадаютъ въ Терекъ съ правой стороны, безлѣсное, открытое для дѣйствія всѣхъ вѣтровъ, постепенно принимаетъ характеръ сухой степи. Лѣто здѣсь значительно жарче, чѣмъ въ болѣе южной предгорной полосѣ, что выражается въ виноградарствѣ, невозможномъ въ окрестностяхъ Владикавказа. Дождь здѣсь составляетъ во все лѣто рѣдкое явленіе. При тучной, сильно плодородной черноземной почвѣ полосу эту нужно отнести къ самымъ хлѣбороднымъ мѣстамъ Области, и она-то производитъ наибольшія количества кукурузы и пшеницы. По прямому направленію на сѣверъ отъ Владикавказа полоса эта (хлѣбородной степи) имѣеть наибольшую ширину, простираясь за Терекъ къ берегамъ Кумы. Но послѣдніе, послѣ наибольшаго удаленія на востокъ, переходятъ въ пески, принимающіе далѣе



характеръ сыпучихъ, переносныхъ. По Тереку-же полоса эта тянется на В. С. В, все болѣе и болѣе суживаясь, и обрывается передъ ст. Шелкозаводской, гдѣ съ одной стороны пойдуть тоже пески (лѣвая), а съ другой мѣстность, выпялась, переходитъ въ скалистую мѣстами, иногда песчаную и повсюду волнистую Кази-Кумыкскую плоскость.

Степной характеръ мѣстности не даетъ, однакоже, права заключать о полномъ однообразіи ея на всемъ указанномъ протяженіи. Встрѣчаются сильно-волнистыя пространства, какъ напр., малый хребетъ, отдѣляющій долину Сунжи отъ бассейна собственно Терека (первая впадаетъ въ него); затѣмъ хребетъ, или, лучше сказать отлогъ Кабардинскихъ горъ, отрѣзывающій Владикавказскую плоскость отъ Моздокской. Какъ тотъ такъ и другой имѣютъ направление В. С. В., изъ нихъ первый обрывается на мысъ, образуемомъ впаденіемъ Сунжи въ Терекъ, а второй, постепенно понижаясь, переходитъ въ равнины Терека. Наиболѣе возвышенныя части этихъ высотъ покрыты преимущественно лѣсами и не воздѣлываются по причинѣ удаленности отъ станицъ, разселенныхъ по рѣкамъ на равнинахъ. За Терекомъ, по лѣвую его сторону, такихъ возвышенностей уже нѣтъ; берега его ниже Моздока ровны, а лѣвый ниже праваго и уходитъ къ Кумѣ въ видѣ совершенной равнины. Кромѣ того, встрѣчаются въ видѣ отдѣльныхъ оазисовъ песчанья равнины, какъ часть обруга Грозненскаго. Безводность мѣста, сухость климата и песчаный, неплодородный грунтъ земли — вотъ характеръ такихъ мѣстъ, производящихъ очень мало хлѣба, что и встрѣчается до самаго Аргуна — рѣки дѣлящей Чечню Большую отъ Малой и впадающей тоже въ Терекъ. За Аргуномъ пески не такъ сильны, почва лучше, но мало рѣчекъ и далѣе требуется орошеніе, иначе ничто не родится. Громадныя пространства, насколько можетъ видѣть глазъ, покрыты колючимъ кустарникомъ — «Держи-Дерево» (*Zuziphus v. lg.*), убѣжищемъ фазановъ и куропатокъ. Воздѣланныхъ мѣстъ чрезвычайно мало, поля — исключительно кукурузныя — встрѣчаются по близости Чеченскихъ ауловъ, жителямъ которыхъ едва хватаетъ своего хлѣба, не смотря на изобиліе земли. Ближе къ Тереку, съ правой стороны есть много лѣсовъ, исключительно чернолѣсье.

Сходна съ этою прирѣчною полосою низменность по Малкѣ, притоку Терека, около Моздока и далѣе на югъ: довольно большіе лѣса и ровная поверхность, почва болѣе черноземная, тяжелая.

Вообще вся Область представляетъ нѣсколько своеобразныхъ типовъ мѣстностей, рѣзко разнящихся, другъ отъ друга; такихъ типовъ можно насчитать шесть: 1) высокія горныя мѣстности — Горная Осетія, горныя Ингушскіе аулы, 2) ближайшія предгорья, расположенныя по сѣверному подножію главнаго хребта, — собственно Осетія, Чечни Большая и Малая; сюда-же нужно отнести съ менѣе возвышеннымъ положеніемъ, но преимущественно горныя Кабарды; съ востока эта часть окончится Дагестаномъ и частию плоскости Кази-Кумынской, а съ запада потянется на сѣверъ до Пятигорья и верховьевъ Кубани. 3) Плоскость Кази-Кумынская — сухая, волнистая возвышенность, къ югу переходящая въ горный Дагестанъ и отдѣляющаяся отъ него съ востока рѣкою Сулакомъ; на сѣверѣ, спускаясь, не доходя Терека переходитъ въ низменность. 4) Сухая черноземная степь, идущая на сѣв. отъ полосы предгорій, съ перерывами за Терекъ (послѣ его поворота на вост. отъ Моздока), по этой рѣкѣ она уходитъ до самыхъ низовьевъ, переходящихъ у Кизляра въ поемныя пространства, составляющія категорію 5-ю плавни, и, наконецъ типъ 6-й безплодная песчаная степь — прикумскія, занятыя ногаями, и представляющія только незначительныя, разрозненныя участки, болѣе или менѣе пригодныя для полеводства; ровно того-же типа мѣстности, какъ и было выше сказано, попадаютъ и по Терекъ и по Сунжѣ (въ округѣ Грозненскомъ).

Населеніе, весьма разнообразное, перемѣшано въ каждой изъ этихъ категорій части Области; нѣтъ ни одной, на чисто занятой тѣмъ или другимъ народомъ. Главную примѣсь къ мѣстному — азіатскому — элементу составляютъ казаки; есть колонисты нѣмцы — на Терекѣ у Владикавказа, есть русскіе переселенцы — въ городахъ и слободахъ, имѣющіе свои полевые участки; попадаютъ земли, жалованныя заслуженнымъ лицамъ, преимущественно (если не исключительно) военнымъ, и составляютъ, такъ сказать, помѣщичьи земли. Все это, въ мѣстностяхъ, даже однородныхъ, вноситъ нѣко-

торое различіе въ пользованіи землями по различію средствъ и умѣнья. Правда различія эти не велики и не всегда уловимы: такъ—казаки, бывшіе 10 лѣтъ тому назадъ людьми боевыми, проводившими всю свою жизнь въ походахъ и бояхъ, въ хозяйственномъ отношеніи недалеко ушли отъ горцевъ. Помѣщичьи земли (жалованныя) большею частію лежатъ такими-же пустыми и невоздѣланными, какими были прежде. Русскихъ переселенцевъ горсть, группируются около городовъ и мало внесли въ общее улучшеніе хозяйственного дѣла Области. Остается такая еще сумма особенностей—почвенныхъ и климатическихъ, которая неизбѣжно кладетъ особый характеръ на каждый изъ перечисленныхъ шести типовъ. О многихъ изъ нихъ придется ограничиться характеристикой крайне необширной.

1) Горная часть — вся тянется по южной, пограничной линіи Области. Западная часть линіи занята горными осетинами, аулы которыхъ, какъ гнѣзда ласточекъ, лѣплятся на высотахъ, куда и проѣхать иначе нельзя, какъ верхомъ на лошади, да и ту нужно брать привычную. Поля, засѣваемые частію ячменемъ, частію просомъ, размываются водою, страдаютъ отъ холода и съ трудомъ обрабатываются, будучи расположены небольшими клочками по косогорамъ. Крупнаго рогатаго скота держатъ мало: и большой надобности въ немъ нѣтъ, да и прокормить его нечѣмъ, скотоводство ограничивается небольшимъ числомъ барановъ — на мясо и шерсть, и козъ — на молоко. Есть аулы, куда сами жители не могутъ довести небольшой двуколесной арбы, а подъ ауломъ, внизу, имѣютъ сараи, гдѣ оставляютъ арбы, скотъ же гонятъ въ ауль по тропинкамъ, откуда съ непривычки и посмотрѣть страшно; все-же, что нужно доставить въ ауль, несутъ или на себѣ, или поднимаютъ на вьючныхъ волахъ, лошадяхъ. Сѣнокосы расположены еще выше, по такимъ кручамъ, на которыхъ съ рабочимъ скотомъ и подавно ничего не подѣлаешь. Приходится убранное сѣно, которое все складывается на крышахъ сакль, носить небольшими вязанками на спинѣ. Само собою понятно, что такія условія жизни не могутъ сдѣлать ее не только обильною, но даже сносною. Бѣдность въ этихъ аулахъ страшная. Плохо одѣтые, не видащіе порядочной

пищи, горные осетины крайне бѣдствуютъ. Неизвѣстно, какъ идетъ населенность въ этихъ непріютныхъ мѣстахъ. Возрастать она не можетъ. Умственное развитіе, цивилизація здѣсь не помогутъ; трудно просвѣщать того, кому нечего ѣсть и кто отъ холода залѣзаетъ въ плетушку съ саманомъ (рубленою соломою)—фактъ, зачастую встрѣчаемый въ такихъ селеніяхъ, гдѣ люди ходятъ полуголые, а дровъ не хватаетъ, что-бы сварить пищу. Трудно придумать, что можетъ удерживать человѣка въ такой обстановкѣ, и притомъ человѣка, видающаго, что не далѣе 20—30 верстъ, на плоскости (здѣсь такъ называютъ предгорья), такіе-же осетины живутъ несравненно лучше и пользуются сравнительно большимъ довольствомъ. Дивисься той силѣ привязанности человѣка къ мѣсту, когда она выражается въ такихъ доходящихъ до абсурда размѣрахъ. Въ этомъ случаѣ, горный осетинъ ничѣмъ не хуже лапландца, лопаря и др. такъ называемыхъ пасынковъ природы. Между тѣмъ какъ осетины на плоскости почти всѣ христіане, почти всѣ говорятъ порусски, учатъ своихъ дѣтей, даже дѣвочекъ, въ русскихъ школахъ,—горные остаются магометанами, порусски почти не понимаютъ и почти не заявляютъ никакой склонности къ развитію. Неоспоримо, развитію этому должно предшествовать переселеніе на предгорья, гдѣ трудъ человѣка оплачивается несравненно лучше, гдѣ родится и кукуруза и пшеница, гдѣ есть удобныя пастбища для скота, ровные сѣнокосы, возможно разведеніе садовъ, гдѣ ихъ-же единоплеменники (но уже не единовѣрцы) живутъ совсѣмъ иною жизнью. Къ утѣшенію, нужно замѣтить, что такихъ горцевъ уже немного.

Почти также, но все лучше, живутъ поселенные въ горныхъ аулахъ ингуши, на востокъ отъ Владикавказа, что опредѣляется менѣе возвышеннымъ положеніемъ мѣсть заселенія, а слѣдовательно и не столь суровымъ климатомъ, и болѣе просторными долинами, дающими возможность къ болѣе обширному и болѣе легкому и прибыльному земледѣлію.

Произведенія такихъ хозяйствъ скудны и изъ нихъ почти ничего не сбывается, за исключеніемъ небольшого количества домашней птицы—куръ, сыра, извѣстнаго подъ названіемъ осетинскаго,—тощій крѣпкопросоленный, довольно



острый. Есть большіе любители этого сыра, но о немъ хорошаго сказать нечего. Качество молока, добываемаго отъ коровъ на альпійскихъ пастбищахъ превосходно; но оно обыкновенно снимается, а способы приготовленія до того непривлекательны, посуда до того грязна, какъ и все въ осетинскомъ хозяйствѣ, что отбиваютъ всякую охоту попробовать ихъ страшно. Отъ овецъ они получаютъ шерсть — довольно грубую, изъ которой ткутъ сукна, довольно прочныя и иногда очень красивыя; эти сукна идутъ на простыя черкески, башлыки; они очень узки — всего вершковъ 6, и продаются кусками на цѣлую черкеску; есть бѣлыя сукна, но большею частію темносѣрыя и коричневыя, вслѣдствіе господства названныхъ цвѣтовъ на шерсти овецъ въ натурѣ, — шерсть на черкески некрашена; часто сукна ткутъ изъ темной шерсти черезъ нитку съ бѣлою, или съ бѣлою искрою по темному фону. Козій пухъ идетъ на пряжу, въ прибавку къ овечьей шерсти, для изготовленія суконъ высшихъ сортовъ, идущихъ болѣе на башлыки; такія сукна часто красятся въ цвѣта красный, кирпичный, коричневый, рѣдко другіе. На черкескѣ такое сукно увидишь у зажиточнаго, и то въ праздникъ. Есть сукна чистыя пуховыя, — тѣ очень дороги; цвѣтъ ихъ оставляется натуральный — бѣлый и сѣрый разныхъ оттѣнковъ, при такой-же ширинѣ, они продаются по 4 — 6 и даже 8 руб. за аршинъ. Затѣмъ необходимо сказать о сѣнѣ, которое на горныхъ покосахъ превосходно и которое охотно покупаютъ, лишь-бы представился случай, идетъ оно исключительно лошадямъ и отъ него объѣдьева не будетъ, между тѣмъ, какъ отъ крупнаго, бурьянистаго степнаго сѣна, годнаго только для коровъ и воловъ, у лошади остается половина.

Къ числу пособій для прожитья нужно прибавить заработки на сторонѣ — преимущественно поденщиною при уборкѣ сѣна и хлѣбовъ на плоскости. Пользоваться этими заработками позволяетъ суровый горный климатъ, по причинѣ котораго и травы и хлѣба въ горахъ еще зелены, а на плоскости уже идетъ уборка; по окончаніи ея горцы возвращаются къ себѣ и время на уборку еще не пропущено. Бываетъ, что ярь въ горахъ сильно запаздываетъ и остается подъ снѣгомъ необранною; бываетъ это и на предгорьяхъ, гдѣ и теплѣе, но

гдѣ овесъ не попадетъ въ гумно, а остается въ полѣ, захваченный раннимъ зазимкомъ. Цѣна за рабочій день доходить до 1 руб., рѣдко выше, такъ что разность во времени уборки служитъ горнымъ жителямъ хорошимъ подспорьемъ.

Не всѣ однакожъ горныя аулы находятся въ такихъ неблагоприятныхъ условіяхъ, какія приведены выше; есть и такіе которымъ можно-бы жить много лучше; но настоящее взрослое поколѣніе, а тѣмъ болѣе старики, выросли не при тѣхъ гражданскихъ условіяхъ, которыя способствовали развитію жизни селянина, постоянная вражда съ Русскими и между собою, постоянныя опасенія не только за свое достояніе, но и за самага себя и вслѣдствіе этого необходимость постоянно жить на сторожѣ; затѣмъ, необходимость существовать и кормить семью такъ или иначе, при недосугѣ, неумѣнны или полныхъ препятствіяхъ заработать эти средства побудили прибѣгнуть къ воровству и грабежамъ, сдѣлали эти пороки обыденными, а потомъ даже и необходимыми, возвели ихъ въ какой-то культъ, въ синонимъ съ молодечествомъ, геройствомъ; таеъ дѣло тянется и теперь. Обширныя степи, никѣмъ не заселенныя, горныя, заросшія лѣсомъ ущелья, даютъ хорошее убѣжище и вору и его добычѣ, а крадутъ большею частію лошадей, воловъ, коровъ, угоняютъ баранту (овець). Подвиги этого рода промышленниковъ достигаютъ большихъ размѣровъ и иногда удивляютъ дерзостью:—такъ, крадутъ коровъ и лошадей во Владикавказѣ, въ центрѣ города, разобравъ въ темную ночь заборъ и стѣну конюшни. Въ полѣ, въ степи, это дѣло устраивается еще легче, чему много способствуютъ и *самопасы*, т.-е., рабочій скотъ, выпряженный и пущенный въ степь пасться *самъ*, безъ призора. Подобное выпусканіе скота въ степь здѣсь существуетъ сплошь и, конечно, не мало поощряетъ воровство, такъ легкое и доступное. Пропавшее животное искать далеко, — не пройдетъ нѣсколькихъ дней, какъ украденныя въ Осетіи вола, оказываются въ Кабардѣ и на оборотъ. Молодежь изъ горцевъ, сосѣднихъ съ русскими селеніями, будетъ лучше, но не скоро. Хороши и Казаки, — во многомъ не уступятъ горцамъ, — у казака украдутъ вола, онъ украдетъ двухъ.

Вообще южная, горная окраина Области въ промыш-

ленномъ отношеніи представляетъ мало интереса и играетъ въ экономическомъ значеніи самую послѣднюю роль. Если и предстоитъ нѣкоторое улучшеніе въ бытѣ горныхъ жителей, то развѣ съ ихъ переселеніемъ на предгорья и низменность съ лучшимъ климатомъ, съ большею производительностію почвы, отчего опять-таки выиграетъ ни какъ не мѣсто, пригодное наиболѣе подѣ лѣса, да не лѣтнія пастбища, но, какъ мѣсто для осѣдлыхъ поселеній, полоса эта всегда будетъ занимать послѣднее мѣсто.

2) Предгорія, сильно поднятыя, съ сѣвернымъ склономъ съ характеромъ горной природы, только выражающейся въ менѣе рѣзкихъ особенностяхъ. Географическое положеніе ихъ не требуетъ указаній, — они тянутся по всей области, сѣуживаясь на востокѣ, гдѣ горы отступаютъ болѣе къ югу, и расширяясь къ западу, гдѣ захватываютъ всю низменную Осетию и Кабарды Большую и Малую; на востокѣ они занимаютъ большую часть Чечни (южной полосы и Большой и Малой). Отличаются богатымъ наноснымъ слоемъ земли; мѣстами — на продолженіи значительныхъ ущелій (напр. Ардонскаго) имѣютъ почву хрящеватую. Климатъ въ высшей степени измѣнчивый, что находится въ прямой зависимости отъ ближайшаго сосѣдства съ значительными высотами, прорѣзанными ущельями. Различное расположеніе облаковъ, измѣняя степень нагрѣванія различныхъ мѣстъ, производитъ быстрыя, неожиданныя измѣненія въ направленіи теченія воздуха; открытое положеніе съ сѣвера, рѣзкая разница въ температурѣ воздуха, приносимаго съ сѣвера и юга, — все это производитъ удивительно рѣзкія, многократно втеченіе однихъ сутокъ происходящія, перемѣны. Утро ясно; въ полдень дождь, передъ вечеромъ другой, затѣмъ отличный ясный вечеръ, теплая ночь, а съ восходомъ солнца сырой, холодный туманъ, — и это идетъ всю весну и первую половину лѣта.

Воздѣлываніе хлѣбовъ въ этой полосѣ съ отличною плодородною почвою сильно препятствуется постоянно дождливымъ лѣтомъ, частыми градабитіями, бурями. Послѣднія обыкновенно кратковременны, налетаютъ внезапно, но бываютъ очень сильны и много вредятъ. Въ защищенныхъ мѣстахъ, т. е. благодаря топографіи (благопріятному распре-

дѣленію высотъ и склоновъ), или искусственно — насажденіями, есть прекрасные сады съ самыми нѣжными сортами яблокъ, грушъ. Созрѣваютъ персики, абрикосы; виноградъ созрѣваетъ на шпалерахъ и можетъ быть разводимъ въ небольшомъ количествѣ. Урожай плодовъ непостоянны, сильно терпятъ отъ тумановъ, сильно вредящихъ деревьямъ въ цвѣту. Но при мягкой зимѣ, продолжительной и обыкновенно ясной, погожей осени, садоводство должно составить очень важную отрасль мѣстной промышленности, особенно съ открытіемъ въ настоящее время Ростовско-Владикавказской желѣзной дороги. Уже теперь прочные сорта яблокъ, и грушъ (Веишге, Кальвилы, Ренеты и др.) пошли въ Ростовъ и Москву, и садоводство быстро двигается впередъ. Изъ хлѣбовъ господствуютъ три — пшеница (озимая), кукуруза и просо. Первая составляетъ обыкновенный хлѣбъ всего населенія, Русскіе иногдѣ хлѣба не ѣдятъ, какъ пшеничный. Горцы пекутъ чуреки тоже пшеничные; вторая, идущая въ пищу людямъ — у горцевъ, составляетъ главнѣйшее кормовое средство лошадей — одна или, при сильной работѣ, въ смѣси съ ячменемъ. Зерно не плющится, а скармливается цѣльнымъ; также и птица вся живетъ на кукурузѣ. Часть ея вывозится на Донъ, откуда черезъ Азовское море идетъ въ Одессу; часть перекуривается на вино. Подъ Владикавказомъ, на отведенной отъ казны землѣ частными предпринимателями устроенъ довольно большой винокуренный заводъ, работающей спиртъ главнымъ образомъ изъ кукурузы (производительность его — 70,000 вед. спир.). Просо передѣлывается на пшено и, при сравнительно меньшемъ съ двумя первыми хлѣбами воздѣлываніи, вывозится мало, а большею частію потребляется на мѣстѣ.

Сравнительно съ пространствомъ предгорной полосы, населеніе рѣдко, хотя и гуще чѣмъ во всѣхъ прочихъ намѣченныхъ нами полосахъ. Много лежитъ земли гугевои, заросшей колючкою, не воздѣлываемой. Производящееся на дѣленіе землями чиновъ Казачьяго войска, (причемъ нижнимъ чинамъ отводится по (?) десятъ, оберъ-офицерамъ по 200 дес. и штабъ-офицерамъ по 400 дес.), пользовавшихся до сихъ поръ землями въ неопредѣленныхъ границахъ, должно значительно измѣнить порядокъ дѣла — должно посократить



численность скота, не безъ вліянія на замѣну его количества лучшимъ выборомъ, усилить воздѣльваніе если не самими владѣльцами, то раздачею на аренду, что до сихъ поръ было невозможно, когда земли находились въ общественномъ пользованіи, и отдѣльные хозяева ничѣмъ не могли самостоятельно распоряжаться. Тоже самое, и еще въ большей мѣрѣ, должно произойти и въ прочихъ полосахъ Области — степной, прирѣчной и др., а не относится только къ нами описываемой.

Громадное преимущество полосы предгорій передъ другими состоитъ въ влажности почвы и обиліи атмосферныхъ осадковъ, что дѣлаетъ доступнымъ садоводство, лѣсоразведеніе, воздѣльваніе травъ и масличныхъ растений, хотя избытокъ влаги, какъ замѣчено выше, и вредитъ нѣсколько дѣлу. Но за то здѣсь отлично гарантированъ урожай хозяйственныхъ растений, требующихъ продолжительнаго періода времени развитія. Погодая, теплая осень вознаграждаетъ за все и отлично обезпечиваетъ сборъ поздно поспѣвающихъ растений. Недостатокъ рукъ, чувствуемый теперь, частію происходитъ не отъ того, что ихъ въ дѣйствительности такъ мало, а потому, что онѣ пока дѣлаютъ не то что слѣдуетъ. Лѣнность и безпечность казачьяго населенія, какъ слѣдствіе историческихъ причинъ, съ измѣненіемъ организаціи войска, должны измѣниться къ лучшему. Болѣе облегченные способы сбыта хозяйственныхъ продуктовъ вызовутъ усиленіе ихъ производства и, вѣроятно, дадутъ толчокъ мѣстному населенію, которое не знало, къ чему приложить руки, лишь только обезпеченъ тѣсный кругъ собственныхъ, ограниченныхъ потребностей.

Вся предгорная полоса, особенно на западъ отъ Владикавказа, изобилуетъ дикою коноплею, — признакъ весьма капитальнаго свойства. Древесная растительность развивается съ изумительною быстротою; крѣпкія, туго-растущія породы какъ клень, ясень, лѣтъ въ 20 достигаютъ размѣровъ строевыхъ деревьевъ. Шелковица растетъ превосходно, и если дойдетъ время до необходимости выкармливать червей въ закрытыхъ и искусственно вентилируемыхъ помѣщеніяхъ, то въ отношеніи шелковоства полоса эта представляетъ всѣ необходимые задатки. Легко можетъ быть, что и безъ того шел-

ководство возможно, но до сихъ поръ опытовъ не дѣлалось. Сильно начавшее развиваться шелководство въ Ставропольской губерніи, упавшее потомъ вслѣдствіе болѣзни червя (Muscardine), прекратилось (почти) и тамъ, что задержало его распространеніе, не дойдя до южныхъ частей Терской Области.

Ни одна изъ полосъ Области не представляетъ такого разнообразія отраслей хозяйства, или, вѣрнѣе, условій, способствующихъ этому разнообразію, какъ полоса предгорій. Хозяйства эти, малоземельныя, сравнительно съ степными, обезпеченныя сбытомъ произведеній въ большей мѣрѣ, чѣмъ прочія, населенныя гуще прочихъ, а слѣдовательно располагающія бѣльшимъ числомъ рабочихъ рукъ, очевидно уйдутъ впередъ, и если отстанутъ, то только отъ виноградныхъ мѣстъ низовьевъ Терека; да и то тогда-лишь, когда винодѣліе въ этихъ мѣстахъ получитъ правильное развитіе и будетъ давать продукты болѣе цѣнныя, чѣмъ нынѣшніе чихири, приправляемые сѣрною кислотою и прочими сладобьями россійской фальсификаціонной промышленности. Сильнымъ двигателемъ въ улучшеніи экономическаго значенія для Области этой полосы будутъ поселенные на плоскости осетины:—быстро цивилизуясь и втягиваясь въ жизнь мирныхъ поселенцевъ, осетины, въ большинствѣ христіане, учатся по русски, имѣютъ уже изъ среды себя учителей и учительницъ, они начинаютъ строиться порусски, бросаютъ свои закутообразныя сакли, разводятъ сады, начинаютъ заниматься торговлею, идутъ на работы. Будь у нихъ передъ глазами примѣръ получше, чѣмъ мѣстное казачество, дѣло пошло-бы еще успѣшнѣе.

Учатся они очень охотно, составляя большинство въ владикавказскомъ ремесленномъ училищѣ. Къ сожалѣнію, имъ негдѣ поучиться сельскому хозяйству, изъ котораго наиболѣе подходящими по мѣстнымъ условіямъ были-бы—садоводство, скотоводство, полеводство, послѣднее съ ограниченнымъ выборомъ растений для частнаго прикладнаго курса. Хотя и есть близъ Владикавказа земледѣльческая школа (г. Бушека), основанная на деньги и на землѣ правительства, но она не приноситъ почти никакой пользы, о чемъ мы скажемъ подробнѣе впослѣдствіи. Въ сельскихъ осетинскихъ шко-

лахъ съ земледѣіемъ не знакомать тоже, да и не позволяютъ ни краткость времени, ни ограниченность средствъ, ни недостаточная подготовка учителей.

Настоящее состояніе сельскаго хозяйства въ этой полосѣ плохо, хотя и должно улучшиться въ скоромъ времени подъ вліяніемъ быстро возрастающаго спроса, желѣзной дороги, растущихъ цѣнъ на хозяйственные продукты.

Слѣдующая затѣмъ 3) собственно степная полоса производитъ почти исключительно одни хлѣба, — тѣже, что названы были выше. Но здѣсь, вслѣдствіе сухости лѣта и большаго изобилія земель, значительную роль играетъ коневодство. Отрасль эта, значительная, впрочемъ, по численности не представляетъ доходной статьи по сравнительно невысокимъ достоинствамъ производимыхъ лошадей и низкимъ на нихъ цѣнамъ. Способъ разведенія — косячный, вольный. Табуны нерѣдко на зиму остаются безъ помѣщеній, корма заготавливается немного; почему зимній періодъ содержанія лошадей сильно сокращается, лошадей выгоняютъ на подножный кормъ слишкомъ рано, а весна не всегда бываетъ хороша, случаются опять холода, выпадаетъ снѣгъ и много лошадей гибнетъ, особенно изъ молодыхъ. Табуны снабжаютъ мѣстныхъ жителей и рѣдко даютъ ремонтныхъ лошадей, за исключеніемъ небольшого процента, поступающаго въ артиллерію. Мѣръ къ улучшенію коноводства со стороны правительства пока не принято никакихъ; но есть нѣсколько коннозаводчиковъ, которыхъ табуны сильно выдаются изъ ряда обыкновенныхъ. Если основываться на указаніяхъ авторитета — г. Дитрикса — извѣстнаго знатока коннозаводскаго дѣла, то наибольшую долю улучшенія мѣстное, да и все кавказское коноводство обязано превосходной породѣ лошадей карабахскихъ (золотыхъ — кеглянъ — сарыляръ). Мы видѣли лошадей въ Закавказьи, улучшенныхъ кровью этой породы, видѣли чистыхъ карабаховъ въ заводѣ Дюрсо, въ Черноморскомъ округѣ, въ имѣніи удѣльномъ близъ Новороссійска, и тамъ-же приплодъ, полученный отъ карабахскихъ жеребцовъ и кабардинскихъ матокъ, и находимъ оцѣнку г. Дитрикса неопровержимою — порода (если производители взяты изъ хорошихъ, невыродившихся заводовъ) удивительно типична, кровна, и несомнѣнно есть ничто иное, какъ

чистокровная арабская, видоизмѣненная подъ вліяніемъ иной среды. Если это положеніе вѣрно, если производителей такой чистой крови можно еще имѣть въ Карабахѣ, то ихъ необходимо сохранить какъ въ чистотѣ, такъ и брать для улучшенія сильной, сносливой, но неуклюжей кабардинской породы. Послѣдняя порода въ хорошихъ заводахъ представляетъ средній типъ, пригодный какъ для получения верховыхъ лошадей, конечно при помощи прилитія другой, лучшей крови, такъ и для вывода средней рабочей лошади. Кабардинки, какъ онѣ есть, даютъ отличныхъ лошадей для легкой ѣзды, почтовой гоньбы и отчасти для хозяйственныхъ работъ. Въ казачьихъ полкахъ эта лошадь положительно предпочитается всѣмъ другимъ за ея силу и невзыскательность; но они даютъ мало ремонтныхъ лошадей, хотя и много статнѣе лошадей донскихъ. Мѣстные условія наиболѣе благоприятствуютъ выводу верховой лошади, болѣе легкихъ статей, и въ этихъ видахъ улучшеніе мѣстной породы лошадей другою, тоже верховою породою было-бы въ высшей степени полезно.

Мѣстами въ этой степной полосѣ, вслѣдствіе недостатка выпадающихъ дождей, уже требуется поливка полей, что и производится напускомъ воды по канавамъ изъ рѣкъ. Мѣрою этого могутъ пользоваться только низко-лежащія мѣстности, такъ какъ собственно горныхъ рѣчекъ съ сильнымъ паденіемъ тамъ уже нѣтъ. Урожайность на такихъ поливныхъ мѣстахъ баснословна, но это же дѣлаетъ мѣстность нездоровою, лихорадочною. Къ наиболѣе нездоровымъ мѣстамъ нужно отнести Георгіевскъ (заштатный городъ), лежащій на Кумѣ, въ недалекомъ разстояніи отъ ея выхода на равнину изъ горныхъ высотъ Бештау, противъ Пятигорска.

Кромѣ огромнаго количества разводимыхъ хлѣбовъ, большую роль играютъ бахчи съ арбузами и дынями, и нужно сказать, что рѣдко гдѣ придется ѣсть такіе сладкіе арбузы, такія вкусныя и душистыя дыни, какъ по Малкѣ, отъ ст. прохладной, чрезъ Моздокъ и до Кумы. Здѣсь уже много винограда, хотя разведеніе его не имѣетъ еще характера господствующей отрасли, какъ въ окрестностяхъ Кизляра.



Населеніе въ этомъ районѣ зажиточнѣе, чѣмъ въ прочихъ, хотя урожаи часто страдаютъ отъ засухъ.

Прочіе виды скотоводства, кромѣ коневодства, не процвѣтаютъ. Вездѣ много крупнаго рогатаго скота, представляющаго главнѣйшую рабочую силу для пахоты тяжелымъ степнымъ плугомъ, но скотъ мелокъ и очень часто выпадаетъ отъ чумы. Овцеводства тонкоруннаго нѣтъ, разводятъ много овецъ длиннохвостыхъ, хорошо нагуливающихся на сало, дающихъ недурную овчину, но шерсть груба и дешева. Отсюда уже атары скупаются русскими скотопромышленниками, хоть въ значительно меньшей степени, чѣмъ въ губ. Ставропольской. Изъ техническихъ производствъ извѣстны нѣсколько салотопленныхъ и свѣчныхъ заводовъ съ весьма небольшимъ производствомъ, да одинъ маслобойный заводъ близъ Моздока, перерабатывающій сѣмя льняное и подсолнечное мѣстнаго воздѣлыванія. Заводъ устроенъ со всѣми новѣйшими машинами и приспособленіями (поставленъ фирм. Аккерманъ). Получаемыя жмыхи скармливаются на мѣстѣ скотомъ, идущимъ на продажу на убой; молочнаго хозяйства нѣтъ.

Объ остальныхъ полосахъ, не смотря на ихъ обширность, многого сказать не приходится.

Изъ нихъ 4) Плоскость Кази-Кумыкская — отъ верховья Сулака и до Терека простирается шириною верстъ въ 50—70. Безводна, возвышенна, съ каменистымъ или песчанымъ грунтомъ земли, представляетъ эксплуатируемая для сельскаго хозяйства части въ видѣ узкихъ прирѣчныхъ полосъ. Климатъ жаркій, дающій возможность разводить самыя высокіе, сладкіе сорта винограда и самыя нѣжные сорта садовыхъ фруктовъ, какъ: персики, абрикосы; растутъ мѣстами маслина, пшатъ (лохъ—(Elaeagnus gort.) и пр. Само по себѣ разумѣется, что для этого требуется сильная искусственная поливка, которая выполняется напускомъ воды изъ рѣчекъ, обыкновенно имѣющихъ очень сильное паденіе. Близость горъ, съ которыхъ при сильныхъ дождяхъ происходитъ моментально громадная прибыль воды въ рѣчкахъ, вредно вліяетъ на прирѣчные сады, размываемые и частію сносимые стремительными наводненіями. Часть плоскости орошается довольно хорошо и даетъ хорошіе урожаи пше-

ницы и ячменя, именно между слободою Хасавъ-Юртомъ на р. Яраксу и Чиръ-Юртомъ, пограничнымъ пунктомъ области на Сулакѣ. Вообще-же плоскость сильно страдаетъ отъ засухъ и недостатка водоснабженія. Послѣднее требуетъ сооруженія дорогихъ каналовъ, что могло-бы окупиться при болѣе густомъ народонаселеніи и при инициативѣ правительства.

Кромѣ садоводства, преимущественно виноградарства получимъ прирѣчнымиъ полосамъ, и сравнительно ничтожнаго хлѣбопашества, держать много овецъ, хорошо нагуливающихся на такихъ тощихъ пастбищахъ, гдѣ невозможно содержаніе ни лошадей, ни крупнаго рогатаго скота; послѣдній мелокъ, слабосилень, но сносливъ и довольствуется самымъ скуднымъ содержаніемъ, составляя чуть не единственную рабочую силу какъ кумыковъ, такъ и горцевъ — жителей сосѣднихъ предгорій Дагестана.

Производительность плоскости ничтожна, кромѣ небольшой, хорошо орошаемой части и при терекской низменности, изобилующей лѣсами и пастбищами.

5) Небольшая по пространству, извѣстная по винодѣлію прикизлярская низменность выдѣляется изъ всей области Терской какъ особенностями положенія, такъ и культурою; пожалуй, можно добавить и особенностью населенія, большинство котораго составляютъ армяне, — этотъ промышленный народъ, играющій ту же роль на Кавказѣ, какъ евреи на западѣ Россіи. Есть впрочемъ на Кавказѣ и евреи, но ихъ сравнительно немного.

Кизлярское винодѣліе, характеризующее и лежація выше по Тереку казачьи станицы, славится количествомъ добываемаго вина — чихиря. Не то нужно сказать о качествѣ продукта, — оно ниже всякой посредственности. Чихири идутъ въ Нижній, гдѣ продаются для фабрикаціи низшихъ сортовъ виноградныхъ винъ, продающихся подъ названіемъ иностранныхъ, съ ярко размалеванными этикетками. Способы выдѣлки и выдержки чихирей примитивныя, небрежныя. Осенью добытые чихири успѣваютъ большею частію закиснуть до продажи въ будущую весну; значительная ихъ часть, впрочемъ, скупается на мѣстѣ въ ту же осень крупными мѣстными капиталистами и пріѣзжими скупщиками отъ владѣльцевъ не

большихъ садовъ, т.-е. большинства винодѣловъ. Продуктъ такъ плохъ, что потребляется только мѣстными жителями, и даже мало вывозится въ города той-же Терской области, гдѣ онъ вытѣсненъ прекраснымъ и недорогимъ виномъ кахетинскимъ. Есть разсказъ, что одинъ кизлярскій армянинъ привезъ въ Нижній партію чихиря, которой, по причинѣ очень дурныхъ качествъ товара, никто не хотѣлъ купить. Наконецъ, ему предложили условіе, что купятъ по просимой имъ цѣнѣ всю партію, если онъ выпьетъ три стакана своего вина кряду. Армянинъ не рѣшился, и вино осталось не проданнымъ. Если это — анекдотъ и не представляетъ безусловной достовѣрности, то онъ отличается положительнымъ достоинствомъ вѣрной характеристики того продукта и того производства, которое, при иныхъ условіяхъ было-бы и лучше, и доходнѣе. Плохое состояніе отрасли винодѣлія обуславливается недостаткомъ знанія того дѣла, которое кормитъ населеніе, а этому недостатку до сихъ поръ не противопоставляется ничего — ни школа, ни образцовые сады, ни практическое указаніе лучшихъ пріемовъ, и еще — безденежье, слѣдствіемъ котораго является неизбѣжная необходимость продавать продуктъ невыдержанный, оставаться при тѣхъ-же плохихъ сортахъ винограда, которые засажены еще прадѣдами; даже болѣе — необходимость входить въ долги, запродавать за полцѣны товаръ состоятельнымъ капиталистамъ — міроѣдамъ, что и повлекло за собою дѣленіе всего населенія винодѣловъ на два класса — денежныхъ, держащихъ въ кабалѣ всѣхъ тѣхъ, кто своими средствами не извернется, и этихъ послѣднихъ, составляющихъ конечно большинство. Со многими изъ этихъ безденежныхъ бываетъ и такъ, что имъ не на что нанять рабочихъ на первую весеннюю подвязку и обрѣзку лозъ, не говоря ужъ объ окучиваніи, мотыженіи и пр. Когда-то сборъ еще будетъ, до осени же далеко, а расходъ требуется и его произвести не на что.

При обзорѣ каждаго изъ господствующихъ видовъ промышленности, мы скажемъ о кизлярскомъ винодѣліи нѣсколько подробнѣе, но теперь, добавивъ, что кромѣ винодѣлія, въ той-же полосѣ воздѣлываются хлѣбъ, просо, чалтыкъ (рисъ) и другія растенія, скажемъ объ особенностяхъ мѣстности.

Она имѣеть уровень ниже средняго уровня подъема воды въ Терекѣ. Для защиты неизменности отъ затопленій возведены плотины, поддерживаемыя на счетъ отдѣльнаго капитала, особою (частною) администраціею, конечно, подъ наблюдениемъ администраціи казенной. Плотины эти имѣють шлюзы для напуска воды съ цѣлію орошенія садовъ; устройство плотинъ не всегда однакожь обезпечиваетъ не только подгородные сады, но и самый городъ отъ затопленія. Такъ, въ одномъ изъ сообщеній за 1870 годъ говорится: — «ночью на 28 іюня, по случаю возвышенія воды въ рѣкахъ Терекѣ и Таловѣ и *вслѣдствіе кротовыхъ норъ*, вынесло въ двухъ мѣстахъ валъ (плотину) въ Кизлярѣ. *На другой день* были приняты мѣры къ укрѣпленію береговъ этихъ рѣкъ, но отъ сильнаго напора и большаго паденія воды, которая едва не равнялась съ валомъ (самый валъ поднять выше плоскости около 2 саж.); часъ отъ часу его размывало все болѣе, и дошло до того, что въ одномъ прорывѣ размыло валъ на 16, а въ другомъ на 12 саж. въ длину. Не смотря на то, втеченіе 28 и 29 чиселъ успѣли остановить эту воду посредствомъ фашинныхъ плотинъ съ насыпью земли, а 30 числа продолжались работы по укрѣпленію этихъ плотинъ и по засыпкѣ ихъ землею, что-бы вода не проходила сквозь нихъ; но въ этотъ день вода вновь поднялась, начала переливаться *черезъ плотины въ большой массѣ* и къ вечеру угрожала большою опасностію, какъ садамъ, такъ и городу. Въ виду того, что одни рабочіе не могли удерживать напоръ воды, сдѣлано было распоряженіе объ извѣщеніи жителей города посредствомъ колокольнаго звона и черезъ разосланныхъ по городу солдатъ, полицейскихъ чиновниковъ, что-бы выслали рабочихъ въ ночь; но пока рабочіе и подводы подоспѣли, водою снесена насыпь земли на плотинѣ 8 саж.; только 1 іюля къ вечеру съ большимъ трудомъ успѣли занрудить вновь и отстоять сдѣланныя плотины. Отъ этихъ прорывовъ затопило водою площадь при вѣздѣ въ городъ, ближніе сады и затопило-бы нѣкоторыя части города, если-бы не были сдѣланы валы въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ направлялась вода въ городъ; *приступлено къ прорытію канавы для спуска этой воды*. Убытки, причиненныя садовладѣльцамъ, пока опредѣлить нельзя, потому что еще неизвѣстно, какой будетъ



причиненъ вредъ какъ тѣмъ садамъ, которые покрыты водою, такъ и тѣмъ, къ которымъ вода подошла сквозь землю подъ корень. Жители Кизляра находятся въ тревожномъ состояніи... Вода угрожаетъ большою опасностью и пр.»

Приведенное сообщеніе отлично характеризуетъ мѣстность и порядки. Мы подчеркнули въ немъ четыре, особенно характеристичныя мѣста: указаніе на кротовыя норы, которыхъ, слѣдовательно было такъ много и они такъ ослабили валъ, что онъ былъ вынесенъ водою при самомъ первоначальномъ и, слѣдовательно, не очень сильномъ напорѣ. А между тѣмъ эти кротовыя норы указаны въ особой инструкціи той администраціи, которой и средства отпускаются на постоянное наблюденіе за исправностью вала. Далѣе, говорится, что къ исправленію поврежденій приступлено только на другой день, т.-е. вода всю ночь работала и сдѣлала поврежденія, грозившія городу, такія, которыя едва устранены, да и не совѣмъ еще устранены общими усиліями рабочихъ и жителей, за которыми бѣгали по городу, звонили въ колокола и т. под.; между тѣмъ какъ ударивъ въ колоколъ не 30-го, а 28 іюня—поврежденія были-бы захвачены своевременно и исправлены съ несравненно меньшими усиліями. Обстоятельство что вода 30-го переливалась большими массами черезъ тѣ-же плотины, которыя временно были поставлены въ прорывахъ, указываетъ, что весь день 29-го пропасть даромъ и прорвы не были хорошо укрѣплены и не высоко защищены, такъ какъ вода нигдѣ больше черезъ валъ не переливалась. И эта суматоха вовсе не рѣдкость, а повторяется регулярно каждый годъ то въ одномъ, то въ другомъ мѣстѣ; вода грозитъ городу, заливаєтъ площади и съ этихъ мѣстъ даже пѣтъ отводныхъ канавъ, а *приступаютъ къ ихъ прорытію* (четвертый и послѣдній курсивъ), когда вода пойдетъ въ городъ, и въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ вода направляется въ городъ, начинаютъ насыпать валы. Приведенное нами сообщеніе ясно указываетъ, что въ Кизлярѣ — этихъ русскихъ Нидерландахъ — и порядки чисто русскіе. Схватятся чинить плотину не тогда, когда течь началась, а когда её ужъ не остановишь, — ни дать ни взять — Крыловскій мельникъ, который за то, что ушла вода, палкою побилъ своихъ собственныхъ куръ. О нѣкоторыхъ другихъ порядкахъ, въ общихъ

чертахъ сходныхъ съ описанными, расскажем нѣсколько ниже.

6) Безводные и безплодные оазисы, расположенные по теченію р. Кумы, и встрѣчающіеся въ иныхъ мѣстахъ, какъ въ округѣ Грозненскомъ и по Тереку, не даютъ ровно ничего, за исключеніемъ кратковременныхъ пастбищъ караногайскимъ стадамъ (по Кумѣ). Нѣкоторыя, впрочемъ, ничтожныя попытки ирригаціи не привели ни къ чему, такъ какъ не было поддержки, и пески заносили каналы. А между тѣмъ мѣстность эта лежитъ ниже Терека (весь его лѣвый берегъ низкій) и водоснабженіе было-бы возможно. Мѣра эта, къ сожалѣнію, требуетъ затратъ большихъ капиталовъ, рѣдко можетъ быть выполнена частною предпріимчивостью, да и правительство не всегда можетъ располагать достаточными, необходимыми для этого средствами.

Правда, есть въ той-же Терской области образцы такой дѣятельности, гдѣ, благодаря бережливости, сознанію пользы и распорядительности, дорогія и значительныя сооруженія дѣлались понемногу собственными, подручными средствами и общими силами, безъ большихъ затратъ и жертвованій. Въ видѣ примѣра мы укажемъ на сооруженіе канала Эриванскаго.

Пространство между р. Малкою и р. Терекъ, по землямъ полковъ Горскаго, Моздокскаго и Гребенскаго, чрезъ станицы — Старопауловскую на Малкѣ, Ищорскую, мимо г. Моздока, на ст. Наурскую — на р. Терекѣ, безводно, представляетъ одни выгорающія лѣтомъ тощія пастбища и не заселено, именно по безводью. Кн. Эриванскій, бывшій командиръ Горскаго полка (а потомъ наказной атаманъ Кавказскаго линейнаго казачьяго войска), первый приступилъ къ проведенію канала, носящаго и теперь его имя, и провелъ его отъ Малки до границъ Моздокскаго полка, на протяженіи 68 верстъ. Конецъ канала давалъ полную свободу водѣ разливаться, отчего образовалось болото, заросшее камышомъ. Работы эти относятся къ 50-мъ годамъ, и вскорѣ послѣ проведенія его, на немъ уже построены были 5 мельницъ и заселилось нѣсколько хуторовъ, начали разводить сады и распахать землю. Каналь этотъ не имѣлъ, да и теперь еще не имѣетъ значенія оросительнаго, но возможность

имѣть воду для дома, огорода, для поенія скота,—уже великое благо въ мѣстахъ безводныхъ, и быстро привлекаетъ земледѣльцевъ къ новымъ, нетронутымъ мѣстамъ. Въ 1863 году, другой кн. Эристовъ, командиръ Моздокскаго полка, приступилъ къ продолженію канала по землямъ этого полка и провелъ его до ст. Ищорской; работы эти произведены на счетъ самихъ казаковъ и при помощи ихъ личнаго участія. Наконецъ въ 1868 г. отпущено заимообразно изъ военныхъ суммъ 5,050 р. на исправленіе и продолженіе канала. Достигая 30 верстъ ниже ст. Ищорской (по направленію къ ст. Наурской) въ 1869 году каналъ, имѣя сѣченіе въ 13,44 кв. фут. и быстроту теченія въ 2,1 фут. въ секунду, уже могъ давать воды 7,109 кубич. саженъ въ сутки. Число мельницъ и хуторовъ увеличилось, стали орошать сады, огороды, и мѣстность нигѣмъ не заселенная, никому ни малѣйшей пользы не приносившая, теперь оживилась и сдѣлалась производительною. Каналъ проведенъ уже на 200 верстъ.

**В. Н.**

*(Продолженіе въ слѣд. №).*

## Нѣскольکو словъ

О чумѣ 1875 года и предохранительныя отъ нея средства.

Въ послѣдніе годы очень часто сталъ появляться въ нашей мѣстности злой бичъ скотоводства, тормозящій сельско-хозяйственное дѣло, разоряющій цѣлыя деревни, наводящій общую панику на обывателей... Этотъ злой бичъ—повальная болѣзнь рогатаго скота—чума. Въ 1871 и 1872 годахъ она уничтожила почти весь скотъ нѣкоторыхъ сосѣднихъ съ нами деревень и помѣщичьихъ хозяйствъ, что легло тяжелымъ гнетомъ на землевладѣльцевъ и въ особенности на крестьянъ-тружениковъ у которыхъ, такъ сказать, все довольство, все богатство—рогатый скотъ. Есть рогатый

скоть — и крестьянинъ вполнѣ обезпеченъ, принакопиль навозу, землю удобрилъ и хлѣбъ уродился хорошо; понадобились деньги въ подать или оброкъ — продалъ лишнюю корову и съ долгомъ чистъ; надоѣли постные щи — теленка закололъ — самъ и семейство сыты; и вдругъ все это довольство незванная гостя чума разрушаетъ въ одну, двѣ, много три недѣли на пространствахъ нѣсколькихъ десятковъ верстъ! Плачутъ крестьяне, плачутъ женщины, плачутъ дѣти, но она не обращаетъ вниманія на эти раздирающіе душу вопли, проворно ведетъ свое дѣло, переходя изъ одной мѣстности въ другую. Откуда же появляется сюда, чума? Отъ воловъ, прогоняемыхъ съ юга въ Петербургъ по пролегающей около насъ большой скотопрогонной дорогѣ. Такъ въ 1871 году прежде всего заразился скоть въ деревняхъ (Бѣлые Кресты, Избойща), чрезъ которыя пролегаетъ эта дорога, отсюда зараза перешла за 20 верстъ въ Боровичскій уѣздъ, гдѣ уничтожила весь прекрасный скоть одного крупнаго землевладѣльца, затѣмъ перешла въ нашъ край и опустошила двѣ деревни. Въ 1872 году той же участи подвергся скоть еще одной деревни, заразившись отъ тѣхъ же селеній, лежащихъ на скотопрогонной дорогѣ. Очень жаль что неподмѣчено было вѣрныхъ причинъ зараженія скота въ нашей мѣстности и уцѣлѣли въ памяти обывателей только смутныя предположенія. Такъ крестьяне дер. Мишина утверждаютъ, что у нихъ появилась чума отъ того, что кто-то изъ нихъ купилъ въ зараженномъ селѣ теленка; заразу въ дер. Русино приписываютъ зимнему корму, привезенному изъ села, гдѣ выпалъ скоть, причемъ прибавляютъ, что нѣкоторые воза соломы были взяты съ тѣхъ самыхъ дворовъ, гдѣ только что стояли зачумленные животныя. Прошло это тяжелое время, пропало много скота, разорились обыватели, но необходимость жить, вести хозяйство, платить подати, заставила ихъ кой-какъ перебиваться, отказывать себѣ во многомъ, идти на всевозможныя заработки, чтобы какъ нибудь добыть деньгу и купить скота. Наконецъ дѣло по немногу уладилось: скоть купленъ, хозяева замѣтно успокоились, видя на своихъ дворахъ хотя и малоцѣнныя, но все таки живыя существа. Вдругъ въ іюль 1875 г. страшная новость опять разнеслась по уѣзду, что чума вновь по-



явилась и валить скотъ на скотопрогонной дорогѣ! Вновь общая паника, вновь полное разореніе бѣднымъ хозяевамъ. Въ первыхъ числахъ августа мнѣ пришлось ѣхать по той самой дорогѣ, гдѣ свирѣпствовала чума и въ каждой деревнѣ я встрѣчалъ одну и ту же картину: двѣ-три женщины ведутъ по направленію къ лѣсу привязанную за рога корову «куда, голубушки, ведете?» — «Околѣвать, батюшка, вотъ ужъ четвертую на этой недѣлѣ отводимъ, раззорили насъ проклятыя волю!» Тамъ мужика встрѣтишь за полемъ, «гдѣ былъ, старина?» — «Коровушку смотрѣть ходилъ, пропадать сведена, еле-еле дышетъ, чай и до вечера не доживетъ». Какъ теперь помню, день былъ праздничный, которые такъ весело проводятъ обыватели на большихъ дорогахъ. Бывало, въѣдешь въ деревню: въ одномъ концѣ пѣсни, пляска въ другомъ хоро-водъ, ничего подобнаго я теперь не замѣтилъ, веселость во всѣхъ избахъ смѣнило уныніе. Какъ ни старался я узнать, отчего началась болѣзнь — ничего не могъ узнать положи-тельно; одни говорили, что гуртоправы оставляли возлѣ до-роги павшихъ воловъ не зарытыми; другіе, что ветеринаръ плохо свидѣтельствовалъ воловъ во время прогона черезъ городъ; третьи, что видно Богъ послалъ болѣзнь въ наказа-ніе, наговорили много, а опредѣленнаго не сказали ничего, но отъ той или отъ другой причины, а скотъ все-таки па-далъ какъ мухи, случаи выздоравливанія были очень рѣдки и большая часть изъ нихъ приходилась на долю тѣхъ жи-вотныхъ, которымъ удалось перенести чуму прежнихъ лѣтъ. Фактъ знаменательный, вполне оправдывающій теорію чумо-прививанія, на который я посоветовалъ бы каждому обра-тить свое вниманіе. Какъ рѣдки были случаи единичнаго выздоравливанія больныхъ, такъ наоборотъ было много та-кихъ, что и въ зараженной мѣстности въ большихъ стадахъ владѣльцевъ, а также и у крестьянъ, ни одно животное не хворало. Нѣкоторые владѣльцы (гг. князь Массальскій, Га-нинъ, Позень) не понесли убытка отъ чумы, благодаря от-дѣльнымъ отхожимъ пустошамъ, на которыя они и перевели свой скотъ на все время, пока прогонялись волю, иные же крестьяне спасли свой скотъ не выпуская на подножный кормъ, а содержа его въ хлѣвахъ. Эти крупныя примѣры ясно говорятъ противъ мнѣнія многихъ ученыхъ о летуче-

сти чумнаго яда, будто бы она такъ сильна, что легкія его частицы могутъ переноситься въ воздухѣ за десятки верстъ, заражая собою скоть новой мѣстности.

Сообщивши все, что мнѣ извѣстно о чумѣ 1875 года, я, какъ мѣстный обыватель, искреннее желаніе котораго чѣмъ только возможно помочь бѣдѣ, позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о томъ, что на мой взглядъ, слѣдовало бы предпринять обывателямъ на скотопрогонныхъ дорогахъ и окрестнымъ жителямъ, въ видахъ будущихъ отъ чумы народныхъ бѣдствій. Главными причинами, способствующими распространенію чумной заразы, по моему убѣжденію будутъ: 1) полное равнодушіе къ больнымъ животнымъ гуртоправовъ, 2) весьма рѣдкое освидѣтельствованіе гуртовъ ветеринарами и 3) безпрепятственное сообщеніе мѣстнаго скота съ прогоннымъ. Объ устраненіи этихъ причинъ я поведу теперь рѣчь. Для того, чтобы разомъ покончить съ равнодушіемъ гуртоправовъ, нужно сдѣлать распоряженіе чтобы каждый гуртъ провожалъ кто либо изъ крестьянъ деревни до слѣдующаго селенія, причемъ должна соблюдаться очередь дежурства, что необходимо для скорости отысканія провозатаго, возложивъ вознагражденіе за его трудъ или на самихъ обывателей или на земство или на гуртоправа, это уже вопросъ второстепенный. Каждый провозатый гурта долженъ быть снабженъ инструкціей приблизительно такого содержанія: слѣдить, чтобы волы гнались видимо здоровые; чуть будетъ замѣченъ явно-больной, онъ долженъ быть немедленно убитъ погонщиками (безъ участія провозатаго) и зарытъ въ яму съ соблюденіемъ правилъ на время эпидеміи. Дойдя до перваго селенія, провозатый долженъ отыскать очереднаго, сдать ему гуртъ, и обо всемъ случившемся, во время его путешествія объяснить мѣстной полицейской власти; очередно провозатый сопровождаетъ гуртъ до другаго селенія и т. д.

Эта мѣра должна оказать несомнѣнную пользу тѣмъ, что гуртоправы не будутъ имѣть возможности оставлять павшихъ воловъ не зарытыми, имѣя надъ собою контроль въ лицѣ мѣстныхъ обывателей, а главное, что о случаѣ проявленія болѣзни будетъ тотчасъ дано знать кому слѣдуетъ.

Теперь перейду къ обязанности ветеринара при осмотрѣ

гуртовъ. Мнѣ рѣшительно неизвѣстенъ тотъ способъ освидѣтельствованія воловъ, который примѣняется нашими ветеринарами; но предполагаю, что заключенія свои о здоровомъ или болѣзненномъ состояннн животнаго они основываютъ на показанняхъ термометра, опредѣляющаго внутреннюю температуру животнаго, которая при чумѣ бываетъ выше нормальной: предполагаю, что примѣняется этотъ способъ потому что въ массѣ 300 — 600 головъ очень трудно подмѣтить по однимъ наружнымъ признакамъ начинающуюся болѣзнь. Допустимъ, что это такъ, хотя измѣненнн внутренней температуры бываетъ при одной только чумѣ и что термометръ даетъ только понятъ ветеринару, что животное нездорово, а затѣмъ уже родъ болѣзни опредѣляется чрезъ послѣдовательное наблюденнн за больнымъ; но конечно лучше убить одно животное, заболѣвшее не отъ чумы, чѣмъ, сомнѣваясь въ родѣ болѣзни, пропустить зачумленное. Итакъ гуртъ осматрѣнъ: если были въ немъ больные субъекты, то они убиты, дано знать кому слѣдуетъ, что идетъ зачумленный гуртъ и ветеринаръ сдѣлалъ свое дѣло, а слѣдовательно и ропотъ на него, въ случаѣ появленнн чумы послѣ осмотра, неумѣстенъ. Но вотъ вопросъ: достигъ ли осмотръ своей цѣли? по мнѣнню, иныхъ можетъ быть и достигъ, мнѣ же кажется, что не совсѣмъ. Развѣ можетъ поручиться ветеринаръ, да никто отъ него не рѣшится этого и требовать, что послѣ его осмотра не заболѣваетъ ни одинъ волъ, пока не дойдетъ до слѣдующаго города, гдѣ ждетъ гуртъ новый ветеринаръ. А между тѣмъ возьмемъ для примѣра хоть нашу мѣстность, вѣдь отъ Устюжны до Тихвина болѣе 200 верстъ, а на такомъ пространствѣ сколько воловъ могутъ вновь заболѣть послѣ осмотра, положимъ хоть въ Устюжнѣ и сколько зла принесутъ они обывателямъ! Изъ этого я вывожу, что для значительнаго ослабленнн зла повсемѣстнаго зараженнн, нужно участить освидѣтельствованнн прогоняемыхъ воловъ, чего легко достигнуть, имѣя не одного, а нѣсколько ветеринаровъ на уѣздѣ. Но такъ какъ тамъ большой расходъ который при этомъ неизбѣженъ, можетъ быть не подъ силу многимъ земствамъ, то на первый разъ можно принять, хотя правда менѣе раціональную, но все-таки не бесполезную такого рода мѣру: у земствъ есть простые коновалы, которыхъ

на время прогона скота и размѣстить на извѣстныхъ ското-прогонныхъ пунктахъ версть на 40 одного отъ другаго, предоставивши каждому право осматривать гурты во время прогона чрезъ то селеніе, въ которомъ назначена ему квартира, при чемъ этимъ коноваламъ необходимо сообщить все самое главное о чумѣ и научить ихъ владѣть термометромъ, чрезъ что они будутъ имѣть возможность, производя осмотръ, отдѣлять больныхъ отъ здоровыхъ, (все это конечно должно быть введено не иначе, какъ подъ строгимъ контролемъ ветеринара). При осуществленіи моей мысли будетъ болѣе шансовъ на охраненіе мѣстнаго скота отъ заразы, потому что тогда на разстояніи двухъ сотъ верствъ будутъ два главные осмотра ветеринарами и четыре побочныхъ — коновалами. Правда и такое учащеніе осмотра будетъ сопряжено съ извѣстнымъ расходомъ, такъ какъ понадобится увеличить персональ коноваловъ, но этотъ расходъ во всякомъ случаѣ будетъ меньше поголовнаго падежа скота на сотни верствъ, но легко можетъ быть и то, что найдется кто либо изъ крупныхъ владѣльцевъ, которые безвозмездно согласятся помочь для общаго блага.

Наконецъ мнѣ остается предложить мѣру противъ безпрепятственнаго сообщенія мѣстнаго скота съ прогоннымъ. Приведенные мною примѣры сохраненія стада отъ заразы, чрезъ удаленіе отъ скотопригонныхъ дорогъ, ясно говорятъ въ пользу разобщенія, а потому совѣтую, чтобы на это было обращено все вниманіе нашихъ хозяевъ и теперь вѣроятно не безъ цѣли по всѣмъ деревнямъ на скотопрогонной дорогѣ поставлены около домовъ изгороди, но только онѣ не оправдываютъ своего назначенія; не спору, что онѣ препятствуютъ прогоняемымъ воламъ подходить къ хлѣвамъ, но за то скотъ обывателей чрезъ эти самыя изгороди можетъ совершенно свободно обнюхивать и даже лизать проходящихъ воловъ, а чрезъ это и воспринимать заразу. Въмѣсто этихъ почти бесполезныхъ изгородей, слѣдовало бы совсѣмъ запретить прогонять воловъ чрезъ деревни, а отвести для нихъ окольные дороги вдали отъ селенія, сообразивши конечно, чтобы онѣ были проведены не по парнымъ полямъ, гдѣ пасется мѣстный скотъ, а по которому нибудь изъ двухъ хлѣбныхъ полей. Эта мѣра также не безъ расхода; каждому



крестьянину придется пожертвовать клочкомъ пахотной земли подъ дорогу — но что значить клочекъ для общей выгоды?

Принимая главныя мѣры предосторожности, я долженъ сказать, что мѣстные обыватели, будутъ ли то крупныя, землевладѣльцы или крестьяне, должны удерживаться и отъ собственныхъ своихъ ошибокъ, которыя они теперь дѣлаютъ. Такъ, нѣкоторые владѣльцы, отдавая свои луга на подножный кормъ воламъ за весьма солидную плату, по уходѣ послѣднихъ, выгоняютъ на эти самыя луга свой скотъ, чего не должно дѣлать раньше по крайней мѣрѣ двухъ недѣль, точно также слѣдуетъ воспретить гуртовщикамъ останавливать воловъ для отдыха въ виду селеній, а предоставить имъ право искать удобнаго мѣста въ нѣсколькихъ верстахъ отъ жилья. Крестьяне, предлагающіе теперь гуртовщикамъ свои поля по уборкѣ хлѣба, для пастбища воламъ, за какіе нибудь пять шесть рублей, должны на всегда отказаться отъ этого копѣчнаго дохода, имѣя въ виду тѣ рублевые убытки, которые они могутъ понести чрезъ воловъ.

Обращая вниманіе читателей на эти мѣры предосторожности, я не могу умолчать и о самыхъ эксcrementахъ, оставляемыхъ волами во время прогона ихъ по деревнямъ и даже по проектируемымъ мною окольнымъ дорогамъ; говорю это потому, что если они будутъ оставлены большими индивидуумами въ послѣднемъ періодѣ чумы, т.е. когда уже открылся поносъ, то они несомнѣнно вредны для мѣстнаго скота, который наткнувшись на нихъ легко можетъ ихъ обнюхать, дотронуться до нихъ губами, а чрезъ то и заразиться. Чтобы избѣгнуть такого случайнаго зараженія, нужно послѣ каждаго прошедшаго гурта эксcrementы тотчасъ собирать и зарывать въ глубокія ямы. Собираніе эксcrementовъ не представитъ ни какой трудности: стоитъ только каждой деревнѣ завести двѣ-три конныя или даже простыя лопаты, да носилки.

Сказавши все, что слѣдовало бы предпринять обывателямъ на большихъ скотопрогонныхъ дорогахъ для охраненія ихъ стадъ отъ зараженія чумой, мнѣ остается предложить кое-что для всѣхъ насъ, живущихъ въ сторонѣ. Если въ которомъ либо селеніи на большой дорогѣ появится чу-

ма, то всѣмъ намъ нужно положить себѣ за правило не покупать ни скота, ни скорма въ зачумленныхъ деревняхъ, не позволять скотникамъ и скотницамъ ходить въ тѣ деревни, гдѣ свирѣпствуетъ чума, быть крайне осторожными съ покупателями сырыхъ кожъ, наконецъ имѣть каждому въ запасѣ общеупотребительныя медицинскія средства и очищающія воздухъ жидкости.

Вотъ всѣ тѣ предосторожности, которыя я рѣшаюсь советовать предпринять противъ чумной заразы. Что онѣ удобоисполнимы, въ этомъ нѣтъ сомнѣнiя; что найдутся изъ читателей такiе, которымъ онѣ могутъ показаться странными или непрактичными, этого тоже можно ожидать; но во всякомъ случаѣ я буду весьма обязанъ тому, кто мнѣ укажетъ на ихъ темныя стороны, потому что всѣ разумныя возраженiя я отнесу къ живому сочувствiю моей идеѣ — ослабить чѣмъ возможно силу чумы \*).

**Геннадiй Вороновъ.**

Устюжскiй уѣздъ, Григорьево,

12 марта 1876 года.

## РАЦИОНАЛЬНОЕ МОЛОЧНОЕ ХОЗЯЙСТВО \*\*),

КАКЪ СРЕДСТВО УЛУЧШЕНIЯ СКОТОВОДСТВА И ПОЛЕВОДСТВА.

Вопросъ объ улучшенiи рогатаго скота въ связи съ производительностию земли все еще остается вопросомъ открытымъ и очень многихъ интересующимъ. Много уже по этому вопросу написано, не мало испробовано различныхъ способовъ улучшенiя, учреждено школъ, понастроено фермъ, выпысано коровъ, быковъ и земледѣльческихъ ору-

\*) О мѣрахъ предупрежденiя и прекращенiя чумы на рогатомъ скотѣ послѣдовало Высочайше утвержденное мнѣнiе Государственнаго Совѣта 30 Мая 1876 года.

\*\*) Подъ рациональнымъ молочнымъ хозяйствомъ разумѣю: выдѣлку изъ молока болѣе цѣнныхъ продуктовъ, чѣмъ русское масло, — разнородныхъ сортовъ сыра и масла, приготовляемыхъ по заграничнымъ способамъ.

дѣй, съ затратою значительныхъ средствъ; но скотъ русскій плохо улучшается, а земля приноситъ все меньшіе и меньшіе урожаи, особенно у мелкихъ землевладѣльцевъ-крестьянъ. Гдѣ причина этому? Отчего у насъ на Руси эти два самые жизненные источники такъ туго поддаются улучшенію и усиліямъ трудящихся по этому предмету лицъ.

Надѣюсь каждый согласится со мною въ томъ, что только та отрасль хозяйства можетъ совершенствоваться и идти впередъ, которая приноситъ хозяину очевидную выгоду, дѣйствительную, а не относительную или фиктивную; отрасль же, которая даетъ явные убытки или только мнимые барыши, или падаетъ совершенно, или еле-еле влачитъ свое существованіе, поддерживаясь лишь временно крайней необходимостію.

Вотъ эта-то причина и удерживаетъ наше скотоводство на той степени упадка и вырожденія, на которой мы его видимъ въ настоящее время; потому-то вопросъ объ улучшеніи его и неподдается не смотря на всѣ усилія трудящихся надъ нимъ, что скотъ на Руси ничего не приноситъ землевладѣльцу, кромѣ явныхъ убытковъ, и держится имъ по одной только необходимости. Русскій мужичекъ давно понялъ эту истину и выразилъ её своею пословицею: *корову цѣня по удоюмъ, не нужно и держать*.

При настоящемъ положеніи нашего хозяйства \*) корова пожираетъ все добытое хозяиномъ отъ своей земли или вѣрнѣе, русскій земледѣлецъ по неумѣлости своей губить скотъ, истощаетъ почву и морить голодомъ самого себя.

Кто не знаетъ, что полоса хорошо родить тогда, когда хорошо удобрена пометомъ отъ скота, а скотъ хорошъ тогда, когда онъ сыто накормленъ произведеніями земли. Исполняетъ ли это существенное условіе нашъ земледѣлецъ? И можетъ ли его исполнить, при настоящемъ ходѣ дѣла?

Вглядитесь пристальнѣе въ русское хозяйство, разберите его поподробнѣе, разочтите точнѣе выгоды и убытки землевладѣльца на счетахъ и вы увидите тогда, что ему при

---

\*) Разумно болѣе мелкихъ землевладѣльцевъ, и преимущественно крестьянъ.

его хозяйствѣ объ улучшеніи скота и думать нельзя. Онъ не въ силахъ накормить его сыто, вслѣдствіе чего по необходимости способствуетъ его вырожденію, а чѣмъ лучше и совершеннѣе дана ему порода, тѣмъ скорѣе онъ ее погубить; и чрезъ это уничтоженіе скота уменьшается и производительность земли.

Возьмемъ для разчета хозяйство средней величины, на примѣръ во сто десятинъ земли, конечно при господствующемъ у насъ, трехпольнемъ оборотѣ съ посѣвомъ ржи и овса. Пусть въ немъ будетъ 25 десят. луговъ и по 25 десятинъ пашни въ трехъ поляхъ.

Чтобы дѣло шло мало-мальски успѣшно, необходимо, какъ это принято учеными и опытными практиками \*) на 1 дес. земли помета отъ 1,800 пуд. до 3,000, среднее 2,400 или 1 пуд. на каждую квадрат. сажень. Слѣдовательно на 25 дес. пароваго поля нужно 60,000 пуд. Одна средней величины корова (отъ 700 до 800 пуд. живаго вѣса) при хорошемъ кормѣ даетъ помета отъ 375 до 500 пуд. среднее 437 пуд. Значить, при стадедесятинномъ хозяйствѣ необходимо содержать 137 головъ крупнаго скота.

Приблизительно нормальное содержаніе коровы помнутаго выше вѣса должно быть по 30 фун. въ сутки сухаго корма, равнаго по питательности сѣну средняго достоинства. Слѣдовательно въ 8 мѣсяцевъ необходимо на каждую корову 110 пуд. сѣна по средней цѣнѣ 15 к. за пудъ на 16 р. 50 к., 50 пуд. яровой соломы по 8 к. за пуд. на 4 р., и 15 пуд. дуранды или муки по 50 к. за пудъ на 7 р. 50 к., пастушня, уходъ и ремонтъ скотнаго двора по 3 р.; на 1 корову составить 31 р., а на всѣхъ 137 коровъ 4,247 руб.

Сколько же получить отъ нихъ нашъ хозяинъ?

Прежде, при крѣпостномъ правѣ, помѣщики и землевладельцы требовали, чтобы скотники съ каждой коровы доставляли отъ 30 ф. до 1 пуда топленаго масла, слѣдовательно отъ 5 до 7 руб. съ головы; за скидкою же 20% на производство, — такъ какъ нынѣ уже трудъ не даровой, а наемной, — остается отъ 4 до 5 р. 60 к., среднее 4 р. 80 к. Или же сдавали—а

\*) Хозяйственный календарь 1874 года.



нынѣ и преимущественно сдаютъ,—скотъ въ аренду отъ 3 до 5 р. за голову, при своемъ содержаніи съ квартирою для арендатора и другими для него удобствами. Слѣдовательно и здѣсь результатъ почти тотъ же, допустимъ по 5 р. съ головы, всего съ 137 головъ, 685 р., а содержаніе стоитъ 4,247 руб. Такимъ образомъ пометъ для 25 десятинъ по сказанному учету обойдется хозяину въ 3,562 р.

Но мы приняли въ расчетъ кормъ усиленный, и результатъ выведенъ при нашемъ плохомъ обыкновенномъ кормѣ. Допустимъ, что при хорошемъ кормѣ и удоѣ коровъ будетъ высшій, именно отъ 80 до 100 пуд. на голову.

Но такъ какъ молоко иначе нашими хозяевами и не перерабатывается, какъ въ русское топленое масло, которому цѣна отъ 6 до 8 руб. за пудъ, а съ 80—100 пуд. молока можно выработать до 2 пудовъ топленого масла по средней цѣнѣ на 14 р., за скидку 20% на производство, останется 11 р. 20 к. на голову, допустимъ даже по 12 р., на всѣ 137 головъ 1,644 руб. Все-таки пометъ обойдется не дешевле (2,603 р.) 104 р. на паровую десятину и 26 на общую десятину владѣнія.

Посмотримъ, что дастъ нашему хозяину поле. Принимая въ расчетъ полное удобреніе, возьмемъ и урожай высшій: 25 десят. ржи, урожай, вмѣсто обыкновеннаго, самъ-пять, самъ-шесть, возьмемъ самъ-десять. При посѣвѣ 10 мѣръ на десятину 312 $\frac{1}{2}$  четвертей, за исключеніемъ 31 четверти сѣмянъ, 281 четв. (дробь не считаю), по 5 р. за четв. на 1,405 р. Овса 25 десят., при посѣвѣ 30 мѣръ на десятину (такъ мы сѣемъ въ три раза болѣе противъ ржи), урожай, вмѣсто обыкновеннаго самъ-другъ, самъ-третей, допустимъ самъ-пять—375 четвертей, по 3 р. 311 четвертей на 1,125 рублей, 25 десят. покоса по 80 пуд. съ десятины 2,000 пуд. по 15 к. за пудъ, на 300 р. соломы 200 овиновъ по 1 р. за овинъ на 200 р., всего на 3,030 руб., за скидку по 15 р. съ десят. за обработку 1,500 р.; остается чистой прибыли 1,530 руб. Результатъ былъ-бы сносный и можно бы еще мириться; да вотъ бѣда—пометъ обходится очень дорого. Чтобы получить его нормальное количество, необходимо, затративъ всю прибыль отъ земли, прибавить еще изъ сто-

ронныхъ средствъ 1,073 р. \*) при хорошемъ урожаѣ, а ихъ нѣтъ, да если бы и были—затрачивать бесполезно. Нынѣ затраты, на будущій годъ потребуются тоже, на третій годъ тоже и т. д., а тамъ еще случатся годы неурожайные, дороговизна кормовъ, какъ напр. въ настоящее время, и конца затратамъ не будетъ, пометъ раззорить совсѣмъ хозяина-земледѣльца, или что тоже, скотъ, содержимый изъ-за одного навоза безъ рациональнаго употребленія его удою, стѣсть весь урожай поля да къ тому же и самъ будетъ голоденъ.

Отъ того нашъ хозяинъ, хорошо понимая свое положеніе, ни мало не заботясь о количествѣ потребнаго на десятину удобренія, соображаетъ только, сколько онъ, по количеству яровой соломы, снятой имъ съ поля, можетъ прокормить скота въ теченіи зимы, принимая за норму тотъ крестьянскій расчетъ, что корова не умретъ съ голоду, если ей скормить въ зиму три овина яровой соломы, около 60 пуд. и столько же овиновъ мякины 6 пуд., да для роскоши подбросить иногда осочки негодной для лошадей и объѣдковъ отъ нихъ пудовъ 14, всего до 80 пуд., конечно сокращая и время зимняго кормленія, вмѣсто 8 мѣсяцевъ, до 5, такъ что на каждую голову падетъ въ сутки до 20 фун. корма, по питательности худшаго въ 2 раза \*\*) сѣна. Слѣдовательно весь суточный кормъ будетъ равенъ 10 фун. сѣна. Пойло-холодная вода изъ колодца или рѣки это роскошь, а болѣе гнилая—изъ пруда. И съ этимъ расчетомъ, при 100 десятинахъ земли, содержится скота вмѣсто 137 головъ только 25, и скота самого мелкаго отъ 500 до 600 фун. живаго вѣса, чтобы меньше требовалъ онъ корма.

Окупить ли, по крайней мѣрѣ, этотъ скотъ свой убогій кормъ? Нѣтъ. 3 овина яровой соломы по 1 р. 25 \*\*\*)=3 р. 75 к., 6 пуд. мякины по 8 к. = 48 к. и 14 пуд. осочки тоже

---

\*) Мнѣ извѣстно одно имѣніе въ Тверской губ. (малолѣтнихъ наследниковъ гг. Мусиныхъ Пушкиныхъ) въ 1,200 десят. земли съ 300 головъ скота; это имѣніе не могло покрывать своихъ расходовъ и каждагодно изъ оброчныхъ суммъ затрачивалось до 3,700 р. что конечно поставило въ тупикъ опекуна имѣнія и вынудило переменить управляющаго.

\*\*) Солома, по пастбу цѣнится въ два раза ниже сѣна, а по новѣйшимъ вычисленіямъ ученыхъ въ 4 раза ниже хорошаго сѣна. (Календарь 1874 года).

\*\*\*) Въ расчетъ у меня овины вообще оцѣнены въ 1 р., но здѣсь, какъ яровую сравнительно съ ржаной, цѣню на 25 к. выше.

по 8 к. = 1 р. 12 и неизбѣжные 3 р. за зимній уходъ, ремонтъ и пастушню, а все зимнее содержаніе коровы будетъ стоить 8 р. 35 к., между тѣмъ доходъ отъ нея при такомъ кормѣ самый высокій, 5 р., слѣдовательно и здѣсь пометъ обойдется въ 3 р. 35 к. на голову, да и выйдетъ онъ худаго качества и не болѣе 100 — 150 пуд. отъ штурки, значить всего 3,750 пуд. на 25 десят. земли, вмѣсто нормы въ 60,000 пуд.

Судите-же теперь сами, въ какомъ состояніи должны быть скоть и поле, при такомъ веденіи хозяйства; а подобныя хозяйства у насъ не диковинка, они господствуютъ по всюду, съ самымъ малымъ исключеніемъ. Ихъ можно встрѣтить: въ ярославской, тверской, новгородской, смоленской, владимірской, вологодской и другихъ смежныхъ губерніяхъ не только въ крестьянскомъ быту, но и между крупными и мелкими землевладѣльцами.

Такимъ образомъ скоть, отъ недостаточнаго кормленія, доходитъ до той послѣдней крайности, что едва въ состояніи двигаться и очевидно даетъ сообразный своему состоянію приплодь, а этотъ послѣдній, въ свою очередь, выходитъ еще хуже, вслѣдствіе чего, идя въ нисходящей степени, нашъ скоть легко можетъ быть доведенъ до самого крайняго вырожденія. Сомнительно, чтобы при такомъ его положеніи возможно было возобновить его чрезъ скрещиваніе съ лучшими породами, какъ многіе это утверждаютъ. Знаете-ли, что скажетъ крестьянинъ когда предложитъ ему породистаго бычка? «Господа, господа! За что вы смѣтаетесь надо мною, бѣднякомъ? Посмотрите-ко на мою коровенку, сами увидите: годна ли она для такого великана \*)? Въ самомъ дѣлѣ, сколько было уже выписано богатыми владѣльцами породистыхъ быковъ, воспользовался-ли ими хотя одинъ крестьянинъ, да и сами ихъ владѣльцы? Всѣ они сгибли, не оставивъ по себѣ и слѣдовъ своего потомства; равно и стада породистыхъ коровъ большею частію прошли почти безслѣдно. И все по той главнымъ образомъ причинѣ, что нѣтъ расчета и возможности никакому хозяину содержать скоть такъ, какъ требуетъ его

\*) Въ томъ же имѣніи гг. Пушкиныхъ отъ рослаго быка изъ ста коровъ, 3 не растелились а 9 были такъ поматы, что не могли ходить и по необходимости были заколоты.

природа, особенно скоть крупный, требующій чуть не двойнаго корма. Онъ разворить въ конецъ владѣльца — тѣмъ и дѣло кончится.

По той же причинѣ и земля наша годъ отъ году все болѣе и болѣе истощается. Землевладѣлецъ, не имѣя возможности содержать правильно скоть и въ достаточномъ количествѣ, по необходимости уменьшаетъ удобрение до самой послѣдней крайности, да и это недостаточное удобрение доставляется землѣ самого низшаго качества, такъ какъ достоинство помета зависитъ отъ качества корма.

Отсюда и вытекають тѣ послѣдствія, что землевладѣлецъ болѣе или менѣе крупный, поборовшись съ своимъ хозяйствомъ годъ-два, иной и пять, потерпѣвши частые неурожаи и надежи скота, сваливаетъ всю вину на лѣность и дороговизну рабочихъ, бросаетъ свое хозяйство и продавши его за безцѣнокъ, или отдавъ за ничтожную плату въ аренду, самъ бѣжить, если дворянинъ, на коронную или общественную службу, а если простой смертной, въ прикащики или въ управляющіе къ какому нибудь тузу, и уже на его счетъ поправляетъ свои невзгоды. Только одинъ крестьянинъ, какъ волъ запряженный въ ярмо, терпѣливо держится за свое убогое хозяйство, переливая изъ пустаго въ порожнее и стоически бьется съ своей нищетой, трудясь до пота лица, съ самого ранняго утра до темной ночи и тратя понапрасну свою могучую силу.

Но дѣйствительно ли такъ безвыгодна въ хозяйствѣ корова? Если обратить должное вниманіе на ея удои и разумно, не порусски, имѣ распорядиться, какъ имѣ распоряжаются и пользуются тамъ, гдѣ и скоть хорошъ, и земля болѣе нашего вознаграждаетъ за трудъ, то даже наша корова вознаградитъ хозяина за трудъ и хорошій кормъ.

Руководясь шестилѣтнимъ опытомъ, могу положительнъ сказать, что корова въ 700—800 ф. живаго вѣса, цѣною отъ 25 до 35 р. при нормальномъ кормѣ (4 ф. на 100 ф. живаго вѣса, равномъ по питательности хорошему сѣну) можетъ дать отъ 80 до 100 пуд. молока \*), (см. таблицу на стран.

\*) Порядокъ суточной дачи скоту корма такой: Начинается кормленіе съ 6 часовъ утра; 1-я дача: по 2½ ф. соломы самопрѣлой въ рѣзкѣ съ 1 ф. дуранды, смѣшанной съ мукою; 2-я дача: 1 ф. сѣна; 3-я дача: 5 ф. три-



355). Молоко же обращенное въ разнаго рода масла (кромѣ русскаго) и сырѣ дать отъ 70 до 80 к. за пудъ валоваго дохода; откидывая 25 — 30% на производство, остается 45—50 коп. хозяину чистаго дохода съ пуда молока, и отъ всего удою, отъ отела до отела отъ 45 до 50 рублей на голу.

Чтобы мои выводы не показались голословными, вотъ факты. Крестьяне села Коприна съ 1870 года, нося молоко на устроенную при селѣ сыроварню, получаютъ ежегодно за 1 пудъ молока отъ 47 до 50 коп. и еще пятикопѣечнымъ % погашаютъ долгъ за сыроварню 1,200 руб. Ссуды, взятыя на коровъ въ 1870 г. 500 р., а въ 1871 г. 1,700 р., погасили тѣмъ же лѣтомъ однимъ вечернимъ удоемъ отъ купленныхъ коровъ, кромѣ тѣхъ немногихъ, которые, взявши деньги, коровъ не купили. Цифра 80 пуд., падающая на удою коровы, господствующая, судя по молочной книгѣ сыроварни, и далеко при не нормальномъ кормѣ. Нижеслѣдую-

сянки смѣси соломы съ равнымъ количествомъ сѣна. Въ 6-ть часовъ вечера та же самая порція и въ томъ же порядкѣ. По задачѣ рѣзки утромъ и вечеромъ коровы доятся. Каждой удою и отъ каждой коровы завѣшивается и записывается въ книгу. Послѣ сѣна дается пойло изъ свѣжей воды подогрѣтой до 12° съ посыпкою 2-хъ ф. дуранды съ мукою, дуранда дается только когда коровъ доить, а въ промѣрѣ молока и при доножномъ кормѣ не дается. Температура скотнаго двора отъ 7° до 10°, по метъ вывозится ежедневно.

*Выюлка телятъ на Копринской фермѣ.* Пойтъ голландца по способу въ Голландіи принятому. Въ теченіи первыхъ трехъ недѣль дается матернее молоко съ прибавкою 2-хъ ф. воды въ такомъ порядкѣ въ 1-й день утромъ и вечеромъ по 1 ф. молока и 1 ф. воды, во 2-й по 2 ф. молока и 1 ф. воды и такимъ образомъ каждый день прибавляется по 2 ф. молока при одной и той же порціи воды до 16 ф. молока и эта уже послѣдняя порція удерживается до конца 3-хъ-недѣльного срока; на 4-й недѣль молоко замѣняется сладкою сывороткою, отъ сыровъ и ея дается въ теченіи всей недѣли таже самая порція 16 ф. безъ примѣси воды. На 5-й недѣль прибавляется еще по 2 ф. въ день, до 26 ф. и эта порція продолжается весь 2-й мѣсяць. Въ теченіе 3-го мѣсяца повышается порція до 30 ф. и далѣе такимъ образомъ прибавляется въ каждый слѣдующій мѣсяць по 2 ф.; съ 4-го мѣсяца дается по немного сѣна съ 7-го мѣсяца переводится теленокъ съ сладкой сыворотки на кислую, первой убавляя въ порціи по 2 ф., а второй по столько же прибавляя. Когда перейдетъ на одну кислую сыворотку (съ 9-го мѣсяца), прибавляетъ къ пойлу 1 ф. дуранды, или ржаной муки, которая готовится такъ: на 7 ф. дуранды толченой, или вливается 2 ведра теплой воды когда начнется въ ней броженіе, прибавляется еще 2 ведра холодной воды, и эта смѣсь прибавляется къ пойлу въ теченіе недѣли, но равной части каждый день. Прибавляется также къ пойлу съ 1-го дня по щепоткѣ соли. Телята растутъ быстро и получаютъ красивую форму.

№№ ко- ровъ.	Живой вѣсъ въ фунтахъ.	Цѣна на ферму.		Количество удоя съ отела до отела.		№№ ко- ровъ.	Живой вѣсъ въ фунтахъ.	Цѣна на ферму.		Количество удоя.		Суточный кормъ на голову.
				Пуд.	Фунт.					Пуд.	Фунт.	
1	774	р. 39	к.	105	17	10	825	р. 29	101	—	Сѣна . . . . . 17 ф. = 17 ф.	
2	807	36		114	23	11	681	28	98	23	Соломы . . . . . 10 ф. = 5 ф.	
3	852	33		23	10	12	717	28	92	9	Дуранды . . . . . 2 ф. = 4 ф.	
4	810	31	50	115	—	13	720	27	90	5	Муки ржаной 2 ф. = 4 ф.	
5	765	34		115	23	14	741	27	102	38	По питат. сѣна. 30 ф.	
6	720	30		101	6	15	720	25	82	32	Осамой дачѣ и уходѣ смотр.	
7	840	30		83	—	16	720	24	80	7	выше.	
8	788	29		114	25	17	паль					
9	810	28		107	20	18	п р о д а н ь				д о отелу.	

съ цѣны этой  
нужно ски-  
нуть по 5 р.  
за прогонъ.

щяя таблица удоя коровъ Копринской фермы говоритъ всего краснорѣчивѣе и доказательнѣе. 53 коровы (въ таблицѣ помѣщены только наличныя послѣдней покупки, а объ удоѣ первыхъ сказано въ моей прошлогодней статьѣ («Труды» 1875, т. II, стр. 1), цѣною отъ 25 р. до 40 р. вѣсу отъ 700 до 800 ф., куплены всѣ у крестьянъ, за отбраковкою 8 штукъ перваго пригона, надоили отъ 20 до 115 пуд. на голову отъ отела до отела не болѣе какъ въ 8 мѣсяцевъ, среднее 100 пуд. по цѣнѣ 45 к. за пудъ на 45 руб. кромѣ помета и теленка. Сѣбла каждая въ теченіи 8 мѣсяцевъ на дворѣ по среднимъ цѣнамъ: сѣна 102 пуд. по 15 к. на 15 р. 30 к., яровой соломы 60 пуд. по 8 к. на 4 р. 80 к. и 16 пуд. муки съ дурандою по 50 к. на 8 р. и 3 р. за уходъ, пастушню и ремонтъ двора, всего на 31 р. 10 к., (нынѣ при дороговизнѣ корма можно полагать на 35 р.). Слѣдовательно каждая корова, худая и хорошая, заплативъ хозяину за уходъ и кормъ дала прибыли 13 р. 90 к., а всѣ 16,222 руб 40 к. и пометъ, за которымъ впрочемъ на фермѣ совершенно не слѣдятъ, за неимѣніемъ земли, почему я не могу точно опредѣлить количество его, но думаю его надо считать 300 — 400 пуд. отъ штуки.

При такомъ содержаніи корова, удовлетворивъ за все хозяина, и сама стоя на дворѣ, не худѣетъ, какъ обыкновенно водится въ нашихъ хозяйствахъ, а полнѣетъ, даже сравнительно съ лучшимъ временемъ пастбища, бодря и даетъ хорошаго теленка отъ 40 до 70 ф. живаго вѣса. Далѣе воспитываемый рационально, согласно требованіямъ природы, теленокъ растетъ быстро и уже къ году равняется съ своею матерью, воспитанною на тощемъ корму. Слѣдовательно этимъ путемъ можно въ пять-шесть лѣтъ довести скотъ до значительно крупныхъ размѣровъ въ 800—1,000 ф. живаго вѣса и тогда уже возможно будетъ для формированія породы завести и бычками лучшихъ стадъ. Здѣсь уже будетъ руководить каждымъ хозяиномъ очевидный и прямой его интересъ, а не мнимый, заявляемый только на бумагѣ и на словахъ. Одному слову вѣрится плохо.

Развитіе скотоводства само собою повліяетъ и на полеводство. Кромѣ того, что каждая корова при улучшенномъ кормѣ дастъ въ два-три раза болѣе помета и при томъ помета

лучшаго по качеству, для каждаго хозяина уже интересно будет имѣть и лишнюю корову, чтобы получить отъ нея лишній десятокъ рублей; а избытокъ скота и навоза конечно заставитъ и поле дать лишній овинокъ соломы и возъ сѣна кромѣ зерна. Эта естественная сила скорѣе всякихъ убѣжденій побудитъ крестьянина удобрять луга и сѣять травы.

Опять это я говорю не по умозаключенію, не голословно, а также на основаніи живой практики.

До 1870 года, т.-е. года появленія при нашемъ селѣ рациональнаго молочнаго хозяйства, наши мужички не обращали ни малѣйшаго вниманія на свою землю; не смотря на крайнюю въ ней ограниченность (1 $\frac{1}{4}$  десятины на душу), многія мѣста были совершенно не доступны для скота, другія пустовали, заросшія мелкимъ кустарникомъ, инныя были покрыты сплошнымъ булыжникомъ; навѣрное прошли бы еще сотнилѣтъ, и эти мѣста лежали бы въ томъ же видѣ — не коснулась бы до нихъ рука человѣка. Но 1870 годъ разбудилъ нашъ народъ. Увидѣвъ на опытѣ, что прежде обѣдавшая его корова можетъ дать нынѣ рубль-другой на нужды, онъ вздумалъ и объ ней позаботиться, приготовивъ по обширнѣе и по обильнѣе пастбище. Съ этою цѣлію въ томъ же 1870 году и слѣдующемъ 1871 г. крестьяне осушили канавами (на 500 р.) много недоступныхъ скоту мѣстъ, которыя нынѣ доставляютъ хорошіе выгоны. Въ 1872 году поднято 7 десятинъ нови. На каменистой, песчаной почвѣ съ платою по 10 р. за десятину за подъемъ и потомъ своими руками выкопано на этихъ 7 десятинахъ до 50 кубиковъ булыжника, и весь этотъ трудъ и затраты окупилась въ первомъ году посѣвомъ ржи. Въ 1873 году поднято еще 8 десятинъ торфяной земли, бывшей подъ мелкимъ ольховымъ кустарникомъ, и заплачено за очистку отъ кочекъ, корней и вспашку по 40 р. за десятину; цѣна, какъ видите, неимовѣрная, выше покупной самыхъ лучшихъ земель, но все-таки она не удержала отъ предпріятія; и затраты окупилась тоже первымъ годомъ чрезъ посѣвъ ячменя. Въ 1875 году подряжено поднять еще 7 десятинъ точно такой же земли и по той же цѣнѣ 40 р. Во всей же нашей волости при четырехъ сыроварняхъ, съ 1870 года, поднято нови до 150 десятинъ. Minimum каждая десятина даетъ 5 четвертей хлѣба и 4 овина соломы;



слѣдовательно пустовавшая земля даетъ ежегодно 750 четвертей хлѣба, полагая по 4 р. за четверть, на 3,000 руб. и 600 овиновъ соломѣ на 600 руб. А это тоже не бездѣлица. По немногу вводятъ и травосѣяніе, которое, можно думать, со временемъ разовьется и по шире.

Все это дѣлается по собственному убѣжденію крестьянъ, безъ всякаго вліянія со стороны; одна сыроварня была и есть двигатель въ этомъ дѣлѣ; она ясно доказала, что не безвыгодна въ хозяйствѣ лишняя корова, лишняя же корова дала лишнюю телѣгу помета, для которой нужна соответственная полоса, а послѣдняя въ свою очередь принесла и лишній четверикъ хлѣба.

Если эта причина такъ скоро и легко привела крестьянъ къ необходимому отъ нея послѣдствію въ столь не благоприятной мѣстности, какъ наша, то еще сильнѣе она можетъ повліять тамъ, гдѣ много земли и гдѣ скотъ крайне необходимъ для ея плодородія.

Возражаютъ: куда дѣвать сыръ и масло, если всѣ будутъ ихъ производить? Русскій народъ къ сыру не привыченъ, да и масло, кромѣ своего топленого, мало употребляетъ. Надѣлаемъ, что и дѣвать некуда будетъ.

Картофель, чай, табакъ давно - ли считались зельемъ по всей святой Руси и вызывали проклятіе на всѣхъ соборахъ? А нынѣ уже служатъ почти каждому русскому мужичку необходимостію. Точно также и сыръ съ масломъ будутъ со временемъ необходимымъ блюдомъ для русскаго стола. Едва только шесть лѣтъ, какъ увидѣлъ нашъ крестьянинъ сыръ и уже продуктъ этотъ сталъ не рѣдко появляться на столѣ его въ дни праздника и пира. Изъ 459 пуд., выдѣлываемыхъ на нашей сыроварнѣ, болѣе 100 продается на мѣстѣ и изъ 50 пуд. масла до 20 пуд. потребляется дома. Вообще расходъ на сыръ увеличивается съ каждымъ годомъ, нынѣ запродало было на Нижегородскую ярмарку до 1,000 пудовъ, но едва могли набрать къ ярмаркѣ на всѣхъ артельныхъ сыроварняхъ до 500 пуд., не смотря почти на двойную его выработку.

При этомъ однакожъ необходимо замѣтить, что г. Энгельгардтъ, помнится въ 1872 г., заявилъ въ «Отечественныхъ Запискахъ», что отъ сыроварень, или, что тоже, отъ

раціональнаго молочнаго хозяйства, должны вымереть малыя наши дѣти. Вѣдь дѣло не шуточное пожалуй, заботясь объ улучшеніи коровъ и увеличеніи продуктовъ земли, выморишь все русское населеніе; тогда дѣйствительно не кому будетъ ѣсть ни сыра, ни хлѣба.

Что же? У насъ въ волости на 3,000 душъ мужескаго пола 4 сыроварни существуютъ уже шесть лѣтъ, и этотъ злой недугъ долженъ бы по видимому оказаться въ дѣйствительности. Обратимся же къ церковнымъ метрическимъ книгамъ и посмотримъ: повліялъ ли этотъ недугъ на смертность нашихъ дѣтей.

Думаю, дѣти до года не должны много нуждаться въ коровьемъ молокѣ, для нихъ и матернаго довольно, по этому обратимъ вниманіе на дѣтей отъ 1-го года до 5 лѣтъ, а старѣе тоже могутъ питаться всякою пищею. Сравнимъ шесть лѣтъ предшествовавшія сыроварнямъ съ годами при нихъ и, чтобы результатъ былъ очевиднѣе, обратимъ особенное вниманіе на селенія: Коприно 135 душъ мужескаго и Палкино 140 душъ муж., изъ которыхъ всѣ крестьяне поголовно, въ теченіи всего шестилѣтняго сыровареннаго періода, носили молоко; изъ другихъ же 10—15 селеній, только нѣкоторыя, а изъ остальныхъ 40 за дальностію никто не носилъ; по этому общій выводъ не можетъ дать такихъ данныхъ, по которымъ бы можно судить съ точностію. Итакъ за шесть лѣтъ умерло (см. таблицу на стран. 360).

Какъ видите, приведенныя цифры нисколько не говорятъ объ увеличеніи смертности дѣтей отъ сыроварень, а напротивъ показываютъ за этотъ періодъ меньшую смертность. По моему такъ и должно быть, если на дѣло смотрѣть не съ кабинетной а съ практической точки зрѣнія.

Опытъ доказываетъ, что сыроварни ни мало не отнимаютъ у дѣтей и вообще у населенія молока, а напротивъ даютъ ему кромѣ молока, хлѣбъ, мясо и деньги; даютъ все это не богачамъ, а самому бѣдному классу населенія, но для этого необходимо одно условіе — небольшая ссуднаякасса.

Напримѣръ: у насъ въ Копринѣ много вдовъ съ малолѣтними дѣтьми не имѣли вовсе коровъ, да и думать о нихъ не смѣли, не начто было купить. Съ открытіемъ же сыроварни предложено было всѣмъ брать деньги на коровъ изъ

До сироварень:			Всего въ волости.	При сироварняхъ:			Всего въ волости.
Въ 1864 г.	Въ Копринѣ . . . . .	—	—	Въ 1870 г.	Въ Копринѣ . . . . .	3	
	» Палкинѣ . . . . .	1	46		» Палкинѣ . . . . .	—	29
» 1865 г.	» Копринѣ . . . . .	1		» 1871 г.	» Копринѣ . . . . .	1	
	» Палкинѣ . . . . .	2	39		» Палкинѣ . . . . .	1	26
» 1866 г.	» Копринѣ . . . . .	1		» 1872 г.	» Копринѣ . . . . .	7	отъ скарлатины
	» Палкинѣ . . . . .	3	37		» Палкинѣ . . . . .	5	и кроваваго поноса
» 1867 г.	» Копринѣ . . . . .	8	отъ оспы	» 1873 г.	» Копринѣ . . . . .	—	
	» Палкинѣ . . . . .	10	84		» Палкинѣ . . . . .	—	21
» 1868 г.	» Копринѣ . . . . .	3	отъ оспы	» 1874 г.	» Копринѣ . . . . .	1	
	» Палкинѣ . . . . .		и кори		» Палкинѣ . . . . .	—	27
» 1869 г.	» Копринѣ . . . . .			» 1875 г.	» Копринѣ . . . . .	1	
	» Палкинѣ . . . . .	пять	35		» Палкинѣ . . . . .	1	28
	Итого . . . . .	31	295			20	192

кассе, устроенной однимъ изъ крестьянъ за 5%, и на эти ссуды каждая вдова и бобылка купили по коровѣ (отъ 20—25 рублей). Нося одинъ вечерній удой на сыроварню за носили долги въ кассу, а утреннимъ питались сами съ ребятами; въ посты же отъ этихъ утреннихъ удоевъ могъ остаться небольшой скопъ для зимы, чего прежде не бывало. Осенью, по прекращеніи удоя, корова продана 15—18 р. эти деньги на хлѣбъ, оброкъ и другія нужды; теленокъ, прокормленный отъ весны до осени, заколотъ и далъ отъ 3-хъ до 4-хъ пудовъ мяса къ зимѣ, а кожа продана за 3 руб., которыя потребуются на соль и приварокъ. Кажется ясно, что сыроварня не уморила съ голоду, а дала бѣдному семейству молоко, хлѣбъ, мясо и деньги, конечно все это въ очень маломъ размѣрѣ, но все же много лучше прежняго *ничего*.

Или другой примѣръ: у бѣднаго крестьянина съ женою и 5 малолѣтними дѣтьми была одна плохая старая корова, доившаяся очень худо, а перемѣнить было не чѣмъ. Нужда заѣла, не хватило хлѣба, а оброкъ едва сколачивалъ. Но вотъ предлагаютъ деньги на коровъ, и взявши 50 р. онъ покупаетъ двухъ коровъ. Теперь у него три коровы, носить молоко съ 1-го марта по 25-е сентября почти 7 мѣсяцевъ. Заносилъ въ 2 мѣс. по два удоя и 5 мѣс. по одному 185 пуд. по 45 к. за пудъ на 83 р. 25 коп. Въ теченіи 5 мѣсяцевъ одинъ удой оставался для семьи, и былъ болѣе обоихъ удоевъ прежней коровы; отъ этого удоя, при расчетливой хозяйкѣ, можно сдѣлать и запасъ къ зимѣ. Такъ какъ, по нашему расчету, для 7 человекъ семейства (2 большихъ и 5 малолѣтокъ) достаточно 7 ф. молока, а удой отъ трехъ коровъ по крайности равенъ 15—20 ф. Къ осени крестьянинъ имѣетъ 83 р. 25 к. денегъ, трехъ коровъ и еще за 3-хъ телятъ 6 р.; 50 р. платитъ въ кассу, а 39 р. 25 к. остается ему на хлѣбъ, оброкъ и другія нужды. Изъ коровъ лучшую оставляетъ въ зиму, другую продаетъ за 16 рублей, а третью колетъ для себя и къ зимѣ имѣетъ 6 пуд. мяса да за кожу и сало выручаетъ еще 7 р., а всего 68 руб. 25 к. и самъ остается съ хорошею коровою. Опять и здѣсь сыроварня не заморила ребятъ, а дала молоко, хлѣбъ, мясо и деньги.

Теперь спрашивается можно-ли повѣрить г. Энгельгардту,



что семейство въ 11 душъ поѣдаетъ молоко отъ 7 коровъ безъ остатка? По нашему, 7 коровъ должны дать молока до 560 пудовъ или 746 ведеръ въ годъ болѣе, чѣмъ по 2 ведра въ сутки, за исключеніемъ постныхъ дней и постовъ, до 4 ведеръ. Это слишкомъ много. Но болѣе кажется несообразнымъ, когда у него самого отъ 25 коровъ поѣдаютъ молоко (до 2,666 ведеръ) 8 человѣкъ и все безъ остатка. Если это даже хотя приблизительно справедливо, то тогда вполне можно быть увѣреннымъ, что эти несчастные обѣдали скорѣе могутъ погибнуть отъ обжорства, чѣмъ дѣти крестьянъ, носящихъ молоко на сыроварни, съ голоду.

Если же г. Энгельгардтъ скажетъ, что у нихъ коровы доятъ менѣе нашихъ овецъ и козъ, то такую мѣру не слѣдовало бы и выставлять на показъ, и подводить подъ нее широко раскинувшуюся русскую землю и лучше бы пожелать, чтобы такое дурное положеніе крестьянскаго быта, гдѣ оно существуетъ, измѣнилось къ лучшему.

Еще г. Энгельгардтъ завѣряетъ, что крестьяне не продаютъ своихъ скоповъ и не имѣютъ лишнихъ, даже при 5, 7 и 25 коровахъ. Но откуда же наши офени набираютъ тысячи пудовъ русскаго масла отъ 6 до 7 руб. за пудъ и обвѣшивая на 10 ф. въ пудъ? Откуда на городскихъ базарахъ является многое множество воевъ молока, творогу, сметаны, сливокъ и масла? Не изъ заграницы же? Все это свозить и продаетъ нашъ сельскій и деревенскій, подгородный людъ, и не отъ 7 коровъ, а отъ двухъ и даже одной, и не по принужденію г. Верещагинимъ или кого либо посторонняго, а по собственному сознанію выгоды мѣняетъ продуктъ на деньги и удовлетворяетъ на нихъ другимъ своимъ нуждамъ.

Послѣ всего сказаннаго мною, остается отъ души пожелать, чтобы люди, взявшіе на себя попеченіе о благѣ народномъ, удѣлили на эту отрасль сельскаго хозяйства (молочное производство) долю своего вниманія; иначе всё предпріятіе и затраты, по части скотоводства и полеводства, будутъ мало успѣшны. Смѣло можно заключить, что во всѣхъ западныхъ государствахъ, гдѣ господствуетъ хорошій породистый скотъ, не этой причиной вызвано разумное молочное хозяйство, а наоборотъ — продукты скота, производи-

мы съ выгодою, постепенно довели скоть до тѣхъ совершенствъ, при которыхъ нынѣ мы его видимъ, и которыя намъ кажутся столь привлекательными, такъ какъ для скота, чтобы быть хорошимъ, недостаточно еще родиться отъ улучшенной породы, но необходимо воспитывать хорошо, и это одно изъ главнѣйшихъ условій, иначе всякой скоть, какъ бы онъ ни былъ хорошъ, скоро вырождается и будетъ хуже плохого русскаго. А удовлетворительное содержаніе возможно дать скоту только тогда, когда онъ можетъ съ пользою окупиться своими продуктами.

**Ярославецъ.**

## ОТДѢЛЪ П.

### ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

#### ПЕЧЕНІЕ ХЛѢБА ПРЯМО ИЗЪ ЗЕРНА \*).

##### V.

#### Объ отрубяхъ и ихъ значеніи для питанія.

Люди, мало знакомые съ моимъ способомъ, а можетъ быть, не знакомые только съ требованіями добросовѣстности, дѣлаютъ упрекъ — не то моему способу, не то моему хлѣбу — въ томъ, что мой *собственно черный* зерновой хлѣбъ готовится съ отрубью, а не освобождается отъ нея. Какъ будто мучной *черный* хлѣбъ готовится безъ отруби! Или, если допустить, что отруби вредна или не питательна, то будто она болѣе вредна въ *черномъ зерновомъ* хлѣбѣ, абсолютно свободномъ отъ всякихъ другихъ вредныхъ примѣсей, чѣмъ въ *черномъ мучномъ*, въ которомъ ея вредо-

\* См. «Труды» т. II, в. 2, стр. 176.

носность, вѣроятно, парализуется гораздо сильнѣйшею вредоносностью именно этихъ другихъ примѣсей! Подобный упрекъ я былъ бы радъ считать простою наивностію, если бы не имѣлъ основанія приписывать его гораздо худшимъ побужденіямъ, чѣмъ простое незнаніе. Такъ, однажды упрекъ этотъ, высказанный мнѣ печатно и въ *компетентномъ изданіи*, былъ основанъ на томъ предположеніи, что будто хлѣбъ съ отрубью вообще составляетъ *такое же нововведеніе*, какъ и самый мой способъ. Компетентное изданіе дѣлало видъ, будто ему вовсе неизвѣстенъ тотъ фактъ, который оно думало схоронить какъ булавочную головку, что нашъ простой русскій народъ съ-изъ-вѣка не питался никакимъ другимъ хлѣбомъ, кромѣ *чорнаго*, т.-е., приготовляемаго съ отрубью. Въ другой разъ тотъ же упрекъ, основанный на отрубяхъ, и высказанный мнѣ такъ же печатно и такъ же компетентнымъ лицомъ, по поводу моихъ опытовъ въ 3-й ротѣ Измайловскаго полка, исходилъ изъ того смѣлаго соображенія, что наша-де армія продовольствуется тонкимъ ситнымъ хлѣбомъ, и что замѣна-де этого дорогаго хлѣба дешевымъ *отрубяннымъ хлѣбомъ*, во вредъ ея здоровью, была бы крайне прискорбною экономическою операціею. Замѣчательно, что когда я спросилъ у смѣлаго автора, на чемъ онъ основалъ свое соображеніе, то получилъ въ отвѣтъ, что онъ, по своему званію постоянного эксперта главнаго интендантскаго управленія, бывалъ на сгорѣвшей мельницѣ Овсянникова и самолично видѣлъ стоявшія тамъ сортировки и зернообдирки. Другаго основанія, даже въ глазахъ эксперта, не требовалось для того, чтобы повѣдать міру, что наша армія продовольствуется тонкимъ ситнымъ хлѣбомъ.

Но я оставляю эти маленькія пристрастія и предубѣжденія, насколько они касаются моего хлѣба и моего способа; оставляю ихъ тѣмъ охотнѣе, что при моемъ способѣ, дѣйствительно, становится возможнымъ давать *обдирный* хлѣбъ вездѣ, гдѣ употреблялся *чорный* мучной, и все еще быть въ значительной выгодѣ. Но я не могу оставить этихъ пристрастій и предубѣжденій, насколько они касаются собственно отрубей. Тутъ они положительно вредны, такъ что борьба съ ними, какъ и со всякимъ вреднымъ предразсудкомъ, становится обязанностью для всякаго компетентнаго человѣка.

Вопросъ объ отрубяхъ и ихъ значеніи въ экономіи питанія, въ сущности, есть вопросъ старый, имѣющій длинную исторію. Въ Англіи, напримѣръ, уже 400 лѣтъ тому назадъ докторъ Томасъ Тріонъ считалъ бѣлый хлѣбъ трудно переваримымъ, производящимъ запоры. Во Франціи еще съ болѣе давняго времени, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, было обычнымъ, особенно во время неурожайныхъ годовъ, обрабатывать отруби, для извлеченія изъ нихъ питательныхъ веществъ, особымъ образомъ: ихъ подвергали кипяченію и полученный отваръ употребляли для постанова хлѣба. Въ 70-мъ году прошлаго столѣтія, нѣкто Лажуте (La Joutais), вѣроятно, не знавшій объ этомъ способѣ, обратилъ его въ свое изобрѣтеніе, которое притомъ содержалъ въ секретѣ и передалъ его по завѣщанію своимъ двумъ сестрамъ. Немного позднѣе, въ 1789 году, Пармантье (Parmentier), которому секретъ мнимаго изобрѣтенія былъ довольно извѣстенъ, ввелъ въ него весьма существенную поправку: онъ совѣтывалъ не кипятить отруби, а настаивать ихъ на холодной водѣ, потомъ перетирать руками, и на процеженномъ отстоѣ дѣлать постановъ хлѣба. Спустя болѣе 40 лѣтъ, въ 1833 году, докторъ Эрпень (Herpin), ничего не зная о способѣ Пармантье, взялъ на него привиллегію, какъ самостоятельный изобрѣтатель, и оставилъ описаніе его въ брошюрѣ, которая не потеряла значенія и для нашего времени. Онъ, кажется, первый опредѣлилъ, что собственно древесинная оболочка зерна составляетъ не болѣе  $\frac{1}{20}$  его вѣса, или 5%, а между тѣмъ въ отрубъ, какъ ему было извѣстно, обыкновенно отдѣляется, для полученія болѣе или менѣе тонкаго хлѣба, отъ 12 до 30%. Задача являлась важной: при обдиркѣ зерна съ потерей до 30%, въ отрубяхъ должно заключаться до 84% питательныхъ веществъ. Эти-то питательныя вещества ученый французъ и старался сберечь отъ безвозвратной потери, на пользу человѣчества \*).

Но онъ еще очень мало зналъ о степени важности этихъ питательныхъ веществъ: ихъ потерю въ отрубяхъ онъ считалъ только чисто количественною потерей, тогда какъ она

\*) Mémoire sur la Meunerie et la Boulangerie etc., par Aug. Rollet. Paris. 1847.



еще гораздо болѣе качественная потеря, чѣмъ количественная. Въ настоящее время, мы имѣемъ точные анализы зерна и муки, данные намъ Демпвольфомъ, Бибра, Удеманомъ и другими авторитетами науки. На основаніи этихъ анализовъ, мы знаемъ, что чѣмъ тоньше сортъ муки, тѣмъ меньше остается въ ней, на примѣръ, клейковины и другихъ пластическихъ элементовъ, потому что ихъ тѣмъ болѣе отошло въ отруби. Мы знаемъ, что въ отрубяхъ пшеничной муки, по Бибра и Удеману, заключается около  $13\frac{1}{2}\%$  клеберу и до  $4\frac{1}{2}\%$  золы, между тѣмъ какъ въ мукѣ содержится клеберу немного болѣе  $11\%$ , а золы лишь  $0,26\%$ ; вообще же мы знаемъ, что количество жира, золы и эфирныхъ веществъ въ отрубяхъ впятеро болѣе, чѣмъ въ мукѣ. А такъ какъ клейковина и фосфорно-кислыя соли (зола) суть главнѣйшіе питательные элементы, и при томъ такіе, которые очень трудно замѣнить чѣмъ-нибудь другимъ, то понятно, что съ потерю этихъ элементовъ мы теряемъ не просто извѣстное количество питанія, но, главнымъ образомъ, терпимъ лишенія въ самомъ качествѣ питанія. Поэтому, Либихъ въ своихъ «Письмахъ о химіи» имѣлъ полное основаніе сказать, что «отдѣленіе отрубей отъ муки есть дѣло роскоши; для питательности же хлѣба оно скорѣе вредно, чѣмъ полезно». А Кленке былъ еще справедливѣе, когда выразился по этому поводу такъ: «настоящее питательное достоинство муки заключается въ ея отрубяхъ, хотя, не смотря на старанія специалистовъ, фактъ этотъ еще не проникъ въ сознаніе массы».

Но, по странному недоразумѣнію, до сихъ поръ люди, даже образованные, разумѣютъ подъ отрубями одну только *epidermis*, или *pericarpium*, т.-е. верхнюю оболочку зерна, состоящую почти изъ одной клѣтчатки, которой, по анализу Молешотта, находится, напр. въ ржаномъ зернѣ, около  $5\%$  (4,963). Между тѣмъ въ содержаніе отрубей входятъ и другія азотистыя, протеинныя вещества, заключающіяся въ послѣдующихъ оболочкахъ зерна и составляющія около  $11\%$  (10,8) его вѣса. Эти протеинныя вещества называются пластическими — «*fleischbildende Stoffe*». Они питательны и сами по себѣ и, кромѣ того, въ числѣ ихъ находится цереалинъ — вещество, имѣющее сильное свойство придавать испечен-

ному хлѣбу темно-шоколадный цвѣтъ, но еще болѣе сильное свойство превращать крахмалъ въ декстрины и паточный сахаръ, т.-е. дѣлать его растворимымъ, а потому и самый хлѣбъ удобоваримымъ и питательнымъ. Отсюда ясно, что, удаляя изъ хлѣбнаго зерна всѣ его оболочки, т.-е. все содержаніе отрубей, а въ томъ числѣ и цереалины, мы хотя и получаемъ хлѣбъ бѣлаго цвѣта, но зато хлѣбъ этотъ будетъ *и меньше питателенъ и, меньше удобоваримъ*, и можетъ перевариваться желудкомъ лишь при употребленіи другой пищи, напр. мяса, которое, въ разлагающемся состояніи, играетъ по отношенію къ крахмалу роль діастаза или цереалина. Межъ-Мурьесъ (Mége-Mongies), открывшій цереалины, дѣлалъ слѣдующій опытъ: онъ бралъ отрубяный хлѣбъ и хлѣбъ изъ тонкой муки, безъ отрубей, и подвергалъ и тотъ и другой обработкѣ, въ продолженіи трехъ часовъ, водою при  $+ 32^{\circ} \text{R}$ ., причемъ оказалось, что изъ отрубянаго хлѣба перешло въ растворъ 47%, а изъ бѣлаго лишь 7%.

Въ подтвержденіе этихъ научныхъ понятій, не замедлили явиться и практическія наблюденія. «Такъ, въ Америкѣ, гдѣ искусство приготовленія тонкой муки и хлѣба изъ нея наиболѣе распространено, врачи Сильвестръ Граамъ (Graham) и Алькоттъ произвели рядъ весьма интересныхъ наблюденій. Они доказали, что въ восточныхъ штатахъ, гдѣ вообще привыкли потреблять самый бѣлый хлѣбъ, люди весьма часто страдаютъ зубными болями и дурнымъ пищевареніемъ, между тѣмъ какъ въ менѣе цивилизованныхъ западныхъ штатахъ, населенныхъ не столь прихотливыми людьми, употребляющими болѣе хлѣбъ изъ грубо-размолотой муки, съ отрубями, эти болѣзни встрѣчаются рѣдко» \*).

Спеціальныя наблюденія новѣйшаго времени доказали также, что даже древесинное вещество, которое при помолѣ зерна почти всецѣло остается въ отрубяхъ, не только не вредитъ питательности хлѣба, но, вопреки общепринятому мнѣнію, даже необходимо для болѣе полнаго и легкаго перевариванія его; кромѣ того, оно способствуетъ болѣе

\*) «Технич. Сборникъ» Т. XVI, 1873, стр. 269, 270.

свободному выходу экскрементовъ, хотя само не ассимилируется организмомъ, то-есть, не переходитъ въ кровь.

Когда научныя знанія достигли этого уровня, то понятно, что въ практикѣ хлѣбопеченія не могли не явиться попытки къ утилизованію отрубей. И онѣ, дѣйствительно, явились. Кромѣ постанова хлѣба на вытяжкѣ изъ отрубей, извѣстенъ еще способъ печенія хлѣба, при которомъ къ мукѣ снова прибавляютъ, сполна или отчасти, ту самую отрубь, которая разъ была отнята отъ нея. Это дѣлается по несовсѣмъ удачному совѣту Либиха и Румфорда. Гораздо болѣе цѣлесообразнымъ можно считать способъ американскаго врача и фізіолога Граама, такъ какъ при этомъ способѣ изъ зерна не утрачивается рѣшительно ничего. Онъ состоитъ въ томъ, что зерно предварительно очищается, а если позволяетъ удобство, то даже промывается, и потомъ снова высушивается. Приготовленное такимъ образомъ зерно не мелется, но растирается. Полученная грубая мука ставится на теплой водѣ и хлѣбы, или скорѣе лепешки, вѣсомъ около фунта, выпекаются прѣсныя. Хлѣбъ этотъ выдается за чрезвычайно удобоваримый, и онъ огазывается, какъ говорятъ, самымъ удобнымъ и легкимъ для больныхъ. Этимъ опровергается, между прочимъ, устарѣлое обыкновеніе врачей прописывать больнымъ исключительно булки, по ихъ мнѣнію, легче переваримыя, чѣмъ чорный хлѣбъ. Но похвальные отзывы о хлѣбѣ Граама идутъ еще гораздо далѣе. Утверждаютъ, что даже маленькія дѣти, какъ скоро у нихъ прорѣзались зубы, могутъ ѣсть хлѣбъ, приготовленный по способу Граама, безъ вреда для здоровья; напротивъ, этотъ хлѣбъ, съ надлежащимъ количествомъ молока, составляетъ, будто бы, едвали не лучшую пищу для дѣтскаго желудка. Весьма поучителенъ такъ же опытъ Мажанди. Онъ кормилъ одну собаку хлѣбомъ, приготовленнымъ по способу Граама, другую же обыкновеннымъ бѣлымъ хлѣбомъ. Последняя черезъ 40 дней околѣла отъ истощенія; между тѣмъ какъ первая нисколько не пострадала и была совершенно здорова \*). А такъ какъ всѣ полезныя качества этого хлѣба не могутъ быть приписаны ни тому, что для приготовления его зерно не мелется, а не-

\*) Ib. стр. 272.

*ретирается*, ни тому, что онъ готовится прѣснымъ, то они должны быть отнесены отчасти—нѣкоторой чистотѣ его, главнымъ же образомъ, присутствію въ немъ всѣхъ отрубей, въ зернѣ заключающихся.

Впрочемъ, полезность отрубянаго хлѣба, въ этомъ отношеніи, понятна не въ одной Америкѣ: въ настоящее время, догадливые нѣмцы лечатъ катарры Schrot-Brot'омъ и называютъ этотъ хлѣбъ «хлѣбомъ здоровья», а практическіе англичане нарочно прибавляютъ къ хлѣбу отруби. И дѣйствительно, пора отрезвиться и бросить заблужденіе, или скорѣе—предразсудокъ: ради пріятнаго цвѣта и красиваго вида хлѣба жертвовать и его питательностью и удобоваримостью. (Срав. Otto, Lehrbuch der rationel. Praxis der landwirthschaftl. Geverbe etc. 6-te Aufl., Bd. 2. S. 708).

Вотъ то положеніе, въ которомъ я, съ моимъ изобрѣтеніемъ, застаю рациональную практику хлѣбопеченія. Согласно требованіямъ науки, она вся направлена къ тому, чтобы какъ можно болѣе утилизировать, или и сполна сохранять отруби, на пользу и здоровье человѣчеству. Но если требованія науки таковы, то я позволю себѣ спросить моихъ ученыхъ противниковъ: что они заставляютъ думать о ихъ научныхъ знаніяхъ, нападая на отруби въ моемъ зерновомъ хлѣбѣ?

## VI.

### Опыты въ 3-й ротѣ Измайловскаго полка.

Московское изданіе «Современныя Извѣстія», посвятивъ одну изъ передовыхъ статей своихъ, уже цитированную мною выше, моему изобрѣтенію (№ 54, 1876 г.), между прочимъ, высказалось такъ: «Если Овсянниковская мельница сожжена для того, чтобы не допустить хлѣбъ въ видѣ зерна до петербургскаго интендантства, то чего не сдѣлають мельники и мучные торговцы всего свѣта для того, чтобы отдалить часъ, когда все питающееся человѣчество потребуетъ для себя хлѣба тоже въ зернѣ.» Соображенія почтенной газеты съ тѣхъ поръ перешли изъ области вѣроятнаго въ дѣйствительность. О моемъ *абсолютно-чистомъ и здоровомъ* хлѣбѣ вѣдомыя и невѣдомыя уста распустили самыя нелѣ-



пья свѣдѣнія и слухи, въ обществѣ и въ печати. О немъ утверждаютъ, что въ немъ, будто бы, много воды, что онъ, будто бы, тяжелъ и неудобоваримъ, и даже, что отъ употребленія его произошла, будто бы, въ одномъ казенномъ учрежденіи, эпидемія. Поэтому, для дальнѣйшей судьбы зерноваго хлѣба, я не могу не считать благопріятнымъ событіемъ того обстоятельства, что мнѣ разрѣшено было произвести опыты, не лишеныя нѣкоторой публичности, въ пекарнѣ 3-й роты лейбъ-гвардіи Измайловскаго полка, съ цѣлю продовольствія этой роты моимъ зерновымъ хлѣбомъ, въ теченіе довольно значительнаго времени (по предположенію, около двухъ мѣсяцевъ). Говоря строго, я считаю эти опыты благопріятнымъ событіемъ лишь въ томъ отношеніи, что они даютъ моему способу уже официальное освященіе и, такъ сказать, документальную, метрическую запись о его дѣйствительномъ пришествіи въ міръ. Но прежде чѣмъ было приступлено къ этимъ опытамъ, въ Москвѣ было уже, по моему способу, испечено хлѣба (и конечно, съѣдено) болѣе 1-го милліона фунтовъ. Этого количества съѣденнаго хлѣба слишкомъ достаточно, какъ для того, чтобы обнаружили его вредныя качества, если онъ вреденъ, такъ и для того, чтобы сдѣлались несомнѣнными полезныя качества, которыми онъ обладаетъ; особенно, если принять въ расчетъ, что хлѣбъ этотъ ѣли люди всѣхъ возрастовъ, начиная съ младенческаго, всѣхъ общественныхъ положеній, всѣхъ образовъ жизни и обоого пола. Кромѣ того, способъ мой еще въ январѣ текущаго года былъ уже привилегированъ и во Франціи и Бельгіи, и надѣюсь, будетъ привилегированъ и во всѣхъ тѣхъ государствахъ, въ которыхъ я ходатайствую объ этомъ, представивъ туда подробныя описанія его. Тѣмъ не менѣе, къ опытамъ официального значенія я не могу относиться иначе, какъ съ чрезвычайною признательностію, конечно, не ради себя, а ради самого изобрѣтенія, которое считаю въ высокой степени полезнымъ для человѣчества.

Отъ начала опытовъ теперь уже прошло столько времени, что я имѣю въ распоряженіи моемъ цѣлый періодъ наблюденій, срокомъ почти шесть недѣль. Поэтому, я не безъ достаточнаго основанія полагаю, что въ настоящее время получилъ уже возможность и право указать на нѣкоторые

факты, относительно моего хлѣба, которые должны быть признаны вполнѣ установленными.

Опыты сдѣланы при слѣдующихъ условіяхъ:

Для печенія хлѣба мнѣ отведена пекарня 3-й роты лейбъ-гвардіи Измайловскаго полка. Составъ роты, которую мнѣ угазано продовольствовать, былъ опредѣленъ въ 104 чело-вѣка. Для мѣсячнаго продовольствія предполагавшася чи-сла людей, мнѣ отпущено ржи, Овсянниковскаго пригото-вленія, 21 куль, или 189 пудовъ. Опыты производились въ ностоянномъ присутствіи г. командира роты и подъ наблю-деніемъ слѣдующихъ лицъ: г. ассистента отъ главн. интенд. управленія, гг. постоянныхъ членовъ-экспертовъ технич. ко-митета главн. инт. управленія, г. старшаго полковаго врача и г. чиновника особыхъ порученій главн. воен. медиц. управленія.

Собственно къ опытамъ приступлено было 17-го марта (первая замочка зерна), но первый постановъ хлѣба былъ испеченъ 19-го, а самое довольствіе солдатъ началось 21-го. Независимо отъ хлѣбопеченія, въ пекарнѣ 3-й роты, по хо-зяйственному распоряженію и подъ наблюденіемъ г-на ко-мандира роты, три раза былъ сдѣланъ зерновой квасъ. Подъ его же наблюденіемъ и при моемъ собственномъ участіи, не одинъ разъ были приготовляемы сухари; въ томъ числѣ были сдѣланы сравнительные опыты, надъ обращеніемъ въ сухарь хлѣба мучнаго и хлѣба зерноваго; было такъ же наблюдаемо надъ тѣмъ, сколько времени зерновой хлѣбъ не черствѣетъ и не портится.

Условія, при которыхъ я произвожу мои опыты, далеко не могутъ считаться благоприятными. Зернодавилка, которой я пользуюсь, приводится въ движеніе руками, что, конечно, не можетъ способствовать надлежащему давленію зерна; кромѣ того, она вышла изъ мастерской въ 1856 году, съ тѣхъ поръ была въ постоянномъ употребленіи (для давленія со-лода), и въ добавокъ къ ветхости, значительно попорчена ломкою въ нѣкоторыхъ частяхъ; причемъ я долженъ сознать-ся, что пользовался такою зернодавилкою *намыренно*, такъ какъ въ нѣкоторыхъ умахъ существовало убѣжденіе, будто хлѣбопеченіе изъ зерна было изобрѣтено до меня, но за-медлило войти въ общее употребленіе за недостаткомъ ка-

кой-то ожидавшейся давилльной машины, которой типъ былъ воображаемъ въ родѣ шоколадной машинки нѣкоего г. Германа. Затѣмъ, пекарня 3-й роты Измайловскаго полка очень далека отъ совершенства и не можетъ быть названа даже удовлетворительной. Наконецъ, чтобы не говорить ничего особенно худаго про рожь Овсянниковскаго заготовленія, я сообщу о ней только слѣдующія свѣдѣнія: во-первыхъ, ея натура, опредѣленная по пуркѣ (то-есть ея вѣсъ въ четверти), оказалась 8 пуд. 17 фун., тогда какъ нормальная, то-есть, неподвергающаяся забракованію солидными хлѣботорговцами, натура ржи должна имѣть, по крайней мѣрѣ, 9 пуд. 5 фун.; во-вторыхъ, осортированная сортировкой Орбека, 17-го марта, въ пекарнѣ 3-й роты, для опредѣленія именно ея достоинства, въ количествѣ 9 пуд. 6½ фун., она дала: зерна 1-го сорта лишь 1 п. 36 ф., 2-го сорта 5 пуд. 27½ фун., 3-го сорта, то-есть, совсѣмъ тощаго и больнаго зерна, для употребленія въ дѣло неудобнаго, 1 пуд. 14½ ф., наконецъ отброса, пыли и мелкихъ камешковъ 8½ фун. Но, какъ я объяснилъ уже выше, 4 куля ржи Овсянниковскаго заготовленія, въ постановѣ 2 апрѣля, въ пекарнѣ г. Лучинскаго, были испорчены и замѣнены рожью лучшаго качества, купленную за мой собственный счетъ.

При такихъ условіяхъ и изъ такого матеріала я, въ теченіе 39 дней (отъ 19-го марта до 26-го апрѣля), сдѣлалъ 33 постанова и испекъ хлѣбъ, относительно котораго (а слѣдовательно и относительно самаго моего способа) могу констатировать слѣдующіе факты:

I. Зерновой хлѣбъ, испеченный по моему способу, солдаты 3-й роты находятъ вкуснымъ, имѣющимъ пріятный запахъ, не приѣдающимся и настолько сытнымъ, что они еще въ большей мѣрѣ не сдѣдаютъ положенной трехъ-фунтовой порціи, чѣмъ не сѣдали эту порцію изъ мучнаго хлѣба.

II. Ни о какихъ болѣзняхъ, которыхъ бы причина могла быть отнесена къ моему хлѣбу, въ теченіе всего опытнаго времени, въ 3-й ротѣ не было даже рѣчи. Я былъ столько счастливъ, что въ теченіе этого мѣсяца (быть можетъ, самаго болѣзненнаго въ Петербургѣ), состояніе здоровья солдатъ было вообще отличное, такъ что ни одинъ человекъ не заболѣлъ, кажется, и ни отъ какой другой причины. Даже

праздникъ Пасхи, случайно упавшій на время моихъ опытовъ, и сопряженный съ нимъ переходъ отъ постной пищи къ скоромной и жирной не оказали никакого вреднаго вліянія на здоровье солдатъ.

Совершенная вѣрность обоихъ этихъ заявленій моихъ, кромѣ нескрываемыхъ отъ меня мнѣній и отзывовъ военнаго начальства, достаточно доказывается уже тѣмъ фактомъ, что опыты могли до сихъ поръ продолжаться. Вѣдь извѣстно, что если относительно солдата на чомъ нибудь сосредоточивается исключительная и почти безмѣрная заботливость военнаго начальства, то это на его здоровьи.

III. Испеченный по моему способу хлѣбъ не черствѣетъ и не портится столь долгое время, что я не рѣшаюсь опредѣлить его иначе, какъ фактами. Такъ, кусокъ этого хлѣба, печенія 19-го марта, былъ экспонированъ мною, 12-го апрѣля, въ Соляномъ городкѣ, между предметами, назначенными для отправки на предстоящую Брюссельскую выставку. Тамъ онъ пролежалъ вплоть до закрытія предметовъ выставки для посѣтителей, т. е. до исполненія ровно цѣлаго мѣсяца со дня его выпечки, и сохранился на столько съдѣобнымъ, что его пробовали и находили вполне годнымъ для потребленія. Другой коровой моего хлѣба, печенія 23-го марта, еще и теперь находится въ кабинетѣ г. главнаго интенданта и нисколько не испортился. Если допустить, что сохраненію этого хлѣба способствовала соль, положенная въ него въ количествѣ  $\frac{1}{2}$  ф. на пудъ, то вотъ еще примѣръ: командиръ роты, 20-го апрѣля, случайно между другими хлѣбами, открылъ коровой, печенія 3-го апрѣля, когда хлѣбъ былъ испеченъ безъ соли; этотъ хлѣбъ точно также не очерствѣлъ и не испортился и хранится до сего дня въ томъ же мѣстѣ, гдѣ обыкновенно хранятся солдатскіе хлѣбы. Господинъ главный интендантъ, посѣтивъ пекарню 3-й роты Измайловскаго полка 24-го апрѣля, пробовалъ этотъ хлѣбъ.

IV. Сравнительные опыты надъ дѣланіемъ сухарей изъ мучнаго и изъ зерноваго хлѣба показали, что зерновой хлѣбъ, къ немалому изумленію всѣхъ тѣхъ, которые говорятъ объ избыткѣ въ немъ воды, даетъ сухаря нѣсколько больше, чѣмъ мучной. Такъ, изъ 7 ф. мучнаго хлѣба, высушеннаго 19-го апрѣля, сухаря, какъ объяснено выше, полу-



чилось 4 ф. 6 зол., тогда какъ тотъ же вѣсъ зерноваго хлѣба, высушеннаго одновременно и при одинаковыхъ условіяхъ, далъ сухаря 4 ф. 11 зол. (сухари сушились въ теченіи 12 часовъ).

V. Три затора зерноваго квасу, сдѣланные одинъ 30-го марта, изъ 1 пуда 22 ф. по вѣсу сухаго зерна, другой 13-го апрѣля, изъ 3 пуд. 30 фунт. и третій 20-го апрѣля изъ 1 пуда 28 фунт. привели къ слѣдующему наблюденію, которое опять немало должно смутить господъ, смѣшивающихъ припеки въ моемъ хлѣбѣ съ водою: изъ раздавленнаго зерна, въ каждомъ изъ трехъ заторовъ, квасу получилось значительно болѣе, чѣмъ постоянно получалось въ 3-й ротѣ изъ того же вѣса муки, и не смотря на то, зерновой квасъ (ссылаюсь на всѣхъ его пившихъ) все еще оказывался и болѣе густымъ, и болѣе пріятнымъ на вкусъ, чѣмъ мучной.

VI. Выше было установлено, что качество отпущеннаго мнѣ матеріала заставляло желать гораздо лучшаго. Не смотря на то, мой способъ хлѣбопеченія далъ 3-й ротѣ, въ теченіе 41 дня ея довольствія, экономію болѣе 90 пудовъ.

Изъ уваженія къ тому, что припеки зерноваго хлѣба удостоился возбудить такъ сильно, и въ такихъ различныхъ направленіяхъ, и вниманіе специалистовъ и общественное мнѣніе, я прилагаю здѣсь журнальную, веденную изо дня въ день, таблицу полученія этого припека, отъ каждаго изъ 33-хъ сдѣланныхъ мною постановъ хлѣба, въ теченіе экспертнаго времени. Для правильнаго пониманія ея я прошу только помнить слѣдующее условіе: изъ 33-хъ учтенныхъ въ ней постанововъ, 19 постанововъ были сдѣланы изъ зерна Овсянниковскаго заготовленія въ томъ его видѣ, какъ оно было мнѣ отпущено, то-есть, безъ всякаго вычета заключающагося въ немъ сора. А такъ какъ мой способъ неумолимо отбрасываетъ этотъ соръ, до послѣдняго атома, то понятно, что хотя пудъ такого зерна, при учетѣ припека, и принимался за полный пудъ, но, послѣ операціи промывки, онъ долженъ былъ оказываться только фиктивнымъ и номинальнымъ пудомъ, ибо въ дѣйствительности въ немъ должно было недоставать, примѣрно, свыше 15% (см. таблицу на стран. 376 и 377).

Изъ этой таблицы усматривается, что, при моемъ спо-

собѣ, самый худшій сортъ неочищенной ржи, Овсянниковскаго заготовленія, даль средняго припека  $16\frac{1}{4}$  ф. на пудъ, или  $40\frac{5}{8}\%$  (постановы 5-го, 6-го, 7-го и 8-го апрѣля).

Таже неочищенная рожь, но только менѣе худая, дала средняго припека 21 ф. 15 зол. на пудъ, или до  $53\%$  (постановы отъ 17-го до 26-го марта включительно и отъ 28-го до 30-го).

Таже рожь, подсыянная, въ 10 постанововъ, дала средняго припека 22 ф., или  $55\%$  (постановы съ 14-го по 23-е апрѣля включительно), а взятая отъ одного 1-го и отъ 1-го и 2-го сорта, дала припека 24,  $25\frac{1}{2}$  и 27 ф. или 60, 64 и  $68\%$ . (Постановы 16-го, 17-го, 20-го и 23-го апрѣля).

На ряду съ этимъ; рожь, кушенная за мой счетъ на рынкѣ, не бывъ отсортирована, дала припекъ въ 28 ф., или  $70\%$  (Постановъ 27-го марта).

Кушенная мною же на Калашниковской пристани, взамѣнъ казенной, испорченной въ пекарнѣ г. Лучинскаго, въ три постанова дала средняго припека  $26\frac{2}{3}$  ф., или  $66\frac{2}{3}\%$ . (Постановы 11-го, 12-го и 13-го апрѣля).

Въ пекарнѣ 3-й роты лейбъ-гвардіи Измайловскаго полка, какъ это мнѣ извѣстно изъ источниковъ, не подлежащихъ сомнѣнію, и за очень продолжительное время, шахішм припека изъ муки не превышалъ 11-ти ф. на пудъ.

Экономія, данная 3-й ротѣ лейбъ-гвардіи Измайловскаго полка, опредѣляется слѣдующихъ образомъ.

Изъ таблицы видно, что собственно на печеніе хлѣба было издержано 180 п. 31 ф.; да кромѣ того употреблено на три затора квасу 7 п. 38 ф. \*). Между тѣмъ на 41 день довольствія 3-й роты, всего 4382 солдатъ, по 2 ф. 33 золотн. на каждаго, слѣдовало получить муки (или ржаного

---

\*) Такимъ образомъ, послѣ отсортированія семи кулей ржи, вѣсъ всей партіи убавился лишь на 11 ф., между тѣмъ какъ соръ отъ одного куля (сортированіе 17-го марта) составлялъ  $8\frac{1}{2}$  ф. Но эта кажущаяся несообразность объясняется очень просто; рожь была сложена въ сиромъ корридорѣ, и весьма понятно, что какъ кули ея, такъ и самое зерно легко могли пріобрѣсти въ вѣсѣ. Предвидя это обстоятельство, я просилъ Комитетъ приступить къ сортированію зерна тотчасъ же по его полученію, т.-е. 17-го марта, но Комитетъ, неизвѣстно на какихъ основаніяхъ, на это не согласился. Хорошо еще, что изъ 21-го куля было отсортировано 7 кулей, а то бы вышелъ и такой курьезъ: у насъ оказалось бы отсыянаго зерна болѣе, чѣмъ было неотсыянаго.

# ТАБЛИЦА

## ОПЫТОВЪ ПЕЧЕНІЯ ХЛѢБА ПРЯМО ИЗЪ РЖАНАГО ЗЕРНА ПО СПОСОБУ Г. ЗАРИНА.

ПРОИЗВЕДЕННЫХЪ ВЪ ПЕКАРНѢ 3-Й РОТЫ ЛЕЙБЪ-ГВАРДІИ ИЗМАЙЛОВСКАГО ПОЛКА, ОТЪ 17 МАРТА ПО 26 АПРѢЛЯ 1876 ГОДА.

Ч и с л а.			Отпущено ржаного зер- на.		Получено выпеченаго изъ него хлѣба.			Фунты припека на	Проценты припека на	П р и м ѣ ч а н і я.
Время замоч- ки.	Время поста- нова.	День выпеч- ки.	Пуды.	Фунты.	Пуды.	Фунты.	Золот- ники.	пудъ.	пудъ.	
Мартъ.										
17	18	19	4	10	6	30	—	23 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	58 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	Рожь, Овсянниковскаго заготовленія, несортированная.  Вѣсь натурн, по пуркѣ, 8 п. 17 ф.  Купленная г. Заринымъ на рынкѣ. Вѣсь натурн, по пуркѣ, 9 п. 11 ф.  Овсянниковская, несортированная.
18	19	20	4	—	6	3	—	20 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	51 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	
19	20	21	4	—	5	37	42	19 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	48 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	
20	21	22	5	—	7	32	66	22 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	56 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	
21	22	23	5	20	8	26	66	23	57 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
22	23	24	6	—	8	39	65	20	50	
23	24	25	6	—	9	4	94	21	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
24	25	26	6	—	9	7	16	21	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	
25	26	27	6	—	9	9	16	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	53 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
26	27	28	6	20	9	33	78	20 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	51 <sup>2</sup> / <sub>3</sub>	
27	28	29	6	20	11	1	18	23	70	
28	29	30	6	20	9	29	18	20	50	
29	30	31	6	20	9	39	48	21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	53 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	
Апрѣль.										
30	31	1	6	20	9	21	18	20	50	

	Апрѣль.										
31	1	2	4	20	7	9	75	24 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	61 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Купленная г. Заринымъ на рынкѣ, съ добавленіемъ къ ней Овсянниковской 1 п. 30 ф.	
Апрѣль.											
5	6	7	6	20	9	2	2	16	40	Рожь Овсянниковская, несортирован- ная. Кудл самѣе сорные изъ всей парти. Зерно съ громаднымъ содер- жаніемъ мышатинн и спорннн.	
6	7	8	5	33	8	12	91	17	42 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
7	8	9	5	37	8	21	36	17 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	43 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		
8	9	10	5	4	6	38	61	14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	36 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
11	12	13	4	19	7	19	60	27	67 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Купленная г. Заринымъ на Калаш- никовской пристани. Вѣсь натурн, по пуркѣ, 9 п. 9 ф.	
12	13	14	4	13	7	4	78	26	65		
13	14	15	4	10	7	5	18	27	67 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
14	15	16	4	22	7	4	—	22 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	56 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Рожь Овсянниковская, подсынная.	
15	16	17	4	30	7	7	6	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	51 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>		
16	17	18	4	20	7	9	—	24	60	Изъ-подъ сортировки, одинъ первый сортъ.	
17	18	19	5	—	8	15	30	27	67 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
18	19	20	6	—	9	3	76	20 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	51 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Первый, второй и третій сорты вмѣстѣ.	
19	20	21	6	—	9	8	18	21 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>	53 <sup>1</sup> / <sub>3</sub>		
20	21	22	6	—	9	33	48	25 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	63 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	Первый и второй сорты.	
21	22	23	6	—	9	11	39	21 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>	55	Первый, второй и третій сорты вмѣстѣ.	
22	23	24	6	—	9	5	16	20 <sup>4</sup> / <sub>5</sub>	52 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>		
23	24	25	5	24	8	10	66	25 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	63 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	Первый и второй сорты.	
24	25	26	6	9	9	29	—	22 <sup>1</sup> / <sub>5</sub>	56 <sup>1</sup> / <sub>4</sub>	Купленная Заринымъ, несортир.	
Всего получено зерна и выпечено хлѣба .			180	31	278	6	94	Средній выводъ въ общей сложности:			
								21 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	53 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>		

Хлѣбъ сталъ поступать на довольствіе роты съ 21-го марта. По 1-е мая, въ теченіи 41 дни имъ довольствовались, при переводѣ на одинъ день, 4,382 человѣка.

Въ пропущенныя въ таблицѣ числа; 1, 2, 3, 4, 9 и 10-го апрѣля, по случаю запаса, зерна незамочили и хлѣба не пекли.

зерна, вмѣсто муки) 256 пуд. 9 фун. 77 золотн. А потому остаткомъ будетъ 67 пуд. 9 фунт. 77 золотн.

Въ нему должны быть сдѣланы еще слѣдующія добавленія:

1) На опытыя изслѣдованія, физиологическія и химическія, для выставки въ Соляномъ Городкѣ и на раздачу высокопоставленнымъ лицамъ и почетнымъ посѣтителямъ, пекарнею 3-й роты, въ теченіе экспертизнаго времени, израсходовано печенаго хлѣба 42 пуда, что, въ переводѣ на муку, съ принятіемъ выведеннаго въ таблицѣ средняго припека (22 ф. на пудъ), будетъ составлять 27 пудовъ.

2) Не считая сора, отброшеннаго водою, примѣрно въ количествѣ до 10%, соръ, отброшенный сортировальною машиною (который не учитывать—значило бы принимать камни за хлѣбъ), опредѣленъ въ 8½ ф. на куль, что на 21 куль составитъ до 4 п. 20 ф.

3) Допускаемый на мельницахъ всего міра процентъ потери при помолѣ, въ видѣ распыла, въ размѣрѣ 5-ти ф. на куль, но устранимый способомъ зерноваго хлѣбопеченія, составитъ на 21 куль 2 п. 25 ф.

Учтенная такимъ способомъ, котораго строжайшая правильность совершенно очевидна, экономія 3-ей роты лейб-гвардіи Измайловскаго полка, въ теченіе 41-го дня, опредѣляется въ 101 п. 17 фунт. и 77 золотн., а за вычетомъ 7 пуд. 58 фунт., употребленныхъ на квась, 93 пуд. 17 фунт. 77 золот.

Въ соотвѣтствующій мѣсяць 1875 года, то-есть — мѣсяць, на который падаль праздникъ Пасхи, считающійся (наравнѣ съ праздниками Рождества) благопріятнымъ для полковаго хозяйства, экономія роты составляла 18 п. 23 ф., а за 41 день около 24 пуд. Разница съ прицекомъ, даннымъ по моему способу, будетъ 70 пуд., которые и составляютъ чистую прибыль 3-й роты, *сверхъ ея обычной экономіи*, за данное время, т. е. 41 день, а за мѣсяць болѣе 50 пудовъ.

Общая экономія 3-й роты за круглый 1875 годъ была 168 п. 9 ф., или круглымъ числомъ 14 пудовъ въ мѣсяць. На основаніи разчета, за срокъ экспертизнаго времени, съ должнымъ учетомъ на то, что это время считается для пол-



новаго хозяйства благоприятнымъ (на 4 пуда, противъ средней мѣсячной экономіи), годичная экономія 3-ей роты лейб-гвардіи Измайловскаго полка, при моемъ способѣ хлѣбопеченія, должна была бы составить болѣе 800 пудовъ.

Но такъ какъ въ расчетъ этотъ вводится то условіе, чтобы зерно имѣло извѣстную степень доброкачественности, на примѣръ— не заключало бы въ себѣ до 9 фунтовъ на гудъ отброса изъ пыли и камешковъ, то я и не хочу, ни въ какой мѣрѣ, отстаивать эту громадную экономію. беру только мои совершенно вѣрные, громомъ неотразимые, 11 ф. на пудъ *избыточнаго*, противъ муки, *припека*. Принимая, круглымъ числомъ, мѣсячное довольствіе роты въ 200 пудовъ, мой способъ, на количество зерна, *избыточнаго* припеку 2,200 фун., или 54 пудовъ печенаго хлѣба, что въ переводѣ на зерно (при условіи 22 ф. припека) составляетъ 35 $\frac{1}{5}$  п. И, стало быть, годичная экономія роты, то есть экономія *избыточная*, экономія *сверхъ той*, которую рота имѣетъ или можетъ имѣть при нынѣшнемъ способѣ хлѣбнаго довольствія, эта экономія — будетъ составлять 426 пудовъ.

Вмѣстѣ съ опытами зерноваго хлѣбопеченія полка въ 3 ротѣ Измайловскаго полка, надъ зерновымъ хлѣбомъ производились весьма интересныя физиологическія изслѣдованія докторомъ Ю. Д. Корневымъ въ лабораторіи Медіц. Академіи профессора Доброславина. Опыты кормленія собакъ и людей уже окончены, но не окончень еще анализъ экскрементовъ; а потому я и немогу сообщить результаты этихъ опытовъ; но я думаю, что они будутъ въ непродолжительномъ времени опубликованы.

*И. И. Ноздтз.* Докладъ г. Зарина весьма интересень въ томъ отношеніи, что его изобрѣтеніе будетъ весьма полезно если войдетъ въ жизнь. Я былъ при опытахъ у г. Зарина, способъ его совершенно простой. Возвратившись домой я купилъ гарнецъ зерна, замочилъ его и, на другой день, раздавивъ простымъ каткомъ, я приготовилъ хлѣбъ. Такимъ образомъ способъ этотъ принесетъ огромную пользу, если онъ войдетъ въ народное употребленіе; каждый хозяинъ, вмѣсто того, чтобы отпрапляться на мельницу, можетъ раздавить у себя нужное количество зеренъ и приготовить

хлѣбъ. Но здѣсь есть спорный пунктъ—именно то, что касается воды, т.-е. припека. Мое мнѣніе то, что при одинаковомъ количествѣ по вѣсу муки съ отрубями и зерна, если изъ того или другаго будетъ испеченъ хлѣбъ, то я не думаю, чтобы была прибыль относительно питательности въ зерновомъ хлѣбѣ сравнительно съ хлѣбомъ изъ муки. Я думаю, что вода только механически связана здѣсь съ зерновымъ или мучнымъ хлѣбомъ, а не химически. При печеніи вода легче освобождается изъ мучнаго хлѣба, въ зерновомъ же хлѣбѣ остается шелуха въ родѣ маленькихъ мѣшечковъ и вода изъ этого хлѣба испаряется не такъ легко.

*А. П. Заринъ.* Я долженъ указать на фактъ, что мучной хлѣбъ даетъ менѣе припеку чѣмъ зерновой при употребленіи зерна и муки въ одинаковыхъ условіяхъ. Почему это такъ—я представилъ объясненія, но вѣрно ли мое объясненіе—я не знаю. Можетъ быть фактъ остается фактомъ, что зерновое тѣсто даетъ болѣе припеку, чѣмъ мучное. Вода испаряется въ печкѣ и изъ зерноваго хлѣба, какъ и изъ мучнаго. Дѣло въ томъ, что для муки требуется обыкновенно на пудъ отъ 24—30 фунтовъ. Можетъ быть, очень сухая мука при хорошемъ мѣсеніи даетъ возможность влить въ тѣсто даже 32 фунт. воды, но не болѣе. При печеніи же хлѣба, какъ извѣстно изъ опыта, теряется 15%, слѣдовательно самый большой припекъ мучнаго хлѣба, — если вы отъ 72 фунт. тѣста отнимите 13%, получите около 63 ф. хлѣба т.-е. около 23 фунт. припека. Такой припекъ мучной хлѣбъ и даетъ, хотя и очень рѣдко; обыкновенный же припекъ мучнаго хлѣба бываетъ отъ 11 до 16 фунт. на пудъ. Во время же опытовъ въ Измайловскомъ полку, въ особенности съ 26 апрѣля по 5-е мая, изъ ободраннаго зерна, верхняя шелуха котораго была частью удалена, частью розорвана, т.-е. устранено и то препятствіе для испаренія воды при печеніи, на которое вы указывали, получался хлѣбъ съ—26, 27 и даже 29-го фунтами припека на пудъ.

*Г. Новиковъ.* Я хочу сказать нѣсколько словъ относительно питательности зерноваго хлѣба. Возьмемъ количество зерноваго хлѣба которое съѣли солдаты въ теченіи экспертизнаго времени. По разсчету, каждый изъ нихъ съѣлъ въ

день  $2^{13}/_{100}$  фунт. зерноваго хлѣба, давшаго средній припекъ  $22^{1}/_{2}$  фунта. Если же это количество хлѣба спечь изъ муки, которая даетъ обыкновенно у солдатъ 12 фунт. на пудъ припека и затѣмъ, взявъ по этому расчету вмѣсто муки, зерно, то окажется, что получилось бы  $2^{75}/_{100}$  фунт. печенаго хлѣба, — количество, какое и ѣдятъ почти всегда солдаты, при довольствіи ихъ мучнымъ хлѣбомъ. Изъ одного сопоставленія этихъ цифръ можно видѣть, который хлѣбъ питательнѣе и въ которомъ болѣе воды. Когда дѣлали сухари изъ мучнаго и зерноваго хлѣба, то воды оказывалось какъ въ томъ, такъ и въ другомъ хлѣбѣ почти одинаковое количество.

*Г. Ноэдтг.* Я думаю, что если возьмемъ губку и равную по вѣсу ткань, напр. платокъ, и будемъ насыщать то и другое водою и затѣмъ подвергать сушкѣ, при одинаковой температурѣ, то губка будетъ ранѣе суха, чѣмъ тряпка.

*А. П. Заринъ.* Вопросъ о питательности зерноваго хлѣба разрѣшать физиологическіе опыты. Кормленіе цѣлой роты солдатъ зерновымъ хлѣбомъ въ теченіи почти двухъ мѣсяцевъ, причемъ всѣ солдаты были здоровы и то, что они ѣли моего хлѣба менѣе, чѣмъ или мучнаго, я не считаю доказательствомъ питательности зерноваго хлѣба. Что же касается замѣчанія, что губка скорѣе высохнетъ, чѣмъ тряпка то это вѣрно. Но если губка и тряпка пролежать въ печкѣ при температурѣ болѣе  $100^{\circ}$  С. въ теченіи 16 — 17 часовъ, то онѣ утратятъ всю ту воду, которую могутъ вообще утратить. Мы дѣлали сухари, и клали въ одну печку мучной и зерновой хлѣбъ; сушили его въ теченіи 10—17 часовъ, при чемъ сухари были нарѣзаны самыми тонкими ломтями; слѣдовательно воды потерялось изъ мучнаго и зерноваго хлѣба, сколько возможно было ее потерять, но конечно не до абсолютной высушки, и при этомъ оказалось, что напр. 7 ф. зерноваго хлѣба дали 4 ф. и 11 золотниковъ сухарей, а 7 фунтовъ мучнаго хлѣба дали сухарей 4 ф. 6 золотн. Впрочемъ вопросъ о питательности зерноваго хлѣба, несмотря на эти факты, какъ уже и сказалъ, я оставляю пока въ сторонѣ и укажу лишь наслѣдующее. Гореховый напр. кисель, заключающій въ себѣ до 80% воды, почти также питателенъ, какъ мясо. Слѣдовательно пита-

тельность той или другой пищи нисколько не зависит отъ содержанія въ ней воды.

*А. И. Ходневъ.* Съ теоретической точки зрѣнія совершенно справедливо, что одинаковое по вѣсу количество зерна и муки должно быть одинаково питательно. Но питательность того или другаго вещества зависитъ отъ того, въ какомъ видѣ вы вносите его въ организмъ. Хлѣбъ изъ муки можетъ быть менѣе питателенъ, нежели зерновой хлѣбъ, потому что, проходя чрезъ пищеводной каналъ, менѣе уступаетъ полезныхъ веществъ. Извѣстно, что питательныя вещества, принимаемыя организмомъ, часто не вполне усваиваются имъ и идутъ въ пользу, а часть ихъ извергается. Одно и тоже вещество, но въ разной формѣ, бываетъ болѣе или менѣе питательно и болѣе или менѣе скоро усваивается организмомъ. Тутъ противорѣчія нѣтъ. По теоріи, одинаковое количество азотистыхъ и неазотистыхъ веществъ въ мукѣ и зернѣ, относительно питательности, должно дать одинаковые результаты; но въ практикѣ это будетъ зависѣть отъ предварительной подготовки муки и зерна. И фунтъ мяса, смотря потому, какъ оно приготовлено, будетъ болѣе или менѣе питателенъ. Напр. если вы мясо высушите, оно конечно будетъ менѣе питательно, чѣмъ мясо свѣжее; между тѣмъ питательность того и другаго въ цифрахъ будетъ одна и таже.

*Ц. Ц. Ноздъ.* По моему мнѣнію, припекъ можетъ быть только вода. Но я не желаю воставать противъ способа г. Зарина, тѣмъ болѣе, что примѣненіе этого способа можетъ имѣть для хозяевъ чрезвычайно важное значеніе: мнѣ нужно въ годъ 30—40 кулей муки, и я долженъ посылать за 30 верстъ зерно для размолу. Если же явится возможность приготовить хлѣбъ прямо изъ зерна, то это будетъ громадная выгода для насъ и въ особенности для народа.

*А. П. Заринъ.* Изъ пуда муки получается 1 пудъ 20 фунт. хлѣба: 20 фунт. есть припекъ. Для приготовленія хлѣба вы получаете сначала тѣсто. Чѣмъ вы болѣе получаете тѣста, тѣмъ болѣе получаете хлѣба. Я сказалъ, какое количество воды требуется для мучнаго и зерноваго хлѣба. Я не виновать въ томъ, если зерно при разбуханіи отъ замочки уже поглощаетъ 50% воды, такъ что изъ пуда зерна дѣлается



60 фунт. зерновой массы; вотъ ужъ вамъ 20 фунт. воды, или припека. При приготовленіи тѣста вы опять должны подливать воды. Вы видѣли зерновую массу и знаете можно ли изъ этой массы дѣлать хлѣбъ. Вода такимъ образомъ необходима и вы подливаете еще 40%, вслѣдствіе чего вы и получаете изъ зерна болѣе тѣста, чѣмъ изъ муки, а слѣдовательно и печенаго хлѣба. Этотъ хлѣбъ, который вы видите, далъ 20 фунт. припека, тогда какъ изъ того же зерна, но только перемолотаго въ муку, получилось припека 14 фунт.

*А. И. Ходневъ.* Я не могу согласиться съ тѣмъ, что припекъ не вода. Но вопросъ въ томъ, въ какомъ видѣ эта вода находится и какъ она берется.

*Н. И. Водовъ.* Такъ какъ г. Заринъ заявилъ, что вода является въ хлѣбѣ въ химическомъ соединеніи, то я могу подтвердить это примѣромъ извести, жирной и тощей. Жирная известь поглощаетъ воды гораздо болѣе и является въ большемъ объемѣ, а тощая—менѣе и является въ меньшемъ объемѣ; но для той и другой извести, при обращеніи ея въ известковое молоко, нужно одинаковое количество воды. Слѣдовательно вода соединяется здѣсь химически. Почему же противиться тому положенію, что вода, при способѣ г. Зарина соединяется химически съ тѣстомъ?

*А. П. Заринъ.* Я говорилъ, что зерно, раздробленное въ муку, не соединяется вполнѣ съ водою, а дѣлаетъ голушки, внутри которыхъ находится сухая мука. Изобрѣтенные мною же зерновые винокуренные заторы даютъ гораздо болѣе спирту, чѣмъ мучные, именно: пудъ муки даетъ 40% а пудъ зерна до 50%. Тоже самое и здѣсь: пудъ муки даетъ напр. 1 пудъ 16 фунт. хлѣба, а пудъ зерна—1 пудъ 30 фунтовъ, т. е. въ первомъ случаѣ получается припека 16 фунт., а въ второмъ 30 фунтовъ.

\*

## УСОВЕРШЕНСТВОВАННАЯ БОРОНА.

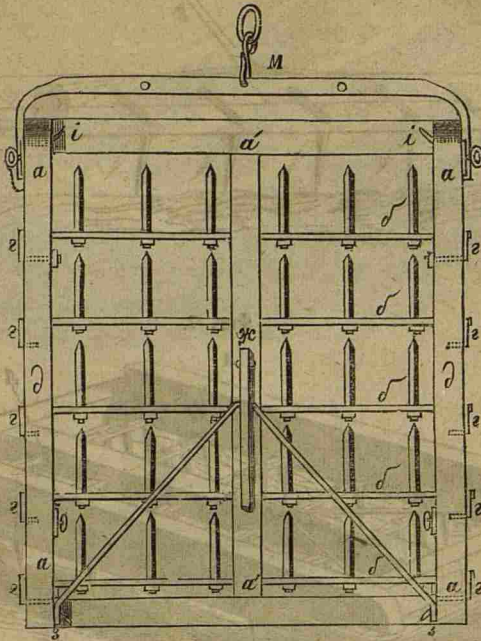
Съ давнихъ поръ меня занимала мысль измѣнить устройство нашей бороны, по слѣдующей причинѣ.

Имѣющіяся въ хозяйствахъ у насъ и въ продажѣ въ Москвѣ, въ Харьковѣ, въ Одессѣ и Ростовѣ-на-Дону, гдѣ я имѣлъ случай ихъ разсматривать, бороны по своему устройству не могли удовлетворить моему желанію. Я искалъ бороны, которая-бы была удобна къ перевозкѣ на работу и съ работы; чтобы на работѣ можно было установить ея зубья прямѣе или косѣе подъ угломъ, смотря по тому, какъ потребуетъ пашня по своей влажности или сухости, чтобы наклономъ зубьевъ можно удобнѣе выцарапывать корни пырея и другихъ сорныхъ травъ и, наконецъ, чтобы ни въ работѣ, ни при перевозкѣ, ни во дворѣ дома, борона не была такимъ страшнымъ орудіемъ (своими торчащими зубьями) для кого бы то ни было, а въ особенности противъ тѣхъ случаевъ, когда жертвами дѣлаются молодыя лошади, которыя играя натыкаются на верхъ опрокинутые зубья бороны и окалѣчивъ себя пропадають для хозяйства.

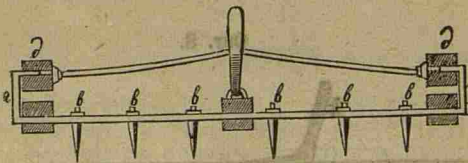
Я считаю, что борона есть такое же необходимое земледѣльческое орудіе какъ и плугъ. Сообразно вышесказанной цѣли я придумалъ и устроилъ у себя весьма удобную, по моему мнѣнію, бороны, какъ это видно изъ прилагаемыхъ при семь рисунковъ.

Фигура 1-я показывааетъ бороны въ планѣ: четыреугольная деревянная рама (а, а, а, а,) съ деревянною же перетяжкой а, а, посреди рамы для прочности; въ раму протягиваются пять желѣзныхъ прутьевъ (фиг. 1-я б, б, ...), въ которые вставляются желѣзные зубья, закрѣпляемые въ прутьяхъ гайками (в, в, ... фиг. 2-я), прутья, въ которые вставляются зубья, дѣлають оборотъ въ четверть круга посредствомъ колѣнчатыхъ заворотовъ (г, г, фиг. 1-я и 2-я). На деревянную раму накладываются двѣ деревянныхъ накладки, равныя длинѣ рамы д, д, (фиг. 1-я и 2-я); въ накладки эти входятъ желѣзные колѣнчатые завороты г (фиг. 2-я). Во всѣхъ желѣзныхъ прутьяхъ завороты эти только по два крайнихъ

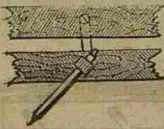
Фиг. 1.



Фиг. 2.



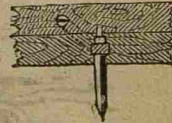
Фиг. 3.



Фиг. 4.

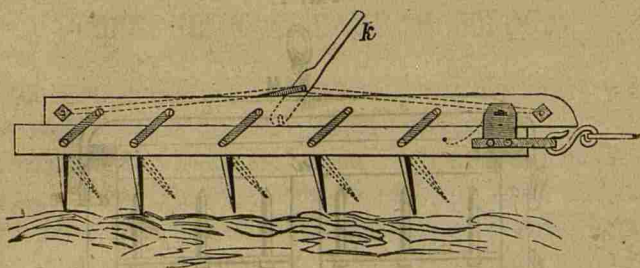


Фиг. 5.

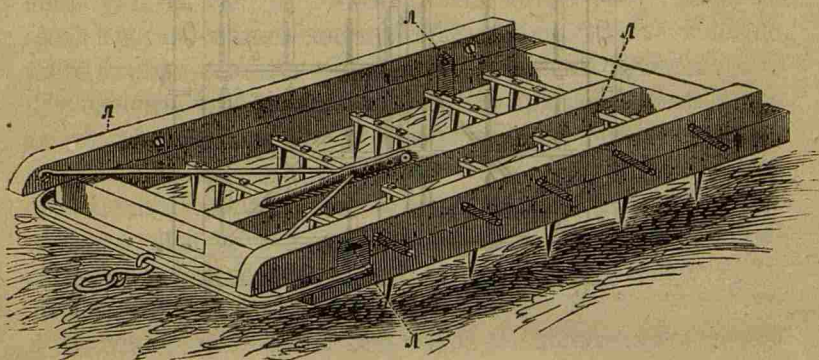




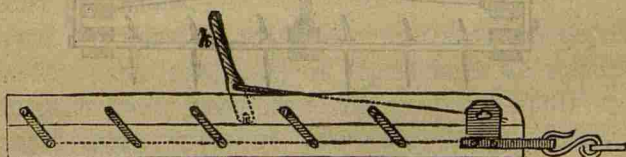
Фиг. 6.



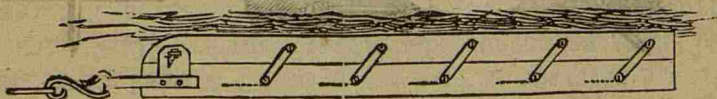
Фиг. 7.



Фиг. 8.

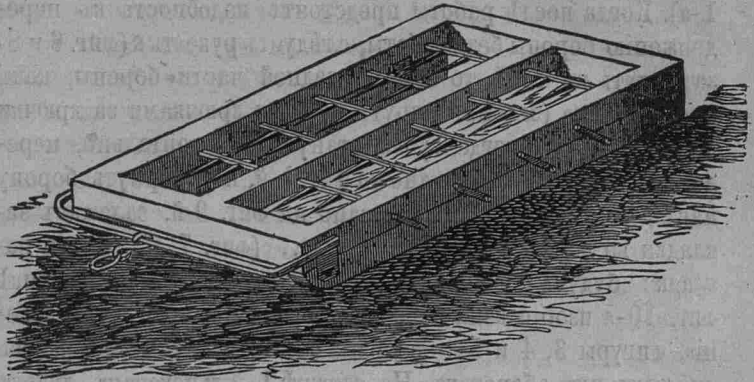


Фиг. 9.

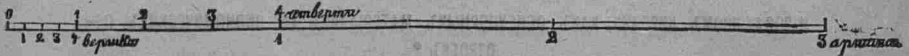
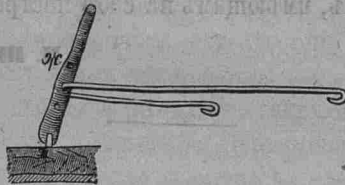




Фиг. 10.



Фиг. 11.



Масштабъ.

съ каждой стороны прикрѣпляются гайками, проходя сквозь накладки, а остальные средніе проходятъ въ накладки до половины внутрь (фиг. 1-я г....) и посредствомъ этихъ заворотовъ накладки какъ бы шарнирами дѣйствуютъ на обороты прутьевъ съ зубьями.

Для удобнѣйшаго передвиженія накладокъ, въ срединѣ перетяжки а, а, (фиг. 1-я), вбивается пробой (фиг. 11-я и 1-я), въ который вставляется желѣзная рукоять-подъемъ ж, въ дыру котораго протягивается желѣзный пруть, изогнутый подъ угломъ, крючки котораго захватываютъ крючки деревянныхъ накладокъ со стороны з, з, если нужно отвернуть,

то есть поставить зубья отвѣсно для работы или *i, i*, если нужно затянуть зубья для передвиженія — горизонтально (фиг. 1-я). Когда послѣ работы предстоить надобность къ передвиженію бороны безъ работы, слѣдуетъ рукоятъ к (фиг. 6 и 8) задернуть къ себѣ, то есть, къ задней части бороны, какъ она работала (заложивъ пруть рукоятки крючками за крючки накладки *i, i*.) и когда зубья стануть горизонтально, переложить подъемъ, какъ видно на фиг. 1-й, перевернуть борону накладками внизъ, какъ показано на фиг. 9-й, заложивъ закладки во всѣхъ закрѣпахъ *л, л, ...* (фиг. 7-я); теперь накладки будутъ выполнять роль полозковъ и въ рисунокѣ фиг. 10-я изображена борона перевернутая для передвиженія; фигуры 3, 4 и 5-я изображаютъ видъ зубьевъ при различныхъ ихъ оборотахъ. На фигурѣ 1-й *м* показанъ лучекъ изъ желѣза, гдѣ имѣются три дыры, въ которыя, смотря по надобности, закладывается крючекъ, соединяющійся цѣпкою съ валькомъ, имѣющимъ на себѣ постромки лошади.

**И. Штеллингъ.**

## О ЧЕРЕПИЧНЫХЪ КРОВЛЯХЪ

и воздушномъ кирпичѣ, какъ огнеупорныхъ матеріалахъ для экономическихъ построекъ \*).

*В. П. Курюдовъ.* Имѣя въ виду потребность въ огражденіи нашихъ экономическихъ построекъ отъ пожаровъ, мною составлена была статья о черепичныхъ кровляхъ для помѣщенія ея въ одномъ изъ специальныхъ журналовъ. Г-нъ предсѣдатель 2-го Отд. В. Э. Общества, вслѣдствіе этого, предложилъ мнѣ сдѣлать объ этомъ предметѣ сообщеніе во 2-мъ Отдѣленіи, прибавивъ къ черепичнымъ крышамъ статью о воздушномъ кирпичѣ, какъ матеріалѣ, дающемъ экономическія нестараемыя стѣны.

Всѣмъ извѣстно, какія опустошенія производятъ пожары

\*) Сообщение, сдѣланное В. П. Курюдовымъ въ засѣданіи II Отдѣленія И. В. Э. Общества, 29 января 1876 года.

въ нашемъ отечествѣ; государство отъ нихъ теряетъ ежегодно многіе милліоны. Эти потери особенно чувствительны для бѣднаго класса населенія. Причины пожаровъ знаетъ всякій. Если взглянуть на наши селенія, въ особенности въ хлѣбородной полосѣ Россіи, то мы увидимъ, что они устроены преимущественно изъ дерева и соломы, матеріаловъ въ высшей степени горючихъ. Очень естественно, что въ сухое время — лѣтомъ, достаточно нечаянно зароненной искры, чтобы она обратилась въ пожаръ, который въ вѣтренную погоду быстро распространяется. Все, что встрѣчается на пути по направленію вѣтра, уничтожается до основанія. Такъ какъ пожары происходятъ главнымъ образомъ отъ употребленія горючихъ матеріаловъ въ постройкикахъ, то рождается вопросъ, отчего этотъ способъ строиться до сихъ поръ не измѣняется? На это существуетъ много причинъ и между ними главное мѣсто должно быть отведено рутинѣ, установившейся съ давнихъ временъ. Въ мѣстностяхъ, изобилующихъ лѣсомъ и соломой, очень естественно, народъ начинаетъ строиться изъ этихъ матеріаловъ; такъ какъ подобныя постройки менѣе всего представляютъ затрудненій. Впослѣдствіи народъ къ нимъ привыкаетъ. Эта привычка къ знакомому способу строиться, разъ усвоенная населеніемъ, бываетъ такъ сильна, что даже въ томъ случаѣ, когда лѣсъ уже истребленъ, и достается съ затрудненіями за дорогую цѣну, часто издалека, крестьянинъ, все-таки, по привычкѣ держится прежняго способа строиться. Подтверженіе этому можно видѣть, напримѣръ, въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Самарской губерніи. Пристрастіе къ дереву и соломѣ какъ строительнымъ матеріаламъ, объясняется между прочимъ многими выгодами, представляемыми ими: устройство стѣнъ, крышъ и другихъ частей — производится безъ затрудненія, и строенія быстро возводятся, удовлетворяютъ всѣмъ потребностямъ простолюдина; онѣ достаточно прочны, а главное — теплы, вслѣдствіе дурной теплопроводности дерева и соломы. До какой степени эта рутина и привычка сильны въ простомъ народѣ, видно изъ примѣровъ, представляемыхъ переселенцами и колонистами; они также какъ и мѣстные жители приходятъ съ своею рутиною и, поселившись на новомъ мѣстѣ, стараются устроиться также, какъ привыкли

живя въ своемъ краю. Такъ напริมѣръ, нѣмцы, колонисты переносятъ съ собою черепичныя крыши. Примѣръ нѣмецкихъ колонистовъ, замѣчу кстати, доказываетъ, что черепица, какъ кровельный матеріалъ, оказывается выгоднымъ и доступнымъ строительнымъ матеріаломъ даже въ мѣстностяхъ изобилующихъ соломой, иначе черепичныя крыши не устраивались-бы колонистами. Между тѣмъ, проходятъ десятки, можетъ быть, сотни лѣтъ, а примѣръ колонистовъ никакого вліянія на русскія селенія не оказываетъ. Тамъ продолжаютъ строиться по прежнему. Русскій простолюдинъ имѣетъ какое-то инстинктивное отвращеніе ко всякимъ нововведеніямъ, вѣроятно изъ опасенія, что сосѣди осудятъ и осмѣютъ, его—и такимъ образомъ не смотря ни на какіе примѣры построиться остается неизмѣнно при прежней системѣ строиться.—Приверженность къ мѣстнымъ обычаямъ и привычкамъ существуетъ не въ одномъ только простомъ народѣ. Такъ, мнѣ случилось однажды обратиться къ одному изъ помѣщиковъ, съ вопросомъ: почему онъ не употребляетъ лучшихъ способовъ устройства? На это онъ отвѣчалъ мнѣ, что такіе способы у нихъ не въ обыновеніи и что онъ боится насмѣшекъ своихъ сосѣдей въ томъ случаѣ, если попытка окажется неудачной. Очень понятно, что таже причина дѣйствуетъ и въ простомъ народѣ. Несмотря на это, видя безпрестанное повтореніе пожаровъ, правительство и общество постоянно изыскиваютъ средства къ уменьшенію ихъ. Для этой цѣли предпринимаются и предлагаются различныя мѣры. Между ними первое мѣсто занимаетъ учрежденіе пожарныхъ командъ и инструментовъ. Но при тѣхъ обстоятельствахъ, при которыхъ случаются у насъ пожары, при томъ матеріалѣ, изъ котораго строятся наши селенія, часто, при отсутствіи во время пожара людей и лошадей, эти средства въ селахъ и деревняхъ нужно считать не болѣе какъ палліативомъ. Нѣкоторые, напротивъ, полагаютъ, за самое лучшее — уничтожить, устранить самую причину пожаровъ. Дѣйствительно такая мѣра была бы наилучшей, если бы она оказалась возможной.—Пожары обыкновенно начинаются внутри строеній, содержащихъ въ себѣ горючій матеріалъ. Во-первыхъ устранить такіе матеріалы въ экономическихъ постройкахъ вообще невозможно, во-вторыхъ если



строение и возведено изъ матеріала нестараемаго, то оно, и въ особенности имущество, находящееся въ немъ, все-таки можетъ подвергнуться уничтоженію отъ огня. Лучшимъ доказательствомъ этому служитъ пожаръ паровой мельницы въ Петербургѣ. Зданіе мельницы было устроено изъ негорючаго матеріала, со всѣми новѣйшими приспособленіями, но здѣсь, какъ и въ другихъ постройкахъ, горитъ прежде всего матеріалъ, воспріимчивый къ огню и находящійся внутри строенія. Вообще этотъ способъ предохраненія отъ пожаровъ нельзя считать въ большинствѣ случаевъ вполне практичнымъ и слѣдуетъ искать болѣе доступныхъ и удовлетворительныхъ мѣръ для предупрежденія быстрого распространенія огня отъ одного строенія на другія сосѣднія постройки. — Въ такомъ случаѣ устранится возможность тѣхъ обширныхъ пожаровъ, отъ которыхъ гибнутъ цѣлыя селенія и города со всѣмъ ихъ имуществомъ. — Если одно изъ строеній загорѣлось и въ немъ полы, потолки и стропила, устроены изъ дерева, то оно сгоритъ, но всегда возможно устроить сосѣднія постройки такъ, чтобы онѣ подверглись пожару не мгновенно, какъ это бываетъ въ случаѣ деревянныхъ стѣнъ и соломенныхъ крышъ, но по прошествіи болѣе или менѣе продолжительнаго времени. Для достиженія этого необходимо всѣ наружныя части строеній сдѣлать изъ нестараемыхъ матеріаловъ, которые при томъ дурно проводятъ тепло. Обыкновенно пожары распространяются черезъ крыши, — горячіе предметы, падая на нихъ зажигаютъ кровлю, огонь потомъ передается стропиламъ и другимъ частямъ строенія. Слѣдательно главное вниманіе должно быть обращено на устройство крышъ. Чѣмъ долѣе онѣ будутъ противостоятъ дѣйствію огня, тѣмъ болѣе окажется возможности прекратить пожаръ. При такихъ условіяхъ содѣйствіе пожарныхъ командъ и инструментовъ можетъ быть благотѣльнымъ. Изъ всѣхъ огнеупорныхъ матеріаловъ, которые употребляются въ строительной практикѣ на устройство кровель, наилучшимъ и наиболѣе дешевымъ считается черепица. Но пожары не всегда начинаются съ крыши; вслѣдствіе распространенія лучистаго теплорода, иногда деревянные стѣны сосѣднихъ строеній загораются почти одновременно съ крышами. Поэтому необходимо, чтобы и стѣны также были выстроены изъ не-

сгораемаго матеріала. Разсматривая нестораемые матеріалы, которые употребляются на устройство стѣнъ, и принимая во вниманіе ихъ цѣнность, трудность исполненія и другія обстоятельства, я нахожу, что нужно въ этомъ отношеніи отдать преимущество воздушному кирпичу. На вопросъ— дѣйствительно ли упомянутыя средства, въ состояніи уменьшить число и размѣръ пожарныхъ случаевъ—можно указать на существующіе примѣры. За границей множество городовъ покрыты сплошь черепицей, которая вообще, въ большомъ употребленіи въ западныхъ государствахъ. Черепица представляетъ почти исключительный матеріаль для устройства крышъ даже и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи, на примѣръ, по берегу Чернаго моря, въ западныхъ и остзейскихъ губерніяхъ. Вездѣ гдѣ только употребляются черепичныя крыши, пожары представляютъ рѣдкое явленіе и не достигаютъ значительныхъ размѣровъ. Слѣдовательно, сомнѣваться въ дѣйствительной пользѣ черепичныхъ крышъ невозможно.

И такъ единственное средство, по моему мнѣнію, прекратить опустошеніе отъ пожаровъ—заключается въ измѣненіи способовъ устройства жилыхъ и другихъ построекъ.— О выгодѣ, въ экономическомъ отношеніи, примѣненія предлагаемыхъ матеріаловъ, я въ настоящее время не могу представить точныхъ данныхъ, такъ какъ не имѣлъ времени собрать необходимыя для этого свѣдѣнія, рассчитывая заняться этимъ предметомъ впоследствии. Могу только замѣтить, что всеобщее въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ употребленіе поименованныхъ матеріаловъ уже указываетъ на ихъ доступность и въ другихъ мѣстностяхъ тѣмъ болѣе, что климатическія условія, повидимому, не имѣютъ большаго вліянія на прочность означенныхъ матеріаловъ. Для крышъ, на примѣръ, черепица въ большомъ употребленіи въ Севастополь Симферополь и другихъ городахъ. Между тѣмъ, жители Крыма вообще не отличаются особеннымъ благосостояніемъ, и распространеніе черепицы возможно объяснить единственно весьма не высокою цѣною какъ за работу, такъ и за матеріаль. Для поясненія выгоды примѣненія черепицы и воздушнаго кирпича въ другихъ отношеніяхъ, полагаю не

лишимъ разсмотрѣть свойства каждаго изъ этихъ матеріаловъ.

Черепица употреблялась на кровли со времянъ глубокой древности. Сколько извѣстно, она появилась впервые въ Греціи, потомъ перешла въ Италію, и изъ этихъ странъ распространилась въ колоніяхъ, по берегамъ Чернаго моря, и такимъ образомъ перешла на Кавказъ и въ Крымъ. Въ Крыму употребляется такъ называемая итальянская или желобчатая черепица. Въ средней Европѣ черепица появляется въ Средніе вѣка. Такъ какъ итальянская черепица неудобна для климата средней Европы, поэтому здѣсь стали придавать черепицѣ другую форму, въ видѣ дощечекъ; такая черепица извѣстна подъ названіемъ плоской. Этою черепицею покрывались всѣ зданія безъ исключенія. Впослѣдствіи, съ усовершенствованіемъ выдѣлки металловъ, металлическія крыши вытѣснили черепичныя. Но, въ началѣ нынѣшняго столѣтія, нѣкоторые изъ французскихъ спеціалистовъ снова обратили вниманіе на выгоды, представляемыя черепицею, вслѣдствіе чего и занялись этимъ вопросомъ. До этого времени извѣстна была только ручная выдѣлка; впослѣдствіи же была введена машинная, которою стали получать черепицу гораздо лучшаго качества. Съ того времени, когда машинная черепица была выставлена на первой парижской выставкѣ, она быстро распространилась въ Бельгіи и Франціи. Въ Россіи же вообще этотъ полезный матеріалъ находится въ большомъ пренебреженіи. Первоначальныя постройки Петербурга, какъ кажется, были покрываемы голландскою черепицею, но впослѣдствіи, употребленіе черепицы мало по малу, вывелось, и даже тѣ строенія, которыя были крыты черепицею, стали покрываться желѣзомъ. Такимъ образомъ желѣзо вытѣснило черепицу съ крыши, и въ настоящее время остается лишь нѣсколько образчиковъ черепичныхъ крышъ, которыя свидѣтельствуютъ о вѣковой прочности этого матеріала. Въ настоящее время, сколько мнѣ извѣстно, въ Петербургѣ нѣтъ ни одного черепичнаго завода, и если бы кто пожелалъ устроить черепичную крышу, то пришлось бы заказать ее на гончарныхъ заводахъ, или ожидать случайнаго привоза ея.

Черепичныя крыши отличаются слѣдующими свойствами:

во 1-хъ, онѣ съ внѣшней стороны безопасны отъ огня; нужна очень высокая температура для того, чтобы черепица повредилась и стропила загорѣлись. Во 2-хъ, черепица, простой ручной выдѣлки, настолько дешева, что доступна даже небогатому классу населенія. Въ 3-хъ, черепичныя крыши многихъ древнихъ построекъ, безъ ремонта, сохранились даже до сихъ поръ, указывая этимъ на вѣковую прочность, этого матеріала. При постройкѣ новой черепичной крыши нѣкоторыя черепицы повреждаются, крошатся, и потому нужно ихъ замѣнять новыми. Со временемъ получится такой подборъ черепиць, при которомъ крыша не потребуетъ болѣе ремонта и можетъ существовать неопредѣленное время. Заграницей выгода черепичныхъ крышъ всѣми признана; найдено, что черепичныя крыши наиболѣе выгодны для экономическихъ построекъ. Въ то время, какъ металлы вытѣснили черепицу изъ важныхъ построекъ, она все-таки сохранилась до сихъ поръ въ экономическихъ. Въ Россіи, повидимому, установился, несовсѣмъ правильный взглядъ на черепичныя крыши. Ихъ обвиняютъ въ томъ, что онѣ слишкомъ тяжелы и что приходится придавать скатамъ большое наклоненіе, отчего крыши дѣлаются некрасивыми, наконецъ что нужно употреблять много дѣсу и дѣлать прочныя стропила. Я нахожу эти обвиненія не вполнѣ справедливыми для Россіи. Они отчасти справедливы для заграничныхъ построекъ. Тамъ климатъ умѣреннѣе нашего: поэтому стѣны обыкновенно дѣлаются толще; въ этихъ постройкахъ излишняя тяжесть крыши можетъ повредить такимъ стѣнамъ. Но у насъ стѣны имѣютъ такую толщину, при которой черепичныя крыши не могутъ имѣть на прочность ихъ большаго вліянія. Что касается устройства стропиль, то заграницей, гдѣ дѣсу дорого, излишекъ размѣровъ стропиль дѣйствительно составляетъ чувствительную разницу. У насъ вообще дѣсу сравнительно дешево. Притомъ, какъ кажется, стропиламъ подъ черепичныя крыши придаютъ излишній запасъ прочности, по крайней мѣрѣ я видѣлъ въ Крыму черепичныя крыши, въ которыхъ стропила устроены изъ бревенъ немного толще жердей и обрѣшетка изъ хворосту, поверхъ которой расположенъ слой навоза, а въ прибрежныхъ мѣстахъ слой морской травы и на этой подстилкѣ



укладывают желобчатую черепицу. Если черепичные крыши могут существовать на таких стропилах, то, увеличив нѣсколько прочность, мы получимъ все-таки очень легкія стропила и во всякомъ случаѣ не толще помѣщаемыхъ подъ желѣзныя кровли. Существуетъ убѣжденіе, что черепичные крыши нужно дѣлать съ крутыми скатами, отчего онѣ дѣлаются некрасивы. Между тѣмъ, въ Севастополь, Керчи и другихъ городахъ, гдѣ употребляется итальянская черепица — крыши устраиваются съ очень отлогими, скатами — едва круче желѣзныхъ. Крутыхъ скатовъ для итальянской черепицы даже не слѣдуетъ дѣлать. По линіи лозово-севастопольской желѣзной дороги для покрытія будокъ употреблена голландская черепица. Этимъ кровлямъ приданъ очень пологій скатъ. Это показываетъ, что черепица, хорошо выдѣланная, и правильно уложенная допускаетъ не большіе скаты. Нужно замѣтить, что упомянутыя черепичныя крыши чрезвычайно красивы; поверхность ихъ украшена въ видѣ клѣтчатого узора, который получается чрезъ смазываніе швовъ известковымъ растворомъ, отчего издали получается довольно легкій рисунокъ. Слѣдовательно, всѣ означенныя обвиненія противъ черепицы считать абсолютно справедливыми было бы неправильно.

Черепица ручной выдѣлки, пригодная для экономическихъ построекъ, можетъ быть раздѣлена по виду — на плоскую и желобчатую. Плоская черепица сравнительно мало разнится между собою, желобчатая же, — итальянская и голландская, значительно разнятся какъ видомъ, такъ и размѣромъ. Итальянская можетъ быть употребляема только въ южномъ климатѣ, а голландская во всѣхъ климатахъ. Голландская прицѣпляется шипами къ рѣшеткамъ, тогда какъ итальянская держится треніемъ на скатахъ крыши и ничѣмъ не пригнѣплена; поэтому если сдѣлать скатъ крутой, то она можетъ скользить внизъ. Въ сущности же покрытіе итальянскою и голландскою черепицею производится всегда одинаково для каждаго рода, тогда какъ покрытіе плоскою черепицею можетъ быть произведено различно. За границей въ употребленіи 4 способа, которые отличаются различнымъ расположеніемъ черепицъ и различною степенью непроницаемости. Употребленіе того или другаго способа покрытія зависитъ отъ назначенія строе-

пія. Такъ, напримѣръ, сарай и другія строенія, не требуюція очень плотныхъ покрытій, кроются легкими крышами, въ которыхъ черепицы расположены рѣдко. Жилыя постройки кроютъ, напротивъ, по возможности непроницаемыми крышами, располагая черепицы чаще; отъ этого такія крыши обходятся дороже и дѣлаются грузнѣе. Находя излишнимъ и неудобнымъ вдаваться въ подробности устройства различныхъ черепичныхъ крышъ, перейду къ воздушному кирпичу.

Воздушный кирпичъ дѣлается обыкновенно изъ глины съ различными примѣсами, чтобы эта глина, при высыханіи, не трескалась. Кирпичъ высушивается на воздухѣ, почему и называется воздушнымъ. Примѣсы бываютъ различныя: или примѣшиваютъ песокъ въ такомъ количествѣ, какое примѣшивается въ обожженный кирпичъ, тогда кирпичъ называется сырцомъ; примѣшиваютъ также въ кирпичъ рубленую солому, навозъ и проч. или же глину съ настоемъ навоза. Этотъ настой имѣетъ клейковину, поэтому масса получаетъ въ послѣдствіи большую прочность, нежели въ томъ случаѣ, когда глина перемѣшана съ обыкновенною водою.

Размѣры воздушнаго кирпича бываютъ различны; иногда онъ имѣетъ такую же величину, какъ и обыкновенный кирпичъ, иногда же дѣлаютъ его большей величины, а именно— длиною или равною толщинѣ стѣны, или въ половину толщины. Вообще же размѣры могутъ быть произвольные.

Воздушный кирпичъ, отличается слѣдующими свойствами: не боится огня; если онъ достаточно высушенъ и сдѣланъ изъ хорошей глины, то при ударѣ издаетъ чистой звукъ, признакъ его прочности. Въ небольшіе кирпичи примѣшиваютъ песокъ, а въ большіе— примѣшиваютъ различныя вяжущія вещества. Такіе кирпичи нѣсколько слабѣе, нежели съ примѣсью песка. Чѣмъ меньше размѣръ кирпича, тѣмъ онъ скорѣе и лучше высыхаетъ на воздухѣ. Вообще воздушный кирпичъ выгоденъ тѣмъ, что не требуетъ топлива для своего приготовленія, какъ обожженный кирпичъ; его можно приготовить вездѣ, гдѣ имѣется глина. Выдѣлка кирпича такъ проста, что всякій, даже не знакомый съ этимъ дѣломъ, можетъ заняться ею. Воздушный кирпичъ очень дешевъ; въ Самарской, напримѣръ, губерніи стѣны изъ него стоятъ дешевле, нежели

деревянные. Притомъ онъ выгоденъ въ томъ отношеніи, что всегда возможно имѣть этотъ матеріалъ подъ руками, и всякій, желающій строиться, можетъ его приготовить на мѣстѣ или заказать въ деревнѣ за дешевую цѣну. Этотъ матеріалъ замѣчательнъ еще въ томъ отношеніи, что дурно проводитъ тепло. Въ Малороссіи дѣлаются мазанки изъ высушенной глины; и извѣстно, что толщина стѣнъ ихъ очень незначительна. Стѣна изъ глины, толщиною въ 6—8 вершковъ, удерживаетъ столько же тепла, сколько и простыя стѣны изъ обыкновеннаго кирпича. На одинъ только недостатокъ указываютъ строители,—а именно, что воздушный кирпичъ отъ сырости размягчается и вообще повреждается. Я постараюсь примѣромъ объяснить всю неосновательность этихъ опасеній. Я могъ бы указать на мазанки, которыя дѣлаются изъ таковаго же матеріала, какъ и воздушный кирпичъ—и между тѣмъ стѣны ихъ, находясь прямо на землѣ, не повреждаются. Въ николаевскомъ уѣздѣ Самарской губерніи, по причинѣ недостатка въ лѣсѣ, очень сильно развито употребленіе этого матеріала и гдѣ обожженнаго кирпича дѣлать нельзя. Будучи подверженъ дѣйствию дождя, который можетъ размывать его, воздушный кирпичъ защищается иногда обшивкой изъ тонкихъ досокъ. Точно также кирпичныя стѣны отъ размыванія возможно защищать посредствомъ тонкаго слоя штукатурки изъ глины, разведенной на навозной жижѣ. Повредившуюся штукатурку, время отъ времени, нужно возобновлять; и такимъ образомъ кирпичъ будетъ постоянно предохраненъ отъ размыванія. Что воздушный кирпичъ не боится сырости, это доказывается еще и тѣмъ, что въ николаевскомъ уѣздѣ изъ него дѣлаются бани. Я знаю еще случай, что бани, устроенныя изъ воздушнаго кирпича, простояли болѣе 10 лѣтъ, когда же нужно было сломать постройку, то въ видахъ сокращенія работы одна изъ стѣнъ, была повалена; при паденіи она не раздробилась но осталась невредимою. Этотъ примѣръ свидѣтельствуетъ между прочимъ о прочности кладки изъ воздушнаго кирпича.

(Окончаніе въ слѣд. №).

### ОТДѢЛЪ III.

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

### ПРОЕКТЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОЙ АРТЕЛИ.

#### II \*).

Въ предъидущей главѣ, говоря о круговой порукѣ, я замѣтилъ, что артель сохранила первобытный типъ общины, которая въ древнѣйшую эпоху не представляла замкнутой единицы, въ которой круговая порука была тогда добровольною. Обстоятельство это указываетъ съ одной стороны, что артель возникла на Руси изъ общины, или, по крайней мѣрѣ, изъ одного съ нею источника; съ другой—что появленіе ея относится къ весьма отдаленной эпохѣ, во всякомъ случаѣ, не позже XII вѣка, отъ котораго сохранились ясныя указанія на такой характеръ общины. Въ «Русской Правдѣ» XII вѣка прямо говорится: «Аже кто не вложится въ дикую виру \*\*) потому люди не помогаютъ, но самъ платить». Впрочемъ въ историческихъ памятникахъ XII вѣка есть и прямыя указанія на существованіе въ то время товариществъ, носившихъ артельный характеръ (см. у Бѣльева «О круговой порукѣ на Руси» стр. 16, 17, 18). Эта древность артелей на Руси, эта тѣсная связь ея съ общиною, несомнѣнно говорятъ, что наша артель есть учрежденіе, глубоко исходящее изъ нѣдръ Русской земли, какъ выразился князь А. Васильчиковъ. Только этимъ и можно объяснить ту живучесть артели, какъ и общины, которой не могли сломить многовѣковыя невзгоды нашей исторической жизни,

\*) См. «Труды» т. II, вып. 2, стр. 200.

\*\*) Дикая вира—пена за убійство, которая выплачивалась общиною, если неумышленный убійца принадлежалъ къ ней и вложился въ дикую виру, т.-е. по раскладкѣ ежегодно вносилъ слѣдующую съ него долю виры. (Бѣлиевъ, «О круговой порукѣ на Руси». Стр. 12, «Русск. Бес.» 1860 г.).



какъ: удѣльные смуты, татарщина, самозванщина, крѣпостное право,—которыя совершенно сковывали народную самостоятельность, проявленіе народной инициативы въ дѣлахъ его внутренней жизни. Правда, прошедши черезъ это историческое горнило, община и артель значительно поизказились, значительно отступили отъ первоначальнаго типа; но то общее начало, которое лежитъ въ нихъ, сохранилось въ народѣ во всей чистотѣ. Склонность русскаго человѣка къ коллективности засвидѣтельствована всѣми, кто имѣлъ возможность близко наблюдать народную жизнь. «Гдѣ бы ни встрѣтились десять человѣкъ русскаго простонародья, въ Ригѣ напр. или въ Митавѣ, они сейчасъ же составляютъ изъ себя организованное общество, выбираютъ старшину и, т. д.». Это, говоритъ Гакстаузенъ, такое же мнѣніе высказалъ другой иностранецъ, имѣвшій случай позднѣе наблюдать народную жизнь. «Русскій болѣе, чѣмъ прочіе народы, удержалъ первобытныя соціальныя склонности и учрежденія; у него менѣе индивидуализма, менѣе силы держаться на своихъ ногахъ и еще менѣе стремленія къ перенесенію всѣхъ случайностей самоотвѣтственности. Чѣмъ болѣе онъ нуждается въ помощи другаго, тѣмъ охотнѣе и съ полнымъ довѣріемъ уступаетъ онъ избранному имъ товарищу долю своей самостоятельности (Ю. Фрюгауфъ «Труды» И. В. Э. О. 1869 г. т. II, в. 2, стр. 117). Крену, организаторъ и душа Ролотнской земледѣльческой коопераціи, высказался прямо относительно кооперативнаго земледѣлія въ Россіи: «Нѣтъ страны въ Европѣ, болѣе чѣмъ Россія, подготовленной къ кооперативному земледѣлію» («Недѣля» 1876 г. № 2). Въ Сборникѣ матеріаловъ, объ артеляхъ читаемъ: «Развитое всею предшествовавшей жизнью понятіе артели срослось съ духомъ нашего сѣвернаго крестьянина и получило самое широкое практическое примѣненіе. Сомнительно, чтобы въ Архангельской губ. можно было встрѣтить хотя одно селеніе, гдѣ бы не было какой нибудь артели; въ большинствѣ случаевъ ихъ по нѣсколько. Это мы говоримъ о такихъ артеляхъ, которыя имѣютъ большую или меньшую устойчивость. За временными, случайными комбинаціями вызываемыми потребностью минуты, въ которыя постоянно становятся крестьяне по отношенію другъ къ другу и которыя по-

сят несомнѣнно артельный характеръ, невозможно и услѣдить (Впускъ 1, стр. 4—5) и т. д. и т. д. Было бы совершенно излишне цитировать всѣхъ русскихъ наблюдателей народной жизни, затрогивавшихъ эту сторону ея. Почти всѣ они свидѣтельствуютъ тоже самое про склонность русскаго человѣка къ коллективной дѣятельности. Достаточно указать на тотъ фактъ, что Россія покрыта множествомъ домо-рощенныхъ ассоціацій, артелей, слагающихся самобытно, безъ всякаго посторонняго вліянія, — чтобы демонстрировать, какую силу имѣетъ въ народѣ стремленіе къ коопераціи, особенно въ сѣверной, восточной и средней Россіи. Не удивительно поэтому, что всѣ начинанія правительства и земства, клонившіяся къ возвышенію народнаго благосостоянія посредствомъ артельной организаціи различныхъ отраслей экономической дѣятельности крестьянъ, почти вездѣ и всегда имѣли успѣхъ, и если результаты не всегда получались удовлетворительные, то причины этого лежали по большей части въ обстоятельствахъ чисто внѣшнихъ, не имѣвшихъ никакого отношенія къ неспособности крестьянъ дѣйствовать совокупно. Быстрое распространеніе ссудо-сберегательныхъ товариществъ, успѣхъ артелей сыроваренія, кузнечныхъ (въ Тверской губ.) достаточно показываютъ, какую благодарную почву представляетъ крестьянство для всѣхъ подобныхъ начинаній.

Послѣ сказаннаго мы не можемъ не считать странными увѣренія г. Малышева, что русскій крестьянинъ не долюбиваетъ общаго дѣла. Мы не смѣемъ сомнѣваться въ фактахъ, на основаніи которыхъ онъ пришелъ къ такому заключенію, но факты эти или неправильно поняты, или единичны и мало характерны. О фактѣ семейныхъ раздѣловъ уже говорено въ предыдущей главѣ; кромѣ того онъ указываетъ на примѣры, что отдѣльныя лица съ удовольствіемъ выкупили бы свой надѣлъ или ушли бы изъ селенія на купленную землю, чтобы только не имѣть дѣла съ своимъ сельскимъ обществомъ. Фактъ этотъ заявлялся и въ комиссіи, но онъ, какъ мы видѣли, относится до крестьянъ зажиточныхъ, представляющихъ ничтожное меньшинство, которымъ невыгодно оставаться въ общинѣ, такъ какъ, въ силу круговой поруки, онѣ должны тамъ платиться за несостоя-

тельныхъ. Другіе факты слишкомъ исключительны. Такъ, г. Малышевъ рассказываетъ, что крестьяне, нанявшись въ имѣніи вывезти навозъ на поле, прежде всего раздѣляютъ весь навозъ по пространству скотныхъ дворовъ, хотя бы на этотъ раздѣлъ потребовался цѣлый день. При уборкѣ луговъ и хлѣба въ имѣніяхъ крестьяне поступаютъ также; точно купивши дровъ и лѣса, они опять-таки дѣлятъ купленное участками и каждый убираетъ свою часть. Но кто же не знаетъ множества того же рода фактовъ, гдѣ крестьяне поступаютъ какъ разъ наоборотъ? Что же касается того соображенія, что зажиточный, старательный крестьянинъ не согласится имѣть общее дѣло съ бѣднякомъ или лѣнтяемъ,— на это можно сказать многое. Въ артель никого не заставляютъ вступать насильно, слѣдовательно зажиточные крестьяне вольны вступить и не вступить, а такъ какъ они вездѣ составляютъ меньшинство, большинство же вездѣ или средніе по достатку, или бѣдняки, то артель можетъ состояться и безъ нихъ. Лѣнтяй, нерадивый и безпорядочный крестьянинъ, всѣмъ извѣстный за такого, можетъ быть не принять въ артель; слѣдовательно составленію артели не можетъ мѣшать существованіе въ данномъ обществѣ зажиточныхъ и лѣнтяевъ. Относительно неравенства рабочихъ силъ, представляемыхъ каждымъ членомъ даннаго общества, на которое также ссылается г. Малышевъ, какъ на препятствіе къ осуществленію артели, было уже говорено въ 1-й статьѣ. Мы видѣли, что это неравенство никогда и нигдѣ не служитъ препятствіемъ къ составленію артелей. Да было бы и странно, если бы это было иначе: когда люди станутъ проводить въ область практической дѣятельности тотъ принципъ, что неодинаковъ сильные не должны вести никакого общаго дѣла, тогда всякая коллективная дѣятельность сдѣлается невозможною — другими словами: тогда необходимо прекратить свое существованіе то, что мы называемъ человѣческимъ обществомъ. Крестьяне, положимъ, не соображаютъ такимъ образомъ, но они очень хорошо понимаютъ конкретное содержаніе этой истины; они понимаютъ, что въ артели, напр., каждый работаетъ не больше, чѣмъ сколько онъ работалъ бы одинъ, но получаетъ всегда больше, слѣдовательно артель всегда выгодна для cadaго.

Вѣковая привычка къ совмѣстной дѣятельности, умѣнье взятыя за такую дѣятельность, наконецъ выработанныя практикою болѣе или менѣе опредѣленные воззрѣнія на права и обязанности каждаго артельщика;— все это облегчаетъ до послѣдней возможности приложеніе артельного начала къ какой бы то ни было экономической дѣятельности крестьянина лишь бы онъ ясно сознавалъ выгоды во 1-хъ того дѣла, которое желательно поставить на артельныхъ началахъ, во 2-хъ выгоды или необходимость именно артельного веденія этого дѣла. Разъ это сознаніе явилось, артель упрочена, если не будетъ какихъ нибудь внѣшнихъ препятствій, на примѣръ недостатка нужныхъ на первое обзаведеніе средствъ и т. п.

Г. Малышевъ увѣряетъ, что крестьяне не ждутъ выгоды отъ земледѣлія. Быть можетъ, это вѣрно относительно той мѣстности, о которой говоритъ г. Малышевъ, но если говорить вообще о русскихъ крестьянахъ, то было бы по меньшей мѣрѣ странно доказывать, что они понимаютъ выгоды земледѣлія. Значить, весь вопросъ объ осуществимости крестьянской земледѣльческой артели сводится къ тому, *могутъ* ли крестьяне понять выгоды артельного земледѣлія.

Несомнѣнно, что крестьяне въ настоящее время не сознаютъ этихъ выгодъ, потому что въ противномъ случаѣ они, конечно, не замедлили бы воспользоваться ими и завести у себя артельное хозяйство; стало бытъ нѣтъ основанія рассчитывать на собственную инициативу крестьянъ въ этомъ дѣлѣ, по крайней мѣрѣ въ близкомъ будущемъ. И въ виду громаднаго экономического значенія этой реформы, въ виду неотложности мѣръ къ улучшенію сельскаго хозяйства крестьянъ, нельзя не согласиться съ авторомъ проекта, что инициативу такого преобразованія должно взять на себя правительство. Но мы думаемъ, что задача правительства въ этомъ дѣлѣ будетъ вовсе не трудною. Есть факты, показывающіе, что крестьяне не особенно далеки отъ сознанія выгодъ артельного земледѣлія, что отдѣльныя сельско-хозяйственныя работы они и теперь нерѣдко ведутъ артельно и что во всякомъ случаѣ они воспримчивы къ пониманію выгодъ артельного начала въ сельскомъ хозяйствѣ. Такъ, извѣстно, что въ Самарской губерніи мѣстами крестьяне испол-



няютъ плужную работу артельно. Такъ какъ тяжелые колесные плуги требуютъ отъ 3 до 5 паръ воловъ, которыхъ одинъ хозяинъ имѣть не всегда можетъ, то они содержатъ общественныхъ воловъ, составляющихъ собственность цѣлой деревни, на которую всѣ члены имѣютъ равныя права. Въ степной полосѣ между Ураломъ и Волгою крестьяне пахутъ поле или залежь тяжелымъ плугомъ, соединяя для этой цѣли своихъ быковъ и лошадей («Другъ Народа» за 1873 годъ, № 16). Въ Архангельской губерніи уже въ старину эксплуатація земли велась артельнымъ порядкомъ и до сихъ поръ земледѣльческія товарищества очень распространены въ земледѣльской полосѣ губерніи («Сборникъ матеріаловъ объ артеляхъ въ Россіи», вып. 2, стр. 151—154). Въ Олонецкой губерніи, крестьяне Тувсинской волости Олонцаго уѣзда въ количествѣ 800 человекъ артельно осушили обширныя болотистыя пространства подъ сѣнокосъ («Отечественныя Записки» 1874 г. № 2, статья Ла-Роша). Въ селѣ Коприно Ярославской губерніи, гдѣ имѣется артельная сыроварня, крестьяне сообща высушили болото подъ выгонъ скота, для чего потребовалось издержекъ до 500 руб. («Сборникъ матеріаловъ объ артеляхъ въ Россіи» вып. 1, стр. 154). Известно также, что крестьяне среднихъ губерній въ большинствѣ случаевъ убираютъ свои сѣнокосы, а равно и снимаютъ у другихъ землевладѣльцевъ, артельно, такъ что дѣлится уже готовое сѣно, а не лугъ. Такъ называемое половничество, когда крестьяне обрабатываютъ помѣщичьи земли изъ опредѣленной доли урожая, имѣетъ часто артельный характеръ. Было даже время, въ началѣ шестидесятыхъ годовъ, когда артельное половничество сильно пошло въ ходъ, особенно въ сѣверныхъ губерніяхъ, причемъ крестьяне всегда охотно вступали въ артель, даже болѣе, чѣмъ охотно: тѣ, которымъ не удавалось почему-либо попасть въ артель, оставались очень недовольны («Недѣля» 1876 г. № 2). Наконецъ крестьяне нерѣдко составляютъ бродячія артели, подражающія исполнять различныя сельско-хозяйственныя работы у помѣщиковъ и вообще крупныхъ землевладѣльцевъ (см. у Калачева «Объ артеляхъ въ древней и нынѣшней Россіи»; «Земледѣльч. Газ.» за 1874 г. № 47, «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» 1865 г. № 89).

Общія соображенія приводятъ къ тому же результату, т.-е., что пониманіе выгодъ артельного земледѣлія легко доступно крестьянамъ, по крайней мѣрѣ, на столько, на сколько это необходимо для начала дѣла. Въ самомъ дѣлѣ, что необходимо понять крестьянину, чтобы онъ рѣшился измѣнить свое полевое хозяйство въ смыслъ артельного земледѣлія? Какъ выяснено въ предъидущей главѣ, выгоды артельного земледѣлія сводятся къ слѣдующему:

- 1) Совершенно равномѣрное пользованіе землею.
- 2) Полная обезпеченность относительно пользованія результатами труда и капитала, влагаемыхъ на улучшение земли и относительно своевременности земледѣльческихъ работъ.
- 3) Выигрышъ времени вслѣдствіе коллективности труда и компактности земельныхъ участковъ.
- и 4) Обезпеченность отъ разоренія по случаю болѣзни и т. п. несчастій въ рабочую пору, въ особенности для хозяевъ-одиночекъ. Вообще обезпеченность отъ послѣдствій бобыльства, которое съ году на годъ усиливается вслѣдствіе стремленій къ личной самостоятельной жизни.

Все это будетъ, конечно, вполне понятно крестьянину, а уже одного пониманія этихъ выгодъ достаточно, чтобы расположить крестьянъ въ пользу артельного хозяйства, если только это послѣднее будетъ выставлено въ такой формѣ, которая совершенно соотвѣтствуетъ народнымъ воззрѣніямъ и устраняетъ всѣ затрудненія, могущія возникнуть при такомъ измѣненіи хозяйства.

Но, безспорно, самое важное въ артели то, что она даетъ возможность, *при настоящихъ условіяхъ крестьянскаго быта*, сдѣлать земледѣліе болѣе интенсивнымъ, чрезъ введеніе раціональныхъ способовъ хозяйства, такъ какъ ставитъ крестьянское земледѣліе въ выгодныя условія относительно кредита и вообще пріобрѣтенія капитала, необходимаго для улучшеній, и устраняетъ препятствія къ введенію улучшенныхъ способовъ полевого хозяйства, лежащія въ нынѣшней формѣ землевладѣнія. Но доступность капитала и удобство введенія раціональныхъ способовъ — далеко еще не все для измѣненія системы хозяйства. Нужно, чтобы крестьянинъ имѣлъ необходимыя для этого знанія и чтобы су-

ществовали опредѣленные фонды, изъ которыхъ онъ могъ бы пользоваться кредитомъ \*). Вотъ тутъ-то и являются вопросы: гдѣ и какимъ образомъ крестьянинъ можетъ приобрести эти знанія? Гдѣ откроется ему доступный кредитъ? Удовлетворительное разрѣшеніе этихъ вопросовъ весьма существенно и, нужно сознаться, представляеть дѣло не легкое, хотя не невозможное. Но ставить разрѣшеніе этихъ вопросовъ первымъ шагомъ къ осуществленію земледѣльческой артели, какъ это дѣлаетъ г. Малышевъ, едва ли основательно. Мы видѣли, что и независимо отъ измѣненія системы земледѣлія артель можетъ оказать значительную услугу крестьянскому хозяйству. На сколько велика выгода отъ приложенія артельного начала къ земледѣлію, даже при нынѣшней системѣ хозяйства, можно видѣть изъ тѣхъ немногихъ, правда, фактовъ, которые извѣстны относительно артельного земледѣлія въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Россіи. Такъ Гакстаузенъ рассказываетъ про черемисовъ, которые сообща обрабатываютъ свои поля и дѣлятъ уже жатву, что между ними, благодаря этому, нищета сдѣлалась невозможною. Въ газетѣ «Другъ Народа» за 1873 годъ (№ 18) рассказанъ такой случай: «Въ 1863 году въ селѣ П—ты Сорокского уѣзда Бессарабской области, крестьяне, по инициативѣ помѣщика С—ты, произвели сообща посѣвъ, уборку, молотбу и раздѣлили уже полученное зерно, за исключеніемъ сѣмянъ для слѣдующаго года, причемъ часть урожая они продали весною на 510 р. и на эти деньги, съ общаго согласія, арендовали нѣсколько десятинъ земли, а часть—150 р. употребили на устройство молочной артельной лавочки. На другой годъ прибыли отъ продажи зерна получено уже 1,000 р., изъ которыхъ 300 р. они отдѣлили на школу, а на барышъ отъ лавочки открыли общественный кабакъ. Въ настоящее время эта артель обзавелась общимъ для скота дворомъ съ цѣлью накопленія изверженій для удобренія плохихъ участковъ земли и огородовъ. Учреждена ссудная касса съ недвижимымъ капиталомъ въ 2,000 р. Выигранное время (отъ совмѣстнаго труда) дало возможность дѣлать за-

\*) Последнее необходимо лишь въ началѣ, пока артель не станетъ на твердую ногу. Упрочившись, она и сама найдетъ кредитъ.

работки у сосѣднихъ помѣщиковъ, что позволило многимъ обзавестись даже предметами роскоши въ крестьянскомъ быту, каковы: лишнія жилыя комнаты, хорошія одежды и даже экипажи; кромѣ того приобрѣтены нѣкоторыя земледѣльческія орудія, которыя дали возможность еще болѣе увеличить производительность артели и вмѣстѣ съ тѣмъ поднять благосостояніе ея членовъ». Интересный случай такого же рода разсказанъ у Фундуклея («Статистическое описаніе Кіевской губ. Т. 2, стр. 292—298). «Крестьяне Ржищевского имѣнія въ 70 верстахъ отъ Кіева артелью арендовали у своего помѣщика (дѣло относится къ эпохѣ крѣпостнаго права) самихъ себя (иниціатива и здѣсь принадлежитъ помѣщику). Всѣ земледѣльческія работы велись артельнымъ порядкомъ. Сначала дѣло пошло не особенно удачно, такъ что для уплаты оброка они должны были прибѣгать къ займамъ. Но потомъ дѣла ихъ улучшились: долги сдѣланные ими—денежныя и хлѣбомъ на сѣмена,—они уплатили и сверхъ того составили значительную общественную сумму. Случай этотъ особенно интересенъ тѣмъ, что онъ имѣлъ мѣсто въ Кіевской губерніи, гдѣ самая община, какъ известно, не распространена, гдѣ слѣдовательно, всего меньше подготовлена почва для такого предпріятія.

Примѣры эти убѣждаютъ, что если крестьяне-артельщики на первыхъ порахъ будутъ вести дѣло по старому, то и тогда артель представляется мѣрою весьма полезною и желательною, тѣмъ болѣе, что для примѣненія этой мѣры не требуется прибѣгать къ какимъ-нибудь кореннымъ измѣненіямъ въ настоящемъ быту крестьянъ, всегда сопряженнымъ съ крупными неудобствами. Но есть основаніе думать, что артель именно и поможетъ провести въ сознаніе крестьянъ необходимость измѣненія системы полеводства и нужныя для того знанія. Весьма поучительный примѣръ въ этомъ отношеніи представляютъ артельные сыроварни. Нашъ крестьянинъ никогда и не подозрѣвалъ о существованіи на свѣтѣ сыроваренія и тѣмъ менѣе могъ разсчитать доставляемья этимъ производствомъ выгоды. Не мудрено поэтому, что первыя попытки Верещагина—склонить крестьянъ къ устройству артельныхъ сыроваренъ были не особенно удачны. Не понимая,—что такое сыровареніе и какія выгоды оно можетъ



дать, крестьяне отнеслись къ предложеніямъ Верещагина съ крайнимъ недовѣріемъ и его самого заподозрили въ по-ползновеніяхъ къ надувательству и т. п. Но, несмотря на все это, Верещагинъ добился-таки своего: послѣ страшныхъ затрудненій и хлопотъ, онъ устроилъ первыя двѣ артельныя сыроварни въ Тверской губерніи—и этимъ дѣло артельного сыроваренія было упрочено. Когда крестьяне осязательно увидали выгоды артельного сыроваренія, они сами стали обращаться къ Верещагину и къ земству съ просьбами объ устройствѣ сыроваренъ и уже въ 1871 году насчитывалось въ разныхъ мѣстахъ до 25 артелей сыроваренія. Въ одной Ярославской губерніи за три года 1870—1872 открыто 15 сыроваренъ—до такой степени крестьяне оказались воспримчивы къ выгодному нововведенію. Такимъ образомъ артельныя сыроварни послужили средствомъ пропаганды раціональныхъ способовъ молочнаго хозяйства, которые безъ того, по всей вѣроятности, долго еще оставались бы невѣдомы нашему крестьянину. Такія же надежды можно возлагать и на земледѣльческія артели. Вся трудность тутъ, какъ и при артеляхъ сыроваренія, въ первомъ шагѣ. Нужно на двухъ-трехъ примѣрахъ показать крестьянамъ все превосходство научныхъ способовъ хозяйства и они, навѣрное, не останутся равнодушны къ громаднымъ выгодамъ, которыя связаны съ этими способами и которыя они увидятъ во-очію. Но трудность этого перваго шага вовсе не такъ велика и неодолима, какъ это можетъ показаться съ перваго взгляда; она даже гораздо меньше той трудности, которую долженъ былъ преодолѣть Верещагинъ, при устройствѣ первыхъ артельныхъ сыроваренъ. Нужно подыскивать для начала такія мѣстности, гдѣ есть уже въ самихъ крестьянахъ элементы, способные облегчить измѣненіе системы хозяйства. Условію этому въ весьма значительной степени отвѣчаютъ тѣ, на примѣръ, мѣстности, въ которыхъ устроилось артельное сыровареніе. Они, намъ кажется, представляютъ самую благодарную почву для первыхъ опытовъ по введенію раціональныхъ способовъ хозяйства въ крестьянскихъ земледѣльческихъ артеляхъ. Вотъ данныя для такого предположенія: крестьяне этихъ мѣстностей, какъ извѣстно по различнымъ отчетамъ и описаніямъ, уже теперь сознаютъ, что хорошее

содержаніе скота окупається съ лихвою, почему не жалѣютъ даже затрать на осушеніе болотъ подъ пастбища и сѣнокосы, снимаютъ луга и т. п.; стало быть мысль объ искусственномъ разведеніи кормовыхъ средствъ, другими словами—о замѣнѣ трехпольнаго хозяйства плодосмѣннымъ не только не покажется имъ дикою, но, напротивъ, будетъ прямымъ отвѣтомъ на существующее у нихъ стремленіе—увеличить количество скота и корма для него. Съ другой стороны: составляя артели для сыроваренія, крестьяне этихъ мѣстностей чрезвычайно легко могутъ перейти къ артельному земледѣлію. Разумѣется, начать надо не съ большаго, не со сложной системы, а съ простѣйшей, примѣрно 4-хъ, 5-ти, 6-типольной, въ которой крестьяне легко могутъ ориентироваться. Если бы эти первые опыты удались—тогда земледѣльческія артели и съ ними болѣе раціональные способы хозяйства сами собою стали бы распространяться между крестьянами, а тѣмъ болѣе при содѣйствіи и поддержкѣ со стороны правительства, и нашъ крестьянинъ, который, при настоящихъ условіяхъ жизни, еще сотни лѣтъ будетъ вести хозяйство первобытными способами, въ какія-нибудь 20—25 лѣтъ сбросилъ бы съ себя вѣками наросшую кору рутины и поставилъ бы свое хозяйство на научную ногу, а тѣмъ застраховалъ бы себя отъ періодическихъ голодовокъ и правительство—отъ многомилліонныхъ недоимокъ. Если же мы будемъ дожидаться, пока онъ вынесетъ научные способы хозяйства изъ университета или изъ другой школы, то можно смѣло ручаться, что, при нынѣшнихъ средствахъ крестьянскаго образованія, событіе это совершится тогда, когда земля потеряетъ всякую производительность, когда не падъ чѣмъ будетъ хозяйничать. Двѣ-три артели, усвоившія научные способы хозяйства, могли бы послужить разсадниками сельско-хозяйственныхъ познаній для всей сермяжной Россіи и замѣнить школы, которыхъ намъ не на что устроить. Тогда, безъ сомнѣнія, и крупныя землевладѣльцы не опочили бы на трехпольной системѣ, стало быть все наше сельское хозяйство получило бы громадный толчокъ впередъ.

Для такого результата стоитъ похлопотать, а и хлопотать-то тутъ не Богъ знаетъ сколько. Какъ сказано выше, нельзя

надѣяться на собственную инициативу крестьянъ въ этомъ дѣлѣ, нужны, слѣдовательно, пионеры изъ не крестьянъ, и мы думаемъ, что земство могло бы удачнѣе, чѣмъ кто-нибудь, исполнить эту миссію, по близости его къ крестьянству. Какъ должно земство приступить къ рѣшенію задачи, это ему лучше знать, и мы ограничимся лишь самыми общими соображеніями относительно того, въ чемъ могло бы выразиться его участіе при устройствѣ земледѣльческихъ артелей.

Во 1-хъ, земство могло бы принять на себя ходатайство передъ высшимъ правительствомъ по предметамъ, которые требуютъ правительственнаго участія, въ смыслѣ ли прямаго содѣйствія или разрѣшенія и т. п. Вотъ, на примѣръ, случай (указываемый редакторомъ «Земледѣльческой Газеты» въ примѣчаніи къ статьѣ Г. А. В. О.), при которомъ неизбежно это ходатайство, по крайней мѣрѣ до установленія относительно него общаго положенія. Весьма вѣроятно, что крестьяне данной общины съ перваго раза не всѣ вступятъ въ артель. Принуждать всѣхъ къ тому, хотя бы не желающіе вступать въ артель составляли меньшинство, значило бы идти на переборъ самому основному принципу артели — добровольности вступленія въ артель и выхода изъ нея. Но несогласіе даже небольшого числа членовъ общины можетъ создать весьма важныя затрудненія: надѣлы, которыми они пользуются, могутъ лежать между надѣлами согласныхъ вступить въ артель, вслѣдствіе чего явилась бы черезполосность — вещь, конечно, весьма неудобная для обѣихъ сторонъ. Требуется для артели право выдѣлять свои земли въ видѣ особняка; этого права само земство дать не можетъ — нужно, слѣдовательно, ходатайствовать у подлежащихъ правительственныхъ учреждений.

Во 2-хъ, земство могло бы выбрать изъ своихъ членовъ или пригласить постороннихъ лицъ, на извѣстныхъ условіяхъ, для руководства первыхъ устроивающихся артелей въ дѣлѣ измѣненія системы полеводства, а также вообще въ примѣненіи болѣе рациональныхъ началъ къ земледѣлію. Подобные руководители потребуются именно только для первыхъ артелей. Разъ двѣ-три артели устроятся, онѣ послужатъ образцомъ для всѣхъ остальныхъ и дѣло измѣненія

хозяйства, хотя понемногу пойдеть само собою, безъ особаго посторонняго руководительства. Предполагать, какъ это дѣлаетъ Г. А. В. О., что крестьяне будутъ нанимать опытныхъ управителей, конечно, не невозможно; но надо сознаться, что такое предположеніе можетъ имѣть мѣсто лишь для болѣе или менѣе отдаленнаго будущаго, а ужъ никакъ не для настоящаго, когда, по замѣчанію г. Малышева, даже большія помѣщичьи имѣнія не всегда могутъ найти такихъ управителей; съ другой стороны крестьянскимъ артелямъ было бы въ высшей степени невыгодно и трудно платить управляющему даже 300 руб. въ годъ, при незначительномъ количествѣ земли на каждаго. Но видѣть въ этомъ преграду къ измѣненію системы полеводства земледѣльческими артелями, какъ дѣлаетъ г. Малышевъ, нѣтъ никакого основанія. Было бы въ высшей степени странно и печально, если бы въ земствѣ какой-нибудь мѣстности не нашлось *ни одного* человѣка, способнаго и охочаго помочь крестьянскимъ артелямъ поставить хозяйство болѣе раціонально. Наконецъ, еслибы даже въ земствѣ данной губерніи или уѣзда не нашлось бы такого человѣка, то онъ найдется въ Россіи и предложитъ свои услуги земству, которое будетъ искать такого человѣка, какъ нашелся Верещагинъ и многіе другіе, а даже одинъ человѣкъ много можетъ сдѣлать и не для одной мѣстности. Большую услугу въ этомъ отношеніи могли бы оказать земству наши сельско-хозяйственныя общества, которыя всегда отличались чуткостью къ интересамъ народнаго хозяйства и отзывчивостью на тѣ требованія, которыя выставляются этими интересами.

— Наконецъ въ 3-хъ—и это самое важное—организациа земствомъ кредита специально для земледѣльческихъ артелей. Такой кредитъ вполнѣ гарантируется круговою порукою артельщиковъ, слѣдовательно вопросъ объ организации его можетъ представлять затрудненія лишь со стороны подробностей. Тотъ же авторъ утверждаетъ, что для начатія дѣла земледѣльческимъ артелямъ не потребуетъ большихъ денежныхъ затратъ. Это, пожалуй, и правда, но что капиталъ необходимъ для успѣшнаго развитія дѣла—въ этомъ также не можетъ быть сомнѣнія. Можно, конечно, разсуждать такимъ образомъ, что крестьянская земледѣльческая артель, начавши съ



небольшаго, постепенно будет усиливаться въ средствахъ и наконецъ получить возможность дѣлать значительныя затраты; но дѣло пойдетъ во всякомъ случаѣ успѣшнѣе, если съ самаго начала артели будутъ имѣть возможность дѣлать затраты на пріобрѣтеніе орудій и скота, на наемъ земель, а пожалуй, и на покупку ихъ и т. п. вмѣстѣ съ тѣмъ земскій кредитъ для земледѣльческихъ артелей заставилъ бы крестьянъ охотнѣе составлять эти артели. Въ частныхъ случаяхъ хозяйства денежные ссуды могли бы замѣняться иными формами земскаго участія. Такъ, напримѣръ, для снабженія артелей необходимыми сѣменами земства могли бы устраивать собственныя сѣмянные депо, откуда отпускали бы артелямъ нужное количество сѣмянъ, въ случаѣ надобности, въ долгъ. Точно также земства могли бы войти въ сношеніе съ механическими заведеніями земледѣльческихъ орудій, гарантируя своевременную и аккуратную уплату артелями за покупаемыя ими орудія, если артель не въ состояніи сразу заплатить всю ихъ стоимость. Такихъ случаевъ въ хозяйствѣ можетъ представиться много и на каждый изъ нихъ земство можетъ выискать болѣе удобную для себя форму содѣйствія, нежели денежная ссуда, если бы послѣдняя могла почему либо затруднить его.

Практика, безъ сомнѣнія, укажетъ много другихъ сторонъ, по которымъ земство можетъ оказать земледѣльческимъ артелямъ свое содѣйствіе или участіе. Но это участіе, повторяю, будетъ необходимо лишь до тѣхъ поръ, пока земледѣльческія артели станутъ на прочную ногу, а тогда крестьяне-артельщики сами найдутъ и средства и способы удовлетворить всѣмъ возникающимъ потребностямъ хозяйства.

**А. П. Нигольскій.**

## СТАВРОПОЛЬСКАЯ СКОТОПРОМЫШЛЕННОСТЬ

НА МОСКОВСКОМЪ И ПЕТЕРБУРГСКОМЪ РЫНКАХЪ \*)

По поводу возбужденнаго въ 1871 г. Петербургскимъ столичнымъ и губернскимъ статистическимъ комитетомъ вопроса о снабженіи столицы мясомъ и о причинахъ прогрессивнаго возвышенія цѣнъ въ С.-Петербургѣ, на этотъ первый необходимости продуктъ, мы приступили къ изученію этого, и для насъ не менѣ важнаго, мѣстнаго вопроса. Интересъ нашъ заключается еще и въ томъ, что Ставрополь болѣе 50 лѣтъ поставляетъ быковъ для убоя на московскій и петербургскій рынки, а между тѣмъ мы объ условіяхъ, ходѣ и размѣрахъ мѣстной скотопромышленности, весьма важной въ экономическомъ отношеніи какъ для города, такъ и для края, имѣли самыя поверхностныя свѣдѣнія. Правда, мы знали, что ставропольскіе скотопромышленники закупаютъ скотъ не только въ предѣлахъ губерніи, но и въ Кубанской области, и что они, по распродажѣ въ Москвѣ и Петербургѣ гуртовъ, возвращаются часто съ большими барышами, а нерѣдко и съ большими убытками, но въ оцѣнку оказываемыхъ ими услугъ мѣстной производительности мы не входили.

Всѣ роды торговой дѣятельности подчиняются неизбѣжному *риску*, вытекающему, въ свою очередь, изъ условій *предложенія* и *спроса*; но скотопромышленность подчиняется тому же общему закону въ большей степени, такъ какъ она ведетъ дѣло такъ сказать *живымъ* товаромъ, требующимъ нерѣдко въ продолженіе 6 — 7 мѣсяцевъ продовольствія, бдительнаго присмотра, и что всего главнѣе, надъ этимъ товаромъ нерѣдко виситъ грозный мечъ эпизоотіи. Къ этой отличительной характеристичности необходимо еще

---

\*) Статья эта доставлена была въ И. В. Э. Общество вмѣстѣ съ другими принадлежащими тому же автору статьями, которыя были помѣщены имъ въ «Ставропольскихъ губ. Вѣдомостяхъ». I Отдѣленіе Общества, которому переданы были на разсмотрѣніе сказанныя статьи, постановила настоящую статью г. Бенгковскаго, какъ имѣющую не мѣстный только интересъ, перепечатать въ «Трудахъ».

Ред.

замѣтить, что скотопрмышленники ведутъ свое дѣло на *наличные* деньги; между ними и производителями кредитъ немислимъ. Услуга, по этому, оказываемая ставропольскими прмышленниками мѣстной производительности и оцѣниваемая, какъ далѣе изложено, *минимумъ* въ миллионъ рублей, ежегодно привлекаемыхъ въ губернію изъ столичныхъ рынковъ, занимаетъ видное мѣсто въ экономіи Сѣвернаго Кавказа. Изученіе, поэтому, состоянія скотопрмышленности вообще, становится тѣмъ болѣе необходимымъ и желательнымъ, что въ послѣднее время само правительство предприняло изслѣдованіе скотопргонныхъ путей, съ конечною цѣлію облегченія прохода гуртовъ въ обѣ столицы, а отсюда уменьшенія путевыхъ издержекъ и удешевленія петербургскихъ цѣнъ на мясо.

Многіе того мнѣнія, что вообще торговля въ вопросахъ статистики, всегда склонная подозрѣвать фискальную цѣль, въ отвѣтахъ выказываетъ сдержанность, изъ опасенія нарушить *«коммерческую тайну»*. Мы такого мнѣнія вполнѣ не раздѣляемъ, и склоняемся къ противоположной мысли, что статистикъ, путемъ личныхъ вопросовъ и разъясненія ихъ цѣли, всегда можетъ получить нужныя ему болѣе вѣрныя свѣдѣнія, нежели путемъ официальной переписки. По крайней мѣрѣ въ настоящемъ случаѣ, мы не имѣемъ ни малѣйшаго основанія сомнѣваться въ дѣйствительности числовыхъ данныхъ, сообщенныхъ намъ ставропольскими скотопрмышленниками, за что намъ пріятно принести имъ искреннюю признательность.

По собраннымъ такимъ путемъ свѣдѣніямъ, оказывается что Ставрополь въ 1871 году продалъ на московскомъ и петербургскомъ рынкахъ 12,450 быковъ,  
 въ 1872 г. — 12,790 »  
 » 1873 г. — 14,800 »  
 » 1874 г. — 15,300 быковъ, а въ нынѣшнемъ году отправляетъ 16,800 головъ. Значитъ, дѣла эти не падаютъ, какъ полагали многіе, а напротивъ, развиваются.

Ставропольскихъ скотопрмышленниковъ можно подраздѣлить и по времени дѣятельности, и по размѣрамъ прмышленности, на слѣдующія категоріи. а) По старшинству *фирмы* г-нъ И. Н. Тутовъ занимается скотопрмышленно-

стію 47 лѣтъ, гг. Меснянкины 32 года, гг. Саламатинъ и Т. Н. Ивановъ по 18 лѣтъ и братъ его Е. Н. Ивановъ 13 лѣтъ, затѣмъ остальные ведутъ дѣла съ Москвою очень недавно отъ 3 до 6 лѣтъ. б) *По обороту капиталовъ*: гг. Меснянкины отправляютъ въ Москву и Петербургъ до 6,000 быковъ; гг. Ивановы — братья до 5,000 быковъ; г-нъ Саламатинъ 1,750 быковъ; г-нъ Тутовъ 1,400 быковъ; братья Дѣлевы 1,000, братья Пахомовы 1,350 быковъ; г-нъ Дружининъ 320 быковъ.

Покупка быковъ производится на ярмаркахъ въ Ставропольской губерніи и въ Кубанской области. По словамъ скотопромышленниковъ количествомъ пригоняемаго на продажу скота, славятся слѣдующія ярмарки, на которыхъ они и набираютъ свои гурты.

*Ярмарки въ предѣлахъ губерніи*: на 3-хъ ярмаркахъ въ г. Ставрополѣ можно купить *минимумъ* 4,500 быковъ, въ сел. Московскомъ 2,500, въ сел. Медвѣжьемъ на 2-хъ ярмаркахъ 2,500 быковъ, въ сел. Медвѣдскомъ 2,500 быковъ, въ селѣ Орѣховскомъ 2,000 быковъ, въ сел. Средне-Егорлыкскомъ 6,000 бык. и въ селеніи Ново-Егорлыкскомъ 1,000 — всего 21,000 быковъ.

*Въ Кубанской Области*: на 3 ярмаркахъ въ г. Екатеринодарѣ можно купить по меньшей мѣрѣ 5,000 быковъ, въ станицѣ Щербиновской 4,000, въ стан. Лабинской 3,000, въ станицѣ Отрадной 2,500, въ ст. Березянской 1,500 и на ярмаркахъ въ станицахъ: Брюховецкой, Уманской и Суворовской по 1,000 — всего 19,000 быковъ.

Ставропольскіе скотопромышленники остальныхъ ярмарокъ въ губерніи и въ Кубанской области не посѣщаютъ больше потому, что, при недалекомъ разстояніи одной ярмарки отъ другой, онѣ часто бываютъ въ одно время и всегда отходятъ до назначеннаго числа. На этомъ равно теряютъ производители и покупатели скота. Весьма часто случается, что выгнанный на такія сельскія ярмарки скотъ возвращается домой, потому что ставропольскіе и російскіе промышленники не пріѣхали и покупать некому; купцы же неприбыли потому, что имъ невозможно быть въ одно и тоже время на 2 — 3 ярмаркахъ въ близкомъ одна отъ другой разстояніи. Регуляція ярмарокъ, въ отношеніи времени и мѣстъ,



и даже совершенное закрытіе нѣкоторыхъ, дѣйствительно содѣйствуя развитію торговли и промышленности, принесла бы несомнѣнную пользу и производителямъ, чего, конечно, нельзя не пожелать.

На вышеозначенныхъ ярмаркахъ, ставропольскіе скотопромышленники покупаютъ до 17 тысячъ быковъ для Москвы и Петербурга, остальное же количество до 23 тысячъ покупаютъ скотопромышленники Екатеринославской, Воронежской, Тамбовской и другихъ губерній.

Для гуртовъ, отправляемыхъ въ Москву и Петербургъ, ставропольскіе скотопромышленники покупаютъ черноморскихъ или такъ называемыхъ черкасскихъ (сѣрыхъ) и линейскихъ красныхъ (вѣрнѣе калмыцкихъ) быковъ. Первые даютъ больше мяса, послѣдніе больше сала. Линейскій скотъ, гуртовщики считаютъ въ *третьемъ* разрядѣ. Быки набираются большей частью отъ 8 до 12 лѣтъ и вѣсомъ отъ 13 до 20 пудовъ. Половинное количество гуртовъ, скотопромышленники набираютъ съ осени, тотчасъ по возвращеніи изъ Москвы и Петербурга, а остальныхъ быковъ покупаютъ зимою и ранней весной, на мартовскихъ ярмаркахъ. Къ 15 апрѣля покупка заканчивается.

Цѣны на быковъ, смотря по сорту, вѣсу, лѣтамъ, времени и другимъ условіямъ, сопровождающимъ покупку, бываютъ весьма различны — отъ 35 до 55 руб. за быка. Среднюю цѣну за быка, мы однакожь полагаемъ 50 руб., такъ какъ для гуртовъ набираютъ быковъ перваго сорта больше.

Закупка скота для Московскаго и Петербургскаго рынковъ, есть только первый и, замѣтимъ, самый легкій актъ скотопромышленной дѣятельности. Промышленникъ, благодаря широкому предложенію на упомянутыхъ ярмаркахъ, всегда найдетъ достаточное количество товара, а опытность гарантируетъ его отъ ошибки въ покупкѣ. Одинъ только оживленный спросъ, неизбѣжнымъ вліяніемъ своимъ на повышение цѣнъ, можетъ быть невыгоднымъ для его расчетовъ. Чѣмъ больше на ярмаркѣ покупателей убойнаго скота, тѣмъ выше устанавливаются цѣны, и наоборотъ.

Съ момента покупки, трудъ и сопряженные съ нимъ заботы скотопромышленника усложняются, а рискъ становится въ положеніе вѣроятности. Купленный скотъ въ продолже-

ніе ярмарки, или вѣрнѣе до пополненія предположенной *партіи*, промышленникъ содержитъ на предварительно нанятомъ базу (загонѣ, дворѣ), кормитъ сѣномъ и оберегаетъ отъ охотниковъ на чужую собственность... что продолжается и во все время прогона до мѣста выпаса, или содержанія гуртовъ.

Степи для подножнаго выпаса и зимняго содержанія на сѣнѣ гуртовъ, скотопромышленники навимаютъ какъ въ Кубанской Области, такъ и въ Ставропольской губерніи. Въ отношеніи *наула*, т.-е. питательности подножнаго корма, выпасы на правой сторонѣ р. Кубани, считаются лучшими чѣмъ на лѣвой; за то водопои лучше на лѣвой сторонѣ этой рѣки, но выпасываемый тамъ скотъ требуетъ дачи соли — что составляетъ лишнюю статью расхода — и при убоѣ, все-таки даетъ меньше сала, чѣмъ скотъ, выпасываемый на солонцеватыхъ степяхъ Ставропольской губерніи. Разница выхода сала бываетъ отъ 1 до 1½ пуда въ быкѣ, а цѣнность этого продукта равняется стоимости лѣтняго и осенняго выпаса, что, въ свою очередь, составляетъ расчетъ. При выборѣ мѣстъ для подножнаго выпаса и содержанія зимою гуртовъ, скотопромышленники соображаются съ мѣстными урожаями травъ, устанавливающими цѣны и на сѣно. Нѣкоторые, какъ напр. Гг. Меснянкины, Ивановы и Саламатины выпасываютъ свои гурты на собственныхъ земляхъ, за Кубанью, по рр. Козьмѣ и Большему Зеленчуку; другіе на земляхъ частныхъ владѣльцевъ въ Ставропольской губерніи, или же въ Ставрополѣ, на городскихъ участкахъ. При арендной платѣ отъ 30 до 80 коп. за десятину, расходъ промышленника на выпасъ подножнымъ кормомъ простирается отъ 3 до 4 р., а съ зимнимъ выпасомъ на сѣнѣ отъ 10 до 11 р. на быка. Слѣдуетъ замѣтить, что зимою, только при глубокомъ снѣгѣ, гурты становятся на сѣно; въ остальное же время быки довольствуются подножнымъ кормомъ, съ придачею изрѣдка сѣна. Хотя въ губерніи и области есть нѣсколько винокуренныхъ заводовъ, но откармливаніе быковъ бардою, почему-то скотопромышленниками не принято.

Присмотръ за выпасомъ, зимовкою и прогономъ въ Мо-скву гуртовъ составляетъ предметъ величайшей важности и главной заботливости скотопромышленника, такъ какъ отъ

этого зависит и качество и благополучіе товара, въ санитарномъ и торговомъ отношеніи. При хорошемъ гуртоправѣ и худой быкъ поправится; при лѣнливомъ же — сытой поху-дѣтъ.

Отъ величины гурта зависитъ и число нанимаемыхъ для присмотра за нимъ людей. Гурты набираются для выпаса на мѣстѣ въ 250 и 300 головъ; но передъ отправленіемъ въ Москву ихъ уменьшаютъ отъ 225 и 250 быковъ въ каждомъ. Отправляемые съ праздника Благовѣщенія гурты называются *ранними* и въ нихъ больше 225 быковъ не бываетъ, потому что въ то время подножные кормы еще плохіе, или даже совсѣмъ ихъ не бываетъ и, слѣдовательно, быки идутъ на сѣнѣ. Уменьшеніе гуртовъ до этой нормы, облегчая за ними присмотръ и кормленіе на пути слѣдованія, способствуетъ сбереженію ихъ тѣла, между тѣмъ какъ поздніе гурты, отправляемые спустя четыре дня одинъ послѣ другаго, при сравнительно лучшемъ подножномъ кормѣ, могутъ быть увеличены до 250 головъ.

Для присмотра, выпаса и прогона гуртовъ, скотопромышленники нанимаютъ нарочно крестьянъ, приходящихъ изъ Рязанской, Орловской и Тульской губерній на срокъ отъ 7 до 9 мѣсяцевъ, цѣною отъ 60 до 80 р., на хозяйскихъ харчахъ. При каждомъ гуртѣ въ 250 головъ, обыкновенно бываетъ по 7 человекъ, кромѣ прикащика, получающаго отъ 250 до 300 руб. жалованья, хозяйское продовольствіе и верховую лошадь для разъѣздовъ. При отправленіи въ Москву, смотря по величинѣ гурта, добавляютъ еще отъ 2 до 3 человекъ. Харчи обходятся скотопромышленнику въ мѣсяць, на каждого человека отъ 6 до 7 р. *на мѣстѣ* и отъ 8 до 9 р. *въ пути*.

Потеря въ вѣсѣ, около одного пуда на каждую голову, обыкновенно бываетъ въ раннихъ гуртахъ по прибытіи ихъ въ Москву; въ позднихъ же — скоть приходитъ въ такомъ же видѣ, въ какомъ вышелъ съ мѣста, нерѣдко даже вѣсъ быковъ прибавляется въ пути.

Прогонъ быковъ, съ мѣста отправленія до Москвы, обходится скотопромышленникамъ отъ 9 до 10 руб. со штуки; а прогонъ изъ Москвы до Петербурга отъ 4 до 5 руб. По желѣзной же дорогѣ, съ разными расходами, провозъ дохо-

дять до 10 руб., при чемъ скоть теряетъ мяса и сала пудъ и болѣе.

Ранніе гурты постѣваютъ въ Москву въ 45 дней, а поздніе въ 65 дней.

Падежи случаются большею частью на мѣстѣ; но не каждый годъ, не въ большомъ количествѣ (около 2%) и бываютъ лѣтомъ, съ наступленіемъ жаровъ. Въ пути же, отъ недосмотра падаетъ отъ 2 до 5 штукъ въ гуртѣ.

По приходѣ гурта въ Москву, скотопромышленники платятъ за простой на *площадкѣ*, (т.-е. на рынкѣ продажи) по 10 к. съ быка, или по 25 р. съ гурта въ 250 головъ. При заминкѣ въ торговлѣ, одинъ и тотъ же гуртъ загоняется на площадку до 2 и 3 разъ, что, съ издержками на кормъ, увеличиваетъ расходъ скотопромышленника, отъ 100 до 200 р. на гуртѣ. Такія прогулки на площадку, составляя въ оба конца 30-ть верстъ (скоть до продажи выпасывается въ 15 верстахъ отъ Москвы, на нанятыхъ лугахъ), дѣлаютъ скоть день-ото-дня болѣе тощимъ, что, конечно, понижаетъ его вѣсъ, а слѣдовательно и его цѣнность.

На основаніи вышеприведенныхъ цифръ, попытаемся составить приблизительную, конечно, оцѣнку всѣхъ издержекъ скотопромышленника, занимающагося поставкою быковъ для убоя на Московскій и Петербургскій рынки, и возьмемъ для нашихъ расчетовъ гуртѣ, среднимъ числомъ, въ 250 быковъ.

Выпасъ такого гурта на мѣстѣ и зимовка его, принимая среднее число расходовъ (между 6 и 10 р.), по 8 руб. на быка . . . . . 2,000 р.

Прогонъ до Москвы среднимъ расходомъ въ 9½ руб. . . . . 2,375 »

Жалованье прикацику и рабочимъ (7½ чел. среднимъ числомъ) . . . . . 800 »

Харчи на мѣстѣ 7 чел. въ продолженіе 7-ми мѣсяцевъ . . . . . 364 »

Въ пути на добавочныхъ 2 ч. и на 2 мѣсяца . . . . . 153 »

Плата на площадкѣ въ Москвѣ и продовольствіе гурта . . . . . 200 »

Убыль 10 быковъ въ гуртѣ по цѣнѣ покупки . . . . . 500 »

---

6,392 р.



Разлагая эту солидную сумму издержекъ на 240 быковъ, оставшихся въ гуртѣ, за исключеніемъ 10 павшихъ, увидимъ, что стоимость каждаго быка, купленнаго скотопромышленникомъ средними цѣнами, на мѣстныхъ ярмаркахъ по 50 р., доходить въ Москвѣ до 76 р. 63 к., а въ Петербургѣ до 86 руб. 63 копѣекъ.

Ставропольскіе скотопромышленники въ нынѣшнемъ году отправили 67 гуртовъ, изъ которыхъ  $\frac{2}{3}$  для продажи въ Москвѣ, а 22 гурта вѣроятно предназначены, какъ обыкновенно бываетъ, на Петербургскій рынокъ. Цѣнность поэтому, быковъ, поставляемыхъ нашими скотопромышленниками на Московскій рынокъ, доходить до 809,202 руб. и на Петербургскій до 457,396 р., а на оба свѣше 1.266,000 р.

Мы не принимаемъ въ расчетъ, съ цѣлью уменьшенія издержекъ выпаса на мѣстѣ быковъ, докупаемыхъ скотопромышленниками весною для пополненія гуртовъ, на томъ основаніи, что они такихъ быковъ покупаютъ дороже, (отъ 55 до 60 руб.) и потому еще, что не кладемъ и процентовъ, на положенный въ эту торговлю капиталъ.

Ознакомившись съ скотопромышленнымъ дѣломъ, насколько было возможно, остановимся на его характеристичности.

Съ перваго взгляда ясно, что нѣтъ товара, который бы при передвиженіи требовалъ большихъ попеченій, какъ товаръ *живой*, т.-е. гуртъ быковъ. Нѣтъ купца, который бы такъ дорого не оплачивалъ перемѣщенія своего товара съ одного рынка на другой, какъ скотопромышленникъ. Наконецъ, когда всѣ естественные пути сообщенія свободны отъ дорожныхъ сборовъ, въ чью бы то нибыло пользу, за одни только скотопрогонные пути требуютъ платы, часто самопроизвольной, за каждую пройденную гуртомъ версту. Даже водопои, хотя бы изъ рѣкъ, безъ малѣйшихъ къ тому приспособленій, и тѣ обложены платою. Частный землевладѣлецъ, общественникъ и арендаторъ, каждый въ свою очередь, старается за прогонъ гурта взять, и взять возможно больше, хотя бы гуртовладѣлецъ попасомъ и водопоемъ не нуждался, а это случается, когда въ теченіе сутокъ, на разстояніи около 25-ти верстъ, гуртъ иногда проходитъ по землямъ 5—6 владѣній. Намъ говорилъ одинъ скотопро-

мышленникъ, что арендатору частной земли, за прогонъ гурта по Царицынскому тракту, на разстояніи 5 верстъ, долженъ былъ заплатить 25 руб.; другой—что за прогонъ по сельской землѣ въ Ставропольской губерніи, заплатилъ обществу, за пятнадцати-верстное разстояніе 37 р. 50 к. Скотопрогонныя дороги въ Донской области, съ обѣихъ сторонъ обрѣзаны и сданы въ аренду для специальной цѣли, брать за прогонъ, попасъ и водопой съ проѣзжающихъ чумаковъ и проходящихъ съ гуртами промышленниковъ. Вообще, плата за прогонъ гурта доходитъ отъ одной до 15 к. въ сутки съ быка. Переправа гурта вплавь черезъ р. Донъ, обходится скотопромышленнику по 60 к. со штуки. Замѣчательно, что въ мѣстностяхъ многоземельныхъ, какъ въ Ставропольской губерніи и на Дону, установилась высшая норма поборовъ, за прогонъ гуртовъ, а именно по 15 к. въ сутки со штуки; между тѣмъ въ Воронежской губерніи, за прогонъ, по такъ называемой «*графской*» степи, въ 100 верстъ шириною, берутъ только по 2 к. съ быка, на 25-ти верстное разстояніе.

Скотопромышленники единогласно говорятъ, что ничѣмъ не обусловленные поборы, взимаемые содержателями полевщинъ и водопоевъ, гдѣ приходится кормить и поить быковъ и владѣльцы земель, черезъ которыя только проходятъ гурты, возвышая произвольно путевыя издержки, отнимаютъ охоту заниматься этимъ дѣломъ, и что очень дальніе во многихъ мѣстахъ переходы отъ одного водопоя къ другому, приводятъ скоть въ худобу. Часто случается, что гуртовладѣлецъ, теряя быка, вслѣдствіе дерзкаго насилія окольныхъ жителей, не рѣшается отыскивать законнымъ путемъ возвращенія собственности, изъ опасенія, при неизбѣжной долгой остановкѣ цѣлаго гурта, понести еще большіе убытки. Послѣвы хлѣбовъ, какъ-бы съ предвзятымъ намѣреніемъ производимые около самыхъ скотопрогонныхъ дорогъ, очень часто вовлекаютъ въ неумышленные и незначительныя поправы, влекущія однагожь за собою большія неприятели и расходы, такъ какъ сельскія и станичныя власти, разбору которыхъ подлежатъ жалобы за поправы, потворствуютъ безобразнымъ требованіямъ своихъ жителей. Вслѣдствіе такихъ условій неудивительно, что путевыя издержки, при прогонѣ въ Москву гурта, доходятъ до 2,375 р., что составляетъ

37,15% всѣхъ выше исчисленныхъ (6,392 р.) расходовъ, лежащихъ на гуртѣ въ 250 быковъ, времени ихъ покупки и до пригона на рынки сбыта. Вообще же, сумма издержекъ выпаса и прогона возвышаетъ цѣнность покупки гурта изъ первыхъ рукъ производителей на 53,26%.

Въ этихъ процентахъ, по нашему мнѣнію, кроются главные причины прогрессивнаго возвышенія цѣнъ на мясо въ Москвѣ и Петербургѣ, и несомнѣнно, большая ихъ доля, падаетъ на населеніе столицъ. Не имѣя данныхъ о продажныхъ цѣнахъ на убойныхъ быковъ, поставляемыхъ ставропольскими скотопромышленниками на столичные рынки, мы лишены возможности сдѣлать какой либо выводъ о вознагражденіи постоянныхъ и оборотныхъ капиталовъ, а также труда, затрачиваемаго скотопромышленниками, безъ чего, конечно, не можемъ прійти къ заключенію о величинѣ преміи, достаточной для покрытія риска, связаннаго съ скотопромышленностію. Принимая однакоже во вниманіе, что ставропольская скотопромышленность не падаетъ, а развивается, хотя правда медленно, мы имѣемъ нѣкоторое основаніе полагать, что капиталы, затрачиваемые скотопромышленниками, возстанавливаются по окончаніи каждой операціи; иначе скотопромышленность, лишаясь ежегодно и по немногу части своихъ оборотныхъ капиталовъ, должна бы была годъ-отъ-году уменьшать свои размѣры, и наконецъ совсѣмъ прекратиться.

Каждый знаетъ, что промыселъ — какой бы ни былъ — соединенъ въ извѣстной степени съ рискомъ не вернуть вполнѣ затраченнаго на него капитала. Остановимся поэтому на рискѣ скотопромышленника, заключающагося, между прочимъ, въ особенностяхъ его промысла. Выше мы видѣли, что падежи въ гуртахъ купленныхъ быковъ бываютъ не каждый годъ и не въ большемъ количествѣ, около 2%. Видѣли мы также, что на выпасъ, прогонъ и проч. расходы, сопряженные съ поставкою гурта на столичные рынки, ставропольскіе скотопромышленники затрачиваютъ 6,392 р., что, по числу 67 гуртовъ, отправленныхъ ими въ нынѣшнемъ году въ Москву и Петербургъ, составитъ 428,264 р. Въ этой послѣдней суммѣ, вытекающей изъ особенности промысла (торговли живымъ скотомъ), по нашему мнѣнію, заключается самая боль-

шая доля риска, такъ какъ скотопрмышленникъ, при готовомъ товарѣ, долженъ всегда имѣть въ наличности третъ всего своего капитала, на покрытие расходовъ, сопряженныхъ съ его операціею, не бывъ увѣреннымъ, что полученная имъ премія при продажѣ на столичныхъ рынкахъ, покроетъ эти расходы. Между тѣмъ скотопрмышленникъ, съ возможностью уменьшенія расходовъ прогона, получалъ бы возможность, пропорціонально, годъ - отъ - году, увеличивать количество поставляемыхъ въ столицы убойныхъ быковъ и тѣмъ прямо содѣйствовалъ бы развитію скотопрмышленности. Если, какъ мы замѣтили, скотопрмышленность теперь и не падаетъ, а по немногу развивается, то во всякомъ случаѣ это развитіе непропорціонально развитію потребленія на рынкахъ сбыта, вытекающему, въ свою очередь, изъ прогрессивнаго и быстраго увеличенія населенія обѣихъ столицъ. Иными словами, цѣны на мясо въ Москвѣ и Петербургѣ находятся въ прямой зависимости отъ равновѣсія двухъ главныхъ факторовъ — числа потребителей и числа поставляемаго убойнаго скота.

Обратимъ теперь вниманіе на способы, содѣйствующіе развитію этой весьма важной отрасли промышленности, мотивированные впрочемъ самими скотопрмышленниками. По ихъ мнѣнію, слѣдующими мѣропріятіями можно если не совершенно устранить, то по крайней мѣрѣ облегчить неблагоприятныя для торговли гуртами условия.

а) Отрѣзать широкія скотопрогонныя дороги. б) Обязать землевладѣльцевъ близъ такихъ дорогъ, посѣвовъ хлѣба не производить; или же хлѣбные посѣвы, со стороны дороги окапывать канавами. в) Установить нормальную плату за попасъ подножнымъ кормомъ и удобные водопои. г) Устроить на извѣстныхъ разстояніяхъ такіе же водопои, гдѣ ихъ нѣтъ. д) Въ извѣстныхъ пунктахъ поставить надсмотрщиковъ отъ правительства, которые могли бы защищать интересы скотопрмышленниковъ отъ произвола владѣльцевъ и арендаторовъ полевщинъ и водопоевъ. ж) Приспособить вагоны желѣзныхъ дорогъ такимъ образомъ, что бы, при остановкахъ на станціяхъ, можно было кормить и поить скотъ. Наконецъ, з) уменьшить тарифы на перевозку скота по желѣзнымъ дорогамъ.



Признавая въ принципѣ основательность этихъ мѣропріятій, мы однакожъ воздерживаемся до времени отъ обсужденія ихъ въ частности, потому что они, вѣроятно, будутъ скоро рѣшены законодательнымъ порядкомъ. По крайней мѣрѣ намъ извѣстно, что въ высшихъ правительственныхъ сферахъ давно о томъ возбужденъ вопросъ, и командированный отъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ дѣйствительный статскій совѣтникъ Ломанъ, для изученія всѣхъ скотопроезженныхъ путей въ Имперіи, еще въ 1873 г. выполнилъ съ полнымъ успѣхомъ это порученіе. Но пользуясь случаемъ, мы не можемъ не затронуть весьма важнаго вопроса о *капиталѣ*, этомъ могучемъ рычагѣ всѣхъ родовъ промышленности и торговли, котораго, къ удивленію, не затронули сами скотопромышленники.

Скотопромышленникъ, находясь подъ вліяніемъ особенности риска, при всей солидности промысла, почему-то не пользуется такимъ широкимъ кредитомъ, какой открытъ представителямъ другихъ отраслей промышленности и торговли. Подъ залогъ его, какъ мы называемъ, *живаго* товара, какою бы цѣнности онъ ни имѣлъ, ни одно банковое учрежденіе, въ кредитъ рубля ему не дастъ. Въ извѣстныхъ случаяхъ, ему предстоитъ кредитоваться подъ залогъ недвижимой собственности, или же прибѣгать къ частному, всегда дорогому кредиту. Понятно отсюда, что такое стѣсненіе въ кредитѣ тяжелыми послѣдствіями отзывается и на развитіи скотопромышленности, и на цѣнахъ на мясо тамъ, гдѣ эти цѣны прогрессивно возвышаются. Если, какъ мы видѣли, скотопромышленникъ, скупившій для Москвы и Петербурга партію быковъ, долженъ имѣть въ запасѣ  $\frac{1}{3}$  часть всего капитала въ наличности, для расходовъ на выпасъ и приводъ своего товара на столичные рынки, то, на нашъ взглядъ, нѣтъ основанія отказывать ему въ дешевомъ кредитѣ, хотя бы въ размѣрѣ  $\frac{1}{3}$  части стоимости его товара. Пользуясь такимъ содѣйствіемъ кредита, скотопромышленникъ увеличилъ бы непременно размѣръ покупки быковъ, что, въ свою очередь, вліяло бы благотворно, на установленіе равновѣсія между потребленіемъ и предложеніемъ въ мѣстахъ сбыта.

Опасности для банковъ, какъ государственнаго, такъ и городскихъ общественныхъ и частныхъ, мы въ этой рубри-

къ кредита ни какой не видимъ. Рискъ банковъ, въ этомъ случаѣ, не выйдетъ за предѣлы обыкновеннаго риска; онъ, на нашъ взглядъ, будетъ даже меньше риска, вытекающаго изъ операціи учета векселей. При томъ же, банки, распространивъ систему варрантовъ на скотопромышленность, могутъ быть гарантированы застрахованіемъ скота на случай падежей, вслѣдствіе эпизоотическихъ болѣзней и другихъ случайностей. Наконецъ банки могутъ очень удобно регулировать свои расчеты съ кредиторами - скотопромышленниками, имѣя своихъ уполномоченныхъ агентовъ на Московскомъ и Петербургскомъ рынкахъ, которые присутствовали бы при окончательныхъ расчетахъ покупателей съ продавцами убойнаго скота и оберегали интересы банковъ.

Оставляя этотъ вопросъ для дальнѣйшихъ обсужденій открытымъ, не можемъ въ заключеніе не заявить желанія ставропольскихъ скотопромышленниковъ объ открытіи въ Ставрополѣ отдѣленія государственнаго банка, какъ предположенія, по газетнымъ слухамъ, уже поставленнаго на очередь въ высшихъ правительственныхъ сферахъ. Лично намъ желательно, чтобы Общество для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ по этому предмету высказало свое мнѣніе и приняло сочувственное ходатайство о скорѣйшемъ осуществленіи высказанныхъ нами мыслей, если конечно, онѣ признаны будутъ полезными для развитія скотопромышленности и удобными къ осуществленію.

Желательно также, чтобы московскій и петербургскій статистическіе комитеты ознакомили насъ съ размѣрами потребленія въ столицахъ мяса, его цѣнахъ, количествѣ пригоняемаго убойнаго скота и съ порядками при его продажѣ на площадкахъ. Не менѣе желательно, чтобы статистическіе комитеты тѣхъ губерній, которыя торгуютъ гуртами съ Москвою и Петербургомъ, сообщили данныя о ходѣ скотопромышленности съ столичными рынками, такъ какъ только послѣ многосторонняго изученія вопроса, можно прийти къ удовлетворительному его рѣшенію.

**Бентковский.**

ОТДѢЛЪ IV.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ЗАГРАНИЧНЫЯ ЗАМѢТКИ \*).

30) Медовой магазинъ.

*Изенкраге*, сообщая о результатахъ своихъ наблюдений надъ медовымъ магазиномъ, указываетъ, что вообще специальное отдѣленіе въ ульѣ для склада меду не отвѣчаетъ натурѣ пчелъ и едва ли полезно.

Устроивши отдѣленіе для меду, такъ какъ это рекомендовалось всѣми авторитетами пчеловодства, *Изенкраге* почти ежедневно наблюдалъ, что дѣлается за перегородкою: тутъ и тамъ оказывалась пчела, но ни капли меду. Дней черезъ 8—14 напраснаго ожиданія, онъ вынулъ перегородку, и вставилъ пустую рамку, а потомъ — рамку съ сотами. Спустя два дня, онъ вздумалъ взглянуть, застроена ли пчелами пустая рамка. Въ ней оказался небольшой зачатокъ сота, но *последняя* рамка, т.-е. вставленная съ сотомъ, была наполнена медомъ. Медъ былъ вылить, центробѣжкой, и рамка снова поставлена на мѣсто, и извлеченіе изъ нея пришлось повторять черезъ каждые два дня. Между тѣмъ рамка съ начаткомъ застраивалась, и когда она была застроена, то *Изенкраге* замѣнилъ ее опять пустою. Спустя нѣкоторое время, онъ долженъ былъ уѣхать и, по возвращеніи, нашелъ въ послѣдней рамкѣ черву, а предпослѣднюю совсѣмъ застроенною.

Съ этого времени *Изенкраге* бросилъ перегородку и, какъ онъ выражается, «у него теперь получается» медъ, хотя и раньше было достаточно «мѣста» для него. *Изенкраге* объясняетъ это явленіе тѣмъ, что такъ какъ медовой магазинъ на чисто отдѣляется отъ улья, такъ что матка

\*) См. «Груды» Т. II, вып. II, стр. 222.

не можетъ входить въ него, то пчелы, утрачивая въ немъ непосредственную связь съ ульемъ и его душею,—маткою, рассматриваютъ магазинъ какъ нѣчто чуждое улью и съ неохотою посѣщаютъ его. Если меду въ природѣ дается въ обиліи, то пчелы наполняютъ имъ и магазинъ, но это вовсе не измѣняетъ сущности объясненія, потому что, при подобныхъ условіяхъ, онѣ, какъ извѣстно, подвѣшиваютъ соты съ медомъ даже подъ ульемъ, если въ пятѣ есть щели. Между тѣмъ, когда назначенные для закладыванія медомъ соты находятся не за перегородкою, то онѣ входятъ въ составъ привычнаго и нормальнаго мѣста житія для пчелъ \*).

31) Молодая матка при возвращеніи съ проигры руководствуется ли зрѣніемъ или обоняніемъ?

Интересный фактъ, въ этомъ направленіи наблюдалъ 2 іюля 1875 года *Шольце* въ Варшавѣ.

Помощникъ его вырѣзывалъ по утру маточника въ ульѣ, въ которомъ пѣла матка и который, ровно за двѣ недѣли передъ этимъ, выпустилъ естественнаго первака. Когда *Шольце* пришелъ на мѣсто операціи, три маточника были уже вырѣзаны. Онъ взявъ одинъ изъ нихъ и, не вскрывая, унесъ домой, чтобы показать матку своей семьѣ. — Дѣло было въ кухнѣ, и маточникъ былъ положенъ подъ стаканъ. Черезъ нѣсколько минутъ изъ него вышла и матка.

Посмотрѣвъ на матку, бѣгавшую по столу, *Шольце* взявъ ее въ руку, и закрывъ руку рукавомъ, вынесъ матку на дворъ, выпустилъ и отправился на пчельникъ. Нужно замѣтить здѣсь, что между кухнею и пчельникомъ находились садъ и фабричный дворъ. Минутъ черезъ пять жена *Шольце* принесла ему, держа въ стаканѣ, матку; она поймала ее въ кухнѣ, гдѣ та покойно ползала по столу.

Чѣмъ, спрашивается теперь, руководится матка, глазами

\*) Хотя это и вѣрно, но дѣло въ томъ что тогда соты эти — если только матка не отдѣлена на ограниченномъ числѣ сотовъ, въ большинствѣ случаевъ будутъ наполнены червой. Совѣтуютъ не безъ основанія вмѣсто перегородки отдѣлять магазинъ отъ гнѣзда пластомъ, *полнымъ* меда, а за нимъ уже ставить сушь и начатки. Черезъ такіе полные пласты матка переходитъ рѣдко.



или обоняніемъ, чтобы не попасть въ чужой улей? У этой матки, при ея прилетѣ въ кухню, глаза не играли роли: въ кухню она была принесена въ маточникѣ, а перенесена на дворъ въ рукавѣ платья; слѣдовательно, найти мѣсто своего рожденія она могла только по запаху, засѣвшему въ ея памяти, во время короткаго пребыванія на кухонномъ столѣ. Что запахъ кухни имѣетъ мало общаго съ запахомъ пчельника—это не подлежитъ сомнѣнію: — важно то, что онъ былъ первымъ, оказавшимъ сильное впечатлѣніе на ея обоняніе.

Такъ какъ матка не была нужна *Шолме* и такъ какъ онъ не любилъ давить ихъ, то ее и пустили въ садъ, на грядку резеды; спустя нѣсколько минутъ, она была снова принесена изъ кухни.

Послѣ этого *Шолме* пустилъ ее подъ стаканъ вмѣстѣ съ другою маткою; одна изъ нихъ была закалена въ дракѣ, другая, выпущенная на свободу, не возвращалась болѣе въ кухню.

### 32) Замѣчанія Дзерзона о нѣкоторыхъ обстоятельствахъ зимованія пчелъ.

Если стѣнки улья, при долгихъ холодахъ, покрываются инеемъ, то это мѣшаетъ пчеламъ переходить въ ближайшую улочку (промежутки между пластами), гдѣ еще находятся запасы. Онѣ такимъ образомъ голодаютъ тогда, когда въ ульѣ есть пища только потому, что она недоступна для нихъ. Въ зиму 1874—1875 года пчелы въ Силезіи были вообще благополучны до марта, когда началась стужа. Выпаль снѣгъ, холода усилились, и нѣкоторые ульи вымерли до чиста. Неопытные пчеловоды предположили, что пчелы замерзли; но это справедливо лишь для немногихъ случаевъ, скорѣе причины были другія: могла совсѣмъ выйти пища, запасы могли быть помѣщены такъ, что пчеламъ, какъ указано выше, нельзя было добраться до нихъ; тѣ же дурные результаты могли произойти при дурномъ, напр., еловомъ медѣ, или медѣ отъ травяныхъ вшей, въ особенности, если онъ остается не запечатаннымъ.

Подкармливаніе леденцомъ.

*Дейхертъ* (пасторъ въ Грюнингенѣ) замѣтивши, что пчелы собирали осенью дурной медъ, и опасаясь вліянія его на здоровье ульевъ, удалил въ сентябрѣ запасъ этого меду и замѣнилъ его густымъ прокипяченнымъ сиропомъ изъ леденца. Пчелы брали подкормку и запечатали ее на зиму. Во время зимовки со всѣмъ погибъ одинъ только улей, и одинъ сильно ослабѣлъ; остальные были здоровы, и при томъ подкармливаніе вышло очень дешевымъ. На этомъ основаніи *Дейхертъ* совѣтуетъ обращать вниманіе на качество меда, собираемаго въ послѣдніе дни передъ зимовкою говоря, въ дополненіе къ Дзерзону, что не слѣдуетъ удивляться вымиранію пчелъ при богатыхъ запасахъ пищи.

### 33) Замѣчаніе Раббова о вліяніи почвы на исходъ перезимовки.

Встрѣчаются жалобы, говорить *Раббовъ*, что сильныя потери пчелъ отъ поноса происходятъ вслѣдствіе скорого засахариванія меда. — Но замѣчательнъ фактъ, что въ мѣстностяхъ съ тяжелою и плодоносною почвою потеря въ пчелахъ значительнѣе, чѣмъ въ мѣстахъ менѣе плодородныхъ. Тамъ, гдѣ пчелы имѣютъ богатый взятокъ съ сурѣпицы, васильковъ и др. цвѣтовъ, у роевъ не сильныхъ медъ легко засахаривается, между тѣмъ тамъ, гдѣ взятокъ беретъ съ цвѣтовъ, растущихъ на легкой почвѣ, потери при перезимовкѣ меньше, такъ какъ засахариваніе меда слабѣе.

### 34) Приемъ Гильберта для установки спокойной вентиляціи въ ульяхъ при зимовкѣ.

На зиму приходится защищать ульи отъ холода, и это можетъ иногда вести къ уменьшенію притока нормальнаго количества воздуха въ улей. Недостатокъ этотъ можно восполнить путемъ искусственной вентиляціи: правильной и постоянной или неправильной и временной; или же вентиляція производится работою самихъ пчелъ. Послѣдніе два способа совершенно невыгодны, такъ какъ основной

принципъ для перезимовки:—чѣмъ покойнѣе сидятъ пчелы, тѣмъ лучше для нихъ, тѣмъ болѣе шансовъ на здоровье семьи. Неправильное же временное провѣтриваніе ульевъ, связанное съ движеніемъ около нихъ, нарушаетъ покой пчелъ; тѣмъ менѣе, конечно, рѣчь можетъ идти о покоѣ, когда часть семьи находится въ дѣятельномъ состояніи, вентилируя улей. Поэтому, нормальнымъ слѣдуетъ считать такой способъ провѣтриванія, гдѣ токъ воздуха черезъ улей, имѣя какъ разъ достаточную скорость, совершается равномерно и постоянно.

Такое спокойное провѣтриваніе обыкновенно имѣетъ мѣсто въ соломенныхъ ульяхъ, между тѣмъ какъ досчатые яичные ульи представляютъ въ этомъ отношеніи извѣстные неудобства. На этомъ обстоятельствѣ и основываетъ *Гильбертъ* свой методъ вентиляціи. Въ своемъ павильонѣ, имѣющемъ деревянные Берлепшевскіе ульи съ двойными стѣнками, онъ достигаетъ правильнаго и постояннаго притока воздуха тѣмъ, что на зиму въ ульи вставляются, вмѣсто покрывныхъ дощечекъ сверху, и вмѣсто огня, сзади, соломенные рогожки, маты — которые плотно закрываютъ отверстіе. Особенное вниманіе обращается на то, чтобы токъ воздуха, идущій снизу, не былъ слишкомъ силенъ, — чтобы въ ульѣ не было сквознаго вѣтра. Регулированіе этого тока достигается суженіемъ летка до надлежащей степени и устройствомъ особеннаго отверстія въ соломенной матѣ, которою улей заложень сзади. Въ павильонахъ *Гильбертъ* закрываетъ на зиму летки почти герметически, но деревянные дверцы ульевъ, стоящихъ въ павильонѣ открываются, равно какъ и маленькія дверцы, находящіяся внизу вставныхъ рамъ; такимъ образомъ, воздухъ проникаетъ туда, гдѣ пчелы сидятъ зимою, черезъ пустое пространство, образующееся между стѣнкою улья и вдвинутыми сзади соломенными матами, которыя около вершка не доходятъ до пола улья. Шесть оконъ павильона, служащихъ для освѣщенія его, закрываются такими же матами, двери—двойныя, и благодаря этому, зимою въ павильонѣ тепло и темно. При такихъ приспособленіяхъ, пчелы не тревожатся также преждевременно ни зимою, ни раннею весною тепломъ и дѣйствіемъ солнечнаго освѣщенія.

*Гильбертъ* сходится въ своемъ приѣмѣ съ *Шёнфельдомъ* и *фонъ-Берлешиемъ*, хотя въ теоретическихъ основахъ есть разница: *Берлешиъ* и *Шёнфельдъ* держатся того мнѣнія, что пчелы нуждаются въ очень маломъ количествѣ воздуха, находясь въ зимней спячкѣ, но не должны сидѣть слишкомъ тепло, между тѣмъ, какъ *Гильбертъ* вводитъ воздухъ въ обилии; на дѣлѣ, однако, при методѣ *Шёнфельда* воздуха съ цѣлью охлажденія дается пчеламъ столько же, какъ и по способу *Гильберта*. *Гильбертъ*, въ сущности, соглашается съ тѣмъ, что пчеламъ не нужно зимою много воздуха для дыханія, но токъ его долженъ быть непрерывенъ въ видахъ быстрѣйшаго удаленія изъ улья продуктовъ дыханія, такъ чтобы воздухъ оставался постоянно чистымъ.

Какъ на принципы, которыхъ слѣдуетъ держаться при установкѣ ульевъ на зиму, *Гильбертъ* указываетъ на слѣдующее:

- 1) Пчелы будутъ одинаково хорошо перезимовывать, какъ въ ульяхъ, стоящихъ наружу такъ и въ ульяхъ стоящихъ въ омшанникахъ, если они хорошо защищены отъ холода снаружи и правильно провѣтриваются.
- 2) Не слѣдуетъ сгруживать пчелъ на зиму на небольшомъ пространствѣ: онѣ не будутъ имѣть надлежащаго количества воздуха.
- 3) Не нужно давать имъ слишкомъ много мѣста, или иначе онѣ будутъ сидѣть въ холодѣ.
- 4) Нужно заботиться, чтобы осенью улей имѣлъ достаточное число молодыхъ, болѣе сильныхъ, пчелъ и молодую матку.
- 5) Не ставить ульевъ на зимовку очень сильными или или слишкомъ слабыми.
- 6) Заботиться, чтобы пища была въ достаточномъ количествѣ и имѣла хорошія качества.

Результатъ перезимовки на пчельникѣ самого *Гильберта* въ холодную зиму 1875 опредѣляется тѣмъ, что 54 сильныхъ семьи, стоявшихъ безъ вылетовъ съ 3 ноября по 5 апрѣля, т.-е. 5 мѣсяцевъ и 2 дня, вышли весною здоровыми и съ крайне незначительною потерей пчелъ, между тѣмъ какъ на многихъ пчельникахъ той же мѣстности потери достигали до 40%—60%.

**В. Аленицинъ.**



## БИОГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРКЪ П. И. ПРОКОПОВИЧА.

(Изъ рукописи А. И. Покорскаго-Жоравко).

Петръ Ивановичъ Прокоповичъ родился 29 Юня 1775 года \*) Черниговской губерніи въ селѣ Миченкахъ близъ Батурина. Отецъ его былъ приходскимъ священникомъ этого села, почему Петръ Ивановичъ, 10 лѣтъ, былъ отданъ (въ 1786 году) въ кievскую духовную академію, въ которой и кончилъ курсъ съ замѣчательнымъ успѣхомъ. Онъ желалъ потомъ продолжать свое образованіе въ Московскомъ университетѣ, но отецъ не согласился на это и отправилъ его въ Херсонъ къ своему брату, капитану гвардіи, который и опредѣлилъ его въ переяславскій конно-егерскій полкъ, по тогдашнему положенію, кадетомъ. Этотъ полкъ былъ назначенъ для строенія Одессы, и П. И. Прокоповичъ находился въ канцеляріи инженеръ-генераль-маіора Деволана, который оказывалъ ему особенное расположеніе за его трудолюбіе и способности къ письмоводству. Въ 1796 году Прокоповичъ произведенъ въ корнеты и въ томъ же году переведенъ въ гусарскій Баура полкъ, гдѣ онъ поступилъ адъютантомъ къ шефу генераль-лейтенанту Бауру. Здѣсь онъ служилъ всего два года и по причинѣ головныхъ страданій вышелъ изъ службы, въ отставку поручикомъ. Половину 1798 года онъ жилъ у отца безъ всякихъ занятій: отецъ не позволялъ ему хозяйничать и требовалъ, чтобы онъ шелъ служить по выборамъ дворянства.

Стремясь къ дѣятельности, Прокоповичъ купилъ себѣ три десятины земли, построилъ на этомъ клочкѣ маленькій домикъ и винокурню самыхъ малыхъ размѣровъ. Хлѣбопашествомъ и винокурениемъ занимался онъ чрезвычайно дѣятельно, но скоро нашель, что все это въ такихъ размѣрахъ не стоило ни трудовъ, ни издержекъ.

Наконецъ, въ 1799 году, случайно онъ увидѣлъ полетъ

---

\*) Замѣчательно, что въ этомъ же году Ширахъ обнаружилъ свое открытіе о замѣнѣ погибшихъ матокъ новыми, или, другими словами, открылъ возможность искусственнаго произведенія роевъ.

пчель, увидѣль ихъ работы внутри улья и съ той же минуты ему захотѣлось заняться пчеловодствомъ. Онъ началъ имъ заниматься и занятіе это осталось его страстію до самой его смерти. Въ 1800 году онъ купилъ до 32 ульевъ и началъ дѣло, къ которому былъ призванъ.

Но съ какими свѣдѣніями, съ какой подготовкой приступилъ онъ къ этому дѣлу? Ни съ какими. Онъ ничего не читалъ о пчеловодствѣ; онъ нисколько не былъ подготовленъ къ дѣлу знаніемъ естественныхъ наукъ и даже наглядныхъ свѣдѣній о пчеловодствѣ, какъ видно, онъ не имѣлъ; да врядъ ли ихъ имѣлъ кто либо въ то время въ его околосѣ, кромѣ, разумѣется, баснеобразныхъ сказаній о пчелахъ, передаваемыхъ съ-издавна отъ отца къ сыну. Но жажда знанія горѣла въ этой душѣ, искавшей дѣятельности, и нуженъ былъ только предметъ, на которомъ можно было бы ее сосредоточить. Предметъ былъ найденъ. Не смотря ни на какія неудачи, не смотря на толги и насмѣшки окружавшихъ его, Прокоповичъ трудился, присматривался, дѣлалъ опыты, изводилъ на эти опыты свои немногочисленные ульи — но не унывалъ и шелъ впередъ.

Въ сентябрѣ 1801 года его маленькая усадьба сгорѣла до тла; онъ успѣлъ, какъ говорилъ самъ, спасти только 10-ти рублевую ассигнацію, лежавшую на столѣ, и кадку съ 2 пудами меду. Онъ былъ лишенъ рѣшительно всего, что имѣлъ и что скопилъ настойчивымъ и тяжелымъ трудомъ, — но у него осталась посѣлка, состоявшая изъ 60 ульевъ — и Прокоповичъ не упалъ духомъ. Онъ вырылъ себѣ для жилья землянку, поселился въ ней и, съ нанятымъ козакомъ-плотникомъ цѣлую зиму собственноручно дѣлалъ круглые ульи. Руководясь такой страстію и съ такой настойчивостью, онъ 8 лѣтъ трудился надъ пчеловодствомъ, наблюдая, присматриваясь, выводя заключенія и догадки, дѣлая и изобрѣтая многое, уже давно извѣстное въ Европѣ, но неизвѣстное ему, потому что до этого времени онъ ничего не читалъ о пчеловодствѣ.

Теперь у Прокоповича было уже 580 ульевъ; средства его расширились; онъ кое-что началъ читать и между прочимъ нѣкоторыя свѣдѣнія о пчелахъ въ сочиненіи Реомюра: *Memoires pour servir à l'histoire des insectes*. Все это, однако, казалось ему или дѣтскимъ или невѣрнымъ. Трудясь долго

и самостоятельно надъ своимъ предметомъ, безъ предварительной научной подготовки, онъ, естественно, долженъ былъ находить все сказанное другими недостаточнымъ, слабымъ, невѣрнымъ и ставить свои выводы слишкомъ высоко. Въ то же время непремѣнн онъ долженъ былъ попасть въ колею ошибокъ въ объясненіи причинъ разныхъ явленій быта пчель, въ колею, на которую взойдетъ непремѣнно всякій, кто дастъ гадательное объясненіе тому, что нельзя или трудно объяснить фактами. Таковы, на примѣръ, догадки Прокоповича, исполненныя теплоты и поэзіи, объ управленіи маткою семействомъ, о нарядахъ ея работъ, о раздачѣ по ея приказанію пищи, а между тѣмъ самъ же онъ смѣялся надъ ссорой матокъ, которую Virgilій ставитъ причиной отхода роя. Но будемъ продолжать нашъ рассказъ.

Съ 1808 года Прокоповичъ дѣлается уже извѣстенъ въ Малороссіи своими занятіями по пчеловодству. Въ 1814 году, именно 1-го января, онъ напалъ на мысль о переворотномъ ульѣ, дѣлаетъ его на другой же день собственными руками и переселяетъ въ него семейство пчель изъ круглага (бучка) улья. За тѣмъ проходятъ еще 14 лѣтъ трудовъ по дѣлу пчеловодства, трудовъ такихъ же настойчивыхъ, усердныхъ и добросовѣстныхъ, обогащавшихъ ежеминутно знанія Прокоповича въ пчеловодствѣ; онъ начинаетъ ими дѣлиться съ другими черезъ посредство Московскаго общества сельскаго хозяйства, сдѣлавшаго Прокоповича своимъ членомъ-корреспондентомъ и наконецъ, при содѣйствіи того же общества, онъ получаетъ разрѣшеніе открыть школу пчеловодства, которую 1-го ноября 1828 года и открываетъ въ Миченкахъ въ томъ убѣжденіи, что живое слово и наглядность лучше всякихъ книгъ привьютъ дѣло пчеловодства правильно и разумно въ народѣ, къ улучшенію (быта) котораго оно должно дать надежныя средства.

Миченская школа пчеловодства была переведена въ 1830 году въ Пальчики, гдѣ существуетъ и нынѣ, а Петръ Ивановичъ Прокоповичъ, управляя ею до своей смерти, выпустилъ 566 человекъ обученныхъ рациональному пчеловодству. Въ 1842 году, если не ошибаюсь, онъ былъ удостоенъ награды орденомъ Св. Владиміра IV степени за полезныя труды по пчеловодству.

Смерть застала П. И. Прокоповича еще бодрого духомъ, хотя и удрученнаго старостію и болѣзнію. Послѣдніе два года своей жизни онъ сильно страдалъ ревматизмомъ и еще за нѣсколько часовъ до кончины собственноручно написалъ: «Петръ Прокоповичъ, 1850 года. Съ 31 января стражду болѣе 50 дней. Боже, помилуй меня». Онъ умеръ 22 марта 1850 года на 80 году своей жизни и погребенъ въ Пальчикахъ, подъ его любимыми липами, на мѣстѣ имъ самимъ избранномъ. Не далеко отъ его могилы, заботливостію оставшихся, поставленъ тотъ переворотный (втулочный, какъ онъ его назвалъ) улей, населенный пчелами, который онъ сдѣлалъ собственными руками, изобрѣтя его 1 января 1814 года. Достойный памятникъ геніальнымъ трудамъ.

Сочиненія П. И. Прокоповича не были изданы никогда въ систематическомъ изложеніи, отдѣльною книгою. Отрывочно—многое разсѣяно въ разныхъ журналахъ; многое передано живымъ словомъ его ученикамъ. Ему хотѣлось самому быть издателемъ своихъ сочиненій и для этого онъ хлопоталъ о дозволеніи открыть у себя типографію и даже завелъ уже и станокъ въ Пальчикахъ. Но разрѣшенія на учрежденіе типографіи не послѣдовало. Старика это очень огорчило; онъ не хотѣлъ вѣрять другимъ своего изданія и при жизни его оно не состоялось. И вотъ уже одиннадцать лѣтъ прошло надъ его могилою, а изданія его сочиненій, къ сожалѣнію, все еще нѣтъ.

Самъ Петръ Ивановичъ чрезвычайно смиренно отзывался о своихъ трудахъ: «я чувствую и твердо увѣренъ, говаривалъ онъ, что всѣ тѣ познанія мои о пчелахъ, которыя пріобрѣтаемы были неуспыннымъ наблюденіемъ, при всемъ моемъ напряженіи, не представляли полнаго совершенства, какого, можно сказать, инстинктивно мнѣ хотѣлось; то, что я надумывалъ, казалось неудовлетворительно, несовершенно. Тогда я обращался къ Великому Художнику всею моею душою; не скудный мой разумъ, не мои старанія и неуспынность пріобрѣли мнѣ точное знаніе въ пчелахъ, но одно Божіе милосердіе ими меня осѣнило» \*).

\*) Всѣ эти свѣдѣнія взяты нами изъ статьи С. П. Великдана «Петръ Ивановичъ Прокоповичъ», помѣщенной въ «Земледѣльческой» Газетѣ 1850 года и въ 48 и 49 №№ «Черниговскихъ Губернскихъ Вѣдомостей» того же года.  
А. П.-Ж.



Все, что дошло до насъ изъ сочиненій П. И. Прокоповича, носитъ на себѣ печать несомнѣнной самостоятельности, глубокаго умѣнья вглядываться въ сущность еще не изслѣдованныхъ фактовъ; необыкновенной логичности выводовъ, тонкости наблюденія и наконецъ оригинальности изложенія. Изъ статей разсѣянныхъ въ разныхъ журналахъ, особенно примѣчательны: «О маткахъ», «О видахъ гнѣздъ», «Объ управленіи пчельникомъ», — статьи, полныя поразительныхъ, по своей вѣрности и новости, замѣчавій и наблюденій. Замѣтимъ здѣсь, что не будучи знакомъ съ тѣмъ, что сдѣлано до него или въ его время для пчеловодства иностранными дѣятелями по этой части, онъ все извѣстное и неизвѣстное нашель и переткрылъ самъ. Трудъ для одного человѣка громадный, но тѣмъ не менѣе вѣрно, что онъ былъ выполненъ П. И. Прокоповичемъ. Знавшіе лично Петра Ивановича не забудутъ никогда его пріятныхъ и полныхъ ума бесѣдъ, въ которой живой и увлекательной рѣчью онъ умѣлъ и любилъ съ радущіемъ и готовностію передавать то, что пріобрѣлъ долгимъ и устойчивымъ трудомъ и наблюденіемъ. Нѣсколько дней, проведенныхъ мною въ Пальчикахъ, и теперь еще живутъ неизгладимо въ моей памяти, такъ же какъ и обворожительныя бесѣды его подъ тѣнью любимыхъ имъ липъ, въ прогулкѣ между рядами его безчисленныхъ ульевъ, изъ которыхъ каждаго онъ могъ вкликнуть по имени и разказать исторію этого улья, восходя до его прапрадѣда. Оцѣняя, со временемъ, эти труды великаго и смиреннаго труженника науки, и о Пальчикахъ будутъ отзываться съ уваженіемъ, потому что въ нихъ жилъ, трудился и умеръ человѣкъ, принесшій отчизнѣ дань мирнаго и полезнаго труда, а пчеловодству давшій новую жизнь, указавшій новую дорогу, что, можетъ быть, потому только еще не вполне оцѣнено, что все новое требуетъ извѣстнаго времени для полной оцѣнки своей и примѣненія.

Еще при жизни П. И. Прокоповича ученіе его перешло къ народу, можетъ быть, даже противъ его желанія. Мы говоримъ здѣсь собственно объ уходѣ за пчелами, называемомъ раскольникимъ. Этотъ уходъ употребляетъ улей украинскій (бучекъ) и въ этомъ ульѣ дѣлать, пересаживаетъ рои и производитъ всѣ операціи, нужныя въ пчеловодствѣ, и нако-

нець собираеть медь закуриваніемъ пчель. Однимъ словомъ, это усовершенствованный уходъ за пчелами, приложенный къ крестьянскому быту.

Начало этого усовершенствованнаго ухода таково: нѣкоторые изъ раскольниковъ Черниговской губерніи и именно изъ слободы Воронка (Стародубскаго уѣзда) въ 1814 — 1820 г. работали у П. И. Прокоповича, приглядѣлись къ его способу, переняли кое-что изъ его метода и, возвратясь домой, начали вести свое пчеловодство, примѣняя приобретенныя ими знанія. Нашлись, потомъ, люди, которые сами поближе приглядѣлись къ дѣлу, пополнили недостающее, приладили уходъ къ своимъ средствамъ, силамъ и потребностямъ, и изъ всего этого составился уходъ за пчелами довольно правильный и, что замѣчательно, совершенно схожій съ уходомъ, существующимъ во многихъ кантонахъ Франціи.

При этомъ уходѣ все основано на насильномъ дѣленіи роевъ, при помощи котораго весной пчеловодъ удваиваетъ свою пасѣку, осенью же лучшую половину ея оставляетъ зимовать а худшую убиваетъ для прибыли. Достоинно замѣчанія еще и то, что слободскіе жители обратили свое искусство въ отлучной промыселъ и вступаютъ въ товарищества для заведенія пчельниковъ съ землевладѣльцами самыхъ отдаленныхъ губерній. Этимъ преимущественно занимаются жители посадовъ: Воронка и Лужковъ Стародубскаго уѣзда, слободъ: Шеломы, Климовой, Чуровичъ Новозыбковскаго уѣзда, также самага города Новозыбока и слободы Свяцкой Суражскаго уѣзда.

## ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

### ИЗЪ ОЛОНЕЦКАГО КРАЯ.

Численность крупнаго рогатаго скота въ Олонецкомъ краѣ. — Колебанія въ движеніи численности скота. — Причины этихъ колебаній. — Мѣры, мѣрующія обезпечить мѣстное скотоводство отъ хищныхъ звѣрей.

30 лѣтъ тому назадъ въ Олонецкой губерніи считалось около 100,000 гол. крупнаго рогатаго скота. Въ теченіе послѣдующихъ 30 лѣтъ, т.е. съ 1840 г. по 1870 г., количество крупнаго рогатаго скота увеличилось всего только на 3%. Съ 1870 г. по 1874 г. включительно количество крупнаго рогатаго скота увеличилось на 20,29%. По 1875 г. въ губерніи числилось крупнаго рогатаго скота 120,290 головъ. Это количество скота по уѣздамъ губерніи распредѣлялось такъ:

Въ Каргопольскомъ уѣздѣ числилось	30,690 гол. или	29%	} всего коли- чества скота въ губерніи.
• Петрозаводскомъ	21,815	18%	
• Вытегорскомъ	15,864	13%	
• Лодейнопольскомъ	14,850	12%	
• Олонецкомъ	14,345	11%	
• Пудожскомъ	13,291	10%	
• Повѣнецкомъ	9,235	7%	

Въ Олонецкой губерніи считается 301,290 душъ населенія. Если сравнить количество населенія съ количествомъ крупнаго рогатаго скота въ губерніи, то увидимъ, что 1 гол. скота приходится на 3 души. Если же сравнить пропорціональное отношеніе скота къ числу душъ населенія по уѣздамъ губерніи то увидимъ, что наиболѣе скота на душу приходится въ Петрозаводскомъ и, въ особенности, Каргопольскомъ уѣздахъ и наименѣе въ Повѣнецкомъ уѣздѣ.

Изъ вышеприведенныхъ данныхъ видно, что наиболѣе богаты крупнымъ рогатымъ скотомъ уѣзды: Каргопольскій, Петрозаводскій и Вытегорскій и наименѣе богаты, Пудожскій и, въ особенности, Повѣнецкій уѣзды.

Всѣхъ полезныхъ домашнихъ животныхъ (рогатаго скота лошадей, овецъ и свиней), по даннымъ 1874 г. въ Олонецкой губерніи считается до 300,000 гол., изъ которыхъ приходится на долю:

Крупнаго рогатаго скота.	45%
Овецъ . . . . .	33%
Лошадей . . . . .	20%
Свиней . . . . .	2%

Слѣдовательно, изъ всѣхъ полезныхъ сельско-хозяйственныхъ животныхъ въ губерніи наиболѣе распространенъ крупный рогатый скотъ, что обусловливается главнѣйше тѣмъ, что крупный рогатый скотъ, помимо уѣздовъ, разводится и въ городахъ губерніи.

Количество крупнаго рогатаго скота ежегодно колеблется. Это колебаніе въ періодъ времени отъ 1862 г. по 1870 г. было ничтожно, но въ промежутокъ времени отъ 1862 г. по 1874 г. включительно оно было значительнѣе чѣмъ въ предыдущіе годы.

А именно:

Въ 1871 г. скота увеличилось	противъ 1870 г.	на 30,584	головъ
» 1873 г. » уменьшилось	» 1872 г. »	5,008	»
» 1874 г. » увеличилось	» 1873 г. »	3,198	»

То, несмотря на эти болѣе или мен. значительныя колебанія въ движеніи численности скота, число послѣдняго съ 1870 г. по 1875 г. увеличилось на 16,673 гол. или почти на 16%.

Причины постоянныхъ колебаній въ ежегодной численности скота кроются конечно, въ куплѣ и продажѣ скота, въ ежегодныхъ свирѣпствованіяхъ эпизоотій и, въ особенности, эти колебанія обусловливаются похищеніями скота хищными звѣрями.

Вредъ, наносимый олонцеюму скотоводству хищными звѣрями, гораздо значительнѣе, чѣмъ ущербъ, наносимый послѣднему эпизоотическими болѣзнями, что видно изъ сопоставленія слѣдующихъ данныхъ:

Въ 1874 г. погубло скота отъ эпизоотій до 0,60%, въ 1875 г. — 0,51%.

Отъ хищныхъ же звѣрей крупнаго рогатаго скота (всѣхъ возрастовъ) погубло:

Въ 1871 г. . . . .	0,71%	} общей численности } скота въ губерніи.
» 1872 г. . . . .	0,82%	
» 1873 г. . . . .	1,60%	
» 1874 г. . . . .	2%	
» 1875 г. болѣе	2%	

Если оцѣнить среднимъ числомъ погубшую голову въ 10 рублей, то, убытокъ, причиненный хищными звѣрями олонцеюму скотоводству втеченіе пяти лѣтъ будетъ равняться минимум 92,650 руб. сер.

Наиболѣе страдают отъ хищныхъ звѣрей — это Петрозаводскій, Олонецкій, Вытегорскій и Каргопольскій уѣзды и наместѣ — Лодейнопольскій и Пудожскій.

Такъ какъ хищные звѣри: медвѣди, волки, а въ Повѣнецкомъ уѣздѣ, кажется, и рыси появляются обыкновенно въ извѣстныхъ, облюбованныхъ мѣстностяхъ различныхъ уѣздовъ, то, понятно, большая часть жертвъ отъ хищности звѣрей приходится не на цѣлые уѣздные районы, а только на извѣстные пункты ихъ.

Изъ приведенныхъ выше данныхъ видно, что количество по-



хищнаго дикими звѣрями скота съ каждымъ годомъ увеличивается, и это увеличеніе числа жертвъ обусловливается ничѣмъ инымъ, какъ все болѣе усиливающимся размноженіемъ хищныхъ звѣрей въ губерніи, — что является слѣдствіемъ неистребленія и охотниками. Желających охотиться на этихъ вредныхъ для хозяйства животныхъ въ губерніи мало, что происходитъ не отъ неумѣлости или трусости мѣстныхъ охотниковъ - крестьянъ, а отъ неимѣнія у послѣднихъ хорошихъ ружей и недостатка у нихъ пороха и дроби.

Нѣкоторыя изъ земствъ въ Олонецкой губерніи, въ видахъ поощренія крестьянъ-охотниковъ къ истребленію хищныхъ звѣрей, назначили и выдаютъ денежные преміи за каждое убитое хищное животное, но, — не смотря на это, — истребленіе медвѣдей и волковъ, по выясненнымъ выше причинамъ, не усиливается. По нашему мнѣнію, мѣстнымъ земствомъ, по мимо выдачи премій за убитыхъ хищниковъ, не мѣшало бы позаботиться о доставленіи охотникамъ-крестьянамъ за умѣренныя цѣны порядочныхъ ружей, дроби и пороха. Такая мѣра, безъ сомнѣнія, будетъ способствовать къ истребленію хищныхъ звѣрей, за которыми въ настоящее время охотятся съ ружьемъ весьма рѣдко, и только въ нѣкоторыхъ мѣстахъ губерніи крестьяне устраиваютъ облавы на этихъ звѣрей. Этотъ послѣдній способъ истребленія хищныхъ звѣрей хотя хлопотливъ и требуетъ много народа, но за то, при недостаткѣ огнестрѣльнаго оружія, вполне безопасенъ.

#### А. Соборновъ.

12 июня, 1876 г.

Петрозаводскъ.

### ТАРАЩАНСКІЙ УѢЗДЪ

(КІЕВСКОЙ ГУБЕРНІИ).

Прилагаю при семъ коробочку съ жучками (*Circulio*), которые считаются настоящими врагами культурцукеровъ. Въ Таращанскомъ уѣздѣ, по самымъ поверхностнымъ вычисленіямъ, жучки въ теченіи конца апрѣля и начала мая истребили до 1,500 десятинъ свекловицы, — все это пространство вновь обсемянено; на десятину требуется 2 пуда сѣмянъ — за пудъ которыхъ пришлось платить отъ 7 до 10 р. Появленіе этихъ жучковъ составляетъ послѣдствіе сахарнаго производства; и чѣмъ въ большихъ размѣрахъ въ данной мѣстности сѣется свекловица — тѣмъ жучки распространяются сильнѣе, такъ что жучки эти появляются на бурчаныхъ плантаціяхъ ежегодно — истреб-

для безопадно тысячи десятинъ свекловицы. Еслибы свекловицею въ данныхъ фольваркахъ обсмѣнялись меньшія пространства,—еслибы свекловица возвращалась на одно и тоже мѣсто въ 6 или 9 лѣтъ, то можно было бы поручиться, что жучки у насъ не существовали бы. Въ нашемъ уѣздѣ есть одинъ культурцукеръ, который въ главномъ фольваркѣ, сѣетъ 700 мѣръ бураковъ и у него бураки возвращаются на одно и тоже мѣсто всякій третій годъ—безъ какого бы то ни было удобрения. Нарушеніе требованій рациональнаго хозяйства никогда не остается безнаказанно, а всегда ведетъ къ вреднымъ послѣдствіямъ какъ на примѣръ въ данномъ случаѣ появленіе неожиданныхъ жучковъ. Паника въ нашемъ уѣздѣ между культурцукерами ужасная. Я тоже имѣю въ нынѣшнемъ году 105 мѣръ свекловицы, но пока у меня бураки хороши. Я сѣялъ позднѣе всѣхъ и ко мнѣ изъ сосѣднихъ плантацій прилетѣли жучки, но это было у меня первый день посѣва,—не нашли любимой пищи и опять удалились на поля культурцукеровъ. Въ плантаціи свекловицы я слѣдую совѣтамъ *Петра Гродзицкаго*, который воспитывался въ Маримонтѣ, былъ практикантомъ у покойнаго Гр. А. Бобринскаго.

Приемы плантаціи свекловицы, въ примѣненіи къ борьбѣ съ жучками, Гродзицкій изложилъ въ *«Bibliotecz Rolniczy»*. 1869 г. выпускъ I. Варшава. Всякому плантатору—совѣтую поучиться этой азбукѣ. У культурцукеровъ борьба съ жучками крайне сильна—ихъ собираютъ руками. Подобнаго рода операцію могутъ дѣлать только тѣ, которымъ буракъ представляется какъ голова сахару;—но земледѣлецъ, для котораго буракъ представляется только буракомъ,—не долженъ прибѣгать ни къ собиранію жучковъ, что требуетъ значительныхъ денегъ; а дѣйствительной пользы не приноситъ; ни къ вторичному посѣву, который всего дешевле обходится въ 25 р. с. на десятину. Выгоднѣе послѣ всего этого посѣять гречиху. Съ 1 по 20 апрѣля у насъ стояла жаркая погода до  $+25^{\circ}$  Р и сухъ, при безпрестанныхъ очень сильныхъ южныхъ вѣтрахъ. Съ 20 апрѣля по 7 мая западный вѣтеръ—холодъ среднимъ  $+4$  почти ежедневно шелъ дождь. 8-го мая—при сѣв. вѣтрѣ съ вечера и ночью выпалъ снѣгъ на 4 вер. толщиною при  $0^{\circ}$  Р, а 9 мая въ ночь было  $-3^{\circ}$ .—Окошки въ вагонахъ замерзли. Вода на болотахъ покрылась льдомъ; померзли картофель, кукуруза, фасоль, огурцы, дыни, гречиха, высадка на сѣмена свекловицы (все говорится о зелени), вишни, овоци, ластья на дубахъ и ясеняхъ.

Прошу замѣтить что направленіе вѣтра даетъ у насъ въ мартѣ и апрѣлѣ  $+25^{\circ}$  Р, тоже направленіе вѣтра даетъ въ май  $-3^{\circ}$  Р. Это объясняется тѣмъ что культурцукеры истребили всѣ природныя ограды—и страна наша сдѣлалась доступною всѣмъ климатическимъ невзгодамъ. Прежняя сухъ и жара и нынѣшній холодъ не подвинули растительности нисколько,

рость самый медленный. Рожь у насъ посредственная, пшеницы—главный продуктъ—есть и очень хорошія и весьма плохія. Подножнаго корма совершенно нѣтъ; у меня весь рогатый скотъ и лошади выгоняются въ поле только на прогулку, а ѣдятъ прошлогоднее сѣно и яровую солому. Цѣны на скотъ пали очень низко. На югъ отъ насъ къ Одессѣ и Бессарабіи озимый хлѣбъ совершенно вымерзъ, такъ что на сѣмена придется покупать. На дняхъ я получилъ письмо отъ одного изъ помѣщиковъ Балтскаго уѣзда (за 100 верстъ отъ меня), который проситъ, чтобъ ему продать пшеницы на посѣвъ, потому что у нихъ негдѣ купить. Покупателей на хлѣбъ нѣтъ—цѣны самыя ничтожныя. За четверть: пшеница 7 р. 50 к., рожь 4 р. 50 к., гречиха, овесъ и просо 3 р. Только полова, сѣно и яровая солома въ большомъ спросѣ.

Новая благодать для нашей мѣстности—въ Цыбуловѣ строится сахарный заводъ.

Желательно, чтобы въ «Трудахъ» была помѣщена научная статья о жучкахъ,—хотя это практическаго примѣненія можетъ и не имѣть, но все таки хорошо знать нравы, обычаи и образъ жизни этихъ жучковъ, которые для нашихъ культурцукеровъ опаснѣе гунновъ \*).

12 мая въ полночь, у насъ выпалъ проливной дождь, сопровождавшійся громомъ и молніею.

**А. Сидоровичъ.**

### изъ Подолхи.

Предсказаніе мое, \*\*) что безснѣжная, при сильныхъ морозахъ зима и можетъ не быть гибельною для озимей, къ несчастію, сбылось. Во многихъ селахъ едва третья часть осталась пшеницы, а двѣ трети перепаханы и засѣяны яровымъ хлѣбомъ большею частію просомъ. Авось поправится, думалось, пшеница, и съ этимъ авось прождали до той поры, когда лишь просо можно было сѣять. Болѣе рѣшительные, сразу не видя ничего утѣшительнаго, тотчасъ перепахали и посѣяли — кто яровую пшеницу, кто ячмень, кто овесъ, а бывшіе въ ожидательномъ положеніи остались съ однимъ просомъ.

Дѣйствительно, по мѣстамъ пшеница изъ зимы вышла полу-

\*) Въ одномъ изъ ближайшихъ номеровъ журнала «Труды будетъ помѣщено описаніе образа жизни присланныхъ жучковъ — долгоносиковъ (Curculio).

\*\*) «Труды» Т. I. вып. II февраль 1876 года.

живая. При слишкомъ ранней веснѣ (весенній сѣвъ начался у насъ 7-го марта), чрезвычайно теплой погодѣ и отсутствіи морозовъ, даже ночью, случись хоть одинъ дождикъ во время, пшеница, имѣвшая еще въ себѣ нѣсколько жизни, могла-бы поправиться.

Но, къ великому сожалѣнію, по стаяніи снѣга, не имѣли мы ни капли дождя до 24-го апрѣля. Жара доходила до 25° Р., за-суха, какой бы въ пору быть среди лѣта, появилась съ самого начала весны. При такой обстановкѣ и яровые, полные еще жизни, посѣвы стали уже посухать, тѣмъ менѣе могла противустоять такой климатической невзгодѣ полумертвая озимая пшеница. Вотъ и пошло на мѣсто пшеницы просо и просо. Правда, просо выгладить очень хорошо. Но что при этомъ выиграютъ хозяева? Многіе засѣвали поля, послѣ полного прошлогодняго неурожая, покусными сѣменами пшеницы, и на покупку сѣмянъ затратили не малую сумму денегъ хотя бы собственныхъ, а то взятыхъ у ростовщиковъ на жидовскіе проценты \*). Вотъ и выбивайся тутъ изъ бѣды какъ хочешь, а просо не спасетъ тебя, хоть бы родилось оно самъ двадцать. Нашъ несчастный рынокъ — банкротъ Одесса — просо не требуетъ и мы теперь продаемъ прошлогоднее превосходное просо четверть по 3 р. 15 к. с. Что же будетъ когда появятся его цѣлыя тысячи четвертей, вмѣсто ожидаемыхъ тысячъ пшеницы? Пшеница урожая 1874-го года продается теперь отъ 7 р. 50 к. до 8 р. и то не въ барышахъ продержавшіе ее около двухъ лѣтъ. А что придется дѣлать съ просомъ, замѣнившимъ пшеницу? Перспективы для молотьянъ далеко не утѣшительная.

Правда, всѣ сорта яровыхъ хлѣбовъ великолѣпны: пшеница яровая, у кого она есть, такъ хороша, что косить ее будетъ невозможно, вся она пойдетъ на серпъ, если не появится на ней головня отъ непрерывныхъ почти дождей и ливней, начавшихся съ 24 апрѣля и не прекращающихся даже до сего дня \*\*). Уцѣлѣвшая озимая пшеница, отъ избытка влаги, уже покраснѣла отъ ржавчины пока лишь снизу, а верхніе листья еще чисты. Если дожди не прекратятся, можно быть увѣреннымъ, что ржавчина уберетъ зерно въ самомъ зародышѣ, и мы останемся при соломѣ.

Засуха съ самого начала весны, затѣмъ масса дождя и хо-

\*) У меня напр. въ прошломъ году на 20-ти моргахъ родилось 18-ть копъ пшеницы. Намолотилъ 6-ть корцевъ (корецъ 36-ть гарнцевъ), всю носѣялъ, а весной прошелъ экстирпаторомъ и посѣялъ просо. Вотъ результатъ всѣхъ чаяній отъ 1875 года. За то на другомъ полѣ, низменномъ, засѣянномъ пшеницею урожая 1874 года, пшеница не вымерзла и очень хороша, всего 20-ть морг.

\*\*) Мѣстами же около м. Бершади, былъ такой ливень около 10-го іюня, что не только забрало пропасть овецъ, но тонулъ и рогатый скотъ. Такой ливень былъ у насъ, къ счастью, ночью съ 10-го на 11-е іюня.



лодь, а съ 8-го на 9-е мая 4° мороза, было причиною тому, что до послѣдняго времени у насъ не было подножнаго корма, отчего скотъ и лошади продавались за половинную цѣну. Только свиноводство доставляетъ выгоды, такъ варшавскіе торговцы раскупаютъ свиней по неслыханнымъ цѣнамъ: за два откормленныхъ борова получается до 80 р., тогда какъ пару хорошихъ воловъ можно купить за 60 р., а пару крестьянскихъ лошадей за 20 р. Сѣно въ этомъ году не будемъ имѣть.

Пасѣвка изъ темника вышла хорошо, изъ 32 колодь у меня умеръ одинъ—потерялъ матку въ темникѣ. Роеніе идетъ очень скверно, изъ 3 роевъ улья у меня всего 4 рой.

### Св. Свидущій.

18-го Іюня 1876 года.

Н. Ташлыкъ, Гайсинск. уѣзда.

## ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Италянскія макаронныя фабрики, ихъ устройство, причина дешевизны макаронъ въ Италіи.—Примѣненіе холода къ концентрированію винъ.—Откармливаніе коровъ въ Голландіи по Бошеру.—Простой способъ давать лекарство свиньямъ.—Мазь для пораненныхъ копытъ.—Употребленіе тыквы и ея сѣмянъ въ хозяйствѣ; значеніе тыквеннаго масла.

Извѣстно, что лучшими макаронами считаются италянскіе, выдѣлываемые на мѣстныхъ фабрикахъ; судя по этому, многіе представляютъ себѣ италянскія макаронныя фабрики образцово-устроенными заведеніями, тогда какъ, по свѣдѣніямъ объ нихъ, помещеннымъ въ *Landwirtschaftliches Centralblatt für Deutschland*, дѣло является въ совершенно иномъ видѣ. За исключеніемъ весьма небольшого числа подобныхъ заведеній, въ особенности одного въ Римѣ и другаго въ Понтендерѣ близъ Пизы, остальные на столько же заслуживаютъ названіе фабрикъ, насколько какая-нибудь трипичная лавочка—названіе магазина. Убогій подвальчикъ или землянка съ нѣсколькими гадками, деревянной квашней, мѣсилкой и ручнымъ прессомъ—вотъ и вся обстановка столь прославленныхъ генуэзскихъ и неаполитанскихъ макаронныхъ фабрикъ.

У кадокъ сидятъ рабочіе, сортирующіе и очищающіе крупу

посредствомъ ручныхъ ситъ. Крупа доставляется мелкими мельниками, перемалывающими за плату зерно, даваемое имъ самими фабриками. На помоль идетъ обыкновенно твердая африканская пшеница—*grano duro*, которая даетъ около 56% крупы, получающаяся же при этомъ мука въ небольшомъ количествѣ продается пекарямъ на низкіе сорта хлѣба. Для чистки крупы на мельницахъ не существуетъ особыхъ приспособленій, а потому она должна производиться макаронными фабрикантами. Одинъ изъ неаполитанскихъ фабрикантовъ говорилъ автору статьи, изъ которой заимствованы настоящія свѣдѣнія, что хотя онъ и видѣлъ подобныя чистильныя машины, но съ одной стороны мельники не въ состояніи покупать ихъ, а съ другой—такія машины не выполняютъ своего назначенія, такъ какъ онѣ не выдѣляютъ изъ зерна африканской пшеницы примѣси камешковъ и мелкихъ комьевъ затвердѣлой глины—между тѣмъ, какъ тѣ и другія должны быть необходимо удалены, что и достигается посредствомъ ручныхъ ситъ.

Крупа, смотря по цвѣту и степени чистоты, сортируется обыкновенно на 6 нумеровъ. Самый свѣтлый и чистый даетъ высшій сортъ макаронъ, а изъ сѣраго и нечистаго выдѣлываются сѣрозеленые макароны, которые потребляются бѣднымъ классомъ и покупаются военнымъ интендантствомъ, составляя главный кормовый продуктъ для солдатъ.

Крупу размѣшиваютъ въ деревянной квашнѣ съ водой, перерабатываютъ руками и затѣмъ перекалываютъ въ мѣсилку. Устройство послѣдней на столько примитивно, что, при первомъ же на нее взглядѣ, невольно вспоминаешь жернова, вырываемые изъ развалинъ Помпей; жернова эти сдѣланы изъ двухъ камней: нижній имѣетъ видъ заостреннаго къ верху конуса, надъ которымъ находится точно также конусообразно выдолбленный верхній камень, приводимый въ вращательное движеніе рабочими за длинныя деревянныя палки. Мѣсилка состоитъ изъ круглаго плоскаго камня, въ центрѣ котораго, перпендикулярно къ нему, вдѣлана деревянная вертикальная ось, а въ ней продѣлано отверстіе, куда вставляется длинная деревянная горизонтальная палка; какъ только макаронное тѣсто разложить равномернымъ слоемъ на плоскомъ камнѣ, трое рабочихъ садятся на конецъ упомянутой деревянной палки и начинаютъ ее качать вверхъ и внизъ; палка эта, въ томъ мѣстѣ, гдѣ она соприкасается съ плоскимъ камнемъ, имѣетъ форму клина. Какъ скоро послѣдній погрузится три раза въ тѣсто, рабочіе передвигаются съ палкой нѣсколько дальше и снова начинаютъ качать ее. Понятно, что такая работа крайне утомительна, а если присоединить къ этому еще дѣйствіе итальянскаго солнца, то будетъ ясно, почему рабочіе при мѣсилкѣ не имѣютъ другаго костюма, кромѣ купальныхъ кальсоновъ или короткаго пояса отъ талия до верхней части ногъ. Когда тѣсто

достаточно размѣшано, его перекалываютъ подъ винтовой прессъ, работающій также человѣческой силой; выходящія изъ нижней части прессы сформированныя макароны охлаждаются мальчикомъ посредствомъ веера изъ перьевъ и затѣмъ развѣшиваются для просушки на жердяхъ подъ открытымъ небомъ; здѣсь-то и выказывается важная роль италіянскаго солнца, которое даетъ возможность производить сушку самымъ простымъ и дешевымъ способомъ.

Такимъ образомъ единственныя преимущества италіянскихъ макаронъ состоятъ въ употребленіи богатой клейковиною италіянской пшеницы и въ чрезвычайно легкомъ, а слѣдовательно и крайне дешевомъ, способѣ ихъ сушки. Между тѣмъ оба эти обстоятельства играютъ весьма важную роль въ макаронномъ дѣлѣ по отношенію къ качеству и дешевизнѣ продукта и хотя разведеніе африканской пшеницы было бы вовсе не затруднительно въ среднихъ полосахъ Европы, но наши климатическія условія требуютъ безусловно для сушки лѣтомъ—крытыхъ, а зимой совершенно закрытыхъ помѣщеній, устройство же такихъ сопряжено со многими неудобствами какъ потому, что воздухъ въ сушильняхъ долженъ быть совершенно сухимъ, а свѣжіе макароны выдѣляютъ изъ себя много сырости, которую необходимо тщательно отводить, иначе они придутъ въ броженіе, прокиснутъ и получатъ острый вкусъ, такъ и потому, что если въ сушильнѣ развѣсить одновременно фабрикатъ различныхъ дней, то болѣе сухіе будутъ поглощать влажностъ, выдѣляемую болѣе свѣжими. Кромѣ того, сушка въ первые и послѣдніе дни требуетъ совершенно различной температуры, въ противномъ случаѣ макароны будутъ трескаться и ломаться; вотъ почему наши макаронныя фабрики нуждаются въ нѣсколькихъ обширныхъ, отдѣльныхъ другъ отъ друга помѣщеніяхъ съ превосходной въ добавокъ вентиляціей, разумѣется если желаютъ торговать хорошимъ продуктомъ.

Макаронная фабрика Панолетто въ Римѣ имѣетъ собственную мельницу и крупочистилку; затѣмъ попадающіеся въ зернѣ камешки и кусочки сухой глины не представляютъ для нея особаго затрудненія, потому что она очищаетъ свою пшеницу въ промывальной машинѣ Вегманна (изобрѣтателя вальцовой фарфоровой мельницы), которая превосходно выдѣляетъ всѣ камешки и глину.

Фабрика эта превосходно приспособила къ дѣлу неаполитанскую мѣсилку, а именно: плоскій круглый камень слѣланъ тамъ подвижнымъ, а надъ нимъ помѣщены почти рядомъ два заостренные деревянные клина, которые три раза сряду погружаются въ тѣсто; во время этого погруженія плоскій камень остается неподвижнымъ, и только послѣ третьяго опусканія клиньевъ снова приходитъ въ движеніе или точнѣе повертывается на одинъ дюймъ. Хозяинъ фабрики утверждаетъ, что

работа, производимая описанной мѣсилкой, гораздо лучше работы круглыхъ борозчатыхъ вальцевъ, которые онъ также испытывалъ, но впоследствии совершенно оставилъ.

Такая мѣсилка является единственнымъ новымъ приборомъ въ практикѣ итальянскихъ макаронныхъ фабрикъ; между тѣмъ число послѣднихъ громадно: напримѣръ, въ одномъ только небольшомъ предмѣстии Неаполи—Сэнъ-Джівани, ихъ насчитываютъ двадцать восемь. Генуезскія макаронныя фабрики отличаются, къ своему же вреду, отъ неаполитанскихъ лишь тѣмъ, что, желая ввести въ обманъ покупателей наружнымъ видомъ своихъ продугтовъ, подкрашиваютъ ихъ шафраномъ и т. п. веществами.

— Въ послѣднее время произведены были опыты примѣненія холода къ концентрированію винъ. Операция эта, по словамъ Мельзена, состоитъ въ томъ, что вино ставятъ въ холодный составъ, гдѣ оно и замораживается до полутвердой массы, которую потомъ кладутъ въ проволочное сито и ставятъ на центробѣжную машинку. По растаяніи образовавшагося такимъ путемъ льда, онъ оказывается безвкуснымъ, почти вовсе не содержитъ алкоголя, а лишь какія нибудь тысячныя частицы веществъ, растворимыхъ въ водѣ. Описаннымъ способомъ было выдѣлено изъ красныхъ и бѣлыхъ бургундскихъ винъ до 40% воды въ видѣ льда, вслѣдствіе чего содержаніе въ винѣ алкоголя увеличилось съ 12 до 18,5%. По опытамъ Верньеттъ - Ламотта, замораживаніе винъ пригодно въ особенности по видимому для вывозныхъ винъ и замѣняетъ такъ называемое спиртованіе ихъ. Во время плохихъ урожаевъ винограда оно можетъ служить неопѣнимымъ вспомогательнымъ средствомъ.

— Откармливаніе коровъ въ Голландіи по Бошеру производится слѣдующимъ образомъ:

*Уходъ въ хлѣву.* Утромъ, въ половинѣ пестаго, тщательно вычищаютъ и ополаскиваютъ водой ясли или кормовыя корыта; затѣмъ накачиваютъ въ нихъ воду для водопоя, а когда скотъ напьется вдоволь, воду выпускаютъ, и даютъ ему одну третью долю утренней дачи корма, состоящаго изъ смѣшаннаго корма.

Потомъ приступаютъ къ уборкѣ хлѣва, кладутъ свѣжую подстилку, выбираютъ навозъ въ навозныя кучи, чистятъ скотъ соломой и крѣпкой щеткой, даютъ на каждую корову по 2½ килограмма сѣна, оканчиваютъ чистку хлѣва и запираютъ его, дабы животныя могли отдохнуть спокойно.

Въ 11 часовъ дается распаренный теплый кормъ, за которымъ слѣдуетъ полуденная дача смѣшаннаго корма. Съ 12 до 3-хъ часовъ второй отдыхъ, а съ 3-хъ до 5-ти скотъ снова поятъ и кормятъ совершенно также какъ утромъ; тутъ же опять приготавливаютъ распаренный кормъ.



Въ 8 часовъ вечера кладутъ скоту солому, перетряхиваютъ подстилку и вторично чистятъ хлѣвъ.

Такимъ образомъ кормовые часы распределяются слѣдующимъ образомъ: утромъ съ  $\frac{1}{2}$  6-го до  $\frac{1}{2}$  9-го, съ 11 до 12, съ 3-хъ до 5-ти и вечеромъ съ  $8\frac{1}{2}$  до 9-ти. Въ промежуточное время рубятъ солому и свеклу, такъ что хлѣвная прислуга бываетъ постоянно занята и вмѣстѣ съ тѣмъ не нарушаетъ покоя скота.

*Количество и родъ корма*, дававшагося 24-мъ коровамъ съ 11-го ноября, показано въ слѣдующей таблицѣ въ килограммахъ и въ дневной дачѣ:

	Солома и сѣча.	Пшеничная мякина.	Цѣльная нерубанная солома.	Сѣно или трава.	Свекла.	Дробленые ячмень или пшеница.	Картофель.	Вареное льняное сѣмя.	Соль.
Съ 11-го ноября по 3-е декабря . . . . .	48	48	120	Травы вдоволь.	288	0	0	0	1
Съ 3-го по 15-е декабря . . . . .	48	48	120	Сѣна 120	384	0	120	0	1
Съ 15 декабря по 10-е января . . . . .	48	48	120	120	510	60	154	0	1
Съ 10 января по 1-е февраля . . . . .	48	48	120	120	510	60	154	8	1
Съ 1 по 22 февраля . . . . .	48	96	120	120	720	60	0	8	1

Кормъ, дававшійся съ 22-го февраля, содержалъ въ себѣ, по среднему составу, на каждую корову въ день въ килограммахъ: Сухаго вещества 15,467, протеиновыхъ веществъ 1,231, жиру 0,447, безазотныхъ экстрактивныхъ веществъ 8,087, слѣдовательно содержаніе въ немъ жира къ протеиновымъ составнымъ частямъ = 1 : 28; N1 (включая сюда и эквивалентъ жира): NH = 1 : 7,4. Отсюда видно, что кормъ былъ не особенно богатъ азотомъ. Въ началѣ апрѣля скоту отпускалась порядочная доза свеклы, и съ того же времени каждая корова получала ежедневно по 2 в. льняныхъ жмыхъ.

Наконецъ 1 мая коровы были уже вполне откормлены и жирны и 6 изъ нихъ были проданы по 565 марокъ за голову.

— По словамъ *Deutsche Landwirtschaftliche Presse*, одинъ англійскій профессоръ рекомендуетъ слѣдующій способъ давать свиньямъ лекарство: нужно накинуть большой свиньѣ на шею

петлю, а другой конецъ веревки привязать къ столбу или чему бы то ни было; понятно, что свинья старалась освободиться, будетъ больше и больше тянуть веревку, и когда она вдоволь накричится и намучится, то рѣшится покориться своей судьбѣ; тогда берутъ какой-нибудь старый башмакъ съ прорѣзаннымъ предварительно въ носкѣ отверстиемъ и засовываютъ его прорѣзаннымъ концомъ возможно глубже въ пасть; у свиньи тотчасъ же почему-то дѣлается отрыжка, она начинаетъ сосать и въ тоже время добровольно глотаетъ любое количество лекарства, которое слѣдуетъ вливать чрезъ описанную башмачную воронку. Средство, какъ видно, очень простое, и всякому сподручное и вмѣстѣ съ тѣмъ представляющее, по мнѣнію названной газеты, то удобство, что устраняетъ возможность задушенія свиньи, а оно легко можетъ случиться, если заставляютъ ее насильно глотать лекарство.

— Таже газета предлагаетъ слѣдующую, по ея увѣренію, весьма дѣйствительную мазь для излеченія пораненныхъ копытъ: взять 250 граммъ крупно нарѣзанной дубовой коры (дубовая кора можетъ быть замѣнена съ одинаковымъ успѣхомъ всякимъ растеніемъ, содержащимъ въ себѣ дубильное начало; напр. ивовой корой и т. п.), варить ихъ въ 750 граммъ воды до тѣхъ поръ, пока останется всего около 250 граммъ жидкости и процѣдить отваръ. Процѣженную жидкость влить въ широкую сковороду, прибавить туда 250 граммъ очищенныхъ мелко изрѣзанныхъ луковицъ и снова варить въ продолженіи полчаса, затѣмъ положить въ нее 750 граммъ свиннаго сала, нагрѣвать смѣсь столько времени, чтобы изъ нея перестали отдѣляться жировыя брызги, т. е. чтобы изъ нея выпарилась вся влага, потомъ еще разъ процѣдить съвозъ холста и остатокъ старательно выжать, послѣ чего мазь готова.

Употребленіе мази очень просто: нужно ежедневно утромъ и вечеромъ намазывать ею посредствомъ висточки больное на копытѣ мѣсто, которое, какъ само собой разумѣется, должно быть предварительно тщательно очищено. Указаннаго количества мази почти всегда бываетъ достаточно для исцѣленія копытца; если бы однако въ упорныхъ случаяхъ результатъ этотъ не былъ вполне достигнутъ, то слѣдуетъ употребить вторую порцію мази.

— Въ *Badischen Landwirtsch. Wochenbl.* пишутъ, что въ Баденѣ въ общинѣ Штробахъ мѣстные сельскіе хозяева разводять много тыквы въ виноградникахъ и въ кукурузныхъ поляхъ, такъ какъ, измельченная и сваренная, она служитъ превосходнымъ кормомъ для свиней. Въ послѣднее время сѣмена тыквы молотятъ на молотилкахъ, очищаютъ на вѣялкахъ отъ остатковъ зерновой оболочки и употребляютъ на выдѣлку масла, котораго изъ одного зестера ( $4\frac{1}{2}$  гарнца) сѣмянъ выходитъ отъ 8 до 10

литровъ. Тыквенное масло очень жирно и густо, служить хорошимъ средствомъ при леченіи разнаго рода ранъ, и въ особенности при холожденіи животныхъ. Будучи смѣшано съ рапсовымъ масломъ оно употребляется также какъ столовое и ламповое масло.

**Я. Калицкій.**

## ЖУРНАЛЪ

АГО СОБРАНІА ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА, ИЗ МА  
1876 Г.

I) Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 22 апрѣля. По прочтеніи журнала, Н. И. Водовъ замѣтилъ, что въ немъ, въ статьѣ объ избраніи секретаря, не сказано, что избраніе это было принято собраніемъ съ особеннымъ сочувствіемъ; а секретарь пояснилъ, что онъ счелъ излишнимъ заносить это въ журналъ, такъ какъ сказанное сочувствіе выражено уже самымъ числомъ избирательныхъ шаровъ, обозначенныхъ въ журналѣ (38 противъ 3).

II) Читаны приложенное къ сему журналу донесеніе ревизіонной комиссіи за 1875 г. и нижеслѣдующія объясненія совѣта.

По 1-му пункту, Совѣтъ, соглашаясь съ мнѣніемъ комиссіи, полагаетъ на проценты съ пожертвованнаго г. Фейгинымъ банковаго билета, которые къ ноябрю текущаго года составятъ 300 р., приобрести также билетъ Государственнаго Банка, давъ всей суммѣ указанное жертвователемъ назначеніе.

По 2-му пункту, Совѣтъ считаетъ долгомъ замѣтить, что уже два года дѣлается то, что предполагаетъ комиссія, вслѣдствіе предложенія прежнихъ ревизіонныхъ комиссій, утвержденнаго общимъ собраніемъ. Такъ и въ минувшемъ году уменьшена цѣна нѣкоторыхъ книгъ, по причинѣ малаго ихъ сбыта.

По 3-му пункту, Совѣтъ, находя, что вопросъ о музеяхъ дѣйствительно слишкомъ затянулся и что I и II Отдѣленія

до сихъ поръ не исполнили возложенное на нихъ порученіе, указать, какіе именно предметы въ музеяхъ должны быть оставлены въ Обществѣ и какіе подлежатъ къ исключенію, составилъ въ настоящемъ своемъ собраніи комиссію изъ гг. предсѣдателей I и II Отдѣленій: А. В. Совѣтова и Н. П. Ильина, г. вице-президента Н. Е. Баранова, члена В. Р. Зотова и секретаря А. И. Ходнева, которыхъ и просилъ заняться безотлагательно пересмотромъ музеевъ и опредѣленіемъ, какіе предметы подлежатъ къ сохраненію и какіе— къ исключенію.

По 4-му пункту, относительно членскихъ недоимокъ, о которыхъ ежегодно дѣлается нѣсколько разъ напоминаніе, Совѣтъ полагаетъ испытать новую мѣру, а именно— вмѣстѣ съ напоминаніемъ посылать гг. членамъ, чрезъ довѣренное лицо, и самыя квитанціи въ полученіи денегъ, чтобы такимъ образомъ предоставить членамъ болѣе удобствъ къ уплатѣ недоимокъ.

По 5-му пункту, Совѣтъ полагаетъ напомнить еще разъ военному губернатору Семирѣченской области, предупредивъ его, что въ случаѣ не уплаты числящейся за нимъ недоимки, Общество поставлено будетъ въ необходимость сложить ее со счетовъ и заявить о томъ въ печати.

По 6-му пункту, надо замѣтить, что пересмотръ программы изданія «Трудовъ» замедлился отъ того, что III Отдѣленіе и до сихъ поръ не назначило отъ себя членовъ, долженствовавшихъ войти въ составъ комиссіи по сему предмету; но въ послѣднее время Совѣтъ положилъ ограничиться тѣми членами, которые указаны I и II Отдѣленіями, съ присоединеніемъ къ нимъ редактора «Трудовъ» и секретаря общества; и потому можно надѣяться, что сказанный вопросъ получить желаемое движеніе.

По 8-му пункту, Совѣтъ полагаетъ, что выписка иностранныхъ книгъ отъ издателей была-бы слишкомъ неудобна и медленна, но находить, что можно выписывать, въ видѣ опыта, нѣсколько книгъ отъ извѣстнаго книгопродавца Фосса въ Лейпцигѣ, чтобы судить, въ какой мѣрѣ приобрѣтеніе книгъ этимъ путемъ будетъ выгодноѣе, чѣмъ у здѣшнихъ книгопродавцевъ.

По 9-му пункту слѣдуетъ замѣтить, что передача стѣн-



ныхъ естественно-историческихъ таблицъ на комиссію картографическому заведенію А. А. Ильина состоялась на основаніи постановленія общаго собранія, но вмѣстѣ съ тѣмъ таблицы продаются и въ Обществѣ. Притомъ же комиссіонеръ обязался для всѣхъ учебныхъ заведеній уступить 20% со стоимости таблицъ (съ 8 рублей), такъ что ему въ большей части случаевъ остается не 30%, а только 10% за комиссію, т.-е. на расходы по укупоркѣ, по публикаціямъ и т. п.

Въ заключеніе Совѣтъ, раздѣляя мнѣніе ревизіонной комиссіи о полезныхъ трудахъ гг. Шевѣкова и Иверсена, положилъ имѣть въ виду ихъ въ концѣ текущаго года.

Затѣмъ, по предложенію г. президента, общее собраніе изъявило свою признательность гг. членамъ ревизіонной комиссіи Л. Е. Адамовичу, К. П. Мейбауму, Л. М. Розенталю, П. А. Рыхлевскому и А. Я. Сафронову, за труды ихъ по ревизіи.

III) Заявлены кандидаты въ члены общества по I Отдѣленію ветеринарный врачъ Анатолій Ивановичъ Алексѣевъ по предложенію Н. Е. Баранова, В. Э. Иверсена и А. И. Ходнева и по III Отдѣленію членъ-сотрудникъ Общества Эдмундъ Романовичъ Вреденъ, по предложенію В. Р. Зотова, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева.

IV) Въ заключеніе собранія, А. П. Заринъ, сдѣлалъ сообщеніе объ изобрѣтенномъ имъ способѣ печенія хлѣба прямо изъ зерна, безъ помола, которое положено напечатать въ «Трудахъ».

---

## ВЪ СОВѢТЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Избранная въ общемъ собраніи 27 марта 1876 г. комиссія изъ пяти членовъ Общества для обревизованія суммъ, капиталовъ, имущества и бібліотеки, а также сче-

товодства и вообще отчетности, имѣть честь представить слѣдующіе результаты своихъ дѣйствій.

По представленному комиссіи балансу всѣхъ счетовъ Общества въ 22 апрѣля 1876 г. оказалось:

**Активъ.**

*Счетъ кассы:*

наличными деньгами. . . . . 61 р. 7 к.

» текущій Общества взаимнаго кредита:  
наличными деньгами. . . . . 3,800 „ — „

» фондовъ:  
состоитъ на лицо капита-  
тала и процентовъ по  
билетамъ:

а) Государственной Ком-  
миссіи погашенія дол-  
говъ:

2-го 5% займа подъ  
№№ 484,838 и 49,411  
на . . . . . 83,700 р.

5-го 5% займа подъ  
№№ 372,516 и 87,451  
на . . . . . 53,000 „

5-го 5% займа подъ  
№№ 509,498 и 93,221  
на . . . . . 36,000 „

Государственный 4%  
непрерывно - доходный  
билетъ подъ № 7,386  
на . . . . . 300 „

б) внутреннихъ 5% съ  
выигрышами займовъ:

12 бил. 1-го займа, подъ  
№ 41, серій: 17,151 —  
17,155, 17,157—17,159;  
19,072—19,076, 19,080  
и подъ № 22, серіи  
18,844 на . . . . . 1,200 „

2 бил. 2-го займа подъ  
№ 1, серій: 13,542 и  
13,544 на . . . . . 200 „

в) 24 свидѣтельства отъ  
Государственнаго Бан-  
ка на непрерывный  
5½% доходъ по выкупу

на сумму 191,400 р.	
по 3 рентамъ на сумму .	27,000 р.
» 8 » » . . . . .	56,000 »
» 5 » » . . . . .	70,300 »
» 8 » » . . . . .	38,100 »
г) Банковый 5% билетъ	
1 выпуска за № 84,428	
на . . . . .	1,000 »
	<u>366,800 р.</u>

д) внесенные въ С.-Петербургское Общество взаимнаго кредита, за право участія въ кредитѣ . . . . .	100 р.
Наросшихъ процентовъ . . . . .	609 » 59 к.
	<u>367,509 р. 59 к</u>

*Счетъ медалей:*

состоить на лицо:	
6 золотыхъ цѣною . . . . .	170 р. 70 к.
67 серебрян., » . . . . .	301 » 45 »
11 бронзовыхъ » . . . . .	6 » 56 »
	<u>478 » 71 »</u>

» <i>Остенской фермы:</i>	
состоящая на фермѣ строенія . . . . .	14,155 р. 59 к.
за пользованіе фермою въ 1876 г. . . . .	1,633 » 33 »
	<u>15,788 » 92 »</u>

» <i>платящихъ членовъ:</i>	
состоить въ недоимкѣ на 25-ти членахъ . . . . .	690 » — »

» <i>изданія «Трудовъ»:</i>	
израсходовано . . . . .	694 » 24 »

» <i>образованія молодыхъ людей:</i>	
уплаченные за 34 воспитанника при харьковской учебной фермѣ за январскую треть . . . . .	1,416 р. 67 к.

» <i>распространенія оспопрививанія:</i>	
поставка на прокаты 38 телятъ, для полученія оспенной матеріи, содержаніе ихъ, а также жалованье ветеринару и прислугѣ за 3 мѣсяца . . . . .	477 » 14 »

*Счетъ оспориваемыхъ принадлежностей:*

состоитъ 24,905 наставленій къ оспо- прививанію и другихъ пособій. . . . .	1,305 р. 35 к.
» <i>библіотеки:</i>	
стоимость книгъ, медалей, застрахо- ваніе, выписка журналовъ и переплеты	50,159 » 2 »
» <i>музея моделей и машинъ:</i>	
стоимость музея и застрахованіе . . . . .	12,419 » 72 »
» <i>музея прикладной естественной исторіи:</i>	
стоимость разныхъ предметовъ . . . . .	2,776 » 84 »
» <i>дома Общества ремонта и разныхъ мелочныхъ расходовъ:</i>	
стоимость дома . . . . . 60,361 р. 6 к.	
застрахованіе по 3-е марта 1876 г., сколка льда и другіе расходы. . . . .	231 » 79 »
	<hr/>
	60,592 » 85 »
» <i>отопленія и освещенія:</i>	
израсходовано . . . . .	536 » 83 »
» <i>дровъ:</i>	
состоитъ 14 саж. сосновыхъ дровъ по 4 р. 25 к. за сажень . . . . .	59 » 50 »
» <i>письмоводства, печатанія объявленій и канцелярскихъ расходовъ:</i>	
израсходовано . . . . .	257 » 80 »
» <i>непредвиденныхъ расходовъ:</i>	
по разнымъ случаямъ . . . . .	682 » 64 »
» <i>жалованья:</i>	
служащимъ за 3 мѣсяца . . . . .	1,723 » 98 »
» <i>наградъ:</i>	
выдача 2-хъ большихъ и 1-й малой золотыхъ и двухъ серебряныхъ меда- лей священнику Соголову и М. В. Не- ручеву и по другимъ случаямъ, а также пособия семейству покойнаго Ф. И. Бострема . . . . .	723 р. 52 к.
» <i>диплома:</i>	
на лицо 655 экз. . . . .	868 » 33 »
» <i>конструкторскихъ чертежей:</i>	
состоитъ 1,695 экз. . . . .	332 » 35 »
83 экз. вѣялки; 133 экз. ялицы; 381	



экз. плуга; 399 экз. окучника и 699 экз. мельницъ.

*Счетъ книжной кладовой:*

состоить книгъ . . . . .	17,221 р. 68 к.
» <i>мебели:</i>	
стоимость разнаго имущества . . . . .	14,543 » 81 »
» <i>крымской винной компаніи:</i>	
25 акцій, зачисленныхъ по безнадежности . . . . .	» 1 »
» <i>редактора А. В. Совьтова:</i>	
выданные ему на приобрѣтеніе для журнала статей за 1 половину года . . . . .	600 » — »
» <i>письмоводителя Н. А. Рейбота:</i>	
выданные ему на канцелярскіе расходы за 4 мѣсяца . . . . .	80 » — »
» <i>экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи:</i>	
состоить на отчетѣ въ Географическомъ Обществѣ по печатанію III и IV т. «Трудовъ» комиссіи . . . . .	796 » 67 »
» <i>военнаго губернатора Семирѣчинской области:</i>	
состоить долженъ за отосланныя къ нему книги, а также плугъ и окучникъ . . . . .	45 » 23 »
» <i>книжнаго магазина Черкесова:</i>	
порученныя ему для продажи книги . . . . .	90 » — »
» <i>Смоленскаго Общества сельскаго хозяйства:</i>	
переданныя ему на комиссію для продажи книгъ . . . . .	567 » 40 »
» <i>изданія соч. Берлетиа по пчеловодству:</i>	
уплачено за переводъ 40½ л. сего сочиненія и за редакцію 19 листовъ . . . . .	895 » — »
» <i>изданія естественно - историческихъ стѣнныхъ таблицъ:</i>	
состоить 1,402 экз. таблицъ, по 4 р. 81 к. экз. . . . .	6,743 » 62 »
» <i>книжнаго магазина Товарищества «Общественная Польза»:</i>	
порученныя магазину для продажи 287 экз. соч. Павлова-Сильванскаго о пчеловодствѣ . . . . .	32 » 9 »

*Счетъ заграничныхъ предметовъ пчеловодства:*

состоятъ разныхъ снаря-  
довъ, на . . . . . 84 р. 55 к.  
за исключеніемъ посту-  
пившихъ на разные за-  
казы. . . . . 84 » 24 »  

---

— р. 31 к.

» картографическаго заведенія А. А.  
Ильина:

состояція у него на комиссіи 521 экз.  
естественно-историческихъ стѣнныхъ  
таблицъ. . . . . 2,917 » 50 »

» Товарищества С.-Петербургскаго ла-  
туннаго производства:

внесенный арендаторомъ Охтенской  
фермы Л. Е. Адамовичемъ, въ обезпе-  
ченіе исправнаго платежа арендныхъ  
денегъ, пай названнаго товарищества,  
за № 6 . . . . . 5,000 » — »

---

572,888 р. 39 к.

**Пассивъ.**

*Счетъ капитала общественнаго:*

состоятъ сего капитала . . . . . 199,256 р. 24 к.

« капитала неприкосновеннаго:

состоятъ сего капитала . . . . . 300,000 » — »

» капитала А. И. Яковлева:

состоятъ сего капитала . . . . . 16,221 » 87 »

» капитала графа Остермана:

состоятъ сего капитала . . . . . 300 » — »

» капитала по изданію сельской библіо-  
теки:

состоятъ сего капитала . . . . . 32,671 » 77 »

« капитала Екатерининскаго училища:

состоятъ 5-ть 5% билетовъ лотерей-  
ныхъ займовъ, пожертвованныхъ Э. А.  
Зуровымъ. . . . . 500 » — »

» преміи члена Общества Я. Я. Феймина:

состоятъ сей преміи . . . . . 1,258 » 34 »

» главнаго казначейства:

полученные на образованіе моло-

дыхъ людей и усиленіе дѣйствій  
Общества за январьскую треть . . . . . 2,857 р. — к.

*Счетъ кабинета Ею Величества:*

полученные взаимнѣ расходы съ  
Петровскаго острова за январьскую  
треть . . . . . 571 » 40 »

» *процентовъ:*

состоить процентовъ . . . . . 9,190 » 34 »

» *подписчиковъ на «Труды» 1876 года:*

состоить 429 подписчиковъ . . . . . 1,723 » 1 »

» *залоговъ:*

состоить въ залогѣ принадлежащій  
члену Общества Л. Е. Адамовичу,  
пай № 6, товарищества латуннаго  
производства . . . . . 5,000 » — »

» *переходящихъ и пересылочныхъ суммъ:*

по разнымъ случаямъ . . . . . 157 » 97 »

» *арендатора Охтенской фермы Л. Е.*

*Адамовича:*

внесенная имъ за 1-ю половину года  
аренда . . . . . 1,898 » 75 »

» *изданій сельской библіотеки:*

состоить на лицо сочиненій Павлова-  
Сильванскаго, Пальцова, Перву-  
шина и Иверсена на сумму . . . . . 1,281 » 70 »

572,888 р. 39 к.

Балансъ этого года, свѣренный съ книгами, оказался пра-  
вильнымъ; все показанное въ немъ имущество на лицо и въ  
томъ самомъ количествѣ, какъ значится въ книгахъ, которыя  
ведутся исправно, аккуратно и во всемъ согласно съ доку-  
ментами и правилами, утвержденными Обществомъ.

1) Ревизионная Коммиссія обратила вниманіе на пожерт-  
вованный членомъ Общества Я. Я. Фейгинымъ банковый  
5% билетъ, 1-го выпуска, подъ № 84,428, въ 1000 руб., на  
который съ 1870 года накопились проценты; Коммиссія по-  
лагаетъ проценты эти получить и приобрести на нимъ особый  
билетъ Государственнаго Банка.

2) Ревизионная Коммиссія, осматривавшая библіотеку, наш-  
ла ее въ прежнемъ примѣрномъ порядкѣ и обратила внима-  
ніе на принятія г. библіотекаремъ мѣры къ расширенію по-

мѣщенія библіотеки. При этомъ Ревизіонная Коммиссія не можетъ не замѣтить, что оцѣнка книжной кладовой, простирающаяся на сумму 17221 р. 68 к., при годовой продажѣ книгъ на 100 руб., не соотвѣтствуетъ въ настоящее время цѣнности находящихся для продажи книгъ и полагала бы показывать ихъ по уменьшеннымъ Совѣтомъ цѣнамъ.

3) Въ виду того, что вопросъ о музеяхъ уже давно возбужденъ и былъ въ прошломъ году при ревизіи не оконченъ и находится до сихъ поръ на разсмотрѣніи Отдѣленій, Коммиссія полагала бы предложить Обществу обратить вниманіе на скорѣйшее приведеніе этого дѣла къ окончанію.

4) Касательно покрытія недоимки въ 690 руб., числящейся на 25 членахъ Общества, Коммиссія полагала бы, просить Совѣтъ Общества сдѣлать распоряженіе о томъ, чтобы въ повѣсткахъ было сдѣлано напоминаніе, что требованіе возобновляется вслѣдствіе замѣчанія Ревизіонной Коммиссіи, такъ какъ недоимка довольно значительна.

5) На полученные отъ военнаго губернатора Семирѣчинской области 45 р. 23 к., израсходованные Обществомъ въ 1870 г. на покупку для него хозяйственныхъ книгъ, плуги и орудія, не смотря на неоднократныя съ нимъ сношенія Общества, — со счетовъ сложить.

6) За передачу замѣчанія прошлагодной Коммиссіи относительно расходовъ по изданію «Трудовъ» на разсмотрѣніе особой Коммиссіи, — полагалось бы просить Отдѣленія ускорить рѣшеніемъ этого вопроса, въ видахъ пользы Общества.

7) Сложить со счетовъ инвентаря Общества пришедшее въ негодность имущество, пріобрѣтенное съ 1844 по 1865 годъ, а именно: 2 фарфоровыхъ чайника, 10-ть чайныхъ чашекъ, 2 корзинки для хлѣба и чанъ, — всего на сумму 10 руб. 39 коп.

8) Относительно выписки иностранныхъ книгъ, Коммиссія полагала бы для своевременнаго полученія и удешевленія таковыхъ выписывать ихъ прямо отъ издателей, если въ дѣйствительности предлагаемый способъ на дѣлѣ окажется удобнымъ.

9) Относительно продажи естественно-историческихъ таблицъ, Коммиссія полагала бы продавать таковыя въ самомъ Обществѣ и для скорѣйшаго распространенія ихъ сообщить



о томъ уѣзднымъ земскимъ управамъ, а не продавать чрезъ коммиссіонеровъ 30% дороже, что совершенно не соотвѣтствуетъ цѣли изданія этихъ таблицъ.

Въ заключеніе Коммиссія считаетъ своею обязанностію обратить вниманіе Совѣта на особые труды и полезную дѣятельность бухгалтера и бібліотекаря Общества и просить, если возможно, назначить имъ какое либо денежное вознагражденіе.

## ОБЪЯВЛЕНІЯ.

### ОБРАЗЦОВАЯ ПАСѢКА

### ИМПЕРАТОРСКАГО РУССКАГО ОБЩЕСТВА

#### АКЛИМАТИЗАЦІИ ЖИВОТНЫХЪ И РАСТЕНІЙ.

Образцовая пасѣка Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растений, устроенная близъ Москвы въ Измайловскомъ звѣринцѣ, въ маѣ 1876 г. поступила въ завѣдываніе д. чл. Общества В. Н. Лепешкина. Нужды пчеловодства и малое, къ сожалѣнію, развитіе этого дѣла въ нашемъ отечествѣ заставили Общество прибѣгнуть къ болѣе обширнымъ опытамъ въ области пчелинаго хозяйства, а главное создать болѣе тѣсную связь между образцовой пасѣкой и пчеловодами-практиками для успѣха самой отрасли; послѣднее тѣмъ болѣе необходимо, что назначеніе образцовой пасѣки обусловлено сочувствіемъ и довѣріемъ къ ней пчеловодовъ, для нуждъ которыхъ она существуетъ. Съ этою цѣлію, по соглашенію съ г. завѣдывающимъ, общество акклиматизаціи намѣрено заняться не только опредѣленіемъ сравнительнаго значенія системъ ульевъ и цѣлымъ рядомъ другихъ опытовъ изъ области правильнаго пчеловодства, но надѣется также изыскать средства къ изученію настоящаго состоянія у насъ этой отрасли, какъ таковой, имѣющей вліяніе на увеличеніе благосостоянія пароднаго (крестьянскаго) хозяйства. Общество, занявшись въ настоящее время преобразованиемъ организаціи образцовой пасѣки, въ скоромъ будущемъ ознакомитъ интересующихся съ подробной программой дѣятельности послѣдней; но до тѣхъ поръ, желая скорѣй придти на помощь практикамъ-пчеловодамъ, Общество заявляетъ, что желающіе могутъ по заказу приобрѣ-

тать на пасѣвѣ существующіе у насъ усовершенствованныя ульи и всѣ принадлежности — инструменты и машины, необходимые въ каждомъ правильномъ пасѣчномъ хозяйствѣ. Для ознакомленія съ цѣнами ульевъ, изготовляемыхъ, на образцовой пасѣвѣ, указываются ниже тѣ системы, которыя болѣе у насъ распространены; желающіе же имѣть улей другой системы получаютъ таковой по соглашенію съ г. завѣдывающимъ образцовой пасѣвкой.

## ПРЕЙСЪ-КУРАНТЪ

УЛЯМЪ И ДРУГИМЪ ПРИНАДЛЕЖНОСТЯМЪ ПЧЕЛОВОДСТВА.

### I.

#### Ульи.

Прокоповича	} по 10 рублей за улей.
Джерзона	
Клыковского	
Борисовскаго	
Александрова	
Проскурки	} по 13 рублей за улей.
Долиновскаго	

### II.

#### Инструменты и другія принадлежности пчеловодства.

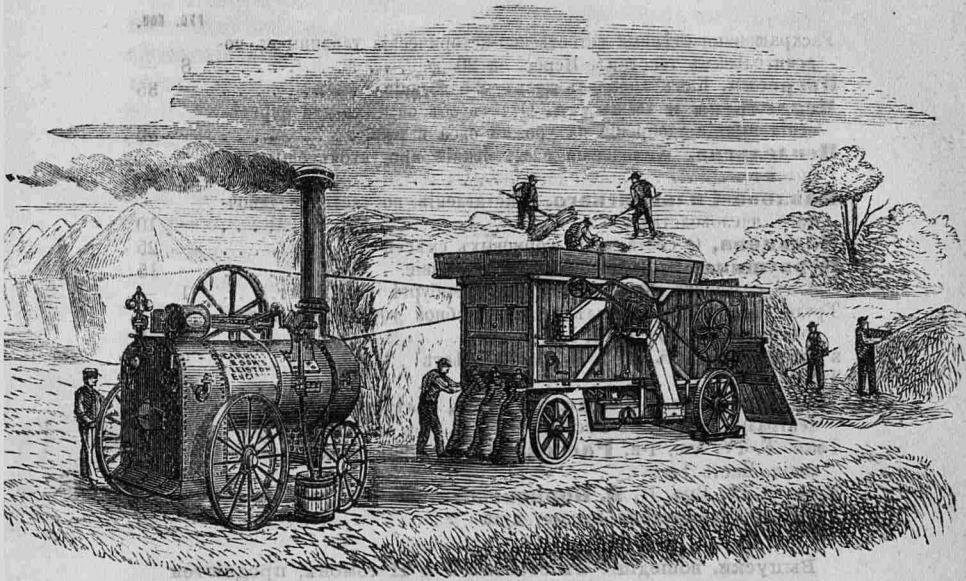
Стамеска съ крючкомъ для выемки рамокъ	по 1 руб. 25 коп.
Роевни	» » » » отъ 50 к. до 2 руб.
Ковши для пересыпки пчелъ	» 20 к. » 50 коп.
Сѣтки съ шляпами	по 2 рубля.
Сѣтки обыкновенныя	» 80 коп.
Ножи различныхъ конструцій для вырѣзки сотовъ	отъ 1 р. до 2 р. 50 к.
Курильницы усовершенствованныя и простыя	» 20 к. » 1 р. 50 к.
Ловушки для ворующихъ пчелъ	по 1 р.
Клѣточки для матогъ	отъ 10 до 70 коп.
Щетки для сметанія пчелъ	по 30 к.

*По желанію заказчиковъ могутъ быть выписаны:* центробѣжныя машины для отдѣленія меда отъ воска, прессы для дѣланія соломенныхъ ульевъ, машинки для дѣланія соломенныхъ ульевъ, машинки для дѣланія искусственной вошины и другія болѣе сложныя машины.

Адресоваться просить на имя завѣдывающаго образцовой пасѣвой Василія Николаевича Лепешкина: въ Москвѣ, на Якиманкѣ, собственный домъ № 28-й.

# ТОРГОВЫЙ ДОМЪ ГЕНРИХЪ ХАНКОВСКИЙ И К',

въ С.-Петербургѣ, Торговая ул., д. № 8-й.



Продаетъ англійскихъ и французскихъ заводовъ машины:

Всякаго рода молотилки, локомобили для топки соломою и проч. ручныя и конныя сѣялки, жнеи, зерно-сушилки, сортировки, сѣноворошилки и проч. сельско-хозяйственныя.

Мукомольныя, зерно-обдирныя и зерно-чистильныя.

Винокуренныя и пивоваренныя.

Кирпиче-дѣлательныя и торфяныя.

Пожарныя трубы и насосы.

Лѣсопильныя и для обработки дерева.

Кромѣ этихъ машинъ, «Торговый Домъ» принимаетъ на себя поставку машинъ для какой бы то ни было дѣли и завода, а равнымъ образомъ, полное устройство всякаго рода заводовъ, составленіе ихъ плановъ и смѣтъ.

Проекты и прейсъ-куранты высылаются по требованію.

# КНИГИ,

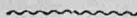
ПРОДАЮЩИЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ:

	РУБ. КОП.
Раскрашенныя стѣнныя естественно-историческія таблицы съ пояснительнымъ текстомъ. Перес. за 20 ф. . . . .	8 —
<b>Иверсена</b> , Какъ добывать шелкъ, 2-е изданіе . . . . .	— 35
<b>Менделъева и Шмидта</b> , Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія вліянія удобреній на урожай овса и ржи. . . . .	— 80
<b>Менделъева</b> , Химическія изслѣдованія продуктовъ опытныхъ полей . . . . .	— 40
<b>Павлова-Сильванскаго</b> , Наставленія по части дупляноч-наго пчеловодства . . . . .	— 10
<b>Пальцова</b> , О составленіи кормовыхъ смѣсей . . . . .	— 25
<b>Первушина</b> , Прививайте оспу, 2-е изданіе. . . . .	— 15
Съѣздъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербургѣ въ 1865 г. . . . .	1 —
Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и произ-водительности Россіи. Т. I. . . . .	3 75
а для покупающихъ I-й и II-й томы вмѣстѣ . . . . .	3 —
Тоже. Т. II. . . . .	3 —
Тоже. Т. III, вып. 1-й, <b>Чаславскаго</b> , Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 1-я. . . . .	1 75
Тоже. Т. IV, вып. 1-й, <b>Раевскаго</b> , Западный районъ экспе-диціи. Часть 1-я. . . . .	— 57
Тоже. Т. IV, Вып. II, <b>Н. Борковскаго</b> , Торговое движеніе по Волжско-Маріинскому водному пути . . . . .	— 90

Выпуски, вошедшіе въ составъ I и II томовъ, продаются и отдѣльно по нижеслѣдующимъ цѣнамъ:

Т. I. Вып. 1-й, <b>Борковскаго</b> , Пути и способы перевозки гру-зовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Пе-тербургу. . . . .	— 50
Т. I. Вып. 2-й, <b>Чубинскаго</b> , О льняномъ производствѣ и льня-ной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ . . . . .	— 50
Т. I. Вып. 3-й, <b>Его же</b> , О состояніи хлѣбной производите-льности и торговли въ сѣверномъ районѣ. . . . .	1 —
Т. I. Вып. 4-й, <b>Яисона</b> , Пинскъ и его районъ . . . . .	1 —
Т. I. Вып. 5 и 6-й, <b>Его же</b> , Хлѣбная торговля на Волгнн. Хлѣбная торговля на самовозныхъ рынкахъ. . . . .	— 75
Т. II. Вып. 1-й, <b>Его же</b> , Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля . . . . .	— 75
Т. II. Вып. 2-й, <b>Его же</b> , Статистическое изслѣдованіе о хлѣб-ной торговлѣ въ одесскомъ районѣ. . . . .	2 —
Т. II. Вып. 3-й, <b>Безобразова</b> , Хлѣбная торговля въ сѣверо-восточной Россіи (въ Камскомъ бассейнѣ и При-уральскомъ краѣ) . . . . .	— 75
Т. II. Вып. 4-й, <b>Борковскаго</b> , Хлѣбная торговля въ верхне-волжскомъ бассейнѣ . . . . .	1 —





## ДВИЖЕНИЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

ЗА ПОЛЪ 1876 Г.

*С.-Петербургъ.* Настроение хлѣбнаго рынка въ теченіи мѣсяца было небожкое; *рожь* вѣсомъ отъ 8 п. 30 фунт. до 9 пуд. продавалась отъ 6 р. 75 к. до 7 р.; *овесъ* отъ 4 р. 40 к. до 4 р. 75 к.; *мука ржаная* вѣсомъ въ 9 пуд. продавалась отъ 6 р. 25 к. до 6 р. 90 к.; *обдирная* отъ 7 р. 25 к. до 8 р.; *неклеванная* вѣсомъ 5 п. отъ 5 р. 25 к. до 6 р.; *пшеница* отъ 9 р. до 10 р. 55 к., смотря по сорту; *мука пшеничная*, вѣсомъ 5 пуд. отъ 9 р. 25 к. до 12 р. 75 к. по послѣдней цѣнѣ продавались первые сорта казанской.

*Рыбинскъ.* Торговля хлѣбомъ, въ продолженіе этого мѣсяца, была также не бойкая, и цѣны были ниже предшествовавшихъ; *пшеница* продавалась отъ 7 р. 50 к. до 11 р. за четверть, смотря по сорту; *рожь* вѣсомъ въ 8 п. 32 ф. отъ 4 р. 85 к. до 5 р. 15 к.; *мука ржаная* отъ 4 р. 75 к. до 5 р. 25 к. за куль; *овесъ* въ 6 п. вѣсомъ отъ 3 р. 60 к. до 3 р. 90 к.; по послѣдней цѣнѣ впрочемъ было продано весьма незначительное количество; *крупа гречневая* отъ 15 р. до 15 р. 10 к. за пару кулей.

*Котельничъ* (Вятской губ.). *Мука ржаная* продавалась съ воровъ отъ 62 до 65 к.; *овесъ* отъ 40 до 42 к.; *крупа ячная* отъ 90 к. до 1 рубля; *горохъ* отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 30 к.

*Балаково.* *Пшеница* продавалась отъ 75 к. до 1 р. 20 к. за пудъ и подвозы ея были весьма значительны.

*Екатеринбургъ.* Привозъ хлѣбовъ на базары былъ очень малъ и цѣны существовали слѣдующія: *мука ржаная* продавалась отъ 54 до 56 к.; *пшеничная* отъ 60 до 65 к.; *овесъ* отъ 45 до 47 к.; *крупа гречневая* отъ 75 до 80 к.; *ячная* отъ 60 до 65 к.; *горохъ* отъ 70 до 75 к. за пудъ.

*Саратовъ.* *Рожь* продавалась отъ 38 до 40 к. за пудъ, но цѣна видимо клонится къ повышенію, такъ что въ послѣдніе дни стали просить уже по 45 к. за пудъ; *мука ржаная* покупалась по 47 к. за пудъ; *мука пшеничная* отъ 6 р. до 10 р. 80 к. за мѣшокъ, смотря по сорту, съ высшими сортами дѣлъ было мало; *пшено* отъ 86 к. до 1 р. за пудъ, смотря по сорту; *овесъ* отъ 53 до 54 к. за пудъ; *ячмень* отъ 4 р. 80 до 4 р. 90 к. за четверть въ 7 п. 20 фун.

*Харьковъ.* Спроса на хлѣбъ въ послѣднее время почти не было и цѣны очень упали; *рожь* продавалась по 3 р. 50 к.; а *пшеница* вѣсомъ въ 10 п. отъ 5 р. 80 к. до 6 р. за четверть.

*Одесса.* Обороты съ хлѣбомъ въ теченіи этого мѣсяца были весьма оживлены; хлѣбъ по большей части покупался, для

отправки за границу. Цѣны на него были весьма низкія; *пшеница-гирка*, вѣсомъ 9 п. 10 ф. до 9 п. 26 ф.; продавалась отъ 83 к. до 1 р. 1 к. за пудъ.

Въ это же время цѣны на иностранныхъ хлѣбныхъ рынкахъ были слѣдующія:

*Гулбургъ. Рожь* петербургская наличная продавалась отъ 155 до 160 имп. мар. (т.-е. отъ 47 р. 84 к. до 49 р. 39 к.), будущая отъ 304 до 305 имп. мар. за 144 пуда (т.-е. отъ 93 р. 84 к. до 94 р. 15 к.). Съ рожью вообще дѣла были слабы; *овесъ* петербургскій наличный по 185 имп. мар. (т.-е. по 57 р. 11 к.).

*Амстердамъ. Рожь* петербургская въ 115—116 фун. продавалась отъ 185 до 187 гульденовъ (т.-е. отъ 97 р. 14 к. до 98 р. 19 к.) впрочемъ цѣны на рожь замѣтно понижаются.

*Амтверпенъ. Пшеница одесская польская* продавалась отъ 24½ до 26¼ фр. (т.-е. отъ 6 р. 12 к. до 6 р. 56 к.) *пшеница одесская сандожирка* по 26 фр. (т.-е. по 6 р. 50 к.) *ячмень одесскій* по 17¼ фр. (т.-е. по 4 р. 31 к.) *рожь петербургская* по 17¼ фр. (т.-е. по 4 р. 43 к.).

*Марсель. Пшеница-гирка азовская*, вѣсомъ 123—128 кил. продавалась по 30¼ фр. за шаржу (т.-е. по 7 р. 56 к.) *пшеница бердянская*, вѣсомъ отъ 124—128 кил. по 33¾ фр. за шаржу (т.-е. по 8 р. 43 к.) но вообще дѣла съ пшеницею были тихи.

*Лондонъ. Пшеница* продавалась наличная за 496 фун. отъ 42 шил. до 44 шил. (т.-е. отъ 12 р. 9 к. до 12 р. 66 к.); смотря по сорту; *пшеница-гирка одесская* на пути въ Англію запродала отъ 36 шил. до 42 шил. (т.-е. отъ 9 р. 36 к. до 12 р. 9 к.). Цѣны на *овесъ* оставались тѣже, что были въ концѣ іюня; *рожь одесская* продавалась отъ 29½ до 30 шил. (т.-е. отъ 7 р. 49 к. до 7 р. 64 к.) настроеніе хлѣбного рынка было вялое.

*Нью-Йоркъ. Мука крупчатая* продавалась отъ 4 дол. 65 цент. до 4 дол. 85 цент. (т.-е. отъ 6 р. 12 к. до 6 р. 37 к.); *красная яровая пшеница* по 1 дол. 20 цент. (т.-е. по 1 р. 58 к.) вообще хлѣбныхъ запасовъ въ нью-йоркскихъ амбарахъ очень много.

# ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

## ОТДѢЛЪ I

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

	СТРАНА
Путевыя сельско-хозяйственныя замѣтки по средней Европѣ. <i>Дмитрія Родіонова</i> . . . . .	285
Саксонскія агрономическія станціи. . . . .	307
Очерки сельскаго хозяйства Терской области. <i>В. Н.</i> . . . .	316
Нѣсколько словъ о чумѣ 1875 года и предохранительныя отъ нея средства. <i>Геннадія Воронова</i> . . . . .	340
Рациональное молочное хозяйство какъ средство улучшения скотоводства и полеводства. <i>Ярослава</i> . . . . .	347

## ОТДѢЛЪ II

### ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Печеніе хлѣба прямо изъ зерна. (Окончаніе) <i>А. П. Зарина</i> . . . . .	363
Усовершенствованная борона. <i>П. Штеллима</i> . . . . .	384
О черепичныхъ кровляхъ и воздушномъ кирпичѣ, какъ огнеупорныхъ матеріалахъ для экономическихъ построекъ. (Окончаніе) <i>В. П. Куропдова</i> . . . . .	388

## ОТДѢЛЪ III

### ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Проектъ земледѣльческой артели. (Окончаніе) <i>П. А. П. Никольскаго</i> . . . . .	398
Ставропольская скотопрмышленность на Московскомъ и Петербургскомъ рынкахъ. <i>Бентковскаго</i> . . . . .	412

## ОТДѢЛЪ IV

### ПЧЕЛОВОДСТВО.

Заграничныя замѣтки. <i>В. Алешинскаго</i> . . . . .	425
Биографическій очеркъ <i>П. И. Прокоповича</i> . . . . .	431

### ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

Изъ олопецкаго края. <i>А. Соборнова</i> . . . . .	437
Таращанскій уѣздъ (кіевской губерніи) <i>А. Сидоровича</i> . . . . .	439
Изъ Подолія. <i>Св. Сеидишицкаго</i> . . . . .	441



Итальянскія макаронныя фабрики, ихъ устройство, причина дешевизны макаронъ въ Итали.—Примѣненіе холода къ концентрированію винъ.—Откармливаніе коровъ въ Голландіи по Бошеру.—Простой способъ давать лекарство свиньямъ.—Мазь для пораненныхъ копытъ.—Употребленіе тытвы и ея сѣмянъ въ хозяйствѣ; значеніе тытвеннаго масла. <i>Я. Камискаго.</i> . . . . .	443
--	-----

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 13 мая 1876 года. . . . .	449
Отзывъ ревизіонной комисіи объ отчетности И. В. Э. Общества .	451

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Образцовая пасѣва Императорскаго Русскаго Общества акклиматизаціи животныхъ и растений. . . . .	459
Торговый домъ «Генрихъ Ханковскій и Ком.» . . . .	461
Книги, продающіяся въ И. В. Э. Обществѣ. . . . .	462

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ на хозяйственныя произведенія за іюль 1876 года. . . . .	463
--	-----

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.