

# ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1867 годъ. — томъ четвертый.

выпускъ второй. — октябрь.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества «Общественная Польза»,  
по Мойкѣ, у Круглаго рынка, № 5.

1867.

**Труды» И. В. Э. Общества** выходятъ *два раза въ мѣсяцъ*, выпусками, каждый не менѣе *пяти печатныхъ листовъ*. Подписная цѣна изданія за годъ—**ТРИ р. с.**, съ пересылкою во всѣ города и доставкою на домъ.

**Подписка на «ТРУДЫ» на 1868 годъ** принимается: въ *С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ **Конторѣ С.-Петербургскихъ Полицейскихъ вѣдомостей** (на Адмиралтейской площади, между Гороховой и Вознесенскимъ проспектомъ, въ домѣ Гамбса № 8, въ 3 этажѣ, входъ съ площади, второй подъездъ отъ Гороховой, кв. № 25). Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.*

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ТИХВИНСКАГО УЪЗДА \*).

Невѣроятно предполагать младенческое состояніе сельскаго хозяйства въ мѣстности, отстоящей не далѣе 250 верстъ отъ Петербурга и около 50—100 в. отъ желѣзной дороги, притомъ же въ мѣстности, неимѣющей какихъ-либо природныхъ и климатическихъ недостатковъ. Но въ дѣйствительности подобное состояніе хозяйства есть именно въ Тихвинскомъ уѣздѣ. Указать на причины такого незавиднаго положенія края, основываясь только на мнѣніи мѣстныхъ земледѣльцевъ, было бы несправедливо, потому что это мнѣніе совершенно неосновательно. Такое заключеніе я могъ вывести изъ собственныхъ опытовъ и близкаго знакомства какъ съ веденіемъ дѣла, такъ и съ самими дѣятелями.

Прежде нежели обращусь собственно къ описываемой мѣстности, замѣчу въ краткихъ словахъ о причинахъ общихъ, благопріятствующихъ и неблагопріятствующихъ успѣху сельскаго хозяйства, дабы показать, что въ застоѣ нашего хозяйства дѣйствуютъ причины, исключительно проистекающія отъ мѣстныхъ жителей и ихъ недѣятельности, а не отъ бѣдности почвы и недостатковъ природныхъ, съ которыми борются труднѣе, нежели съ лѣнью чело-вѣка и его незнаніемъ. Вообще, причины, обуславливающія благосостояніе хозяйства, заключаются въ производитель-

\* В этой статьѣ читатель найдетъ довольно мѣткое изображеніе положенія земледѣлія въ Тихвинскомъ уѣздѣ Новгородской губ. Это положеніе выходитъ очень грустно. Но напрасно авторъ полагаетъ, что оно таково только въ обитаемой имъ мѣстности; за небольшими исключеніями, картина, набросанная авторомъ, плетъ къ большей части сѣверной и средней полосы Россіи.



ности природы, вліяніи климата и дѣятельности человѣка. Если эти начала въ полномъ дѣйствіи, то богатство края несомнѣнно; но дѣятельность человѣка, конечно, есть самый главный двигатель въ успѣхѣ благосостоянія. Какъ бы страна ни была щедро награждена природою, если человѣкъ не хочетъ приложить своего труда для того, чтобы добыть ея богатство, она не принесетъ многого; напротивъ же, страна, бѣдная почвопроизводительностью, съ вреднымъ климатомъ и прочими неблагопріятствующими условіями, при трудѣ разумно направляемомъ, всегда принесетъ щедрое вознагражденіе за усилія человѣка. Потому-то жалко и больно смотрѣть на мѣстность, въ которой есть всѣ задатки благосостоянія—огромное пространство земли, пересѣкаемое рѣками, выгодное географическое положеніе, плодородіе почвы при болѣе тщательной обработкѣ, изобиліе лѣса, достаточное число жителей—и въ такой мѣстности все богатство остается или нетронутымъ, или растрачивается беспорядочно и напрасно; ни на что не обращено вниманія и разумной дѣятельности—словомъ, нѣтъ ни въ чемъ ни малѣйшаго прогресса, въ особенности въ земледѣліи, могущемъ служить главнымъ источникомъ безбѣднаго существованія жителей. Люди трудятся изъ весьма скуднаго вознагражденія, изъ скуднаго оттого, что трудъ ихъ направленъ такъ же, какъ трудъ ихъ прадѣдовъ.

Въ такомъ-то точно положеніи находится описываемый мною округъ и его сельское хозяйство. Что же нужно для того, чтобы изъ такого жалкаго состоянія перейти къ лучшему? Одинъ только трудъ и трудъ разумный, а его-то и нѣтъ. Начиная отъ землевладѣльцевъ-помѣщиковъ, здѣшнихъ жителей, до послѣдняго крестьянина, съ весьма и весьма рѣдкими исключеніями, всѣ объаты какою-то апатією, невниманіемъ къ своему дѣлу, которое ведется чрезчуръ худо, какъ-будто изъ подъ-палки. Конечно, подобный ходъ дѣйствій и ихъ результатъ — слѣдствіе той степени образованности общества, въ какой оно находится, и сказать по правдѣ, культура здѣшняго общества неблестяща. Такой отзывъ можетъ показаться обиднымъ, но, къ сожалѣнію, онъ справедливъ. Впрочемъ, я говорю объ обществѣ тѣхъ лицъ, которыя постоянные жители, не вклю-



чая владѣльцевъ, рѣдко бывающихъ здѣсь. Въ наше время нагляднымъ мѣриломъ состоянія образованности какого либо общества можетъ служить количество журналовъ, получаемыхъ этимъ обществомъ. Въ здѣшнемъ краю не встрѣтишь не только какой-нибудь хозяйственный или литературный журналъ, даже рѣдко найдешь грошовую газетку. Каковы же должны быть крестьяне, видящіе примѣромъ высшее себя общество, полное недостатковъ? Дѣйствительно, крестьяне чрезвычайно низко стоятъ на степени развитости умственной; о грамотности нѣтъ и помину; они лѣнны до чрезвычайности, грубы, преданы пьянству и, весьма естественно, отъ того бѣдны, несмотря на то, что въ настоящее время все почти земледѣліе уѣзда перешло въ ихъ собственныя руки, потому что бѣольшая часть помещиковъ отдали свои пахотныя земли крестьянамъ и очень выгодно для послѣднихъ. Причина отдачи земель помещиками заключается, повидимому, въ неумѣныи самимъ приняться за дѣло, какъ слѣдуетъ. По крайней мѣрѣ такъ можно думать о здѣшнихъ землевладѣльцахъ. При крѣпостномъ состояніи они еще кое-какъ вели хозяйство; но теперь совсѣмъ стали въ тупикъ; вольный трудъ показался имъ такимъ страшнымъ и невозможнымъ дѣломъ, что въ первые годы освобожденія не нашли ничего лучше, какъ убавить скотоводство и запашки на половину; не имѣя же возможности выгодно обрабатывать и оставшуюся пашню, рѣшились отдавать свои поля и сѣнокосы крестьянамъ. Условія отдачи большею частью слѣдующія: владѣлецъ отдаетъ свои поля, даетъ навозъ и сѣмена и получаетъ за то третью, нѣкоторые половинную часть жатвы; или отдаютъ безъ своихъ сѣмянъ, тогда получаютъ только четвертую, рѣдко третью часть. Сѣнокосы отдаются изъ половинной и третьей части. Невыгодность такого способа хозяйствованія очевидна и заключается въ томъ, что, сообразно уменьшенію количества, получаемого отъ земледѣлія матеріала, должно уменьшиться количество скота, столь важной отрасли хозяйства, а чрезъ то немалого дохода. Хозяйство будетъ продолжаться только трехпольное, слѣдовательно хозяинъ будетъ ограниченъ тѣсною рамкою для извлеченія доходности. Кромѣ того, есть еще гибель-

ная сторона, это—произволь крестьянъ въ обработкѣ пашни. Помѣщики, отдавъ поля, совершенно отклонили отъ себя надзоръ за производствомъ работъ, а крестьяне пользуясь этимъ и не сознавая, что тщательная обработка большій дастъ урожай, работаютъ безъ всякаго старанія, выбираютъ мѣста получше, худыя оставляютъ, отчего количество полей уменьшится еще. Крестьянинъ болѣе прилагаетъ старанія при обработкѣ своихъ полей, чѣмъ арендуемыхъ, потому что на послѣднія онъ затрачиваетъ только свой трудъ, къ тому же небольшой, и не рискуетъ потерять многого. Нельзя почесть выгоднымъ, успѣшнымъ и хорошимъ дѣломъ веденіе хозяйства, отдавая крестьянамъ пашни на изъясненныхъ условіяхъ. Тутъ уже трудно вводить улучшения и рассчитывать на усиленіе дохода. Конечно, подобное положеніе можно допустить какъ состояніе временное, переходное къ лучшему, когда земледѣліе приметъ болѣе рациональныя основы. При свободѣ земледѣльческаго сословія и вольномъ трудѣ, земледѣліе та же промышленность: затратьте капиталъ, приложите стараніе, знаніе—послѣднее главнѣе всего—ведите дѣло съ вѣрною отчетностью—и сельское хозяйство непременно всегда принесетъ никакъ не меньшій процентъ, чѣмъ и другое какое-либо промышленное предпріятіе. Но если уже не представляется возможности заниматься вполнѣ хозяйствомъ собственными средствами, то въ отдачѣ полей слѣдуетъ поставлять условіемъ полное право владѣльца управлять работами и производить ихъ подъ своимъ наблюденіемъ. Не менѣе было бы полезно оставлять небольшое количество земли пахотной и обрабатывать своими работниками. Въ такомъ участкѣ можно дѣлать различныя улучшения въ обработкѣ земли, производить работы усовершенствованными орудіями, разводить новые сорта хлѣбныхъ сѣмянъ. Опыты на счетъ землевладѣльца и ихъ успѣхъ послужатъ примѣромъ крестьянамъ и они, видѣвши на дѣлѣ рекомендуемый способъ обработки, или земледѣльческое орудіе, скорѣе примутъ нововеденіе. Цѣна же вольнонаемнаго труда работникъ не будетъ падать на эти работы, потому что, во всякомъ случаѣ, при усадьбѣ должно быть нѣсколь-

ко работниковъ и они, не стѣсняясь другими работами, могутъ обрабатывать и небольшое количество пашни.

Здѣшніе хозяева, въ оправданіе себя, винятъ почву и климатъ; но это обвиненіе ложно. Почва мѣстности Тихвинскаго уѣзда болѣе суглинистая, съ частію суглинисто-черноземной, песчаная, черноземно-песчаная и глинистая, съ подпочвою глинистой, усиливающею производительность почвы; она состоитъ изъ песка и хряща, слѣдовательно удобопроеходима для воды. Подпочва другихъ почвъ, не уменьшая плодородія пахотнаго слоя, можетъ еще увеличить его при глубокомъ паханіи. Вообще, почва позволяетъ разведеніе съ успѣхомъ многихъ мучнисто-колосовыхъ, маслянистыхъ, прядильныхъ и кормовыхъ растений, свойственныхъ нечерноземной сѣверной полосѣ Россіи; къ сожалѣнію, эта возможность не примѣняется къ дѣлу, по недостатку въ людяхъ, имѣющихъ охоту пользоваться указаніями науки сельскаго хозяйства. Избѣгая излишней классификаціи почвъ и могущихъ произрастать на нихъ растений, скажу, что опытный хозяинъ-агрономъ въ каждомъ здѣшнемъ имѣніи найдетъ земли, свойственныя многимъ родамъ растений. Въ настоящее время разводятся и могутъ произрастать очень удовлетворительно рожь озимая, овесъ, ячмень, греча, конопля, ленъ, картофель; но разведеніе сихъ растений количествомъ и качествомъ далеко не достигаетъ того предѣла, какой полагаетъ природа. Самые камни, которые находятся на здѣшнихъ земляхъ въ изобиліи и нѣсколько даже въ пахотномъ слоѣ, нисколько не вредятъ растительности, хотя и могутъ затруднять обработку при разработкѣ новой пашни. Если бы въ лѣсистой странѣ, при бывающихъ повремениамъ дождяхъ, не было въ землѣ камней, то земля, по своей вязкости отъ излишества воды, сдѣлалась бы негодною къ обработкѣ; камни же, какъ извѣстно, разрыхляя землю, даютъ тѣмъ возможность проходить водѣ внутрь земли, а не застаиваться на ея поверхности. Большая часть имѣній совершенно не имѣетъ на своихъ поляхъ камней; если гдѣ и есть они въ пахотной землѣ, то уборка ихъ незатруднительна и скоро окупится возможностью улучшенной обработки. Въ дѣйствительности существованіе камней, какъ



препятствіе къ улучшеніямъ — пустой аргументъ. Встрѣчаемое здѣсь мѣстами безплодіе обрабатываемой земли несвѣдущій земледѣлецъ не умѣетъ объяснить какою-либо причиною, а невѣжественно говоритъ: «Богъ не уродилъ — спорить нечего». А причина безплодія проста. Виродолженіе обработки одного только верхняго слоя почвы, нижній слой, подпочва ея все болѣе и болѣе утаптываясь ногами работающаго скота, давленіемъ земледѣльческихъ орудій и тяжестью верхняго слоя мало-по-малу слегаются и твердѣетъ до такой степени, что дѣлается непроницаемою для воздуха, дождя и корней растеній и всѣ нерастворимыя вещества пахотнаго слоя, уносимыя водою въ глубину, скопляясь въ подпочвѣ, при недоступности воздуха, закисаютъ, дѣлаясь вредными для зрительности. Такое бѣдственное оскудѣніе верхняго слоя земли можетъ легко отвратить глубокая обработка почвы при надлежащемъ удобреніи.

Ссылки и сѣтованія на суровость климата также не могутъ служить оправданіемъ хозяевъ. Климатъ общій всей сѣверной полосѣ допускаетъ заниматься разведеніемъ вышеозначенныхъ родовъ растеній и не дѣлаетъ чрезмѣрнаго вреда будто несвоевременными, поздними весенними и ранними осенними морозами, дождями и засухами. Избѣгнуть перваго бѣдствія можно, стоитъ не торопиться слишкомъ яровымъ посѣвомъ и тогда вѣрнѣе надѣяться на урожай, нежели посѣявши рано. Случающіеся иногда ранніе осенніе заморозки, конечно, не ограничиваются одною этою окружностью, а дѣйствуютъ на гораздо большемъ пространствѣ, и не составляютъ еще значительной бѣды. Что же касается дождей и засухъ, это такія временныя природныя свойства, отъ которыхъ не избавлена ни одна страна. Особенныхъ же, только этому краю свойственныхъ, климатическихъ недостатковъ не замѣчается. Нелишне замѣтить, что тщательное воздѣлываніе почвы и уходъ за растеніемъ много измѣняютъ самую культуру климата и ослабляютъ его неблагоприятное вліяніе. Примѣромъ тому могутъ служить цвѣточныя и еще болѣе огородныя растенія; отечество многихъ изъ нихъ теплыя страны, а между тѣмъ они вызрѣваютъ и подъ нашимъ сѣвернымъ небомъ.

Само собою разумѣется, что отвергать совершенно дѣйствія суроваго климата сѣвера было бы безразсудно. Наши хозяева хотятъ такъ беззаботно получать вознагражденіе за свой слабый трудъ, что естественныя бѣдствія, которыя могутъ всегда грозить сельскому хозяйству, страшать ихъ, и если коснутся незначительно, то повергають въ отчаяніе. Къ счастью, имъ не случилось пока испытать разрушеній, производимыхъ иногда могучими стихіями природы; перенести такую случайность они едва ли будутъ въ состояніи, потому что запасы продовольствія помѣщиковъ и крестьянъ ничтожны. Рѣдкій крестьянинъ не покупаетъ хлѣбъ въ мартѣ, да покупають и помѣщики. Борются съ природою и поправитъ то, что нѣсколько испорчено неблагопріятствующими растеніямъ ея дѣйствіями — не умѣють, и бѣдствія, которыхъ можно бы избѣгнуть, остаются непредупрежденными и могутъ тяготѣть надъ безопасными земледѣльцами. Впрочемъ, неурожай хлѣбовъ для мѣстныхъ жителей не представляетъ возможности испытаній голода; выгодное географическое положеніе мѣстности не заставляетъ заботиться о трудности привоза хлѣбныхъ продуктовъ изъ другихъ мѣстъ; желѣзная дорога близка, а по Тихвинскому и Боровицкому уѣздамъ идутъ водныя системы. Каждогодно изъ числа проходящаго по нимъ хлѣба, отправляемаго низовыми губерніями, нѣсколько тысячъ кулей расходится между земледѣльческимъ населеніемъ здѣшняго края. Такой значительный сбытъ привознаго хлѣба допускаетъ утверждать, что устройство здѣсь большихъ усадебъ съ огромною запашкою будетъ выгодно и не представитъ затрудненій къ сбыту произведеній земледѣлія: они раскупятся по хорошей цѣнѣ окрестными жителями, которымъ нужны рожь, ячмень, овесъ и проч. какъ для продовольствія, такъ и частью для пошивовъ.

Обращаясь къ производству сельскаго хозяйства, опишу земледѣльческія работы, которыя ясно характеризуютъ степень развитія нашего хозяйства. Инвентарь земледѣльческихъ орудій заключаетъ только: 1) простую, обыкновенную соху, которая далеко не исполняетъ своего назначенія. Ею нельзя пахать очень тяжелыхъ глинистыхъ почвъ,

потому что она недостаточно переворачиваетъ пласты земли; нельзя употреблять ее для подъема нови, для запахиванія жнива и солоمیстаго навоза, потому что то и другое она неудовлетворительно закрываетъ землею. Сохою нельзя пахать земли даже на средственную глубину; борозды, дѣлаемая ею непрямы и нечисты. Не смотря на эти недостатки, всѣ безъ исключенія работы производятся сохою.

2) Борону-смыкъ. Она дѣлается изъ самородныхъ еловыхъ и сосновыхъ сучьевъ; нѣсколько такихъ сучьевъ связываются вмѣстѣ, посредствомъ лыка, такъ что вѣтки ихъ обращены бывають къ землѣ и замѣняютъ собою зубья. Какъ ни неудовлетворительны описанныя соха и борона, но работа ими производится еще несовершеннѣе, чѣмъ могла бы быть произведена. Кромѣ этихъ двухъ орудій, нѣтъ рѣшительно никакихъ другихъ. И ими-то обрабатываютъ землю, которая можетъ хорошо родить только при воздѣлываніи усовершенствованномъ. Чтò говорить о земледѣльческихъ орудіяхъ, когда у крестьянъ, неимѣющихъ недостатка въ лѣсѣ, нѣтъ порядочныхъ телегъ; въ большой деревнѣ найдется ли одна или двѣ. Болѣе употребляютъ грубо и неудобно сдѣланныя одноколки на двухъ колесахъ; на нее можно положить навоза не болѣе 10 пудовъ. Возка же на поляхъ сноповъ къ скирдамъ, по туземному названію «къ кучамъ и сѣна къ зародамъ», производится очень просто на саняхъ.

Основа успѣха произростанія посѣвовъ, конечно, есть надлежащее удобреніе, т.-е. достаточное его количество и качество. Не принимая этого во вниманіе, хозяева нисколько не заботятся о состояніи навоза; и дѣйствительно, онъ далеко не имѣетъ тѣхъ свойствъ, какія могъ бы содержать. Причины тому тѣ, что скотные дворы въ усадьбахъ и у крестьянъ устроены безъ малѣйшаго соображенія; они стоятъ или на мѣстахъ, гдѣ грунтъ земли довольно рыхлъ, или на мѣстахъ покатыхъ, почему навозная жижа проходитъ въ землю или стекаетъ ручьями; гдѣ дворы стоятъ на ровномъ и твердомъ мѣстѣ, и тамъ недостатокъ тотъ, что въ хлѣвахъ обыкновенно не бываетъ половъ, а мѣсто ихъ замѣняетъ земля, впитывающая въ себя всю выдавливаемую ногами животныхъ жижу; чрезъ это на-



возъ теряетъ важное свое свойство—рыхлость до того, что работнику стоитъ усилій наложить телегу, отдирая его цѣлыми пластами. Устройство же помѣщеній для домашнихъ животныхъ имѣетъ гораздо большее вліяніе на образованіе навоза, нежели какъ думаютъ нѣкоторые хозяева. Подстилка скоту кладется безъ толку, неравномерно, нисколько не заботясь, успѣла ли она пропитаться, или нѣтъ, пометомъ животныхъ. Если есть много соломы, ее стелютъ чрезмѣрно много и навозъ не имѣетъ влажности; если мало, то скотъ стоитъ по колѣни въ грязи; что, въ послѣднемъ случаѣ, хлѣва наполнены испареніями и міазмами, вредными для здоровья скота—на это не смотрятъ. А отъ способа подстилки весьма много зависитъ доброкачественность и количество получаемого навоза. Навозныя ямы и гноща, увеличивающія и улучшающія навозъ, не примѣняются къ дѣлу. Не малое вліяніе на свойство навоза имѣетъ качество и количество потребляемаго животными корма. Въ нашихъ хозяйствахъ главный кормъ рогатаго скота составляетъ яровая и ржаная солома, безъ особеннаго приготовленія—сѣно самое худшее, и то скудно, да и то не вездѣ даютъ, развѣ только весною. Какой же, при такомъ кормленіи скота, получится навозъ?

Небрежно изготовленное удобреніе вывозится на поля въ маломъ количествѣ, недостаточномъ усилить плодородіе истощенной почвы; къ тому же вывозится безъ распределенія, иногда безвременно; иные, чтобы лѣтомъ не тратить времени на возку его, вывозятъ зимою и кладутъ маленькими кучками; отъ такого навоза остается одна мерзлая солома; или, вывозя лѣтомъ, разбросавъ по полю, оставляютъ нѣсколько дней въ такомъ видѣ на сильномъ жару; тутъ въ навозѣ теряется и остальное небольшое, что нужно для питанія растений. Не смотрятъ на различіе навоза по роду скота и не кладутъ который-либо изъ нихъ подъ то растеніе, которому онъ полезенъ, или хотя бы въ смѣшанномъ видѣ. Все зависитъ отъ того, изъ котораго помѣщенія начнутъ сперва возить; поэтому случается видѣть на одномъ полѣ большую разность въ произростаніи растенія: мѣстами хлѣбъ полегъ отъ излишняго удобренія, въ другомъ мѣстѣ нуждается въ немъ и тоще прозябаетъ. О

тукахъ минеральныхъ и компостахъ, кажется, совсѣмъ не знаютъ.

Обработка полей происходитъ еще менѣе рачительно, чѣмъ приготовленіе удобренія. Такъ какъ единственная, употребительная здѣсь система полеводства трехпольная съ унавоженнымъ паромъ, о несообразности которой и въ годахъ многопольнаго, плодосмѣннаго сѣвооборота, этого могучаго двигателя въ прогрессъ земледѣлія, напрасно распространяться, то обработка пара должна бы составлять большую важность, между тѣмъ она ограничивается слѣдующимъ: навозъ кладутъ на землю неподнятую, т.-е. нѣтъ взмета пара, который слѣдовало бы дѣлать, смотря по свойству почвы, осенью или весною. Поле, унавоженное въ іюнѣ, при благоприятныхъ условіяхъ запахивается въ концѣ этого же мѣсяца, а чаще въ іюлѣ; вспаханное кое-какъ сохою, поле не боронятъ тотчасъ, но оставляютъ въ глыбахъ до посѣва; тогда слегка боронятъ, затѣмъ мелко пашутъ, сѣютъ рожь и еще разъ боронятъ, причемъ деревянные сучечныя бороны далеко не выполняютъ своего назначенія. Въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ послѣ остальной бороньбы проводятъ по полю борозды въ 1—3 арш. одна отъ другой разстояніи, не смотря, имѣютъ ли онѣ наклонъ или соединеніе съ канавами для стока воды. Такія водоотводныя борозды причиняютъ болѣе вреда, нежели пользы, доставляя мѣсто застаиваться водѣ. По существующему повѣрью посѣвъ стараются кончить къ 15 августа и отъ ранняго посѣва ожидаютъ единственнаго успѣха. Сѣмена высѣваютъ болѣе прошлогодней жатвы, хотя бы пришлось ихъ купить. Въ подобномъ дѣйствіи нѣтъ и тѣни рациональности; ибо новая рожь растетъ гораздо скорѣе и лучше, нежели старая. Пашню подъ яровой ячмень, и преимущественно овесъ, пашутъ всегда одинъ разъ, однажды боронятъ, посѣвъ мелко запахиваютъ сохою и еще разъ боронятъ. Подъ ленъ, коноплю и гречу, разводимые въ незначительномъ количествѣ, пашутъ два раза, да и то немногіе. Посѣвы начинаютъ около половины мая. Обработка небольшихъ огородовъ такъ же несовершенна, какъ и все прочее. Кромѣ полей, крестьяне имѣютъ лядины. Лядиною (лядою) по-туземному называется то, что извѣстно подъ име-

немъ пожоговъ. Въ здѣшнемъ краю изобиліе лѣсовъ и потому пожоги въ большомъ употребленіи. Лѣсъ, который хотять жечь, рубятъ въ іюнѣ или іюлѣ и срубленный оставляютъ до весны; въ маѣ его жгутъ и, разъ вспахавши, сѣютъ въ первый разъ болѣе ячмень, на второй годъ овесъ, или рожь, послѣ снова овесъ. Съ лядинъ снимаютъ отъ 5 до 10 хлѣбовъ \*). Надо дивиться, какъ еще можетъ родить земля при ужасно дурной обработкѣ. Уборка всѣхъ хлѣбовъ повсемѣстно производится серпомъ. Коса, такъ много берегающая въ этомъ дѣлѣ время и силы человѣка, не введена въ употребленіе. Кладка сжатого хлѣба отличается тѣмъ же неумѣньемъ; скирды часто сами, или отъ вѣтра, падаютъ, причѣмъ пропадаетъ немало зерна.

На луговое хозяйство не обращается должнаго вниманія; годъ-отъ-году луга заростають молодымъ лѣсомъ и сорными травами, почва становится чрезвычайно тверда и зерниста, а о надрѣзываніи и очищеніи луговъ, не говоря уже объ удобреніи, никто не думаетъ, оттого сборъ травъ убываетъ и сѣно становится худшаго качества. Искусственнымъ травосѣяніемъ не занимаются, хотя посѣвныя травы могутъ родиться хорошо.

Скотоводство — неопѣнный помощникъ земледѣлія, и эта главная отрасль сельскаго хозяйства находится въ запущеніи. Скотъ содержится въ небольшомъ числѣ мелкой породы, утратившей свои хорошія качества отъ небрежности содержанія и тощей пищи. Рогатый скотъ до того плохо кормится, что весною не можетъ подняться на ноги и его приходится поднимать; выпущенный на пастьбу съ голоду, онъ сильно напускается на кормъ и это обжорство составляетъ причину многихъ болѣзней \*\*). Очевидно, при такомъ порядкѣ плохіе получаютъ результаты отъ скотоводства. Лошади тоже на дурномъ корму и изнурены работою въ особенности зимнею, безсильны, мелки; недостаточное

\*) Собственно о производствѣ лядинныхъ работъ, о настоящемъ положеніи этого рода крестьянскаго земледѣлія и о томъ, какъ должны быть ляды ведены, надѣюсь изложить въ особой статьѣ.

\*\*) Недавно одному хозяину я посоветовалъ употребленіе для скота соли. Этотъ совѣтъ показался на столько парадоксальнымъ, что усомнились, нѣтъ ли тутъ желанія пошмѣяться. Имѣніе этого хозяина изъ образцовыхъ, а на 30 коровъ нѣтъ даже маслобойки. Масло сбиваютъ въ горшкахъ. Вотъ порядокъ-то!



число лошадей и излишество работъ тяжело отзываются на животныхъ, что доказываетъ самый ихъ несчастный видъ. Мелкаго скота: овецъ, свиней и птицъ держать очень мало. Улучшенное скотоводство, кромѣ того, что возвысило бы плодородіе полей, въ здѣшнемъ краѣ можетъ существовать само по себѣ, принося щедрый доходъ единственно своими произведеніями, потому что сбытъ какъ всякихъ молочныхъ произведеній, такъ и самого скота, весьма легокъ и выгоденъ; спросъ на продукты скотоводства большой: промышленники сбываютъ все въ Петербургѣ. Не надо очень большихъ затратъ капитала на улучшеніе скотоводственнаго хозяйства; туземную породу можно возвысить до хорошихъ качествъ, только надо побольше обращать вниманія на скотъ и хорошо его кормить. Чѣмъ болѣе дастся молочному скоту, тѣмъ болѣе онъ возвратитъ своими произведеніями. Хорошій продуктъ, переработанный животнымъ, образуетъ хорошіе матеріалы; а изъ ничего и будетъ ничего. Если разводить другія породы рогатаго скота, то слѣдуетъ предпочесть литовскую, холмогорскую и тирольскую. Эти породы болѣе другихъ способны усвоиться здѣсь; слѣды существованія ихъ въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ въ прошлое время замѣтны на потомствѣ, разумѣется, испорченномъ теперешнимъ содержаніемъ. Разведеніе овецъ и еще болѣе свиней хорошихъ свойствъ принесло бы несомнѣнныя выгоды; послѣднія могутъ имѣть лѣтомъ хорошее пропитаніе въ лѣсныхъ пустошахъ. Птицеводство при наемной работѣ многіе считаютъ будто бы убыточнымъ; напротивъ, если возможенъ по хорошей цѣнѣ сбытъ домашней птицы, то оно прибыльно и примѣнимо въ особенности мелкимъ хозяйствамъ.

Покажется страннымъ, какимъ образомъ помѣщики и крестьяне, не извлекая почти никакой выгоды изъ сельскаго хозяйства, могутъ существовать, первые, хотя небогато, но и небѣдно, не отказывая себѣ даже въ прихотяхъ; а вторые—покупать хлѣбъ для своего продовольствія, платить немалыя подати и повинности. Откуда у нихъ источникъ дохода? Этотъ источникъ—лѣсныя операціи. Только заработка шилкою и вывозкою дровъ и бревенъ выручаетъ крестьянина; изъ этихъ заработныхъ денегъ онъ покупаетъ

хлѣбъ, платитъ подати и вообще исправляетъ свои нужды; не будь лѣсныхъ заготовокъ — онъ пропалъ; тогда будетъ вынужденъ продать послѣднюю скотину для уплаты податей, а для прокормленія — идти по-миру. Лѣсная возка не даетъ, впрочемъ, большихъ денегъ, кромѣ того, крайне изнуряетъ лошадей; но какъ она недостаточна, крестьянинъ все-таки по своей лѣни не хочетъ заняться ничѣмъ другимъ. Мастерство не развито никакое, трудно найти посредственнаго кузнеца, плотника, колесника, не говоря уже о слесарѣ, сапожникѣ, портномѣ; если есть таковыя мастеровые, то непременно люди пришлые. Непредпримчивость до того поразительна, что, напримѣръ, деготь привозятъ изъ ста верстъ отсюда, между тѣмъ матеріалъ для него подъ руками, но никто не умѣетъ и не хочетъ заняться этимъ дѣломъ, которое можетъ дать порядочную пользу. Здѣсь обиліе водъ, между тѣмъ въ мельницахъ недостатокъ; часто крестьяне ѣздятъ молотъ за 10—20 верстъ, хотя рѣчки, пригодныя для постройки мельницъ, текутъ возлѣ деревень; постройка мельницы деревнею обошлась бы очень недорого по дешевизнѣ лѣса, да и у крестьянскихъ обществъ есть лѣса, поступившіе въ нарѣзки. Ъзда же на мельницу за нѣсколько верстъ по ужасно грязнымъ дорогамъ, на исправленіе коихъ не обращается ни малѣйшаго вниманія, отнимаетъ время, нужное для спѣшныхъ работъ; крестьяне ѣдутъ молотъ, не успѣвъ еще выжать всего хлѣба. Въ нашей окрестности можно встрѣтить патриархальный, но въ наше время оригинальный и невынужденный обстоятельствами способъ молотья на ручныхъ жерновахъ; такимъ манеромъ смальваютъ въ день четверика два.

Помѣщики извлекаютъ доходы тоже отъ лѣсовъ; владея большими участками земли, покрытой строевымъ и дровянымъ лѣсомъ, они продаютъ бревна и дрова на срубъ и эта операція служитъ многимъ главнымъ средствомъ безбѣднаго существованія. Получая пока пользу отъ продажи своихъ лѣсовъ, землевладѣльцы не хотятъ подумать, что скоро этотъ источникъ дохода прекратится отъ собственнаго ихъ неумѣнья пользоваться дарованнымъ природою богатствомъ. Лѣса вырубаются рѣшительно безъ вся-

кихъ правилъ таксаціи, съ быстрою поспѣшностью, съ единственнымъ желаніемъ временно воспользоваться средствомъ получить деньги. Недавно еще бывшія изобильными лѣсомъ огромныя дачи теперь представляютъ уже пустыри. Рубка лядинъ, производимая преимущественно въ дачахъ помѣщиковъ, также одно изъ неразсчетливыхъ дѣйствій землевладѣльцовъ. Получать же они хорошую благодарность отъ потомства! Имѣя такое богатство, какъ лѣса, и распоряжаясь ими умѣючи, правильно, помѣщики могли бы имѣть вѣчный капиталъ и, получая постоянно порядочный процентъ съ него, способствовать этимъ усовершенствованію своихъ имѣній. Если бы помѣщики отличались предприимчивостью, то, конечно, полезнѣе было бы заняться заводскимъ дѣломъ и сжигать свои лѣса для своего дѣла, нежели продавать лѣсопромышленникамъ по дешевой цѣнѣ.

Учрежденіе разнаго рода заводовъ и фабрикъ въ здѣшнемъ краю, изобилующимъ топливомъ, не покажется неудобнымъ, когда хорошо вникнуть въ дѣло и рассчитать стоимость топлива; а расходъ на этотъ предметъ въ фабрично-заводскомъ производствѣ составляетъ большую сумму; недалнее же разстояніе отъ столицы и удобность провоза по желѣзной дорогѣ и судоходнымъ рѣкамъ сырыхъ и обработанныхъ матеріаловъ не увеличатъ цѣнности издѣлій издержками за перевозку. Можно сказать утвердительно, что предпринимателей подобнаго дѣла ожидаютъ несомнѣнныя выгоды. Будетъ время, когда достойно оцѣнится здѣшняя мѣстность, прослывшая медвѣжьимъ угломъ. При существованіи заводовъ и фабрикъ, которыхъ теперь совсѣмъ нѣтъ, благосостояніе края непременно улучшится и еще болѣе упрочится, когда сельское хозяйство приметъ рациональныя начала чрезъ посредство просвѣщенныхъ хозяевъ. Будущность края представляется завидною, когда на него обратится дѣятельная предприимчивость, если уже не туземныхъ жителей, отъ которыхъ напрасно этого ожидать, то людей другаго общества, богатыхъ познаніями и капиталомъ.

Надо замѣтить, что, для успѣха въ прогрессѣ сельскаго хозяйства, нужно, чтобы общество хозяевъ состояло пре-

имущественно изъ людей, изучившихъ науку сельскаго хозяйства. Ихъ научныя знанія могутъ болѣе принести пользы, чѣмъ затрата значительныхъ капиталовъ, тѣмъ болѣе въ мѣстности, гдѣ каждое предпріятіе должно быть начинаемо по соображенію съ возможностью его, указываемой познаніями науки, а не примѣромъ. Хозяева, несвѣдущіе практики, основывающіеся на старыхъ привычкахъ освѣщенныхъ временемъ и древнихъ обычаяхъ, подобныя хозяевамъ описываемой мѣстности, не улучшатъ земледѣлія по незнанію, что слѣдуетъ дѣлать для его улучшенія; въ этомъ случаѣ поле дѣятельности должно быть предоставлено хозяевамъ ученымъ. Я вообще отвергаю возможность быть отличнымъ хозяиномъ безъ познаній въ агрономіи. Наука сельскаго хозяйства не можетъ, напримѣръ, положительно сказать, какой сѣвооборотъ выгоднѣе, потому что абсолютно лучшаго сѣвооборота не существуетъ; все зависитъ отъ различныхъ условій данной мѣстности, но она объясняетъ, какое вліяніе имѣетъ на растительность или на разведеніе того или другаго произведенія то или другое климатическое условіе, тотъ или другой составъ почвы, положеніе полей къ странамъ свѣта и тому подобное. Хозяинъ-практикъ не въ состояніи достать себѣ подобныхъ свѣдѣній о своемъ имѣніи и воспользоваться ими; напротивъ, хозяинъ-агрономъ легко получить эти данныя и, сообразно имъ, заведетъ порядокъ въ своемъ хозяйствѣ.

Какъ бы ни желалось видѣть здѣсь поболѣе ученыхъ хозяевъ, но надо сознаться, что замѣна нынѣшнихъ хозяевъ новыми теоретико-практиками совершиться въ скоромъ времени не можетъ. (Впрочемъ, многіе изъ настоящихъ владельцевъ желали бы продать свои имѣнья). По невозможности такой скорой перемѣны, можетъ быть, было бы благодѣтельно вліяніе примѣра. Я по-крайней-мѣрѣ думаю, что помѣщики и крестьяне все-таки не такъ сильно придерживаются предразсудковъ и старыхъ обыкновеній и не на столько непонятливы, чтобы не оставили ихъ для новыхъ способовъ и пріемовъ, если убѣдятся въ ихъ пользѣ. Но для успѣшнаго достиженія цѣли — вліяніемъ примѣра заставить земледѣльцовъ обратиться къ улучшенію хозяйства, нужно имѣть средства больше обыкновенныхъ и по-

тому для отдѣльныхъ лицъ это весьма затруднительно, въ большей же части даже и вовсе неисполнимо. Справедливость этого давно признали заграничные хозяева и, учрежденіемъ опытныхъ станцій, пришли къ желаемому результату. Дѣйствіе и вліяніе сельскохозяйственныхъ опытныхъ станцій, конечно, извѣстно каждому, интересующемуся ходомъ сельскаго хозяйства, потому, не распространяясь о томъ, скажу, что надо отъ души желать распространенія подобныхъ учрежденій въ Россіи, которыя могутъ возникнуть при содѣйствіи сельскохозяйственныхъ обществъ или при взаимномъ содѣйствіи хозяевъ. Устройство опытной станцій въ центрѣ описанной мною мѣстности было бы благотвительно и принесло бы значительные плоды.

Кончая описаніе сельскаго хозяйства Тихвинскаго уѣзда, добавлю, что все сказанное относится вообще какъ къ этому уѣзду, такъ и частью къ мѣстностямъ граничащихъ съ нимъ другихъ уѣздовъ. Представляя общую картину хозяйства, я не упоминаю о немногихъ могущихъ встрѣтиться исключеніяхъ, потому что они слишкомъ ничтожны, чтобы могли служить достойнымъ образцомъ для подражанія.

**Николай Шухвостовъ.**

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Лукояновскаго уѣзда Новгородской губерніи \*).

Виды хлѣбовъ, производимыхъ въ Лукояновскомъ уѣздѣ, съ показаніемъ приблизительнаго количества производства  
каждаго.

Площадь Лукояновскаго уѣзда заключается въ 511,658 десятинахъ казенной мѣры, или 101 географическихъ квад.

\*) Эта статья составлена председателемъ лукояновской уѣздной земской управы Н. И. Русиновымъ, по поводу возбужденнаго въ III Отдѣленіи В. Э. Общества вопроса о мѣрахъ улучшенія способовъ внутренняго сбыта зерновыхъ хлѣбовъ. Отдѣленіе, рассмотрѣвъ сообщеніе г. Русилова, нашло его заслуживающимъ полнаго вниманія, а потому положило напечатать въ «Трудахъ» вмѣстѣ съ дополнительными свѣдѣніями, о производительности вообще Нижегородской губерніи, доставленными Отдѣленію тамошнимъ губернскимъ статистическимъ Комитетомъ. Последнія свѣдѣнія помѣщены ниже.



милляхъ и раздѣляется рѣкой Алатыремъ на двѣ почти равныя половины. Изъ оной юговосточный уголь, образуемый между двухъ рѣкъ, Алатыремъ и Рудней, представляетъ глубокую залежь чернозема. Въ остальныхъ мѣстахъ уѣзда хотя и есть черноземъ, но слой его гораздо тоньше, понадается оазисами, а преобладающимъ грунтомъ является глина, иногда же песокъ; такъ, напр., весь лѣвый берегъ Алатыря, на всемъ его 120-ти верстномъ протяженіи, длинной лентой шириною въ 12 верстъ, исключительно занять глубокимъ слоемъ песка, на коемъ произрастаетъ преимущественно красный лѣсъ; если же и есть гдѣ по расчищенному лѣсу хлѣбопашество, то весьма неудачное и прямо убыточное. Для видимости представляется здѣсь подробная таблица всемъ угодьямъ, основаніемъ для вывода которой послужили дополнителныя свѣдѣнія, собранныя Лукояновскою земскою управою, на основаніи 9, 10 и 11 ст. вр. прав. Свѣдѣнія эти хотя не все основаны на подробныхъ съемкахъ, но приблизительно вѣрны. При этомъ также высчитано процентное содержаніе каждаго угодья относительно всей площади.

Усадебной земли . . . . .	15,642 дес.	3 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Пахотной . . . . .	246,375 „	48 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Ярвой . . . . .	35,144 „	7 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Лѣсу . . . . .	138,339 „	27 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Подъ кустарными зарослями . . . . .	11,459 „	2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Подъ корабельными лѣсами . . . . .	21,000 „ *)	4 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Подъ церковными землями . . . . .	3,135 „	1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
Неудобной . . . . .	40,564 „	8 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>
<b>Итого . . . . .</b>		<b>100<sup>0</sup>/<sub>0</sub></b>

Изъ этого обзора видно, что для произростанія зерновыхъ хлѣбовъ находится всего земли 246,375 или 48<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, и раздѣляя, по принятой трехпольной системѣ \*\*), на три части, выйдетъ, что  $\frac{1}{3}$  онаго количества, а именно 82,125 десятинъ, находится подъ рожью. Такая же часть, т.-е. 82,125 дес. подъ ярвыми хлѣбами: подъ овсомъ, ячменемъ, полбой, чечевицею, гречей, горохомъ, льномъ и

\*) За точную цифру корабельныхъ лѣсовъ ручаться нельзя: свѣдѣній о нихъ подъ рукою не было.

\*\*) Многопольная система введена только въ имѣніяхъ князя Кучубея, на двухъ хуторахъ г. Мессинга и на одномъ изъ хуторовъ г. Русниова.

просомъ; пшеница же, хотя и сѣется, но въ самомъ незначительномъ количествѣ, для домашняго употребленія крестьянъ, причеиъ она отличается своимъ низкимъ качествомъ отъ привозной степной; наконецъ, оставшая треть, т.-е. 82,125 дес. находятся ежегодно подъ паромъ.

На одной трети пахотной земли, или 82,125 десятинъ, высьвается по одной четверти ржи на десятину, т.-е. 82,125 чет., или 739,125 пудовъ ржи, отъ коихъ родится, судя по свѣдѣнiямъ за пять лѣтъ въ округѣ, самъ-шесть, слѣдовательно ежегодно: 4,434,750 пудовъ, а за исключенiемъ мѣстной нужды на продовольствiе 150 т. душъ обоего пола въ Лукояновскомъ уѣздѣ, прокорма лошадей и скота, въ продажу можно считать 1,134,750 пудовъ ржи.

Изъ 82,125 десятинъ подъ яровымъ полемъ правильно можно считать половину подъ овсомъ, т.-е. 41,063 десят.; а какъ овса сѣется на каждую казенную десятину по  $2\frac{1}{2}$  четв. и родится онъ, на основанiи дополнительныхъ свѣдѣнiй, по пятилѣтней сложности, 10 четв. съ десят., т.-е. 410,630 четв. или (въ 8-ми мѣрной четв. 5 пуд.) 2,053,150 пуд., изъ коихъ, за исключенiемъ сѣмянъ и прокорма лошадей, въ продажу поступаетъ до 800,000 пудовъ. Изъ остальныхъ 41,063 дес. на половину находится подъ посѣвомъ гречи, т.-е. 20,532 дес., сѣется по  $1\frac{1}{2}$  четв. на десятину и родится, по пятилѣтней сложности,  $6\frac{1}{2}$  четв. съ десятины, т.-е. 133,458 четв. или (полагая въ 8 мѣрной четв. шесть пудъ) 800,748 пуд., а, за исключенiемъ сѣмянъ и домашняго продовольствiя крупой, идетъ на продажу до 400,000 пудовъ.

На остальной землѣ 41,063 дес. сѣется горохъ, ленъ, просо, чечевица, ячмень, полба и пшеница; всѣ эти хлѣба сѣются только для домашняго употребленiя, за исключенiемъ гороха, который сѣется, какъ болѣе цѣнный и любимый продуктъ крестьянина, въ нѣсколько большемъ количествѣ, и льнянаго сѣмени, которое, за отдѣленiемъ сѣмянъ, все вышродается осенью. Гороха вывозится изъ уѣзда до 8 т. четвертей или, считая четверть въ 10 пуд., до 80 т. пудовъ, а льнянаго сѣмени до 10 т. четв. или до 100,000 пудовъ.

Сверхъ того, на усадебныхъ земляхъ въ уѣздѣ родится

до 60 т. четв. коноплянаго сѣмени, очень хорошаго качества, изъ коихъ, за сѣмянами и за продовольствіемъ на масло, въ продажу поступаетъ до 15 т. четв. или до 135,000 пудовъ.

Какое, примѣрно, количество каждаго изъ нихъ вывозится изъ мѣста производства на продажу.

Изъ вышеприведеннаго очерка посѣвовъ въ Лукояновскомъ уѣздѣ выходитъ, что, приблизительно, поступаетъ въ продажу:

Ржи и муки . . . . .	1,134,750 пуд.	} Ежегодно по пятилѣтней сложности.
Овса . . . . .	800,000 »	
Гречи и крупы . . . . .	400,000 »	
Гороха . . . . .	80,000 »	
Льнянаго сѣмени . . . . .	100,000 »	
Коноплянаго сѣмени . . . . .	135,000 »	
<hr/>		
Всего хлѣба . . . . .	2,649,750 пуд.	

Изъ оныхъ хлѣбовъ ржи сбывается на мѣстные винокуренные заводы до 360 т. пудовъ, остальные хлѣба всё сбываются на починковскомъ, маресевскомъ и лукояновскомъ базарахъ, отчасти въ зернѣ, отчасти въ мукѣ, крупѣ и маслѣ. Съ починковскаго и лукояновскаго базара хлѣбъ подымается преимущественно подбѣгомъ изъ Муромскаго уѣзда Владимірской губерніи, также изъ Арзамасскаго, Ардатовскаго и Горбатовскаго уѣздовъ; а съ маресевскаго базара подымаетъ подбѣгъ преимущественно на константиновскій базаръ Нижегородскаго уѣзда. Изъ этихъ мѣстныхъ рынковъ самый замѣчательный починковской, на которомъ продается до  $\frac{2}{3}$  всего количества, за тѣмъ идетъ маресевскій и потомъ уже лукояновскій; есть, впрочемъ, и другіе базары, по на которыхъ хлѣбная продажа не развита. Льнянымъ и коноплянымъ сѣменемъ идетъ осенью очень оживленная торговля не только на рынкахъ, но и по деревнямъ. Сѣверная часть уѣзда сбываетъ льняное сѣмя скупщикамъ изъ крестьянъ, которые партіями провозають его въ Лысково на пристань; южная часть сбываетъ татарамъ, которые набирають его для купцовъ г. Краснослободска, сбывающихъ по р. Мокшѣ, Цнѣ, Окѣ и Волгѣ въ Рыбинскъ.

Конопляное сѣмя большею частью расходуется по мѣстнымъ маслобойкамъ, которыхъ въ уѣздѣ съ недавняго времени развелось достаточное количество и, за мѣстнымъ употребленіемъ, сбывается масломъ въ г. Арзамасъ и село Стексово и Болдаково Ардатовскаго уѣзда. На мѣстныхъ рынкахъ помѣщичій хлѣбъ, какъ-то: рожь, овесъ, греча и горохъ, мало продается; а такъ какъ отдѣлка и сушка его много выше крестьянскаго хлѣба, то идетъ преимущественно на мѣстные винокуренные заводы, отчасти на лысковскую пристань и отчасти въ г. Арзамасъ.

Во что обходится на мѣстѣ производство каждаго хлѣба.

Судя по дополнительнымъ свѣдѣніямъ, полученнымъ лужковскою управою какъ отъ помѣщиковъ, такъ и крестьянъ, производство хлѣба стоитъ съ ржаной десятины работою 8 руб. (кромѣ навозной возки) и съ яровой 7 руб. Прибавляя къ этому земельную ренту по уѣзду, существующую съ ржаной 4 руб., а яровой 3 руб., выйдетъ, что стоимость ржи, полученной съ десятины за сѣменами стоитъ каждому хозяину 12 руб., а стоимость яроваго хлѣба, полученнаго съ десятины за сѣменами, стоитъ 10 руб., а переводя это на пуды, по пятилѣтнему урожаю, выше указанному съ десятины казенной мѣры, за сѣменами, выйдетъ:

Одна десятина ржи даетъ 5 четв., или 45 пуд.; каждый пудъ стоитъ хозяину . . . . .	26 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> к.
Одна десятина овса даетъ 7 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> четв. зерна, или 37 пуд.; 20 ф.; каждый пудъ стоитъ хозяину . . .	26 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> к.
Одна десятина гречи даетъ 5 четв. зерна, или 30 пуд.; каждый пудъ стоитъ хозяину . . . . .	33 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> к.
Одна десятина гороху даетъ 4 четв. зерна, или 40 пуд.; каждый пудъ стоитъ хозяину . . . . .	25 к.
Одна десятина льна даетъ 5 четв. зерна, или 50 пуд.; каждый пудъ стоитъ хозяину . . . . .	20 к.
Одна десятина коноплянаго сѣмени даетъ 10 четв. зерна, или 90 пуд.; каждый пудъ стоитъ хозяи- ну, полагая наемную цѣнность подобной деся- тины съ обработкою вдвое дороже, т.-е. 20 р.	22 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> к.

Цифры эти выражаютъ стоимость хлѣба на мѣстѣ каждому землевладѣльцу и по онымъ ясно видно, что чѣмъ лучше качествомъ земли, тѣмъ дешевле приходится произ-

водимый продуктъ владѣльцу оныхъ земель. Объ этой аксіомѣ мы поговоримъ въ своемъ мѣстѣ. Но здѣсь надо замѣтить, что вышеприведенная цѣнность и стоимости продуктовъ возвышается отъ провоза, отъ сушки, отъ отдѣлки хлѣба и здѣсь-то начинается конкуренція помѣщичьяго хлѣба съ крестьянскимъ: первый отдѣлывается и сушится лучше, но, вслѣдствіе этого и въ особенности отъ провоза, который въ крестьянскомъ быту не рассчитывается, цѣнность помѣщичьяго хлѣба невольно возвышается, такъ что, если помѣщикъ не встрѣтитъ достойнаго себѣ рынка или покупателя, то, продавая по цѣнамъ базарнымъ, онъ потерпитъ неминуемый убытокъ.

Цѣна каждаго хлѣба на ближайшихъ рынкахъ, а также на мѣстахъ оптовой торговли на пристаняхъ.

Средняя цѣна въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ, какъ видно изъ дополнительныхъ свѣдѣній:

*На починковскомъ базарѣ:*

Ржи 1 пудъ . . . . .	30 к.
Овса " . . . . .	25 »
Гречи " . . . . .	40 »
Гороху " . . . . .	35 »
Льнянаго сѣмени 1 пудъ . . . . .	80 »
Коноплянаго " " . . . . .	40 »

*На маресевскомъ базарѣ:*

Ржи 1 пудъ . . . . .	32 к.
Овса " . . . . .	27 »
Гречи " . . . . .	42 »
Гороху " . . . . .	37 »
Льнянаго сѣмени 1 пудъ . . . . .	80 »
Коноплянаго " " . . . . .	45 »

*На лукояновскомъ базарѣ:*

Ржи 1 пудъ . . . . .	34 к.
Овса " . . . . .	29 »
Гречи " . . . . .	45 »
Льнянаго сѣмени 1 пудъ . . . . .	80 »
Коноплянаго " " . . . . .	45 »
Гречи 1 пудъ . . . . .	40 »



На винокуренныхъ заводахъ, гдѣ покупается преимущественно помѣщичій сухой хлѣбъ, цѣны держались въ послѣднія пять лѣтъ кругомъ на рожь (на которыхъ дешевле, на которыхъ дороже) за пудъ 38 коп.

Въ г. Арзамасѣ, куда тоже преимущественно попадает помѣщичій хлѣбъ, цѣны круговыя за пять лѣтъ были не менѣе 40 к., а за овесъ 32 к. съ пуда.

На лысковской пристани на хлѣбъ лукояновскій помѣщичій, чистой отдѣлки и притомъ сухой, платили 48 и 50 коп., а за овесъ 40 к. за пудъ.

Средняя цѣна доставки въ эти послѣдніе пункты.

Надо замѣтить, что по Лукояновскому уѣзду всѣ передвиженія съ хлѣбомъ дѣлаются большею частью зимою, а потому подъ перевозочною цѣною здѣсь подразумѣваются цѣны зимнія, которыя въ полтора раза дешевле лѣтнихъ:

<i>Изъ Починокъ</i>	до Арзамаса	съ пуда отъ	6	до	7	к.
»	» Лыскова	»	»	12	»	13
<i>Изъ Марсеева</i>	» Константинова	»		10	к.	
	» Лыскова	»		10	»	
<i>Изъ Лукоянова</i>	» Арзамаса	»	»	3	»	5
	» Лыскова	»		11	»	

Стоимость склада и другіе накладные расходы до времени нагрузки на суда.

Продажа хлѣба на означенныхъ пунктахъ дѣлается такимъ образомъ, что продавцы выѣзжаютъ съ пробами къ купцамъ какъ въ Арзамасъ, такъ и Лысково, заподряжаются на извѣстное количество и потомъ ставятъ хлѣбъ безъ ссыпки его въ склады. Такихъ продавцовъ, которые бы вели торговлю прямо съ Рыбинскомъ или Петербургомъ, въ уѣздѣ не имѣется. Въ Починкахъ, какъ болѣе бойкомъ мѣстечкѣ, гдѣ въ зимній базаръ можно всегда найти до 1000 и болѣе возовъ хлѣба, есть одинъ торговый домъ, довольно крупный, купцовъ Гориновыхъ и мелкіе скупщики, какъ изъ мѣстныхъ жителей, такъ и постороннихъ, которые ссыпаютъ въ особые на сей предметъ склады или амбары, платя понеѣдельно, смотря по амбару, отъ 1 руб. 50 коп. до 3 руб.

Состояніе сухопутныхъ и перевозныхъ средствъ и ихъ  
вліяніе на успѣшный сбытъ и цѣнность хлѣбовъ.

Единственная порядочная рѣка въ нашемъ уѣздѣ Алатырь, не на столько водный, чтобы могъ сплавать хлѣбъ на Суру; но спасибо ему и за то, что онъ приводитъ въ движеніе нѣсколько порядочныхъ мельницъ. Для сухопутныхъ средствъ остаются тѣ же всѣмъ извѣстныя дороги, которыя осенью и весною для перевозки тяжестей совершенно неудобны, лѣтомъ же, по случаю постоянныхъ полевыхъ работъ, извозъ производится немногочисленною артелью спеціально занимающихся этимъ дѣломъ крестьянъ, у которыхъ есть крѣпкая сбруя и привычныя для перевозки тяжестей сильныя лошади. Вслѣдствіе недостатка конкуренціи, плата за извозъ дѣлается очень высока, такъ что хлѣбъ этой платы не выдерживаетъ и торговля имъ лѣтомъ почти прекращается. Остается одна благодатная зима, которая, сковывая на четыре мѣсяца наши дороги, дѣлаетъ ее доступною для всякой сбруи, для всякой лошади, такъ что мгновенно цѣлыя деревни преобразуются въ извожиковъ; плата за провозъ дѣлается даже доступною для такого громоздкаго товара, какъ хлѣбъ, и въ этомъ послѣднемъ случаѣ никакая желѣзная дорога, неимѣющая пассажирскаго значенія, не можетъ съ нею конкурировать.

Въ послѣднее время много было толковъ между мѣстными жителями о пользѣ желѣзной дороги, о дешевизнѣ ея на нашихъ ровныхъ поляхъ, близости отъ желѣзныхъ заводовъ гг. Шенелевыхъ, Шипова, Карамзина, откуда могутъ идти какъ матеріалы, такъ и грузы, объ оживленіи, вслѣдствіе того, мѣстной торговли и проч. и проч. Но—увы! уѣздные оптимисты говорятъ, что эту мысль долго еще не придется осуществить по слѣдующимъ основаніямъ: 1) въ мѣстности положительно нѣтъ ни капиталистовъ, ни предприимчивыхъ людей; 2) при всей предполагаемой дешевизнѣ постройки, заемъ подъ залогъ имуществъ уѣзда (слишкомъ 10 милл.), независимо отъ несогласія землевладѣльцевъ, нуждающихся въ кредитѣ для хозяйства, уже потому несостоятеленъ, что ожидаемыхъ доходовъ отъ желѣзной дороги не будетъ достаточно для покрытія процен-

товъ позайму; 3) доходовъ же потому нельзя ожидать, что, по случаю рѣдкаго населенія и непромышленного состоянія края, мало-мальски значительнаго пассажирскаго движенія нельзя ожидать. Товары нашей мѣстности, заключающіеся въ рогожахъ, лыкахъ, корьѣ, пенькѣ, поташѣ, салѣ, хлѣбѣ и мясѣ идутъ одновременно большею частью зимою, причемъ капиталы оборачиваются только въ теченіе 4-хъ мѣсяцевъ; плата же за перевозку этихъ товаровъ по желѣзной дорогѣ на столько высока, что не можетъ удешевить ихъ на мѣстахъ спроса. Лѣтомъ же, за исключеніемъ небольшого движенія на макарьевскую ярмарку, надо ожидать положительнаго застоя. Въ другомъ отношеніи край на столько мало развитъ, что онъ, за исключеніемъ соли и небольшого количества незатѣйливаго товара, ничего не требуетъ: ему нужно денегъ и денегъ за свои товары, чтобы, съ одной стороны, платить государственные и земскіе сборы, оброки, выкупы, на сельскія учрежденія, съ другой, платить за работы, на поддержаніе хозяйственныхъ заведеній, на уплату банковыхъ и многочисленныхъ частныхъ долговъ. Стало быть, что же желѣзная дорога привезетъ изъ тѣхъ мѣстъ, куда она отвезетъ наши грузы?

Одно средство въ нашей мѣстности—обращать намъ зерновой хлѣбъ въ продукты болѣе цѣнные и менѣе ѣмкіе, какъ напр. въ спиртъ, въ крупу, масло, но на этотъ предметъ въ уѣздѣ сдѣлано все, что можно. Изъ слѣдующей таблицы видно:

Въ уѣздѣ винокуренныхъ заводовъ	11;
изъ нихъ 4 бездѣйствія, и того	7
Водяныхъ мельницъ	25
Паровая	1
Вѣтряныхъ мельницъ	957
Круподранокъ	183
Маслобоекъ	185
Солодовень	16

Развить болѣе винокуренью потому уже нельзя, что на опытѣ предшествующихъ годовъ, по крушенію большей части винокуренныхъ заводовъ, мы видѣли, что, накурить вина болѣе, чѣмъ требуетъ мѣстность, значитъ сбывать его

въ дальнія мѣста, гдѣ, судя по стоимости его на мѣстѣ, съ присовокупленіемъ провоза, вино наше не можетъ конкурировать съ губерніями, подобными Рязанской, Калужской, Тамбовской и проч.; стало быть на рукахъ у насъ остается большая часть зерна, ржи и овса; другіе хлѣба у насъ дѣйствительно перерабатываются и чрезъ это идутъ ходко.

Это безвыходное положеніе указываетъ на другое болѣе вѣрное средство—стараться удешевлять свои продукты, чтобы смѣло конкурировать съ другими мѣстностями. Но на это надо имѣть характеръ не національный—вести борьбу съ предрасудками, ломать старинные порядки, значить идти противъ массы, а на это не достанетъ у насъ твердости. Какъ у насъ ведется хозяйство, не только у крестьянъ, но у большей части помѣщиковъ? Капитала нѣтъ, скота тоже, поля огромныя значительно истощены и, при всемъ томъ, всѣ стараются ежегодно эти поля кое-какъ скорѣе обработать и посеять; а если сила не беретъ, то раздать за что бы и не было. Каждому, какъ въ азартной игрѣ, хочется убить крупный кушъ, авось-де родится, тогда панъ буду; но какъ и во всѣхъ картежныхъ играхъ оказывается, что выигрываютъ однѣ карты, такъ и въ рискованныхъ нашихъ хозяйствахъ идетъ одинъ проигрышъ, потому что, какъ нарочно, урожай-то не дается. Выше было выведено изъ пятилѣтней стоимости пуда разныхъ хлѣбовъ, что чѣмъ лучше земля, тѣмъ продуктъ приходитъ хозяину дешевле, слѣдовательно нашимъ хозяевамъ не улучшеніе хлѣбной торговли и улучшенные пути сообщенія помугутъ, а правильный взглядъ на свой трудъ, на свое имущество: лучше меньше обрабатывать земли, но класть на нее побольше удобренія, тщательно ее обдѣлать, тогда она отблагодаритъ хозяина съ лихвой. Крестьянамъ же, сидящимъ на пескахъ и постоянно нищенствующимъ, пора бы обратиться за помощью къ промысламъ, тогда какъ они все свое время убиваютъ на сходкахъ, на которыхъ обдумываютъ, какъ бы отбиться отъ немилой имъ земли.

Въ нашемъ уѣздѣ въ нѣсколькихъ пунктахъ, на уменьшеніе запашки и обработку земли по средствамъ, давно обращено вниманіе и подобные хозяева съ половиннаго количества запашки берутъ то же самое, что прежде брали

со всей; въ сбереженіи у нихъ остается плата рабочимъ за ту землю, которая по малопродуктивности оставлена въ залежи и сдабривается гуляющими по оной стадами, въ ожиданіи приложенія къ ней капитала и труда. Если хозяева послѣдуютъ ихъ примѣру, то на улучшенныхъ земляхъ, само собою разумѣется, зерна будетъ болѣе родиться, стало быть хлѣбъ хозяину дешевле обойдется и вынесетъ дорогой провозъ. Когда же хозяйство придетъ въ нормальное положеніе, тогда заведутся капиталы и можно будетъ подумать объ улучшеніяхъ во многихъ отношеніяхъ.

Предсѣдатель управы **Николай Русиновъ.**

### ПРОИЗВОДСТВО ХЛѢБА

въ Нижегородской губерніи \*).

Хлѣба, наиболѣе засѣваемые въ губерніи, рожь, а изъ яровыхъ пшеница и овесъ. Въ 1865 году всего по губерніи было посѣяно: озимаго 642,162 четв., яроваго 848,585 четв. и картофеля 78,780 четв.; а собрано: озимаго 2,341,450 четв., яроваго 2,456,830 четв. и картофеля 310,074 четв., слѣдовательно средній урожай въ 1865 году былъ перваго самъ  $3\frac{3}{4}$ , втораго 3 и послѣдняго 4. Нижегородская губернія, въ отношеніи сбыта воздѣлываемаго въ ней хлѣба, дѣлится на двѣ части: въ одной недостаетъ хлѣба на годовое продовольствіе мѣстныхъ жителей, а въ другой остается болѣе или менѣе значительная часть хлѣба для продажи. Къ первой, нуждающейся въ хлѣбѣ для продовольствія мѣстныхъ жителей, принадлежатъ уѣзды: Семеновскій, Балахнинскій, Заволжская сторона Макарьевского, Васильскаго и части уѣздовъ Горбатовскаго, Нижегородскаго, Арзамасскаго и Ардатовскаго; ко второй, въ большемъ или меньшемъ количествѣ избыточной хлѣбомъ, принадлежатъ остальные уѣзды, въ особенности Лукояновскій и Сергачскій. Главный сбытъ хлѣба изъ хлѣбородныхъ уѣздовъ губерніи производится въ города Рыбинскъ и Муромъ (въ особенности въ Ры-

\*) Сообщено Нижегородскимъ губернскимъ статистическимъ комитетомъ.



бинскъ). Въ Рыбинскъ хлѣбъ идетъ водою, вверхъ по теченію рѣки Волги съ приволжскихъ пристаней, изъ которыхъ главнѣйшія: лысковская, старочугунская, въ 7-ми верстахъ отъ села Воротынца Васильскаго уѣзда, и городецкая. На лысковскую пристань хлѣбъ подвозится не только изъ хлѣбородныхъ уѣздовъ Нижегородской губерніи, но и изъ ближайшихъ уѣздовъ Симбирской, Пензенской, Тамбовской и Казанской губерній. Въ г. Муромъ хлѣбъ идетъ сухимъ путемъ изъ Лукояновскаго, Ардатовскаго и Арзамасскаго уѣздовъ изъ торговыхъ пунктовъ этихъ мѣстъ: гг. Починокъ, Арзамаса, Ардатова и торговыхъ селеній Ардатовскаго уѣзда: Стексова, Череватова, Ичалова и Мечасова и Арзамасскаго-Собакина. Вспомогательные или второстепенные торговые внутренніе пункты существуютъ для городецкой пристани—Нижній-Новгородъ, а для сего послѣдняго с. Константиново Нижегородскаго уѣзда; для Воротынца село Спасское, для села Лыскова всѣ пункты, расположенные по всему протяженію восточной части нагорной стороны губерніи и важнѣйшій изъ нихъ заштатный городъ Починки, куда подвозится хлѣбъ изъ пограничныхъ мѣстъ Пензенской и Тамбовской губерній. На главныя изъ пристаней Нижегородской губерніи привозится хлѣба изъ вышеозначенныхъ мѣстъ слѣдующее количество: на лукояновскую пристань ржи разныхъ сортовъ сыро-молотной, овинной и рижной около 120,000 четв., по разнымъ цѣнамъ, соотвѣтствующимъ ея качеству, среднюю цѣною 5 руб. 50 коп. за четверть, и яроваго: овса, ячменя, пшеницы и меньшею частью льнянаго сѣмени до 40,000 четв. Отсюда весь сказанный хлѣбъ отправляется по веснѣ на парусныхъ судахъ и пароходахъ въ г. Рыбинскъ; на городецкую пристань привозится съ пристаней городовъ: Саратова, Хвалынска, Самары, Симбирска, Казани, Чебоксарь, Нижняго-Новгорода, села Лыскова и другихъ мѣстъ Нижегородской губерніи—пшеницы около 20,000 четв., ржи 40,000 четв., овса до 250 кулей, ржаной муки до 3500 кулей, гороху, до 2250 четв. и крупчатки до 300 мѣшковъ, а отправляется въ Ярославль, Кострому, Рыбинскъ, Плесь, Муромъ и Вязники и воротынскую пристань (старочугунская), привозится ржи до 200 четв., муки ржа-

ной до 20,000 кулей, пшеницы до 350 четв., овса до 45,000 четв., ячменя до 6500 четв. и льняного сѣмени до 3000 четв. и отправляется въ разныя мѣста вверхъ по Волгѣ. Цѣны на перевозку хлѣба въ предѣлахъ губерніи различны и зависятъ болѣе отъ времени года, состоянія дорогъ и разстоянія; но, приблизительно, существуютъ цѣны лѣтомъ отъ 10 до 30 четв. по 20 коп. за четверть, а зимою по 15 коп. Продажа хлѣбныхъ продуктовъ производится болѣею частью превращенныхъ въ муку. Такъ рожь превращается въ разные сорта муки—пеклеванную, обдирную, обыкновенную и частію въ солодъ; овесъ продается обыкновеннымъ и обдирнымъ; ячмень частію въ зернѣ, преимущественно же въ солодѣ, а пшеница и льняное сѣмя болѣею частью въ зернѣ безъ всякой передѣлки.

## СКОТОВОДСТВО.

### О РУССКИХЪ АРТЕЛЬНЫХЪ СЫРОВАРНЯХЪ,

устроенныхъ Н. В. Верещагинымъ.

Постоянное мѣсто жительства г. Верещагина въ настоящее время село Видогощъ, на лѣвомъ берегу Волги, противъ яма-Городня, что по николаевской желѣзной дорогѣ приходится между станціями Кузминскою и Завидовскою. Здѣсь устроена крестьянская артельная сыроварня на счетъ Вольнаго Экономическаго Общества. Къ составу складчиковъ этой сыроварни принадлежатъ только обыватели села Видогощъ, крестьяне и церковный причтъ. У нихъ болѣе 100 дойныхъ коровъ и этого достаточно, чтобы содержать сыроварню. Эту-то сыроварню я осматривалъ въ теченіе минувшаго лѣта. Мнѣ пришлось прѣхать къ г. Верещагину въ половинѣ іюня, слѣдовательно въ самый разгаръ сбора молока. Сыроварня была въ полномъ ходу. Сыръ варился каждодневно, слѣдовательно не представлялось никакого затрудненія всмотрѣться въ дѣло, какъ оно ведется.

\*) Читано въ общемъ собраніи В. Э. Общества 5 октября.

Молоко носится въ сыроварню только вечернее; утренній удой оставляется крестьянами для домашняго обихода. Носить обыкновенно крестьянки взрослые и дѣвочки. Это начинается часовъ съ 9-ти, когда пригонять изъ стада коровъ и ихъ подоять, слѣдовательно молоко поступаетъ въ сыроварню парное. Нечего говорить, что во время приноса молока сыроварня представляетъ собою довольно оживленную сельскую картину. Всѣ тѣсняются у входа въ *сырню* (такое сыроварнѣ мѣстное названіе), чтобы сдать приѣмщику молоко. Приѣмщикъ — это одинъ изъ крестьянскихъ молодыхъ парней, учениковъ г. Верещагина, которыхъ онъ обучаетъ сыроварному искусству на счетъ В. Э. Общества. Приѣмщикъ беретъ отъ каждой женщины, поочередно, посудину съ молокомъ, выливаетъ его въ привѣшенное къ пружиннымъ вѣсамъ жестяное ведро, и когда молоко вывѣшено, записываетъ найденный вѣсъ въ общей книгѣ, гдѣ каждый изъ складчиковъ имѣетъ свою особую страницу, а кромѣ того, тотъ же вѣсъ отмѣчается еще въ особой книжкѣ, которую носить съ собой каждодневно, вмѣстѣ съ молокомъ, его хозяйка. Такою двойною записью отчасти устраняется ошибка въ помѣткѣ вѣса молока, если бы она и произошла со стороны приѣмщика, а въ то же время каждый крестьянскій домъ знаетъ, сколько у него наношено въ сыроварню молока и, слѣдовательно, какой суммы можетъ онъ ожидать при раздѣлѣ вырученныхъ отъ продажи масла и сыра денегъ.

Взвѣшенное и записанное въ двухъ книгахъ отъ каждой домохозяйки молоко относится въ молочное отдѣленіе, гдѣ, на полкахъ около стѣны, съ очень ловко придуманною продушиною для свѣжаго воздуха и охлажденія молочной, разставлены плоскодонныя глиняныя посудины. Каждая посудина имѣетъ свой номеръ; молоко отъ разныхъ дворовъ сливается не вмѣстѣ, а порознь, т.-е. каждая домохозяйка имѣетъ свою посудину подъ особымъ номеромъ. Эта предосторожность чрезвычайно практична въ видахъ предупрежденія прилива къ молоку воды. Во время отстоя сливокъ будетъ сейчасъ видно, если въ молоко прибавлена вода или другая какая-нибудь подмѣсь, и это, разумѣется, извѣстно каждой домохозяйкѣ. Можетъ быть такая мѣра

есть одна изъ причинъ, почему во все время варки сыра въ Видогощѣ только разъ была замѣчена подмѣсь къ молоку воды. Разумѣется, подмѣсь, благодаря такому порядку, была немедленно открыта и носильщицѣ было сдѣлано внушеніе, что ея домъ рискуетъ подвергнуться исключенію изъ артели въ случаѣ повторенія обмана.

Сливки въ молоко успеваютъ отстаиваться въ теченіе 16—18 часовъ, смотря по температурѣ молочнаго отдѣленія, слѣдовательно на другой же день, послѣ слива молока, ихъ собираютъ и сбиваютъ въ масло, а снятое молоко поступаетъ въ котель на сыръ. Мнѣ нечего распространяться о томъ, какъ варится сыръ и какъ бьется масло: все это подробно описано г. Верещагинымъ въ его статьяхъ: «О сыродѣліи и сыроварныхъ ассоціаціяхъ въ Швейцаріи», помѣщенныхъ въ «Трудахъ» за прошлый годъ. Скажу только, что какъ сыродѣліе, такъ и фабрикація масла у г. Верещагина ведутся чрезвычайно отчетливо. Чистота, составляющая въ сыроварняхъ главное условіе успѣха производства, наблюдается какъ нельзя болѣе строго. Посуда, полотенца и другія принадлежности, а равно и самая сыроварня каждодневно моются, и все это дѣлается руками учениковъ. Даже глиняная посуда ими не бьется. Чтобы достигнуть послѣдняго, г. Верещагинъ придумалъ слѣдующую мѣру. Каждый изъ учениковъ имѣетъ, такъ сказать, право въ годъ разбить два глиняные устойчивика; если же онъ не разобьетъ и этихъ двухъ посудинъ, то онъ за нихъ получаетъ то, что они стоятъ. За то наоборотъ, если разобьетъ больше, то каждую посудину, сверхъ двухъ, покупаетъ на собственный счетъ.

Чтобы дать понятіе, что получаютъ крестьяне, превращая свое молоко въ масло и сыръ, сообщу данныя, взятые мною изъ отчетной книги, заведенной при сыроварнѣ въ с. Видогощѣ. Въ минувшее лѣто здѣсь начали варить сыръ съ 16 марта и по 12 апрѣля принесено въ сыроварню молока 397 пудовъ. Изъ этого количества молока вышло масла столько, что при дѣлѣжѣ денегъ, вырученныхъ за масло, пришлось на каждый пудъ молока по 41 к., да, кромѣ того, отъ сыра ожидается по 20 к. Далѣе, съ 24 апрѣля по 7 мая и съ 12 мая по 1 іюня внесено молока 325 пудовъ;

чистой прибыли отъ масляныхъ денегъ раздѣлено уже по 35 к. на пудъ, да, кромѣ того, отъ сыра ожидается 23 к. съ каждаго пуда молока. Всего же, въ теченіе двухъ мѣсяцевъ, въ видогощской сыроварнѣ внесено молока 722 пуда; масляныхъ денегъ раздѣлено 325 руб., да отъ сыра ожидается около 160 рублей. Итого до 485 р., что на корову въ мѣсяць даетъ чистой прибыли отъ 2 р. 50 к. до 3 руб. сер. А такъ какъ сыровареніе продолжается около полугода, т.-е. съ половины марта по 1 октября, то на каждую корову выходитъ прибыли отъ переработки молока въ масло и сыръ—отъ 15 до 18 руб.; и это съ одного только вечерняго удою, потому что утренній удои, какъ уже сказано, остается для домашняго употребленія. Но, говоря о прибыли отъ сыроваренія, не слѣдуетъ забывать, что здѣсь разумѣется прибыль чистая, изъ которой исключены всѣ расходы, т.-е. содержанія артельного старосты, погашенія стоимости сыроварни, идущаго въ возвратъ суммы, отпускаемой В. Э. Обществомъ, расходы на сыровара, на дрова, на доставку въ Петербургъ масла и сыра и т. д.

Масляныя деньги дѣлятся ежемѣсячно и крестьянину получить до 3 р. за свою корову въ лѣтнее время, когда содержаніе ея ничего не стоитъ на выгонѣ, что-нибудь да составляетъ, особенно если въ домѣ есть 3—4 коровы. Не могли не понять этого крестьяне и потому начали увеличивать свое скотоводство. Въ минувшую же весну, по безкормицѣ, скотъ былъ дешевъ: можно было купить корову за 12 руб. и выручить за нее въ одно лѣто 15—18 руб. Какъ русскій крестьянинъ ни тугъ на расчеты, но подобныя дѣла онъ смекаетъ, а потому надобно думать, что гдѣ привьется артельное сыровареніе, крестьянское скотоводство незамѣтно поднимется и въ качествѣ и количествѣ. Заработки крестьянъ у насъ вообще незавидны, а весною, когда еще не начались полевыя работы, ихъ и вовсе не бываетъ. Поэтому можно себѣ представить радость бѣднаго крестьянина, когда онъ, напримѣръ, передъ Святой вдругъ получаетъ отъ своей коровѣнки рубля три, такъ называемыхъ *масляныхъ* денегъ. Правда, г. Верещагинъ въ особыхъ случаяхъ, напримѣръ, если масло еще не



успѣли продать, раздастъ пока деньги изъ собственнаго запаса, но придетъ пора, когда крестьяне и сами будутъ справляться, при помощи артельного, ими же избираемаго, старосты, а можетъ быть сѣумбютъ современемъ составить и запасный капиталъ.

Кромѣ сыроварни въ Видогощѣ я осмотрѣлъ еще два такія заведенія въ Отроковичахъ, въ имѣннн князя П. В. Шаховскаго, и въ селѣ Игуменкѣ, принадлежащемъ помѣщику П. М. Карякину. Отроковская сыроварня была, такъ сказать, пробой пера для г. Верещагина. Здѣсь онъ заложилъ фундаментъ для своей полезной дѣятельности; здѣсь изъ-за своей идеи провелъ прошлый годъ цѣлую зиму въ открытомъ полѣ, одинъ, близъ большой дороги, не имѣя рядомъ ни одной жилой хаты и, слѣдовательно, не безъ опасностей; здѣсь положена была первая пробная тысяча рублей В. Э. Обществомъ; здѣсь впервые узналъ русскій крестьянинъ, что и въ глуши можно имѣть хорошій сбытъ молока и окупать съ выгодой содержаніе своей коровы. Однимъ словомъ, здѣсь положено начало русскому артельному сыроваренію. Поэтому нельзя было объѣхать такой замѣчательности и не взглянуть на владѣльца Отрокочь, который въ самомъ началѣ едва ли оказался не единственнымъ въ губерніи челоувкомъ, впервые оцѣнившимъ идею г. Верещагина. Сосѣдъ князя Шаховскаго г. Карякинъ, который теперь имѣетъ также артельную сыроварню, въ самомъ началѣ наотрѣзъ отказалъ г. Верещагину, когда онъ явился съ предложеніемъ построить въ его имѣннн сыроварню; но не прошло и полугода съ этого отказа, какъ тотъ же г. Карякинъ самъ явился съ просьбою къ г. Верещагину о постройкѣ въ его имѣннн артельной сыроварни, и теперь эта лучшая по устройству, такъ какъ г. Карякинъ пожертвовалъ для нее въ пользу артели прекрасное зданіе.

Этотъ одинъ уже фактъ говоритъ ясно, что артельное сыровареніе, когда оно ясно понимается, и особенно, когда видится на дѣлѣ, невольно располагаетъ какъ крупнаго, такъ и мелкаго землевладѣльца пристроить свое стадо такъ, чтобы молоко отъ него обращалось въ масло и сыръ. Этотъ же фактъ можетъ служить извиненіемъ для крестьянъ

янь, если они не вдругъ понимаютъ выгоды артельного сыроваренія и его избѣгаютъ. Если образованный чело-вѣкъ не сразу взялъ въ толкъ, что это за артельное сыро-вареніе, то что же можно ждать отъ крестьянскаго обще-ства, которое привыкло въ каждомъ не его братъ видѣть чиновника, который, того-и-гляди, и коровъ обложитъ на-логомъ. И нельзя не сознаться, что надобно быть Н. В. Верещагинымъ, надобно имѣть его тактъ, а главное, его любовь къ русскому народу, чтобы ввести среди его та-кую новость, какъ артельное сыровареніе. Кто будетъ хоть разъ въ такой сыроварнѣ, тотъ не можетъ не замѣ-тить того нравственнаго вліянія, которое г. Верещагинъ успѣлъ приобрѣсть себѣ надъ народомъ. Его уважаютъ всѣ, отъ мала до велика, и обращаются къ нему съ нелице-мѣрнымъ довѣріемъ. Въ этомъ обстоятельствѣ, т.-е. въ личности г. Верещагина, по нашему мнѣнію, и заключается причина такого быстраго успѣха артельного сыроваренія въ Россіи, хотя этому дѣлу еще не болѣе 1½ года.

Въ минувшее лѣто въ полномъ ходу были слѣдующія сыроварни, устроенныя Н. В. Верещагинымъ.

1) Въ селѣ Отроковичахъ, Тверскаго уѣзда. Члены ар-тели князь И. В. Шаховской и крестьяне. Число дойныхъ коровъ около 40; средняя варя сыра 7—8 ведеръ.

2) Въ с. Игуменкѣ, Тверскаго уѣзда. Члены артели по-мѣщикъ П. М. Карякинъ, мѣстный причтъ и крестьяне. Число коровъ до 80 (у одного помѣщика 25); средняя варя сыра около 10 ведеръ.

3) Въ с. Видогощѣ, Тверскаго уѣзда. Члены артели крестьяне и причтъ. Коровъ болѣе 100; средняя варя 15 ведеръ.

4) Въ с. Новинскомъ, Тверскаго уѣзда. Члены артели помѣщикъ А. Н. Толстой и крестьяне. У перваго 35 коровъ, а у послѣднихъ до 80. Здѣсь была сыроварня прежде, но потомъ закрыта, за тѣмъ возобновлена вновь, когда г. Ве-рещагинъ началъ открывать артельные сыроварни.

5) Въ с. Александровѣ, Вышневолоцкаго уѣзда. Члены артели помѣщикъ с. Александровскаго С. И. Волковъ, три сосѣдніе помѣщика и церковный причтъ; у всѣхъ ихъ

дойныхъ коровъ до 90 штукъ; кромѣ того, молоко покупается у крестьянъ. Средняя варя сыра до 15 ведеръ.

6) Въ с. Любецъ, Череповскаго уѣзда, Новгородской губерніи. Члены артели помѣщикъ В. В. Верещагинъ и церковный причтъ. Число коровъ до 150. Скоро въ артель поступятъ и крестьяне, принадлежащіе къ с. Любецъ,

Кромѣ того, устраиваются г. Верещагинымъ въ настоящее время слѣдующія сыроварни:

1) Въ с. Ольховѣ, въ 15 верстахъ отъ с. Любецъ. Члены артели крестьяне и причтъ. Число дойныхъ коровъ до 300.

2) Въ Бѣжецкомъ уѣздѣ, въ 20 верстахъ отъ Бѣжецка, въ деревняхъ, принадлежавшихъ С. И. Волкову, который подарилъ на сыроварню амбаръ. Члены артели одни крестьяне, и одинъ изъ нихъ обученъ сыроваренію на счетъ В. Э. Общества. Эта сыроварня строится на ссуду отъ Общества.

3) Въ Новоторжскомъ уѣздѣ, въ 20 верстахъ отъ Торжка, въ имѣніи Т. Н. Повало-Швейковскаго. Члены артели помѣщикъ и крестьяне.

4) Въ Осташковскомъ уѣздѣ, въ имѣніи тайнаго совѣтника Е. Н. Извъкова. Члены артели—нѣсколько сосѣднихъ помѣщиковъ и крестьяне.

5) Въ с. Кудрявцевѣ съ деревней Ременицей (Тверскаго уѣзда), въ 10 верстахъ отъ Видогощъ. Члены артели крестьяне. Эта сыроварня строится на ссуду В. Э. Общества.

6) Въ Осташковскомъ уѣздѣ, въ имѣніи предсѣдателя земской управы г. Шимановскаго. Члены артели помѣщикъ и крестьяне.

7) Въ Весьегонскомъ уѣздѣ должна быть одна сыроварня по заявленію земской управы.

Во всѣ эти новостроющіяся сыроварни поступятъ ученики г. Верещагина. Всего, въ теченіе одного года, имъ обучено сыроваренію 14 учениковъ изъ крестьянъ, да, кромѣ того, въ минувшее лѣто пріѣзжало стороннихъ 6 человекъ. Въ числѣ послѣднихъ былъ одинъ изъ Оренбургской губерніи, съ Урала, нѣкто г. Берингъ, студентъ петербургскаго университета, который имѣетъ въ виду перенести артельное сыровареніе въ громадныя, по своей численности,

стада Приуральскаго края. Кромѣ того, я самъ видѣлъ много предложеній изъ разныхъ мѣстностей Россіи, чтобы г. Верещагинъ или взялся устроить въ томъ или другомъ мѣстѣ сыроварню, или принялъ къ себѣ ученика. Но во всемъ этимъ требованіямъ, очевидно, за разъ въ одно время удовлетворить нельзя. Присутствіе г. Верещагина необходимо для постройки указанныхъ сыроварень, а принятіе многихъ учениковъ затруднительно по недостатку помѣщенія какъ для самаго обученія въ сыроварнѣ, такъ и для прожитія въ чисто-крестьянскомъ селеніи, каково с. Видогощъ. Кромѣ того, обученію сразу многихъ сыроваровъ препятствуетъ слѣд. обстоятельство. Чтобы отчетливо изучить сыровареніе, необходимо, чтобы учащіеся сами лично сдѣлали нѣсколько варъ; а новичокъ въ дѣлѣ можетъ испортить не одну варю, что очевидно будетъ убытокъ для артели, и кто долженъ покрывать этотъ убытокъ, какъ не самъ учащійся. Поэтому справедливость требуетъ со сторонняго учащагося брать въ обезпеченіе артели стоимость нѣсколькихъ варей, на случай порчи. Гарантія, требуемая съ этою цѣлью г. Верещагинымъ, назначается въ 25 руб., но у насъ и такое условіе кажется многимъ тяжелымъ.

Итакъ изъ всего сказаннаго мною можно видѣть, что артельное сыровареніе прививается къ русскому сельскому хозяйству съ немалымъ успѣхомъ. Оно успѣло заинтересовать, особенно въ Тверской губерніи, всѣ сословія: и земледѣльцевъ, и духовенство, и крестьянъ. Последнимъ, благодаря г. Верещагина, точно съ неба свалилась благодать получать за сбереженное молоко немалую деньгу, что прежде, понятно, ни одному изъ крестьянъ и на мысль не приходило. А честь почина этого истинно добраго дѣла принадлежитъ В. Э. Обществу, такъ какъ оно, ни мало не колеблясь, и нравственно и матеріально пособило г. Верещагину осуществить его прекрасную идею. Уже и теперь простой народъ говоритъ, что въ Петербургѣ есть какая-то «Вольная Экономія» и благодаритъ эту Экономію въ простотѣ сердца, а придетъ, можетъ быть, пора, когда и все русское земство скажетъ нашему Обществу искреннее спасибо.

А. Савельевъ.\*

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ  
о значеніи скотоводства, какъ отрасли сельскаго хозяйства.

Статья наша— «Скотоводство при мѣстечкѣ Могилевской губ.» («Труды» 1867 г. вып. 1) — вызвавшая серьезное опроверженіе со стороны критика «Земл. Газеты» (1867 г. № 8 \*), послужила поводомъ къ появленію еще нѣсколькихъ статей, изъ которыхъ нѣкоторыя прямо относились къ поднятымъ нашею статьею вопросамъ («Земл. Газета 1867 г. №№ 11 и 12), въ другихъ сказано нѣсколько словъ кстати («Труды», февраль № 4 — «Хозяйственныя и промышленныя извѣстія» стр. 342, и тамъ же апрѣль № 1, «Объ оцѣнкѣ навоза и пр.», стр. 5).

Вопросъ о выгодности или, лучше, о возможности имѣть выгоду отъ скотоводства, о правильности той или другой оцѣнки навоза, мало подвинувшійся къ разрѣшенію въ названныхъ выше статьяхъ, все-таки на столько важенъ, что вызвалъ ихъ.

Началось съ того, что въ первой статьѣ нашей \*\*) мы жаловались на плохое состояніе скотоводства въ данномъ случаѣ — состояніе, происходящее отъ незнанія и нерадѣнія, слѣдствіемъ которыхъ является убыточность. Для вывода нѣкоторыхъ числовыхъ данныхъ мы брали дѣйствительныя, существующія на мѣстѣ цѣны продуктовъ (молочныхъ скоповъ, телятъ, навоза и проч.). Картина скотоводства, представленная въ статьѣ нашей, взята съ натуры; все это въ видахъ показать, на сколько мы сочувствуемъ интересамъ сельскаго хозяйства, на сколько находимъ жалкимъ его настоящее плохое состояніе.

Въ 1-мъ разборѣ статьи нашей, наравнѣ съ мыслями характера полемическаго («Земл. Газета» № 8), были высказаны критикомъ мысли и специально-хозяйственныя, развитыя дальше въ №№ 11 и 12. О нихъ-то и рѣчь. Въ этихъ статьяхъ положенія автора (главнымъ образомъ объ оцѣнкѣ навоза и о выгодности скотоводства отчасти) высказаны прямо и положительно. Статья г. Великосель-

\*) Мы отвѣчали на это опроверженіе особо въ «Трудахъ», апрѣль № 2.

\*\*) Ограничиваемся кратчайшимъ изложеніемъ высказанныхъ въ статьѣ мыслей.



цова («Труды», апрѣль № 1), къ несчастію, не содержитъ въ себѣ такъ твердо высказанныхъ убѣжденій, какъ это находимъ въ «Земледѣльской Газетѣ».

Критикъ, возражая намъ, между прочимъ, главнымъ образомъ стоитъ за теорію оцѣнки навоза и значенія самого скотоводства по результатамъ дѣйствія навоза на почву. Эта теорія и вынуждаетъ насъ сказать нѣсколько словъ о скотоводствѣ и его зависимости отъ практическаго примѣненія разбираемой теоріи на дѣлѣ.

Защитникъ разбираемой теоріи въ основаніе ея ставитъ опыты, производившіеся нѣсколькими иностранными хозяевами (и учеными), и такъ какъ всѣ, безъ исключенія, опыты доказали, что навозъ усиливаетъ производительность почвы (чего и слѣдовало ожидать), то авторъ признаетъ за правило: цѣнить навозъ по его хозяйственной стоимости («З. Г.» № 8, стр. 117), которую, по словамъ его, *всегда возможно опредѣлить* и, затѣмъ, опредѣлять доходность отъ скотоводства, помимо дѣйствительныхъ цифръ, получаемыхъ въ прямомъ приходѣ и расходѣ, по выводу рекомендуемой новѣйшею теоріею *хозяйственной стоимости* навоза, т.-е. по увеличенію урожая отъ удобренія.

Несостоятельность теоріи, отрицающей для скотоводства всякое иное значеніе, несмотря на всю свою очевидность, можетъ быть не признана всѣми сразу, тѣмъ болѣе, что скотоводство, по убѣженію большинства, поддерживается только съ цѣлью снабженія хозяйства удобреніемъ. На сколько вѣрно последнее положеніе, на столько хороша и теорія. Но, ведя дѣло отъ конца къ началу, т.-е. отъ конечныхъ результатовъ скотоводства къ начальнымъ причинамъ его существованія, еще кое-какъ можно натянуть кажущуюся правильность оцѣнки скотоводства по тому влиянію, какое оно оказываетъ на общій ходъ хозяйства, особенно, если руководствоваться данными изъ плачевной дѣйствительности безъ разбора, на сколько эта дѣйствительность исправима, на сколько она близка къ тому развитію, котораго отъ нея можно требовать. Не то будетъ, если пойти путемъ правильнымъ, т.-е. отъ основной мысли, послужившей началомъ отрасли хозяйства. Если и дадимъ этой основной мысли ту односторонность, которая

признается нашими противниками, то первый вопрос будетъ: *полезно ли примѣненіе удобренія на поляхъ въ извѣстномъ хозяйствѣ*, затѣмъ: *какъ добыть удобреніе* и — если нѣтъ средствъ иныхъ, кромѣ производства удобренія внутри самого хозяйства путемъ скотоводства — *нужно ли скотоводство*? Вопросы, какъ видно, весьма легко разрѣшимые; но этимъ разрѣшается только и только одно обстоятельство: *держатъ скотъ или нѣтъ*. Но такое же точно обсужденіе должно быть полагаемо въ основу каждаго предпріятія безъ исключенія, если не дѣйствовать очертя голову. Такіе же точно расчеты руководятъ и при устройствѣ заводовъ и фабрикъ для переработки сырыхъ произведеній хозяйства и пр. и пр. Но что же изъ этого слѣдуетъ? Вѣрнѣйшія свѣдѣнія, показывающія, сколько дохода долженъ дать 1 пуд. извѣстнымъ образомъ употребленнаго навоза, дадутъ ли хоть что-нибудь для точнаго опредѣленія выгоды скотоводства — говоримъ: «точного», такъ какъ всякое, малѣйшее дѣйствіе въ хозяйствѣ должно быть подвергаемо строжайшему учету? На сколько справедливою будетъ признана зависимость скотоводства (съ его учетомъ) отъ случайностей въ дѣлѣ, для него постороннемъ (процессъ пользованія готовымъ удобреніемъ), случайностей неизбѣжныхъ во всякое время, во всякомъ мѣстѣ? Для оцѣнки значенія скотоводства по рекомендуемой теоріи необходимы для руководства цифры, выведенныя изъ опыта болѣе или менѣе продолжительнаго, притомъ постоянныя для значительнаго періода времени. Кромѣ того, что неизбѣжны болѣе или менѣе значительныя отклоненія дѣйствительныхъ результатовъ примѣненія удобренія отъ избранныхъ нормъ, можетъ быть и то, что хлѣбъ на удобренномъ полѣ пропадетъ. Тогда, по теоріи, сравненіе между дѣйствительною стоимостью навоза (у защитника теоріи *стоимость скотному двору*) и стоимостью *хозяйственной* (т.-е. по производительной силѣ) будетъ невыгодно для скотоводства, которое, однакожъ, ни въ чемъ не виновато, такъ какъ произвело то же и такого же достоинства (положимъ), какъ производило и прежде. Да и какъ поручиться, что нормы, выведенныя на мѣстѣ, добыты правильно, т.-е. соблюдены были все

условія раціональнаго употребленія навоза, напр., онъ былъ во время вывезень, запаханъ и т. под., особенно послѣднее. У насъ особенно страдаетъ достоинство навоза отъ несвоевременности заправки. А вѣдь эти условія будутъ вліять на оцѣнку скотоводства, какъ цѣлой отрасли хозяйства. А случайности съ дурнымъ употребленіемъ навоза отъ незнанія, перадѣнія—и это все будетъ падать на скотоводство? А постоянныя измѣненія въ свойствахъ почвы отъ культуры—измѣненія, вслѣдствіе которыхъ почва послѣ двукратнаго удобренія уже не то, что она была послѣ перваго удобренія; измѣненія, происшедшія въ урожайности почвы, неполучавшей прежде удобренія, въ первые годы ея культуры, не будутъ такими же въ годы послѣдующіе; иногда улучшение идетъ очень быстро и вслѣдствіи упадаетъ (почвы средняго достоинства); и наоборотъ (почвы существенно плохія, но долго и сильно удобряемая). Можетъ быть и такъ: для опредѣленія доходности (или вообще значенія) скотоводства берутся цифры стоимости единицы навоза (по указаніямъ теоріи) *хозяйственная и скотному двору*; цифры эти для данной мѣстности выведены изъ опыта нѣсколькихъ, положимъ, 5—6 лѣтъ и 1 цифра, т.-е. цѣнность навоза по его производительной силѣ, хотя немногимъ, но все будетъ выше второй (стоимости себѣ). А потомъ, при самомъ началѣ примѣненія теоріи учета къ дѣлу, выходитъ, что урожай плохи, норма на дѣлѣ не оправдалась, оказалась слишкомъ высокою—гдѣ искать вывода? Будетъ ли виновато скотоводство или норма сравненія добыта неправильно и обманула расчеты? И куда сносить убытки—на полеводство, не окупившее, по той или другой причинѣ, расходовъ на производство удобренія, или на счетъ скотоводства, производящаго такой дорогой продуктъ, что нѣтъ возможности сбыть его съ пользою (запахать въ землю достаточно производительно)?.. Еще одинъ оригинальный примѣръ\*): превосходный черноземъ указываемой въ примѣчаніи мѣстности во многихъ мѣстахъ значительно истощился\*\*) и при-

\*) Беремъ примѣръ, встрѣченный на дѣлѣ, въ Оренбургской губ. Белебеевскомъ уѣздѣ.

\*\*) На ближайшихъ къ селеніямъ поляхъ, составляющихъ теперь большую часть земельной собственности населенія (земледѣльческаго класса),

мѣненіе удобренія было бы полезно и значительно бы подняло производительность полей \*), т.-е. разность между цифрами 2 стоимостей навоза должна имѣть характеръ положительный; между тѣмъ удобреніе не примѣняется нигдѣ рѣшительно, по причинѣ краткости лѣта и за положительною невозможностью успѣть съ вывозкою удобренія, даже на ближайшія поля \*\*). Въ какое положеніе становится къ данному случаю проповѣдуемая теорія? И какое собственно дѣло производству, правильно поставленному, до того, какъ будетъ затраченъ выработанный имъ продуктъ. Отношенія къ производству прекращаются, лишь только принять отъ него продуктъ; смотрите только, дорого или дешево доставленъ онъ, хорошо или худо приготовленъ; а какъ вы съ нимъ распорядитесь дальше—ваше дѣло: хоть въ воду бросьте, только не вините производителя. Послѣ этого 1 рубль, употребленный на дѣльный оборотъ и принесшій 50 коп. барыша, нужно бы впередъ считать во 150 копеекъ, или 1000 руб., промотанные бесплодно, должны равняться 0. Далѣе, корова даетъ молоко, изъ котораго въ одномъ случаѣ выбито масла на 15 руб., а въ другомъ молокомъ поенъ теленокъ, который такъ дуренъ, что не стоитъ корма, или молоко израсходовано иначе, но непроизводительно; не-уже-ли корова виновата, и дурное потребленіе ея продукта будетъ имѣть вліяніе на оцѣнку ея производительности? Возьмемъ послѣднее

со времени введенія въ дѣйствіе уставныхъ грамотъ, для бывшихъ помещичьихъ крестьянъ и со времени утвержденія дѣйствій комиссій о надѣленіи землями башкирскихъ припущениковъ (башкиръ, чувашей и государственныхъ крестьянъ).

\*) Что извѣстно намъ изъ опыта, производившагося многими хозяевами и повтореннаго самими нами.

\*\*) Такое положеніе дѣлъ непродолжительно; силы земли, потребляемыя безъ пополненія, невѣчны и непримѣненіе удобренія существуетъ, пока не переступитъ предѣловъ возможнаго. Во всякомъ случаѣ фактъ идетъ вразрѣзъ съ теорією. Невозможность примѣнять удобреніе въ названной мѣстности нѣкоторыми производится отъ мнимой неспособности почвы принимать удобреніе. Говорятъ положительно: удобреніе вредно. Происшло такъ: при многократныхъ опытахъ вывозки удобренія, послѣднее примѣнялось безъ толку—въ слишкомъ большихъ количествахъ и на почву сильную отъ природы. Посѣянный хлѣбъ росъ удивительно пышно и либо не уставалъ на корню и вылегалъ до налива, либо бутѣль и зеленѣлъ до самаго наступленія утреннихъ заморозковъ—конецъ іюля и начало августа, т.-е. тоже пропадалъ безъ пользы.

сравненіе. Винокуреніе, по отношенію къ полеводству по разбираемой теоріи, будетъ то же, что полеводство для скотоводства, т.-е. первое производитъ, второе даетъ дальнѣйшее примѣненіе продукту перваго, а изъ этого только примѣненія и можно вывести цѣнность продукта и оцѣнку самого производства: скотоводства въ 1 случаѣ (навозъ) и полеводства во 2 (рожь, картофель и пр.). Сравненіе правильно, потому что, если полеводство, потребляя навозъ, даетъ оцѣнку скотоводству, винокуреніе дастъ оцѣнку полеводству, потребляя хлѣбъ. Въ такомъ случаѣ 1 пуд. ржи нужно цѣнить не по той цѣнѣ, въ какую онъ приходится себѣ, и не по рыночной, а по той, какую онъ получитъ, преобразованный въ 40 или болѣе % алкоголя. На этотъ случай нормы есть готовыя и несравненно болѣе вѣрныя и постоянныя, чѣмъ для силы навоза. Если на этотъ пудъ ржи, для преобразованія его въ алкоголь, нуженъ капиталъ (заводъ), то то же самое нужно и для навоза (вывозка, разбивка, запахиваніе). Тогда полеводство будетъ учитываться не по непосредственнымъ конечнымъ свѣдѣніямъ, а по выводу отъ дѣйствій 2 производствъ совместно, причемъ главное вліяніе останется за послѣднимъ; и чѣмъ выгоднѣе послѣдняя операція, тѣмъ лучше полеводству; а если отъ нежданной оттепели перекинетъ бражка, или отъ внезапнаго и сильнаго холода она недостаточно выбродитъ (т.-е. по несчастію) или, наконецъ, плохой техникой плохо поведетъ дѣло (незнаніе и небрежность), выходы спирта упадутъ, то понизится и оцѣнка ржи и самой выгоды полеводства? Натяжка только болѣе замѣтная, болѣе рѣзкая, но построенная совершенно на одинаковыхъ началахъ, какъ это есть въ форсированныхъ выводахъ новѣйшей теоріи, также тѣсно связующей скотоводство съ полеводствомъ.

И въ нашемъ примѣрѣ выведена связь, притомъ отвергающая всякую самостоятельность одного производства безъ связи съ другимъ, чего и добивается нашъ критикъ («Земл. Г.» № 8). И неизбежно дойти до такой связи, лишь только будетъ отвергнуто различіе самостоятельности производства технической отъ экономической.

Купленный навозъ, если онъ одинаковаго качества и



одинаково затраченъ, долженъ произвести совершенно одинаковые результаты на полъ съ своимъ навозомъ, а покупная цѣна его будетъ въ 2—5 разъ ниже стоимости собственного: какъ тутъ разсматривать покупку навоза и какую цѣною приходить его полеводству со счета навоза (или кассы)?

Вотъ нѣсколько случаевъ, самыхъ простыхъ и обыкновенныхъ, только едва ли легко справится съ ними новѣйшая теорія.

А вся путаница (т.-е. новѣйшая теорія) происходитъ отъ того, что за скотоводствомъ не признается самостоятельности отдѣльной отрасли хозяйства, во имя зависимости его отъ полеводства; какъ-будто эта зависимость (лучше—связь) исчезнетъ или будетъ отвергнута вслѣдствіе естественной необходимости въ правильномъ учетѣ. Зависимость скотоводства отъ земледѣлія неизбежна, хотя бы навозъ и не былъ нуженъ ни на что. Основанное съ цѣлью (единственной) переработки сырыхъ продуктовъ земледѣлія—сѣна, соломы и пр. или при винокурениі—барды и т. под., оно будетъ, несмотря на эту зависимость, операціею самостоятельною.

Встрѣчаемое часто при такихъ условіяхъ, какъ коммерческое предпріятіе (усиленная закупка бойнаго скота на короткій срокъ), оно еще чаще бываетъ постоянно-поддерживаемою отраслюю хозяйства: овцеводство, коневодство, разведеніе мяснаго скота. И во всякомъ случаѣ, подвергаясь предварительно оцѣнкѣ, какъ часть цѣлаго, какъ звено въ цѣломъ хозяйствѣ, по отношенію къ тому вліянію, какое окажетъ разсматриваемая отрасль на общій ходъ хозяйства, отрасль эта независимо отъ сказанной оцѣнки, т.-е. отъ здраваго и всесторонняго обсуждения, полагаемаго въ начало каждаго разумнаго дѣла, *должна быть усчитываема, какъ технически-самостоятельное цѣлое, какъ отдѣльная единица дѣятельности производителя.*

Таково наше мнѣніе и мы не откажемся отъ него, пока въ опроверженіе его намъ не представятъ болѣе дѣльных доказательствъ.

Приступая къ заключенію статьи нашей, мы должны будемъ сдѣлать нѣсколько указаній на статьи «Земл. Газе-

ты» №№ 8, 11 и 12 въ той мѣрѣ, на сколько это будетъ нужно единственно для уясненія нашей собственной мысли.

Критикъ «Земледѣльч. Газеты», онъ же и защитникъ новѣйшей теоріи, опровергаетъ положенія, будто бы высказанныя нами въ 1-ой статьѣ нашей. Въ статьѣ 3 (№ 12) на стр. 178 онъ говоритъ: «цѣль настоящей статьи изложить подробнѣе нѣкоторыя изъ тѣхъ положеній, которыя по настоящему предмету были лишь бѣгло высказаны нами въ «Земл. Газ.» № 8, на стр. 115—117».

Въ указываемой выше статьѣ (№ 12) критикъ приводитъ свѣдѣнія о состояніи скотоводства за границей, говоря, что и тамъ мало хозяйствъ, гдѣ бы скотоводство доходами отъ молока и приплода покрывало расходы или еще давало излишекъ. Свѣдѣнія почерпнуты изъ *Schlesische Landw. Zeitung*, статьи Бирнбаума, гдѣ онъ даетъ свѣдѣнія о хозяйствахъ Саксоніи и Прирейнской Пруссіи (по ф. Липпе-Вейсенфельду и Краммеру) и собственный учетъ для Гессенъ-Дармштадта, изъ которыхъ выходитъ, что, не считая навоза, каждая корова дала убытку:

По Липпе-Вейсенфельду 21 р. 30 к. (или 55 р. 6 к.)

» Краммеру . . . . . 45 » 48 »

Бирнбауму . . . . . 52 » 67 »

и такъ какъ, по тѣмъ же источникамъ, отъ 1 коровы получается удобренія (навоза вмѣстѣ съ жижею):

По 1-му . . . . . 759 пуд.

» 2-му . . . . . 1071 »

» 3-му . . . . . 1102 »

то на каждый пудъ смѣшаннаго удобренія получается цѣна:

1 немного менѣе . . . . . 3 к. (2,8) (или 7,2 к.)

2 » болѣе . . . . . 4 » (4,2)

3 » около . . . . . 5 » (4,7)

Цѣна очень невысокая, сравнительно съ цѣною падающею на навозъ въ хотимскомъ хозяйствѣ (Тр. 1), выведенною нами изъ дѣйствительныхъ цифръ учета, если принять во вниманіе достоинство того и другаго удобренія и значеніе послѣдняго въ хозяйствѣ.

Далѣе въ своей компиляціи авторъ говоритъ, что навозъ дорого обходится и во Франціи. Затѣмъ выводитъ заклю-

ченіе, что наши хозяева не должны приходить въ отчаяніе, если молочные продукты (и приплодъ?) не окупаютъ стоимости содержанія скотнаго двора; причемъ задачу — довести скотный дворъ до состоянія статьи прибыльной считаетъ едва ли разрѣшимой. Отдѣльный учетъ скотнаго двора, при невозможности оцѣнить навозъ (гдѣ же эта невозможность?), онъ считаетъ бесполезнымъ, не признавая далѣе безусловно-необходимымъ улучшенія скотоводства, въ видахъ улучшенія полеводства («Зем. Газ.» № 12 стр. 181). Свою странную мысль авторъ строить на двухъ положеніяхъ: во-первыхъ, улучшенія подвигаются туго и едва ли не имѣютъ своихъ предѣловъ (какъ-будто нужно дѣлать только то, что дается безъ труда, а о предѣлахъ пока говорить рано, не начиная улучшеній); во-вторыхъ, одного улучшенія скотоводства недостаточно, а надо вмѣстѣ съ тѣмъ улучшать и полеводство. Наконецъ-то договорились! Сколько ни улучшай скотоводство въ видахъ наивыгоднѣйшаго добыванія навоза — толку не будетъ, если не умѣютъ имъ пользоваться, а скотоводство будетъ рѣшительно ни въ чемъ не виновато. Дойдя (печально) до такого наиправдивѣйшаго заключенія, противъ котораго направлялось все, сказанное самимъ же критикомъ, онъ не могъ не вывести въ заключеніе довольно оригинальныхъ положеній (стр. 181): *«Если оно (полеводство), вслѣдствіе дурнаго сѣвооборота, плохаго выбора растений и т. п., не въ состояніи платить по 3 коп. (за 1 пуд. навоза), то и удешевленный до 3 коп. навозъ будетъ убыточенъ для хозяйства (а скотоводство виновато?); наоборотъ, если полеводство въ силахъ платить по 4—5 коп. за пудъ, то какъ ни дорого производство навоза, оно все-таки будетъ неубыточно.* Т.-е. если имѣніемъ завѣдуетъ хозяинъ, избирающій, по незнанію, дурной сѣвооборотъ, или по тому же незнанію неумѣющій выбрать растенія для воздѣлыванія, иначе — несмыслящій хозяйства; а въ томъ же имѣніи есть прекрасное скотоводство, доставляющее навозъ очень дешево, — то это скотоводство будетъ убыточно! Наоборотъ, если дѣла полеводственныя ведутся отлично и удобреніе примѣняется съ большою пользою и хорошо оплачивается, то пусть послѣднее про-

изводится дорого и сквернѣйшимъ скотоводствомъ, оно все-таки будетъ прибыльно!! Поэтому нѣтъ надобности улучшать скотоводство, пока хлѣбъ родится и платитъ за дорогой навозъ; равно какъ улучшеніе бесполезно, если въ хозяйствѣ ведется дурной сѣвооборотъ и не умѣютъ выбирать растеній. Именно такъ. Иначе, отличное скотоводство, доставляющее удобреніе по очень выгодной цѣнѣ, должно отдать судьбы свои въ руки полеводства, и, въ случаѣ неудачъ (незнанія хозяина), понести на себѣ всѣ невзгоды. Вѣдь отдѣльному учету его подвергать бесполезно, а въ общемъ доберитесь еще, кто виноватъ, докажите, что все горе произошло отъ неумѣнья пахать, жать и пр.

Великое множество нашихъ русскихъ хозяевъ «новѣйшую теорію» сочтутъ для себя величайшимъ утѣшеніемъ, потому именно, что въ ней они найдутъ прочную основу своимъ исконнымъ порядкамъ, тѣмъ порядкамъ, къ которымъ привыкли, прирасли, и въ силу которыхъ морятъ скотъ голодомъ и не заботятся ни малѣйше о его улучшеніи — вѣдь улучшенія *даже въ Германіи идутъ туго*, а отъ навоза, хотя и очень-очень дорогаго, доходишка есть, слѣдовательно заботиться пока не о чемъ и затрачиваться на улучшенія скотоводства бесполезно.

— Это называется — понасть во вкусъ.

— Соглашаемся вполнѣ, что слѣдуетъ лучше готовить навозъ и не растрчивать его безумно, потому что онъ есть цѣнность, равно какъ слѣдуетъ лучше кормить скотъ, держать его чище, старательно собирать скопы, чище выдаивать коровъ, мыть молочную посуду и пр. и пр. Со всемъ согласимся, что разумно и полезно, и даже съ тѣмъ, съ чѣмъ критикъ не можетъ *согласиться безоговорочно*.

— Что касается вниманія къ поднятымъ нашею статьею вопросамъ, выразившагося въ указанныхъ выше статьяхъ («Труды», февр. № 4 и апрѣль № 1), то въ первой авторъ «хозяйственныхъ и промышленныхъ извѣстій», какъ видно, плохо пасъ понялъ. Съ прискорбіемъ думаемъ это, иначе авторъ не сказалъ бы, что цѣль нашей статьи была — *повлрить расчетомъ, справедливо ли ублжденіе большинства русскихъ хозяевъ, что скотоводство есть неиз-*

блжное зло, что прямого дохода отъ него нѣтъ нисколько и что, наконецъ, крупный рогатый скотъ держится единственно ради навоза. По выводамъ автора сказанной статьи (т.-е. нашей, «Тр. № 1) оказывается, что, при настоящемъ положеніи вещей, все эти заключенія, выводимыя однимъ путемъ практики, подтверждаются повидимому и расчетомъ. Далѣе, авторъ хозяйственныхъ извѣстій (ibid) съ недоумѣніемъ вопрошаетъ: неужели надобно мириться съ такою горькою необходимостью и продолжать заниматься скотоводствомъ только ради навоза?

Выразивъ наше прискорбіе, что были такъ плохо поняты, теперь прибавимъ только: статья наша была вѣрнымъ изображеніемъ состоянія скотоводства въ огромной мѣстности и при такихъ условіяхъ, при которыхъ оно могло бы быть замѣтною доходною статью въ хозяйствѣ.

Въ нашихъ послѣднихъ соображеніяхъ мы руководствуемся опытнымъ данными, которыя не будутъ далеки отъ выводовъ Буссенго, приводимыхъ авторомъ «хозяйственныхъ извѣстій». По послѣднимъ: 100 пуд. сѣна перерабатываются въ организмъ коровы въ 62½ пуд. молока, или, считая кружку (1/10 в.) въ 3 ф., въ 840 кружекъ. Скормивъ 100 пуд. сѣна въ 200 дней\*), получить 840 кружекъ молока, т.-е. среднимъ числомъ немного болѣе 4 кр. молока въ сутки, это—обыкновенный удой для каждой порядочной коровы, получающей 20 ф. корма, равною по питательности сѣну\*\*). При лучшемъ уходѣ и выборѣ, кормъ можетъ быть затраченъ еще болѣе производительно. При 8 только мѣсяцахъ доенія, по 4 кружки въ день, получится молока 960 кружекъ, или, по 11 кружекъ на 1 ф. масла, послѣдняго будетъ выбито болѣе 2 пуд. (2 пуд. 16 ф.) масла. Вотъ уже огромная разница съ тѣмъ, что признается за достаточное въ нашихъ русскихъ хозяйствахъ: отъ каждой дойной коровы—1 теленокъ, 1 пуд. масла и 1 руб. деньгами (выручая отъ творогу). Между тѣмъ на каждый фунтъ масла нужно получить до 4 фунт.

\*) Беремъ для примѣра обыкновенный средній вѣсъ коровы нашей русской породы, т.-е. 15 пуд. или 600 ф., и даемъ (положимъ) кормъ по 3 ф. на 100 ф. живаго вѣса.

\*\*) Еврейскія коровы краду даютъ больше.



творогу, а всего до  $8\frac{1}{2}$  пуд., считая который только по 60 к., имѣемъ болѣе 5 руб.; между тѣмъ, цѣна на послѣдній въ Хотимскѣ — 2 коп. за 1 ф., въ Горкахъ 3 и  $3\frac{1}{2}$  коп.

Расцѣпывая молоко по затраченному корму, имѣемъ 100 пуд. сѣна, по 12 коп.—12 руб.; получается 840 круж., цѣна которыхъ выйдетъ немного болѣе  $1\frac{1}{2}$  коп. за каждую, а 1 ф. масла (изъ 11 кружекъ), за отчисленіемъ 4 фунт. творогу по 2 коп., всего 8 коп., обойдется  $12\frac{1}{2}$  коп.; тогда какъ цѣна на масло рѣдко бываетъ ниже 9 руб., чаще 10 руб. за 1 пуд., т.-е. вдвое дороже. Тутъ будетъ чѣмъ заплатить за постилку, уходъ, сухіе мѣсяцы и выкормъ теленка— одного въ 7 лѣтъ. Взятые нами величины— доеіе 8 мѣсяцевъ въ году и средній суточный удой по 4 кружки—далеко не совершенство; можно и желать и добиться лучшаго; да хоть бы и это-то было. Вотъ примѣрные расчеты, приводимые нами, между прочимъ, въ поясненіе того, чего бы мы желали отъ скотоводства и чего не признаемъ невозможнымъ при рациональномъ веденіи дѣла и... безъ вмѣшательства утѣшительныхъ теорій и утѣшающихъ теоретиковъ.

Затѣмъ остается сказать нѣсколько словъ о статьѣ г. Великосельцова—«объ оцѣнкѣ навоза въ русскомъ сельскомъ хозяйствѣ». («Труды», апрѣль № 1).

Статья эта не довольно опредѣленна и ясна. Авторъ говоритъ немного и о *хозяйственной стоимости* (далась же эта хозяйственная стоимость!), что нѣтъ на навозъ рыночныхъ цѣнъ, создаетъ фиктивную цѣну по совѣщанію съ старостою, *пока, впредь до опытовъ*, а кончаетъ рѣчь *счетомъ содержанія крупнаго рогатаго скота*, въ которомъ на кредитъ скотнаго двора ставитъ навозъ, оцѣниваемый *или по пользѣ, имъ доставляемой, или по мѣстнымъ цѣнамъ*. Т.-е., какъ угодно.

Наше мнѣніе мы высказали и, повторяемъ, будемъ держаться его, пока не найдемъ ему опроверженій серьезнѣе и доказательнѣе тѣхъ, которые нашли въ статьяхъ «Земл. Газеты».

Горки.

В. П.

## ЕСТЕСТВЕННЫЯ НАУКИ.

### З А М Ъ Т Ъ А

#### о законѣ образованія половъ у насекомыхъ.

До сихъ поръ господствуетъ вообще мнѣніе, что рабочія пчелы вылупляются изъ яичекъ, положенныхъ маткою и оплодотворенныхъ сѣменемъ ея (*receptaculum seminis*), тогда какъ пчелы-самцы (трутни) происходятъ изъ яичекъ неоплодотворенныхъ. Мнѣніе это основано на изслѣдованіяхъ Джиржона (Dzierzon) и Зибольда, послѣдній изъ которыхъ въ особенности настаиваетъ на томъ, что дознанное присутствіе сперматозоидовъ въ яичкахъ ячеекъ рабочихъ пчелъ и ненахождение ихъ въ яичкахъ кѣтокъ трутней, служить достаточнымъ доказательствомъ, что происхожденіе половъ у пчелъ зависитъ отъ оплодотворенія. Противъ этого именно мнѣнія возстаетъ Ландоа въ запискѣ своей «О происхожденіи половъ у насекомыхъ», напечатанной въ извлеченіи въ 5-мъ №. *Comptes rendus* французской академіи наукъ за нынѣшній годъ.

Мемду тѣмъ извѣстно, говоритъ Ландоа, что не только яички, изъ которыхъ выходятъ рабочія пчелы, кладутся въ другихъ ячейкахъ, чѣмъ яички, производящія трутней, но даже мѣдъ или желе, служащій пищею дѣтенышамъ-трутнямъ и рабочимъ пчеламъ бываетъ для тѣхъ и другихъ различнаго состава. Такимъ образомъ естественно рождается вопросъ: не представляется ли возможности выводить трутней изъ яичекъ, положенныхъ маткою въ ячейки, предназначенныя для вывода рабочей пчелы посредствомъ перекладыванія этихъ яичекъ въ яички, назначенныя для дѣтенышей трутней, наблюдая, разумѣется, чтобы взрослыя пчелы приносили вылупившимся пчелкамъ пищу, которою питаются дѣтеныши-самцы, и наоборотъ: нельзя ли также, посредствомъ подобнаго перемѣщенія яичекъ, достигнуть вывода рабочей пчелы изъ яичекъ, снесенныхъ для вышлода трутней?

Ландоа неоднократно пытался осуществить это предположеніе, но пчелы постоянно разрушали его дѣло; наконецъ-таки ему удалось обмануть ихъ и притомъ не одинъ, а

несколько разъ сряду. Нужно, однако, замѣтить, что опытъ не можетъ удасться, если перекладывать яички изъ яйцесодержащей ячейки въ пустую; затѣмъ, такъ какъ пчелиныя яички очень нѣжны, то во время перекладыванья до нихъ не слѣдуетъ ничѣмъ дотрогиваться; поэтому Ландоа подрѣзалъ остроконечнымъ ножикомъ дно ячейки вокругъ каждаго яичка и переносилъ яичко на подрѣзанномъ кусочкѣ воска изъ одной ячейки въ другую. Дѣйствуя такимъ способомъ, онъ былъ весьма удивленъ, когда изъ яичекъ мужскаго рода выходили рабочія пчелы и *наоборотъ*; причѣмъ послѣ выхода дѣтеныша на кусочкѣ воска, служившемъ для перенесенія яичка, была всегда видима скорлупка этого яичка. Слѣдовательно опыты Ландоа доказали, что народненіе трутней, или рабочей пчелы, зависитъ отъ пищи, которую получаютъ дѣтеныши, а не отъ оплодотворенія или неоплодотворенія яичекъ.

### СРАВНИТЕЛЬНАЯ ПЛОДОВИТОСТЬ КУРЪ И УТОКЪ.

(Изъ записки Гайо).

Въ прошломъ году одинъ изъ французскихъ естествоиспытателей, *Коммаль* (Commailles), сообщилъ французской академіи наукъ (*Comptes rendus* 1866, t. LXIII, p. 1131) результаты своихъ сравнительныхъ опытовъ надъ плодovitостью куры и утки—какъ несушекъ, и надъ достоинствомъ яицъ куриныхъ и утиныхъ—какъ питательныхъ веществъ. Опыты Коммала привели его къ слѣдующимъ положеніямъ: *утка по плодovitости своей стоитъ гораздо выше курицы, а яйца ея, по химическому составу, несравненно питательнѣе куриного*. Противъ этихъ-то положеній сильно возстаетъ другой французскій ученый, *Гайо* (Gayot), въ запискѣ, представленной имъ той же академіи въ началѣ текущаго года. Нисколько не отвергая вѣрности факта, заявленнаго Коммалемъ, Гайо тѣмъ не менѣе признаетъ, что выводы его не только невѣрны, но прямо противорѣчатъ истинѣ. Коммаль дѣлалъ наблюденія всего надъ тремя птицами каждой породы въ теченіе перваго полутора года ихъ жизни и результаты такого

односторонняго и кратковременнаго опыта возвелъ въ общее правило, въ непреложный законъ; въ добавокъ, экземпляры, выбранныя имъ для этой цѣли, или случайно попавшіеся ему подъ руку, не годились для сравнительныхъ опытовъ и въ этомъ-то кроется причина ошибочности его заключеній, совершенно противоположныхъ тѣмъ, къ которымъ постоянно приводитъ практика на большихъ птичьихъ дворахъ.

Между курами, при одинаковости другихъ условій, есть расы и сильно, и слабо плодовитыя, расположенныя болѣе къ откорму, чѣмъ къ несенію яицъ, или же наоборотъ. Въ такомъ разнообразіи качествъ куръ выказывается счастливое вліяніе куровода на разводимыхъ имъ птицъ, которыхъ онъ разбиваетъ на группы и старается развить въ каждой изъ нихъ, сообразно собственнымъ нуждамъ или экономическимъ условіямъ хозяйства, способность къ жирнѣю или къ кладкѣ яицъ, и это именно развитіе тѣхъ или другихъ качествъ и называется *специализаціею*.

Такимъ образомъ встрѣчаются куриныя семейства, предназначенныя преимущественно для несенія яицъ, представляющія какъ бы типъ данной расы или вида; за ними непосредственно слѣдуетъ обыкновенная курица слабо плодовитая, когда она запущена или плохо кормится, но вмѣстѣ съ тѣмъ способная, при надлежащемъ уходѣ и хорошемъ содержаніи, къ постепенному развитію своей плодовитости до maximum'a. Впрочемъ, встрѣчаются и такія несушки, которыя не поддаются никакимъ усиліямъ.

То же разнообразіе качествъ мы видимъ и у утокъ: есть нѣсколько утиныхъ расъ, обильно несущихся, но мало извѣстныхъ или мало распространенныхъ, большинство же ихъ иногда кладетъ до 50 яицъ въ годъ, но больше никогда.

Отсюда очевидно, что взятая для опытовъ *Коммаля* куры принадлежали къ слабо плодовитымъ расамъ, утки же, напротивъ, къ обильно несущимся, вотъ почему въ теченіе 18 мѣсячныхъ наблюденій онъ собралъ отъ каждой утки по 205, а отъ каждой курицы только по 85 яицъ. Далѣе, составленная имъ за время опыта таблица сравнительной кладки яицъ показываетъ еще, что въ пер-

вую осень, послѣ ихъ народненія, каждая утка снесла по 75 яицъ, а курица ни одного.

Столь раннее развитіе производительной способности утокъ предъ запоздалостью, въ этомъ отношеніи, куръ, еще болѣе подтверждаетъ мнѣніе Гайо, что первыя принадлежали къ породамъ плодовитымъ, тогда какъ послѣднія — къ породамъ, обладающимъ совершенно противоположными качествами, потому что куры плодовитыхъ породъ также отличаются равнымъ своимъ развитіемъ, такъ, напримѣръ, курица, родившаяся въ январѣ или февралѣ (каковы именно и были куры, взятыя Коммалемъ), кладетъ или несетъ яйца въ первую же осень, хотя число ихъ вообще не достигаетъ числа, насчитаннаго Коммалемъ у утокъ, за то на слѣдующій годъ дѣятельность яйцепроизводительныхъ органовъ курицы быстро и сильно развивается и превосходитъ указанную выше способность утки; такое обильное несеніе яицъ продолжается 3—4 года сряду и потомъ почти вдругъ прекращается.

Гайо хотя и неизвѣстна въ точности продолжительность способности утокъ нести яйца, тѣмъ не менѣе въ этомъ отношеніи онъ считаетъ опытъ Коммаля неудовлетворительнымъ: испытаніе, по его мнѣнію, должно было бы продолжаться въ теченіе 4—5 лѣтъ; вообще онъ полагаетъ, что опытъ слѣдуетъ снова возобновить, но подѣ непременною условіемъ, чтобы, для сравненія съ плодовитыми утками, были взяты куры изъ породъ, извѣстныхъ также своею плодовитостью. Вопросъ этотъ Гайо считаетъ далеко немаловажнымъ для французской торговли, потому что вывозъ яицъ изъ Франціи возрастаетъ ежегодно въ громадныхъ размѣрахъ, такъ, напримѣръ, въ 1815 году вывезено ихъ было всего около 250,000 фунт., а въ 1865 году вывозъ достигъ уже слишкомъ 60,240,000 фунт., на сумму до 8 мил. руб. сер.; между тѣмъ привозъ ихъ во Францію составляетъ едва  $\frac{1}{10}$  часть этого количества.

Причину такого громаднаго превышенія производства яицъ надъ внутреннимъ ихъ потребленіемъ Гайо видитъ какъ въ размноженіи числа куръ на птичьихъ дворахъ и улучшеніи ихъ плодовитой способности, такъ въ особен-



ности въ улучшеніи птичьихъ дворовъ, въ которыхъ перестали уже держать куръ, потерявшихъ съ годами способность нестись. Гайо еще и потому напираетъ на этотъ вопросъ, что на французскихъ фермахъ не утка, а курица является самою раннею и обильною производительницею яицъ и преимущественно простая туземная курица, по справедливости называемая *курицею съ золотыми лицами*. Въ подтвержденіе справедливости своего мнѣнія Гайо ссылается на изданную имъ въ 1863 году небольшую книжку подъ названіемъ «*Poules et oeufs*», въ которой имъ подробно и во всѣхъ фазахъ разсмотрѣнъ вопросъ о производительной способности куръ, начиная съ момента ея появленія. Гайо нисколько не возстаетъ противъ пользы разведенія наиболѣе плодовитыхъ утиныхъ расъ, но утверждаетъ, что яйца ихъ всегда остаются лишь подспорьемъ къ громадному производству куриныхъ яицъ.

Переходя, затѣмъ, къ вопросу о болѣеи будто бы питательности утиного яйца предъ куринымъ, на основаніи химическаго ихъ состава, Гайо опять-таки не соглашается съ мнѣніемъ Коммалля, который видитъ преимущество утиного яйца въ томъ, что оно содержитъ болѣе жирнаго вещества и въ сухомъ состояніи имѣетъ пріятный запахъ жареной утки. Ставя, по питательности, яйца обѣихъ птицъ, при одинаковости вѣса, на одномъ уровнѣ, Гайо относительно вкуса и запаха отдастъ первенство куриному яйцу и въ доказательство указываетъ на то, что въ кухонномъ употребленіи оно всегда предпочитается утиному, за исключеніемъ кондиторскихъ продуктовъ, гдѣ болѣе яркая желтизна утиного желтка, зависящая отъ сравнительно большаго содержанія жирнаго вещества, имѣетъ особое значеніе; но, съ другой стороны, именно въ такомъ избыткѣ окрашивающихъ веществъ онъ и видитъ причину болѣе грубаго вкуса утиного яйца.

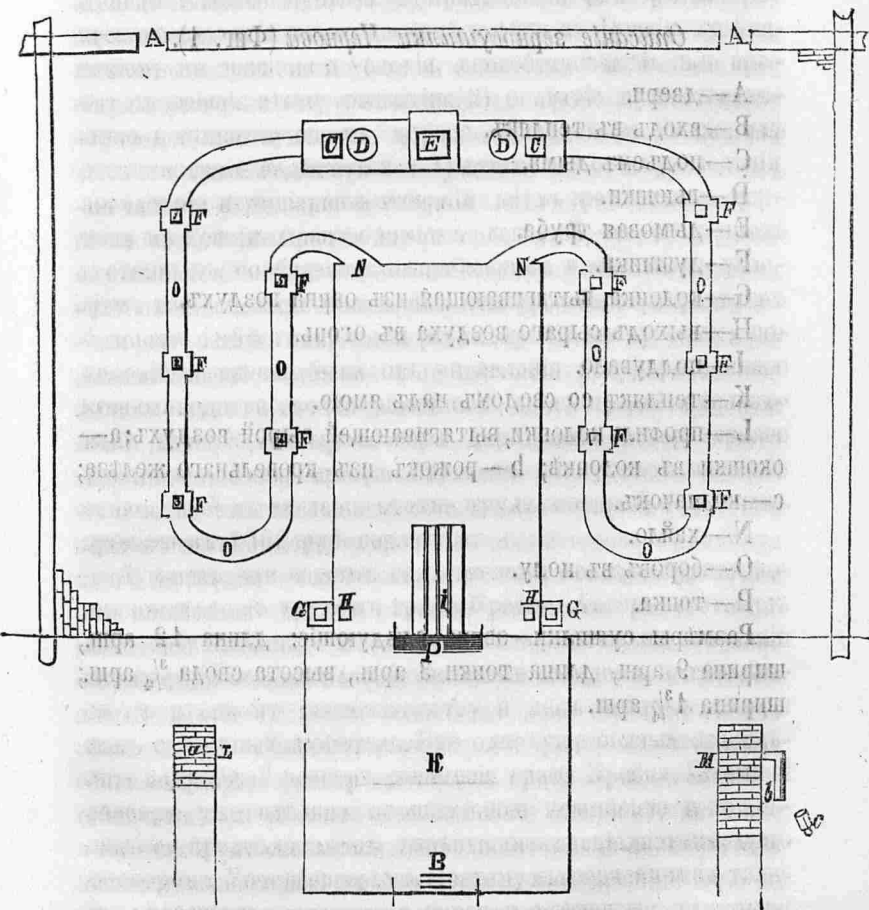
Въ заключеніе Гайо говоритъ: «такимъ образомъ опираясь на убѣжденіи всего свѣта, я прихожу къ заключенію диаметрально-противоположному, высказанному Коммалемъ на основаніи сравнительныхъ наблюденій, произведенныхъ имъ надъ какими-нибудь шестью птицами притомъ въ слишкомъ короткій періодъ времени».

# ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

## ЗЕРНОСУШИЛКА ЧЕРНОВА.

Инсарскій мѣщанинъ, г. Черновъ, управляющій села Лопуховки, принадлежащаго М. А. Литвинову и находящагося въ Городищенскомъ уѣздѣ, Пензенской губерніи, сообщилъ В. Э. Обществу чертежъ печи овина-сушилки (фиг. 1), которую онъ устроилъ въ управляемой имъ экономіи. Изъ прило-

Фиг. 1.



Овинъ-сушилка Чернова.

женныхъ при этомъ краткихъ свѣдѣній о ея дѣйствии видно, что заразъ насыпается на холстъ, разстилаемый на поду и на колосникахъ (?), 28 десятимѣрныхъ четвертей ржи сырой, и въ продолженіе  $1\frac{1}{2}$  сутокъ выходило сухаго зерна отъ 22 до 24 четвертей. Всего же просушено ржи 700 и овса 500 четвертей, на что употреблено трехполѣнныхъ дровъ 7 и хворосту до 15 сажень. Коммиссія нашла овинъ-сушилку г. Чернова, несмотря на то, что чертежъ ея сдѣланъ не совсѣмъ удачно, замѣчательною и заслуживающею одобренія.

*Описаніе зерносушилки Чернова (Фиг. 1).*

- А—двери.
- В—входъ въ теплякъ.
- С—подъемъ дыма.
- Д—вьюшки.
- Е—дымовая труба.
- Ф—душники.
- Г—колонка, вытягивающая изъ овина воздухъ.
- Н—выходъ сыраго воздуха въ огонь.
- І—поддувало.
- К—теплякъ со сводомъ надъ ямою.
- Л—профиль колонки, вытягивающей сырой воздухъ; а—окошки въ коловкѣ; б—рожокъ изъ кровельнаго желѣза; с—колпачокъ.
- Н—хайло.
- О—боровъ въ полу.
- Р—топка.

Размѣры сушилки—овина слѣдующіе: длина 12 арш., ширина 9 арш., длина топки 3 арш., высота свода  $\frac{3}{4}$  арш.; ширина  $1\frac{3}{4}$  арш.

## БИБЛИОГРАФІЯ.

### О П Ы Т Ъ

полной практической инструкціи для коневодства. Сочиненіе графа В. Крейца. С.-Петербургъ. 1867.

Въ концѣ декабря 1864 года отъ главнаго управленія государственнаго коннозаводства была опубликована программа конкурса на сочиненія по части коннозаводства. По этой программѣ выставлены для разработки слѣдующіе главные пункты: 1) критическій разборъ историческаго развитія коннозаводскаго дѣла въ Россіи, съ указаніемъ на причины и условія, способствовавшія или препятствовавшія этому развитію; 2) описаніе существовавшихъ и существующихъ породъ лошадей въ Россіи, ихъ достоинства и недостатки и 3) лучшіе способы разведенія, воспитанія и усовершенствованія всѣхъ различныхъ сортовъ въ Россіи производимыхъ лошадей, въ томъ числѣ и степныхъ, сообразно климатическимъ и мѣстнымъ условіямъ нашего отечества. Срокъ конкурса былъ определенъ 1 января 1866 года, а для разсмотрѣнія конкурсныхъ сочиненій назначена была отъ управленія государственнаго коннозаводства особая комиссія, подъ предсѣдательствомъ директора и профессора дерптскаго ветеринарнаго училища г. Унтербергера. Этотъ-то конкурсъ и вызвалъ означенный въ заглавіи статьи трудъ, который и увѣнчанъ премією въ 1000 руб. сер.

Думаемъ, что нашимъ гг. хозяевамъ полезно будетъ познакомиться съ трудомъ графа Крейца. Авторъ составилъ свое сочиненіе на основаніи долгаго опыта, на основаніи наблюдений за своимъ собственнымъ заводомъ и относится къ русскому коннозаводству и какъ знатокъ дѣла, и какъ страстный любитель. Это одно уже обязываетъ сдѣлать подробный разборъ сочиненія графа Крейца. Но такой разборъ уже сдѣланъ официальною комиссією и подписанъ ея предсѣдателемъ, извѣстнымъ специалистомъ, профессоромъ Унтербергеромъ. Поэтому мы ограничимся только указаніемъ содержанія книги и оцѣнки ея по отзыву самой комиссіи.

Сочиненіе состоитъ изъ 13-ти главъ. Въ первой главѣ авторъ говоритъ о составѣ своего завода и о лицахъ, при немъ служащихъ, въ томъ смыслѣ какъ онъ желаетъ привести это въ исполненіе. Лошадей своего завода онъ подраздѣляетъ на 3 разряда, т-е. чистопородныхъ, годныхъ подъ верхъ и въ щегольскую упряжь, упряжныхъ и рабочихъ. Относительно численности головъ въ заводѣ авторъ принимаетъ 3 комплекта: большой, малый и средний. Потомъ онъ приводитъ расчетъ, на основаніи котораго заводъ, прогрессивно возраста въ своемъ составѣ, къ извѣстному времени долженъ дойти до извѣстнаго числа головъ.

Весьма подробно и съ большимъ знаніемъ дѣла авторъ описываетъ обязанности каждаго лица, состоящаго при заводѣ: управляющаго, штутмейстера, или старшаго надзирателя, кузнеца, коновала, берейтора и конюховъ, которыхъ полагаетъ по одному на 6 или 8 лошадей разныхъ возрастовъ. Послѣ того слѣдуетъ штатъ кучеровъ и конюховъ, состоящихъ при господскихъ и рабочихъ лошадяхъ.

Во 2-ой главѣ говорится о строеніяхъ. Всего ихъ насчитано 15, въ томъ числѣ лазаретъ, конюшни для господскихъ и рабочихъ лошадей и манежъ для случки. При описаніи устройства приняты въ соображеніе всѣ необходимыя условія, какъ то: положеніе, просторъ, свѣтъ, воздухъ и вообще удобства, соответственныя спеціальной цѣли. Найдочнѣйшимъ образомъ обозначены размѣры дверей, оконъ, разстояніе сихъ послѣднихъ отъ пола и т. д.

Въ 3-й главѣ авторъ говоритъ о кормѣ, поилѣ и соломѣ, и приводитъ расчетъ расходовъ на эти предметы на годъ.

Четвертая глава инструкціи содержитъ, что должно соблюдать относительно пастбищъ, табунщиковъ и ихъ лошадей, равно и относительно разныхъ возрастовъ, находящихся въ табунахъ.

Въ 5-й главѣ авторъ говоритъ объ уходѣ за лошадьми и работахъ, на которыя ихъ можно употреблять.

Авторъ требуетъ, чтобы всѣ заводскія лошади употреблялись на работу, за исключеніемъ только случныхъ жеребцовъ и ремонтныхъ лошадей. Для большей части заводовъ, говоритъ онъ, прошло уже то время, когда въ Россіи учреждались они лишь для увеличенія числа лошадей; въ



этомъ отношеніи настала для нашего сельскаго хозяина новая эра. Матки должны приносить владѣльцу пользу не только своими жеребятами, но и какъ рабочія лошади,

Въ 6-й главѣ говорится о жеребости и о жеребленіи кобылъ, о жеребятахъ-сосункахъ, объ отлученіи ихъ отъ матерей и о дальнѣйшемъ уходѣ за ними.

Въ 7-ой главѣ, подъ заглавіемъ «сортировка», авторъ прежде всего указываетъ на необходимость рациональнаго выбора лошадей, назначаемыхъ на племя. *Сортировка*, говоритъ онъ, *есть камень преткновенія, о который спотыкались до селъ многіе наши заводы.* Не безъ основанія приписываетъ онъ упадокъ русскаго коннозаводства тому обстоятельству, что у насъ при сортировкѣ поступаютъ небрежно и обыкновенно предоставляютъ много случайности. Но онъ говоритъ и объ исключеніяхъ. Съ большимъ уваженіемъ отзывается онъ о геніи *графа Орлова-Чесменскаго* и о знаменитыхъ, отчасти уже исчезнувшихъ, заводахъ *князя Самушко, Апостола, графа Разумовскаго, потомъ князя Рейлина, графа Завадовскаго*, нынѣ принадлежащаго князю *Бярятинскому*, въ особенности же о знаменитомъ, назадъ тому 30—40 лѣтъ, заводѣ *графа Ростопчина*. На англичанъ указываетъ онъ какъ на передовыхъ людей, на мастеровъ коннозаводскаго дѣла, которымъ должны подражать наши русскіе коннозаводчики, и на вопросъ: какимъ образомъ первые достигли такихъ блестящихъ результатовъ, весьма справедливо отвѣчаетъ слѣдующими словами: *серьезнымъ знаніемъ своего дѣла, терпѣніемъ, строгою послѣдовательностью, неуклоннымъ стремленіемъ къ предназначенной цѣли и вѣрнымъ подборомъ на племя матокъ и жеребцовъ, т.-е. сортировкою—одною правильною и всегда строго разумною сортировкою.* Съ полнымъ уваженіемъ относится онъ о правилахъ, которымъ слѣдуютъ въ государственныхъ конскихъ заводахъ и съ признательностью говоритъ о желаніи правительства и стремленіи главнаго управленія государственнаго коннозаводства улучшить коневодство въ Россіи. Къ этому присовокупляетъ онъ нѣкоторыя желанія и предложенія. Они касаются учрежденія мѣстъ для ветеринаровъ, образованія въ государственныхъ заводахъ

*сортировщиковъ*, которые, объѣзжая частные конные заводы, могли бы пособлять владѣльцамъ ихъ дѣломъ и словомъ; образованія *нарядчиковъ*. Весьма необходима кажется автору фундаментальная реформа лошадиной торговли и ремонтровки.

Въ восьмой главѣ говорится о случкѣ. Въ девятой—о содержаніи и леченіи больныхъ лошадей. Здѣсь читатель найдетъ простые домашніе рецепты отъ разныхъ болѣзней, которымъ подвергаются лошади.

Десятая глава состоитъ изъ 9-ти отдѣловъ, а именно: 1) принадлежность коннаго лазарета; 2) кузнечный и ковалчый инструментъ; 3) всѣ конюшенныя принадлежности; 4) сбруя для выводки, для случки, для манежа и для верховой ѣзды; 5) принадлежности для пасьбы бы табуновъ; 6) сбруя для упряжи и для работы; 7) принадлежности для провода лошадей въ дорогѣ; 8) принадлежности для корма и 9) краткая вѣдомость инвентарю по количеству, по срокамъ службы и по ежегодному ремонту вещей.

«Надѣмся—говорить г. Унтербергеръ—что всѣ, интересующіеся хорошо устроеннымъ коннымъ заводомъ, прочтутъ эту главу, подобно намъ, съ большимъ удовольствіемъ, и хотя не каждый, въ особенности изъ мелкихъ заводчиковъ, можетъ выполнить на дѣлѣ совѣты автора, но и мелкій заводчикъ почерпнетъ изъ нея необходимыя свѣдѣнія о составѣ хорошо-устроеннаго завода; а это одно уже, само по себѣ, принесетъ пользу. Нельзя не замѣтить, что составитель, написавшій въ нѣкоторомъ отношеніи болѣе чѣмъ требуетъ программа, и даже лишнее, вычисливъ въ подробности всѣ предметы и вещи, необходимыя въ дорогѣ, при проводѣ лошадей, ничего не говоритъ ни въ этой главѣ, ни въ другихъ, о правилахъ, которыя слѣдуетъ наблюдать на пути, какъ по обыкновенной дорогѣ, такъ и по желѣзной. Напротивъ, онъ весьма подробно объясняетъ устройство аптеки и *coctarium* и затѣмъ вычисляетъ необходимыя для операцій и для ковки инструменты, и эта часть «наставленія» много доставитъ поучительнаго каждому, кто имѣетъ желаніе и достаточно средствъ видѣть въ своемъ заводѣ все необходимое въ должномъ порядкѣ. Только въ отношеніи предлагаемыхъ медикамен-

товъ мы позволяемъ себѣ сдѣлать замѣчаніе. Всякій ветеринаръ, имѣющій даже обширную практику, согласится съ тѣмъ, что для леченія болѣзней домашнихъ животныхъ достаточно до 30 различныхъ медикаментовъ, авторъ же насчитываетъ до 80 нумеровъ, что очевидно слишкомъ много, если даже исключить тѣ средства, которыя собственно и не принадлежатъ къ медикаментамъ; какъ напр., печная сажа, голландская сажа, простая глина, чистый деготь, древесная зола, ледъ въ кускахъ, рыбій жиръ, мука пшеничная, отруби и т. п.

Въ 11-й главѣ содержатся преимущественно правила веденія заводскихъ книгъ, составленія аттестатовъ и пр.; затѣмъ перечисляется все сказанное въ предшествовавшихъ главахъ и присовокупляется къ этому перечень извѣстнѣйшихъ въ Россіи конскихъ ярмарокъ. Въ послѣдней главѣ дѣлается обзоръ всего, что касается главнаго управленія государственнаго коннозаводства, содержанія подвѣдомственныхъ ему заведеній, скачекъ и проч.

«Оканчивая разборъ *опыта полной практической инструкции для коневодства* — сказано въ заключеніе коммисіею — искренно благодаримъ автора за удовольствіе и пользу, доставленныя намъ его произведеніемъ. Желательно было бы, чтобы его труды увѣнчались заслуженною наградою, а примѣръ нашель бы подражателей между коннозаводчиками. Потому что хотя и совершенно справедливо, что коннозаводство въ Россіи можетъ идти впередъ единственно только подъ контролемъ правительства, при помощи учрежденныхъ имъ заведеній, но точно также справедливо и то, что полное достиженіе предположенной цѣли въ короткій срокъ возможно лишь въ такомъ случаѣ, если частныя заводчики соединятся съ правительствомъ для совокупнаго дѣйствія».

Но не заводчикамъ только, а и всѣмъ русскимъ хозяевамъ — прибавимъ мы отъ себя — пригодится книга графа Крейца. Желаящіе могутъ приобрести ее въ С.-Петербургѣ, въ книжномъ магазинѣ Д. Е. Кожанчикова, въ домѣ Демидова № 54, по 2 руб. 50 коп. за экземпляръ.

В. БАУМЕЙСТЕРЪ.

О разведеніи, содержаніи и употребленіи домашнихъ животныхъ.

Томъ первый. Часть I. Описаніе скелата крупнаго рогатаго скота. Часть II. Физиологическіе очерки домашнихъ животныхъ. Часть III. О природѣ, породахъ и наружномъ видѣ крупнаго рогатаго скота. Переводъ съ третьяго нѣмецкаго изданія, дополненный описаніемъ русскихъ породъ, подъ редакціей и съ примѣчаніями А. Бажанова, профессора земледѣльческаго института.

Съ 126 полиטיפажами въ текстѣ. С.-Петербургъ. 1865.

Разбирая руководство г. Бажанова, мы упомянули, между прочимъ, о сочиненіи Баумейстера; въ своемъ руководствѣ г. Бажановъ ссылается на это сочиненіе, какъ на такое, въ которомъ хозяева могутъ найти подробности, опущенныя въ книгѣ г. Бажанова, поэтому неизлишнимъ считаемъ вкратцѣ ознакомиться съ содержаніемъ вышепоименованнаго перваго тома сочиненія Баумейстера.

Въ первой части этого тома, посвященной, какъ уже видно изъ заглавія, описанію костей, сначала сообщаются основныя понятія о костяхъ, о ихъ составныхъ частяхъ, веществѣ, строеніи, развитіи и соединеніи другъ съ другомъ; за тѣмъ слѣдуетъ обстоятельное описаніе каждой кости, входящей въ составъ головы, туловища и конечностей; рассматриваются различныя болѣзненныя измѣненія костей и приложенъ рисунокъ скелета коровы съ объясненіемъ. При этомъ кстати указывается, какимъ образомъ форма, величина и соединеніе отдѣльныхъ костей и общее устройство костяка вліяютъ на внѣшнія формы животнаго и на его фигуру.

Вторая часть раздѣляется на два отдѣла: въ одномъ изъ нихъ сдѣланъ обзоръ строенія и дѣятельности животнаго организма вообще; въ другомъ говорится въ частности о различныхъ органахъ и аппаратахъ, о строеніи ихъ въ здоровомъ состояніи и о ихъ жизненныхъ отправленіяхъ: растительныхъ — питаніи и размноженіи, со всѣми относящимися къ нимъ процессами, и о животныхъ отправленіяхъ, о нервной системѣ, о движеніи, объ органахъ чувствъ и ихъ отправленіяхъ; въ заключеніе обращается вниманіе на психическую сторону жизни животныхъ, на проявленіе воли, смѣтливости и прочихъ способностей у животныхъ.

Нельзя не замѣтить, что этой сторонѣ, при разведеніи крупнаго рогатаго скота, хозяева слишкомъ мало придають значенія. Нѣкоторые идутъ еще далѣе—они сравниваютъ животное съ машиною, называютъ его живою фабрикою и т. п. Но спрашивается: можно ли серьезно сближать живое, понимающее и чувствующее существо съ неодушевленнымъ механизмомъ? Есть ли дѣйствительное сходство между жизненными отправлениями животнаго организма и фабрикаціею, или, по крайней мѣрѣ, отдаленная аналогія между технической переработкою и усвоеніемъ организмомъ животнаго питательныхъ веществъ и его продуктивностью? Эти вопросы заслуживаютъ разъясненія.

Прежде всего вспомнимъ, что животное ѣсть и пьетъ не ради чьего-либо удовольствія или выгоды, а потому, что хочетъ ѣсть и пить и, утоляя голодь и жажду, оно принимаетъ пищу и питье не безъ разбора, но болѣе или менѣе для него самого приятную, здоровую, соответствующую собственнымъ его, а не постороннимъ требованіямъ; животныя размножаются не потому, что это желательно скотоводу, но потому, что сами чувствуютъ къ этому влеченіе и, наконецъ, они доставляютъ тѣ или другія произведенія, свойственныя ихъ природѣ, независимо отъ того, пользуется ли ими человекъ или нѣтъ. Все это, очевидно, не даетъ права ставить животныхъ на одинъ уровень съ придуманной человекомъ машиной или представлять жизненные ихъ отправления равнозначущими съ фабричнымъ производствомъ, одолженнымъ своимъ возникновеніемъ единственно людской предприимчивости.

Правда, успѣвъ приручить нѣкоторыхъ животныхъ, человекъ, взаменъ получаемаго ими корма, пользуется молокомъ, шерстью и проч. произведеніями. Но если кормовыя средства признать сырымъ матеріаломъ производства, то нельзя не принять также въ расчетъ, что наибольшая и самая цѣнная часть питательныхъ веществъ, заключающихся въ составѣ сѣдаемыхъ животными кормовыхъ средствъ, не обращается въ молоко, шерсть и т. п., но служить, то исключительно, то преимущественно для развитія и поддержанія собственнаго тѣла животнаго. Если же,



слѣдую разбираемому нами воззрѣнію, причислить мясо, кожу и прочія части животнаго къ продуктамъ производства, то умѣстно ли считать, на основаніи того же воззрѣнія, это самое животное какою-то фабрикою? По нашему убѣжденію, конечный и существенный результатъ питанія и усвоенія организмомъ питающихъ веществъ выражается—не въ молокѣ, шерсти и т. п. отдѣленіяхъ, и не въ мясѣ, салѣ, кожѣ и пр., но въ жизнедѣятельности организма, въ бытіи и жизни самого животнаго.

Поэтому ни одинъ сельскій хозяинъ не можетъ, не впадая въ крайнее заблужденіе, относиться къ домашнимъ животнымъ какъ къ машинамъ или фабрикамъ. Чтобы достигнуть желаемыхъ цѣлей, прежде, чѣмъ станемъ приспосабливать къ нимъ животныхъ, необходимо вполне примѣниться къ ихъ жизненнымъ потребностямъ, къ законамъ ихъ размноженія, нормальнаго развитія и здороваго существованія, къ тѣмъ или другимъ условіямъ продуктивности; при всемъ томъ сельскій хозяинъ можетъ только сохранять и совершенствовать врожденные уже свойства и качества, и то лишь потому, что они, по своей природѣ, могутъ улучшаться. Заботясь о тѣлесномъ развитіи и высшей продуктивности разводимыхъ животныхъ, хозяинъ не долженъ упускать изъ виду, что не только ихъ «матеріальное благосостояніе тѣсно связано съ психическими отравленіями», но что, по словамъ Баумейстера, «вся жизнь животныхъ есть выраженіе дѣятельности ихъ психической стороны,—ихъ чувствованія, проявленія пониманія и желаній» \*). Домашнія животныя, помимо инстинкта самосохраненія, одарены памятью, волей и т. д.; они могутъ чувствовать привязанность, повиноваться приказаніямъ, бываютъ веселы или скучны, смѣлы и доврчивы, или робки, дики и т. п.

Какъ скоро хозяинъ развиваетъ въ скотѣ эти способности, то его труды, кромѣ полученія различныхъ произведеній, вознаграждаются и другими важными выгодами; домашнія животныя въ состояніи оказывать непосредственныя услуги и дѣйствительно раздѣляютъ опасности и работы своего хозяина; если роль рогатаго скота въ этомъ

\*) Томъ первый, часть II, стр. 106—107.

отношеніи, сравнительно съ собакою или лошадыю, покажется ограниченою, то, однако, она отнюдь не ничтожна. Кому не извѣстно, что въ Россіи есть обширный край, гдѣ, при обработкѣ земли и при перевозкѣ тяжестей, на весьма дальнія иногда разстоянія, благодаря рабочимъ воламъ, не только обходятся безъ лошадей, но гдѣ даже эти волы не могли бы, по многимъ причинамъ, быть замѣнены лошадыми. Развѣ трудолюбіе, терпѣніе, послушливость, кротость, смышленность украинскаго вола не столько же, если не болѣе, стоящія поддержки и поощренія свойства, какъ и тѣлесная сила вола, его неутомимость, сносливость, неприхотливость и т. д.? Что стало бы съ доставляемою этимъ скотомъ пользою, когда бы онъ былъ лѣнивъ, упрямъ, золь и пр?

Не говоря о рабочемъ скотѣ, и во всякомъ скотѣ необходима добронравность. Приученный къ порядку скотъ не разбредается куда попало при пастбѣ, не забѣгаетъ, при прогонѣ по дорогамъ, на прилегающія къ нимъ поля и уголья, на скотномъ дворѣ знаетъ свое мѣсто и самъ идетъ и становится въ свое стойло—все это, облегчая надзоръ и уходъ, сберегаетъ рабочія руки. Отраднo видѣть, какъ громадный племенной быкъ, который безъ особаго усилія могъ бы порвать массивную желѣзную цѣпь, удерживается въ денникѣ веревочною привязью или, лучше сказать, привычкою повиноваться, и удивляешься, когда этотъ же быкъ, слушаясь голоса подпаса, охотно идетъ, какъ дитя съ нянькой, всюду, куда его ведутъ или гонять. Наоборотъ, при отсутствіи воспитанія, скотъ дичаетъ и пріобрѣтаетъ такія свирѣпыя и своевольныя привычки, которыя дѣлають его опаснымъ и причиняють много хлопотъ.

Далѣе, наблюдательными хозяевами замѣчено, что дойныя коровы могутъ произвольно задерживать въ вымени молоко, такъ что отличнѣйшія изъ нихъ, при суровомъ обращеніи, даютъ молока меньше обыкновеннаго количества; а это обстоятельство, часто повторяясь, можетъ, въ совокупности съ небрежнымъ выдаиваніемъ, обратиться съ теченіемъ времени въ привычку, которую трудно искоренить впоследствии. На скотныхъ дворахъ, гдѣ, при перемѣнной прислугѣ, ни она со скотомъ, ни скотъ съ нею не

успѣваютъ освоиться, никогда не получаютъ вполне удовлетворительные удои, какихъ слѣдовало бы ожидать, судя по изобилію доброкачественнаго корма и остальной обстановкѣ. Достоверно также, что безпокойныя, злыя, упрямыя животныя хуже откармливаются и вообще ни въ какомъ отношеніи не бываютъ особенно производительны и не могутъ быть столь прибыльными, какъ хорошо воспитанный скотъ.

Слѣдовательно задача рациональнаго скотовода состоитъ не въ одностороннихъ заботахъ о размноженіи, выращиваніи, кормленіи скота и т. п., но и въ развитіи всѣхъ прирожденныхъ скоту свойствъ и способностей, что только и можетъ быть названо положительнымъ воспитаніемъ. Сельскій хозяинъ, который смотритъ на скотоводство съ этой точки зрѣнія, едва ли рѣшится ставить скотъ на одну доску съ машинами, фабриками и т. п.

Третья часть разсматриваемаго сочиненія состоитъ, кромѣ введенія, изъ семи отдѣловъ и прибавленія; первые два отдѣла, въ которыхъ излагаются естественно-историческія свѣдѣнія о крупномъ рогатомъ скотѣ и описываются породы этого скота, существующія въ настоящее время въ Европѣ, болѣе или менѣе тождественны съ подобными отдѣлами разобраннаго нами руководства г. Бажанова и другихъ книгъ о скотоводствѣ. Слѣдующіе два отдѣла отличаются бѣльшей оригинальностью. Такъ, въ отдѣлѣ третьемъ описываются подробно голова, затылокъ, рога, лобъ, виски, брови, уши, глаза, носъ, ноздри и пр. и пр. части тѣла по порядку, причемъ указываются не только различныя, болѣе или менѣе нормальныя формы этихъ частей и всѣ свойственныя имъ особенности, но и отступленія отъ нихъ, вслѣдствіе болѣзненныхъ измѣненій, уродливости и пр. Въ отдѣлѣ четвертомъ сначала разсматриваются положенія, которыя принимаютъ разныя части тѣла, когда скотъ стоитъ на ногахъ, выясняются требованія правильной постановки и уклоненія отъ нея, считаемыя порочными, потомъ говорится о движеніи скота, о разнообразныхъ, замѣчаемыхъ при этомъ походкахъ и о неправильныхъ походкахъ. Въ отдѣлѣ пятомъ указаны признаки, по которымъ можно узнавать возрастъ телятъ и крупнаго

рогатаго скота, а въ отдѣлѣ шестомъ—признаки, по коимъ можно судить о молочности коровъ и вообще о пригодности скота къ тому или другому назначенію; тутъ на нѣсколькихъ страницахъ разсказывается, между прочимъ, о способѣ Генона, хотя безъ всякой критической оцѣнки этого способа; Баумейстеръ не опровергаетъ и не подтверждаетъ его состоятельности и не высказываетъ о немъ своего мнѣнія; здѣсь же есть нѣсколько дѣльных замѣтокъ объ употребленіи для работъ коровъ, о необходимыхъ, притомъ, предосторожностяхъ и о сопряженныхъ съ такимъ пользованіемъ неудобствахъ \*). Въ седьмомъ отдѣлѣ, «о важнѣйшихъ недостаткахъ крупнаго рогатаго скота», описываются неизлечимыя или весьма трудно излечимыя болѣзни скота. Въ упомянутомъ выше прибавленіи говорится о выборѣ, уходѣ и употребленіи племенныхъ быковъ вообще и общественныхъ въ частности.

Изъ всего сказаннаго видно, что изданныя книжки сочиненія Баумейстера заключаютъ полезныя свѣдѣнія, которыя могутъ послужить для ближайшаго изученія природы домашнихъ животныхъ, что дѣйствительно составляетъ, по справедливому выраженію Баумейстера, «самый вѣрный путь къ извлеченію отъ скотоводства возможно большихъ и постепенно возрастающихъ выгодъ» \*\*). Эти свѣдѣнія могутъ въ особенности пригодиться, какъ пособіе при выборѣ племенныхъ животныхъ, сообразно хозяйственнымъ цѣлямъ, и при покупкѣ скота желаемыхъ качествъ. Практическое примѣненіе этихъ свѣдѣній предполагаетъ, разумѣется, предварительную, хотя небольшую опытность, нѣкоторый навыкъ различать хорошіе и дурные признаки въ скотѣ наглядно; но, съ другой стороны, безспорно, что даже знатокъ этого дѣла, при посредствѣ такого, какъ сочиненіе Баумейстера, наставленія, могъ бы, если не расширить значительно, то привести свои отрывочныя познанія въ связь, пополнить пробѣлы и, проверивъ эти эмпирическія познанія, усвоить себѣ болѣе отчетливое, систематическое, сознательное и просвѣщенное знаніе.

Сдѣланный г. Бажановымъ переводъ сочиненія Баумей-

\*) Часть III, стр. 225.

\*\*) Часть III, стр. I.

стера на русскій языкъ не весь еще изданъ; въ слѣдующихъ выпускахъ, которые, какъ сказано на оберткѣ, уже печатаются, будетъ изложено: «разведеніе, содержаніе и употребленіе крупнаго рогатаго скота» и «о разведеніи, содержаніи и употребленіи: овецъ, лошадей, свиней, птицъ и нѣкоторыхъ другихъ, разводимыхъ съ доходною цѣлью животныхъ» \*). Откладывая отчетъ объ этихъ выпускахъ до ихъ выхода въ свѣтъ, рѣвно какъ и окончательный отзывъ о переводѣ сочиненія Баумейстера, замѣтимъ теперь, что это сочиненіе, будучи нарочно составлено не столько для специалистовъ, сколько для хозяевъ, написано популярно и что его уразумѣнію способствуютъ многочисленные политипажи, по большей части весьма изрядные \*\*), за исключеніемъ лишь нѣсколькихъ рисунковъ, изображающихъ типы разныхъ породъ рогатаго скота. Такъ, напримеръ, помѣщенный на 35 страницъ, III части, рисунокъ не только не въ состояніи дать какое-нибудь понятіе о подольской породѣ скота, но похожъ скорѣе на карикатуру, нежели на правильное изображеніе живаго существа; не лучше рисунокъ на 37 страницъ и нѣкоторые другіе. Впрочемъ, принимая въ соображеніе изобильность рисунковъ и объемъ книжекъ, простирающійся въ сложности до 460 страницъ, полагаемъ, что назначенная имъ цѣна — 3 р. с., довольно умѣренна.

**А. Астауровъ.**

## **КАКЪ ПОСТУПАТЬ, ИЛИ ПРАКТИЧЕСКІЯ ПРАВИЛА**

### **ДЛЯ КУПЦОВЪ,**

**земледѣльцовъ, фабрикантовъ, заводчиковъ, ремесленниковъ и вообще промышленныхъ людей всякаго рода. Цѣна 75 коп., въсов. 2 фунта Санктпетербургъ 1867.**

Хотя въ заглавіи этой книжки и упоминается о земледѣльцахъ, но на самомъ дѣлѣ земледѣльческому промыслу въ ней посвящено не болѣе 11 страничекъ, на которыхъ высказано нѣсколько поверхностныхъ замѣтокъ и сужде-

\*) Часть I, предисловіе, стр. 11.

\*\*\*) Политипажи напечатанные во II части, относятся преимущественно къ анатоміи лошади.



ній о хозяйствѣ, обличающихъ недостаточное знакомство неизвѣстнаго составителя книжки съ этой спеціальностью. Напр., на 76 страницѣ говорится, что «овець всегда нужно сохранять такъ, чтобы не продавать самыхъ лучшихъ; свиней имѣть не только самыхъ крупныхъ, но и такихъ, которыя жирѣютъ и при небольшомъ количествѣ корма». Не касаясь безграмотности этихъ фразъ, кто не знаетъ, что обыкновенно продаются не лучшія, а бракованныя овцы; прозорливость же свиньи вошла въ поговорку и находится въ связи съ способностью откармливаться; практик-хозяева пока не открыли такихъ свиней, которыя «и при небольшомъ количествѣ корма», т.-е. соблюдая нѣкоторую діету, жирѣютъ. Судя по тому, что въ этой книжкѣ встрѣчаются невразумительныя выраженія, полагаемъ, что она — переводъ: такъ, на той же 76 страницѣ снизу 4 и 5 строки — рѣшительная бессмыслица.

Остальное содержаніе книжки болѣе сносно; многія мысли мѣтки и практичны съ житейской точки зрѣнія, такъ что эта книжка, изложенная вообще популярно, могла бы пригодиться для легкаго чтенія; но въ такомъ случаѣ назначенная ей цѣна, принимая въ расчетъ небольшой ея объемъ (всего 106 страницекъ, или около  $3\frac{1}{3}$  печатныхъ листовъ) крайне велика. Припомнимъ, что есть дешевое изданіе комедіи Грибоѣдова «Горе отъ ума», которое стоитъ 10 коп. Странно также, зачѣмъ на оберткѣ разсматриваемой книжки показанъ вѣсъ 2 ф., тогда какъ въ ней и фунта далеко нѣтъ?

**А. Астауровъ.**

## **ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.**

### **ВЪ С К Ю Л Ъ К О С Л О В Ъ**

по поводу брошюры г. Дубенскаго «Оцѣна земель западнаго края и въ частности Могилевской губерніи. Могилевъ на Днѣпрѣ, 1865 г.»

Отчетъ объ этой книжкѣ былъ уже напечатанъ въ «Трудахъ» \*); теперь, спустя безъ малаго два года, г. Дубен-

\* «Труды» И. Вод. Эк. Общ. 1865 г., Томъ III, выпускъ 5.

скій въ запискѣ, присланной имъ въ Политико-экономическій комитетъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества \*), изъясняетъ, между прочимъ, сѣтованіе на односторонность отзыва, сдѣланнаго нами въ то время о его книжкѣ, ставя въ примѣръ «Московскія Вѣдомости» и «Отечественныя Записки», которыя «обратили вниманіе на всѣ обстоятельства и условія цѣнности земель, изложенныя въ книгѣ» и т. д.

Въ отвѣтъ на это запоздалое обвиненіе спѣшимъ объяснить г. Дубенскому, что, составляя не передовую статью для политической газеты, а разборъ для сельскохозяйственнаго журнала, и не считая себя въ правѣ входить въ подробности, которыя не имѣютъ связи съ предлагаемымъ г. Дубенскимъ способомъ оцѣнки земель западнаго края, мы, разумѣется, занялись разборомъ той именно специальной стороны брошюры г. Дубенскаго, которая, будучи главною ея задачею, тѣмъ не менѣе въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ», непризнававшихъ себя, вѣроятно, компетентными въ дѣлѣ оцѣнки земель, обойдена молчаніемъ.

Чтобы ознакомить читателей съ сущностью придуманнаго г. Дубенскимъ способа, въ разборѣ были сопоставлены выписки изъ брошюры г. Дубенскаго; изъ собственныхъ словъ г. Дубенскаго оказалось, что онъ, не принимая въ расчетъ условій и обстоятельствъ, которыми въ настоящее время непосредственно обусловливается цѣнность оставшихся за надѣломъ у помѣщиковъ земель, беретъ за основаніе оцѣнки этихъ земель исключительно оброки, существовавшіе въ велико-русскихъ помѣщичьихъ имѣніяхъ во времена крѣпостной зависимости, называетъ эти оброки доходомъ отъ земли и «для опредѣленія цѣнности земли» этотъ доходъ капитализируетъ «на  $7\frac{1}{2}\%$ ». \*\*).

Забывая, повидимому, обо всемъ этомъ и не пытаясь оспоривать доводовъ и возраженій, до очевидности доказавшихъ совершенную несостоятельность подобной оцѣнки, г. Дубенскій рѣшается утверждать, что въ его книжкѣ «прямо сказано», что имъ «принять не произвольный оброкъ, а такой, который равнялся вольнонаемной платѣ на землю

\*) Она помѣщена въ третьемъ выпускѣ, III-го тома за текущій годъ.

\*\*\*) Груды 1865, томъ III, вып. 5, стр. 374—375.

и назначеніе котораго всегда соображалось съ существующими казенными платами на землю». «Мы, продолжаетъ г. Дубенскій, не имѣли въ виду оброковъ крѣпостнаго произвола» \*).

Правда, г. Дубенскій упоминаетъ вскользь въ своей брошюрѣ (наприм. на стр. 29 и 31), «что будто онъ руководствовался и существующими цѣнами, но не указываетъ источниковъ, откуда почерпнуты такого рода данныя, которыя могли бы служить для повѣрки развиваемыхъ имъ взглядовъ и о которыхъ, поэтому, умалчивать не слѣдовало бы. Тогда не трудно было бы убѣдиться, на сколько эти данныя объемлющи, общи, широкъ ли кругъ ихъ примѣнимости. Приводимые авторомъ при таблицахъ примѣры крайне глухи и неопредѣленны \*\*»).

Въ дополненіе къ этому мѣсту нашего разбора еще замѣтимъ, что, за исключеніемъ нѣсколькихъ одиночныхъ, подобранныхъ г. Дубенскимъ случаевъ совпаденія наемной платы съ оброками въ великорусскихъ губерніяхъ, въ книжкѣ г. Дубенскаго вовсе не находимъ данныхъ, которыя могли бы быть приняты за основаніе при оцѣнкѣ земель западнаго края. Въ ней нѣтъ и помину объ арендныхъ платахъ, какъ онѣ есть въ дѣйствительности, о мѣстныхъ цѣнахъ, состоявшихся при продажѣ различныхъ поземельныхъ угодій, о цѣнахъ земледѣльческихъ произведеній на мѣстѣ ихъ добыванія и въ пунктахъ сбыта, о стоимости найма рабочихъ разныхъ категорій, о среднихъ урожаяхъ хлѣбовъ и травъ и т. п.; вообще тщетно искать въ книжкѣ г. Дубенскаго фактическія числовыя указанія, которыми можно было бы воспользоваться какъ достовѣрнымъ матеріаломъ для соображеній о цѣнности и доходности земель и какъ пособіемъ при ихъ покупкѣ.

Спрашивается: на чемъ же основалъ г. Дубенскій оцѣнку земель западнаго края? Да ровно не на чемъ, кромѣ высказаннаго на 29 стр. разсматриваемой брошюры предположенія, что такъ какъ базарныя цѣны на рожь и прочіе сельскіе продукты въ бѣлорусскихъ и литовскихъ губерніяхъ тождественны съ цѣнами, стоявшими въ околomosков-

\*) Стр. 249, вып. 3, т. III, 1867 г.

\*\*) «Труды» 1865 г., т. III, вып. 5, стр. 378.

ныхъ великорусскихъ губерніяхъ до 1861 года, то, по аналогіи, могъ бы получаться, при одинаковой населенности, и оброкъ въ томъ же размѣрѣ, какъ въ этихъ великорусскихъ губерніяхъ и т. д.

Не находя никакого практическаго значенія въ произвольныхъ расцѣнкахъ, впрочемъ, охотно готовы бы еще разъ повторить заявленіе объ остальномъ содержаніи книжки г. Дубенскаго, что «оно не лишено интереса» и что «нѣкоторыя подробности, о которыхъ рассказано въ 156 № «Московскихъ Вѣдомостей», достойны вниманія» (\*), если бы только съ тѣхъ поръ не было такъ много написано о западномъ краѣ, что русская сельскохозяйственная публика уже имѣла не мало случаевъ ознакомиться съ нимъ основательно, помимо книжки г. Дубенскаго.

Поэтому было бы несравненно полезнѣе, когда бы г. Дубенскій, не теряя времени на гадательную оцѣнку земель во всей Россіи, или одного западнаго ея края, но ограничившись пока предѣлами Могилевской, наприм., губерніи, потрудился, вмѣсто дальнѣйшихъ бесплодныхъ разсужденій о своей, не совсѣмъ удачной книжкѣ, собрать и сгруппировать статистическія данныя, касающіяся упомянутой губерніи, что для него, какъ секретаря могилевскаго статистическаго комитета, должно быть настолько же сподручно, насколько обязательно; такого рода положительные, возможно-точные и достаточно-полныя данныя заслуживаютъ разработки, и безъ сомнѣнія, могутъ пригодиться какъ для оцѣнки земель, такъ и для разрѣшенія многихъ другихъ, не менѣе важныхъ вопросовъ.

1867 года, августа 25 дня.

Москва.

А. Астауровъ.

\*) Тамъ же, стр. 379.

## ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

### Письма съ Парижской всемірной выставки.

#### VI.

*Земледѣльскія орудія и машины* (окончаніе). Примѣненіе силы пара къ обработкѣ земли.—Системы пароваго паханія. — Выставленные плуги Фаулера, Рансома и Симса и Говарда. — Паровое паханіе во Франціи. — Несостоявшіеся конкурсы съ паровыми аппаратами. — Неудачные конкурсы пахотныхъ орудій на Билланкурѣ. — Сѣялки Гаррета и сына Смита, французскихъ и русскихъ экспонентовъ. — Жатвенныя и косильныя машины, сѣноворошилки и конныя желѣзныя грабли; испытанія ихъ на фермахъ Fouilleuse и Vincennes. — Локомобили. — Паровыя переносныя молотилки. — Переносныя приводы. — Участіе русскихъ экспонентовъ. — Водоподъемникъ Зарубина. — Зерномѣръ Иванова.

Сто лѣтъ назадъ, англійское земледѣліе испытывало сильный недостатокъ рабочихъ рукъ; при такихъ условіяхъ зародилась въ высшей степени практическая мысль прибѣгнуть къ помощи механики. Всякому извѣстно, что въ Великобританіи и Шотландіи машинное дѣло въ настоящее время достигло высокой степени развитія; только при содѣйствіи земледѣльческихъ орудій и машинъ англійскіе хозяева могли съ успѣхомъ выдержать продолжительную, упорную борьбу противъ недостатка рабочей силы и высокой заработной платы. Развитіе опытныхъ наукъ не имѣетъ границъ; онѣ проникаютъ во все отрасли человеческого знанія, хотя, къ сожалѣнію, доступны лишь незначительному меньшинству и указанія ихъ проходятъ въ массу весьма туго и съ большими затрудненіями. Какъ на замѣчательный примѣръ торжества чловѣка, вооруженнаго знаніемъ, надъ природою можно указать, между прочимъ, на примѣненіе пара—этого сильнаго, никогда неустающаго двигателя, въ дѣлѣ паханія полей вмѣсто рабочихъ лошадей и воловъ, хотя эта идея даже въ Англии, гдѣ она впервые зародилась, далеко еще не получила права гражданства.

Первоначальная идея приложенія пара къ паханію принадлежитъ Моору (Moore), который около 1767 года получилъ въ Англии привилегію, неимѣвшую, впрочемъ, успѣха по многимъ причинамъ. Той же участи подверглись позднѣйшія изобрѣтенія, именно въ 1812 г. Чапмана (Chapman), въ 1832 г. Гѣтколя (Heuthcol), въ 1850 г. Ашиса (Ashes). Но если эти аппараты не удовлетворили ожиданіямъ ихъ изобрѣтателей, то неоспоримо, что они пригодились для Смита и Фаулера, которые создали двѣ различныя системы для обработки полей при помощи пара. Я умалчиваю о системѣ Halkett'a, которая все еще возбуждаетъ вниманіе англійскихъ земледѣльцевъ, но, вѣдь, для своего осуществленія на фермѣ, съ пространствомъ 200 десятинъ, она требуетъ огромнаго количества матеріала, превышающаго цѣнность 50-ти тысячъ рублей.



Системы паровыхъ плуговъ весьма разнообразны по своей конструкціи и примѣненію, но по существу своему онъ представляютъ собственно четыре: 1) система, по которой локомобили влекуть за собою по полю известное число плуговъ; 2) плуги буксируются различными снарядами, которые приводятся въ движеніе локомобилемъ; 3) система, по которой локомобили, оставаясь на одномъ мѣстѣ, приводятъ въ движеніе плуги и другія орудія посредствомъ канатовъ изъ стальной проволоки; 4) два локомобили по концамъ поля съ барабанами, на которые наматывается канатъ, попеременно, увлекая съ собою плугъ то въ одну, то въ другую сторону.

Двѣ первыя системы признаны экономически невыгодными, а потому лучшіе конструкторы изготовляютъ приборы, приспособленные для послѣднихъ двухъ системъ. Самые совершенныя плуги на нынѣшней выставкѣ представлены англійскими конструкторами и между ними особенно выдается Фаулеръ. Онъ положительно рѣшилъ задачу пароваго паханія, хотя его аппараты требуютъ еще упрощенія; но опыты убѣдительно говорятъ въ пользу и теперешней конструкціи его первыхъ снарядовъ.

Паровой снарядъ Фаулера состоитъ изъ паровой машины; при помощи ея движется валъ, около котораго вращается стальной канатъ, назначенный для приведенія въ дѣйствіе плуга или другаго пахотнаго орудія. Плугъ составленъ изъ 8 лемеховъ по 4 съ cadaго изъ противоположныхъ концовъ, такъ что въ то время, когда четыре лемеха работаютъ, остальные находятся въ висѣчемъ положеніи. Локомобиль помѣщается на одной сторонѣ поля, а на противоположной устанавливается барабанъ съ намотанною на немъ проволокою; при такомъ устройствѣ снаряда каждый проходъ плуга дѣлаетъ четыре борозды въ 9 дюймовъ ширины и 6 дюймовъ глубины, или полосу въ 36 дюймовъ ширины. При поворотѣ плуга по другому направленію локомобиль и барабанъ подвигаются на три аршина впередъ. Такимъ образомъ восьмилемешный плугъ, приводимый въ прямолинейно-возвратное движеніе десяти сильнымъ локомобилемъ, работаетъ въ родѣ ткацкаго челнока и вспахиваетъ въ одинъ рабочій день отъ  $2\frac{1}{2}$  до  $3\frac{1}{2}$  десятинъ.

Фаулеру же приписываютъ примѣненіе указанной выше 4-й системы, по которой плугъ приводится въ дѣйствіе двумя локомобилими, поставленными на двухъ противоположныхъ краяхъ и при пере мѣнѣ направленія плуга локомобили передвигаются впередъ. При употребленіи двухъ локомобилей въ 8 силъ плугъ двигается съ замѣчательною скоростью до 11 верстъ въ часъ, такъ что въ 10-часовой рабочій день можно вспахать болѣе 8 десятинъ.

Для уменьшенія тренія каната отъ опусканія послѣдняго на землю обыкновенно устанавливаются колесныя подпорки, которыя легко могутъ быть передвигаемы; а въ послѣднее время

предложены подобныя же подставки, двигающіяся вмѣстѣ съ канатомъ. Образцы такихъ приборовъ на выставкѣ помѣщены рядомъ съ паровыми плугами.

Рансомъ и Симсъ также представили полныя аппараты для пароваго паханія по системѣ Фаулера, съ которымъ они имѣли дѣло по изготовленію этихъ машинъ до времени учрежденія послѣднимъ съ К<sup>о</sup> собственнаго заведенія въ Лондонѣ.

Полный паровой плугъ Фаулера съ однимъ локобилемъ стоитъ отъ 5000 до 5250 руб., смотря по тому, будетъ ли локобилъ въ 8, 10 или 14 лошадиныхъ силъ. Паровой же плугъ съ двумя локобилями продается отъ 7728 до 10,000 рублей, смотря по размѣрамъ машинъ.

Говардъ выставилъ паровыя аппараты для вспашки земли по 3 и 4 системамъ. Онъ, смотря по надобности, употребляетъ скарификаторъ и желѣзныя бороны. Цѣны Говарда почти тѣ же, что и за аппараты Фаулера, но количество работы выходитъ нѣсколькими процентами меньше послѣднихъ. Въ Англіи и Шотландіи въ настоящее время насчитывается нѣсколько сотъ хозяйствъ, гдѣ системы Фаулера и Говарда уже нашли себѣ примѣненіе и, судя по тѣмъ затратамъ, которыя дѣлаютъ англійскіе хозяева на улучшеніе отечественнаго земледѣлія, можно думать, что скоро всѣ полевыя работы въ этой странѣ будутъ производиться паромъ.

Изъ французскихъ экспонентовъ выставилъ паровой плугъ съ локобилемъ и барабанами, или вѣртами, только одинъ конструкторъ Лотцъ, изъ Нанта. Первые паровыя снаряды во Франціи появились на всемірной парижской выставкѣ 1855 года. Фаулеръ, вмѣстѣ съ гражданскимъ инженеромъ Буалевомъ, получилъ привилегію на право изготовленія ихъ для Франціи. Паровое паханіе въ Англіи составляетъ предметъ серьезнаго изученія, между тѣмъ какъ во Франціи до сихъ поръ ограничиваются опытами виконта Больни, подлѣ Вильруа, въ департаментѣ Seine-et-Magne, и разработкою нѣсколькихъ десятковъ десятиинъ въ с. Винсентъ. Наполеонъ III, желая поддержать столь полезное примѣненіе силы пара къ паханію, приобрѣлъ 10 плуговъ Фаулера, которые были пересланы въ разныя мѣстности страны. Во Франціи, какъ и въ Англіи, опасались, что со введеніемъ пароваго плуга могутъ случаться частые пожары на фермахъ, гдѣ для этой обработки должна быть заготовляема огромная масса горючихъ веществъ. На самомъ же дѣлѣ оказалось, что эти опасенія лишены основанія, если, разумется, машины хорошо устроены и снабжены довольно высокими дымовыми трубами.

О конкурсѣ паровыхъ плуговъ, который, согласно программѣ, долженъ былъ состояться во второй половинѣ апрѣля на императорской фермѣ Vincennes, до сихъ поръ ничего не слышно положительнаго, хотя и говорили, что по разнымъ непредвидѣннымъ причинамъ международное состязаніе пахотныхъ

орудій должно бы состояться въ половинѣ сентября въ болѣе обширныхъ размѣрахъ съ затратою для этого 10 тысячъ франковъ, собранныхъ по подпискѣ. Не имѣетъ ли это связь съ тѣми неудачами, которыя потерпѣли французскіе плуги на конкурсѣ, бывшемъ 23 (11) апрѣля на Билліанкурѣ? Дѣло въ томъ, что мѣсто, назначенное для конкурса пахотныхъ орудій, представляетъ неудачный выборъ комиссіи, что и отразилось главнымъ образомъ на французскихъ экспонентахъ. Вообразите себѣ мѣстность густо обросшую старымъ газономъ, мѣстность, которая въ теченіе зимы служитъ провѣжимъ тракторомъ, и получите понятіе о трудности предстоявшей борьбы французскихъ плуговъ съ англійскими. Кто сколько-нибудь знакомъ съ французскимъ земледѣліемъ, пойметъ, что пахотныя ихъ орудія работаютъ далеко не при подобныхъ условіяхъ. Опытное поле, какъ бы искусственно приготовленное, скорѣе подходило подъ условія, требуемыя англійскимъ плугомъ. Привезенныя наканунѣ разнородныя пахотныя орудія на старый лугъ представляли длинную фалангу, готовую идти на состязаніе. Въ полдень, по данному сигналу, орудія начали работать. Хотя публика и не допускалась близко, тѣмъ не менѣе она была свидѣтелемъ полной несостоятельности французскихъ плуговъ, которые на другихъ конкурсахъ, при вполне соответствующихъ условіяхъ, получали первыя преміи. Неудача довершалась неумѣньемъ рабочихъ и отсутствіемъ привычныхъ лошадей и приспособленной упряжи: оказалось, что французскіе экспоненты все это совершенно упустили изъ виду и потому потерпѣли полнѣйшее фіаско. Англичане въ этомъ случаѣ выказали свойственную имъ практичность: они привели своихъ рабочихъ лошадей съ необходимою упряжью и опытныхъ пахарей. Мало этого, англійскіе пахари недѣли за три до конкурса производили предварительные опыты на одной изъ сосѣднихъ фермъ Билліанкура. Неудивительно послѣ этого, что англійскіе плуги отрѣзывали и переворачивали пласты почвы съ замѣчательною точностью, что не могло не произвести благопріятное впечатлѣніе на зрителей-французовъ, хотя многимъ изъ нихъ пришлось проглотить ужъ слишкомъ горькую пилюлю. Все это доказываетъ, что англичане относятся къ дѣлу гораздо серьезнѣе другихъ націй и вотъ причина ихъ постоянного превосходства на разныхъ конкурсахъ по большей части производствъ. Но слѣдуетъ ли осудить французскіе плуги на основаніи фактической неудачи на послѣднемъ конкурсѣ? Конечно, нѣтъ. Это скорѣе подтверждаетъ не разъ уже высказанную мысль, что для разрѣшенія требуемой задачи, относительно оцѣнки земледѣльческихъ орудій и машинъ, однѣхъ выставокъ и конкурсовъ недостаточно, и потому устройство въ разныхъ мѣстахъ территоріи опытныхъ станцій, исключительно для испытаній тѣхъ или другихъ машинъ, дѣлается настоятельнымъ вопросомъ, потому что только при болѣе продолжительныхъ ра-

ботахъ, подъ наблюдениемъ компетентныхъ судей, можно получить точныя свѣдѣнія о достоинствѣ земледѣльческаго орудія или машины. Это не можетъ не имѣть большаго значенія для сельскаго хозяина уже потому, что, при строго опредѣленныхъ условіяхъ, онъ избѣгаетъ излишнихъ расходовъ на покупку машины, въ случаѣ неудовлетворительнаго о ней отзыва экспериментаторовъ.

Представленные образцы сѣялокъ на всемірной выставкѣ свидѣтельствуютъ, что эти орудія въ послѣднее время мало видоизмѣнены; практика пока довольствуется достигнутыми результатами. Упряжныя сѣялки, какъ извѣстно, больше всего распространены въ Англии; сложность, которую ставятъ имъ въ упрекъ, болѣе кажущаяся, нежели дѣйствительная. Если дать себѣ отчетъ о тѣхъ требованіяхъ, которыми должна удовлетворить хорошо построенная сѣялка, то надобно еще удивляться простотѣ средствъ для разрѣшенія столь сложной задачи: машина должна выдѣлывать небольшія углубленія на одинаковыхъ разстояніяхъ, опускать въ нихъ зерна и прикрывать землю. Сѣялки хорошихъ англійскихъ конструкторовъ отличаются, кромѣ того, прочностью. Есть не мало примѣровъ, что на большихъ фермахъ въ теченіе многихъ лѣтъ онѣ не требовали вовсе ремонта. Норфолькская усовершенствованная Гарретомъ сѣялка служитъ въ одно и то же время для посѣва сѣмянъ и разбрасыванія размельченнаго удобренія. Ее употребляютъ въ Англии для рядоваго посѣва хлѣбныхъ зеренъ; послѣднія выдапаютъ черезъ рядъ соединенныхъ между собою цѣпочками жестяныхъ леекъ. Кромѣ того, Гарретъ выставилъ сѣялки для посѣва разныхъ породъ сѣмянъ. Трубки для распредѣленія сѣмянъ проходятъ отъ верхней рамы, на которой утверждены сѣменной ящикъ, до самаго конца сошниковъ, опускающихся на ту или другую глубину помощью пружины. Конструкторъ установилъ сошники на разстояніи почти 6 вершковъ другъ отъ друга, что признано по опыту самымъ удобнымъ для рядовой культуры. Если встрѣчается надобность высѣвать въ разбросъ, то раму съ сошниками замѣняютъ простою планкою, по которой проводятъ линейныя углубленія съ целью облегчить отдѣленіе или разсѣваніе сѣмянъ. Чрезъ уменьшеніе числа и размѣра ложечекъ распредѣлительнаго механизма сѣялку эту можно употреблять для разныхъ сѣмянъ. Отъ того же экспонента представлена одноконная сѣялка для разбрасыванія удобренія по системѣ Чамберса; она вмѣщаетъ до 4 четвериковъ удобренія и это количество, при помощи задвижекъ, легко уравнивается, такъ что, при постоянно скоромъ движеніи машины, она высыпаетъ удобреніе равномерно, не перемѣняя колесъ.

Смитъ, изъ Пизенгаля, выставилъ сѣялку, у которой, вмѣсто гарретовскихъ леекъ, вкладываются одна въ другую трубки, отчего облегчается правильное распредѣленіе сѣмянъ, а главное, что онъ

не засоряются. При помощи простой лопатки около каждого сошника можно высвывать ленъ и другія зерна въ разбросъ, не разстроивая самой сѣялки. Машина эта особенно стала распространяться въ последнее время и уже продано около 9000 сѣялокъ, изъ которыхъ на долю Франціи приходится болѣе 600.

Изъ французскихъ сѣялокъ, безспорно, лучшія графа Моцтеноля для разныхъ сѣмянъ, Вилляра для зерновыхъ хлѣбовъ и Робилляра; для рядовой культуры онѣ пользуются извѣстностью во Франціи. Въ сѣялкѣ Робилляра сѣмена при посѣвѣ выбрасываются не ложками, какъ у Гарретовской машины, а помощью желѣзныхъ кружковъ съ закругленными зубцами. Машина эта, хотя и отличается несложностью, но въ отчетливости и разнообразности работы уступаетъ англійскимъ сѣялкамъ.

На конкурсъ сѣялокъ въ первой половинѣ мая публика могла убѣдиться въ точности произведенныхъ опытовъ посѣва хлѣбныхъ зеренъ рядами и въ разбросъ; при этомъ эксперты вѣрно обозначили пространство, которое нужно было обсеменить въ трехчасовой промежутокъ времени, и количество расходуемыхъ сѣмянъ. Пальма первенства досталась на долю англійскихъ конструкторовъ, за исключеніемъ сѣялки Робилляра, получившей вторую премію наравнѣ со Смитомъ. Никто, конечно, изъ присутствовавшихъ не сомнѣвался, что эти машины берегутъ рабочія руки и сѣмена, а при рядовой культурѣ облегчается выпалываніе сорныхъ травъ, и между тѣмъ какія затрудненія встрѣчаетъ въ практикѣ введеніе въ употребленіе сѣялокъ. Противъ нихъ прежде всего слишкомъ высокія цѣны. И въ самомъ дѣлѣ, какой мелкій земледѣлецъ согласится на одновременную затрату 250—300 руб. за лучшія сѣялки Гаррета и сынъ, Смита, Деклерка и др. Въ этомъ отношеніи болѣе утѣшительное явленіе представляетъ берлинскій конструкторъ Экертъ, изготовляющій въ измѣненномъ видѣ сѣялку Гаррета по болѣе дешевой цѣнѣ.

Изъ русскихъ экспонентовъ, приславшихъ свои сѣялки, только 2: изъ механическаго заведенія братьевъ Бутенювъ, въ Москвѣ, выставлена сѣяльная одноконная машина, съ градусникомъ, для посѣва разныхъ хлѣбныхъ и травяныхъ сѣмянъ, цѣною 90 рублей, и изъ литейнаго и машиннаго завода Лильпона и Рау, въ Варшавѣ, представлена сѣялка для зерновыхъ хлѣбовъ во 160 р. Оба экспонента удостоены медалей: первый бронзовой, а второй серебряной. Если принять въ соображеніе, что въ цѣлой Россіи существуетъ въ настоящее время до 100 механическихъ заведеній земледѣльческихъ орудій и машинъ, то чѣмъ, спрашивается, объяснить въ данномъ случаѣ, что русскій машинный отдѣлъ всемірной выставки не встрѣтилъ должнаго сочувствія со стороны отечественныхъ механиковъ? Теперь обращусь къ жатвеннымъ и косильнымъ машинамъ, которыя въ последнее время сдѣлались предметомъ особеннаго



вниманія какъ американцевъ, такъ и европейцевъ. Успѣхъ этихъ машинъ на публичныхъ испытаніяхъ и быстрота, съ которою онѣ разбираются хозяевами въ мѣстахъ, гдѣ особенно процвѣтаетъ земледѣліе, доказываютъ, что вопросъ относительно механизма ихъ, кажется, можетъ считаться рѣшеннымъ. Представленные на нынѣшней всемірной выставкѣ снокосилки и жнеи приближались къ тѣмъ образцамъ, которые введены уже на практикѣ и имѣли второстепенныя видоизмѣненія, за исключеніемъ жнеи американца Перри, отличающейся расположеніемъ дышла, отчего, боковое влеченіе, считающееся недостаткомъ во всѣхъ прочихъ жатвенныхъ машинахъ, значительно ослабляется.

Смотря на отчетливую работу и быстроту, съ которою дѣйствовала большая часть жатвенныхъ машинъ на испытаніи, бывшемъ 26 (14) и 27 (15) іюля на императорской фермѣ Fouilleuse, а 30 (18) іюля въ Vincennes, нельзя было не убѣдиться, что эти машины, какъ и косилки, должны, наконецъ, освободить рабочаго отъ самыхъ трудныхъ работъ въ самое жаркое время года, при атмосферѣ, которая предрасполагаетъ челоуька къ частымъ болѣзнямъ. При работѣ можно было отличить машины съ автоматическими граблями, сбрасывающими съ платформы срѣзанные стебли въ правильныя кучки, которыя, за тѣмъ, связываются въ формѣ сноповъ отдѣльными рабочими, и машины безъ подобныхъ приборовъ. Въ послѣднемъ случаѣ работникъ сидя держитъ грабли, которыми онъ обязанъ постоянно отдѣлять съ платформы срѣзанные стебли, требуя при этомъ еще работника для управленія лошадью. Хотя сбрасываніе хлѣба съ платформы рабочимъ выполнялось съ замѣчательною скоростью, не употребляя для этого особеннаго усилія, но легкость выполненія такой работы только кажущаяся. Одинъ изъ присутствовавшихъ при работѣ подобной жнеи выразилъ мнѣніе, что эти работники, при всемъ желаніи скрыть употребляемое ими усиліе, не въ состояніи были бы работать нѣсколько дней сряду. Сторонники такого способа уборки, увѣряютъ, что работникъ, производя граблями 10 ударовъ въ минуту въ продолженіе дня, не чувствовалъ особенной усталости. При этомъ выходитъ, что работникъ сбрасываетъ съ платформы въ минуту по десяти сноповидныхъ кучекъ, изъ которыхъ каждая, среднимъ вѣсомъ, составляетъ 12 фунтовъ, а въ десятичасовой рабочій день—до 6000 сноповъ, вѣсящихъ до 1800 пудовъ. Такой результатъ на дѣлѣ бываетъ значительно меньше, потому что никакой рабочій не въ силахъ сдѣлать 6000 ударовъ въ день. Но то, что отстаиваютъ въ Европѣ, въ Америкѣ уже давно считаютъ за недостатокъ, и дѣлали попытки замѣнить силу работника особымъ механизмомъ. Въ 1855 году Райтъ (Wright) изъ Соединенныхъ Штатовъ представилъ на парижскую всемірную выставку жатвенную машину съ автоматическою ручкою, имѣвшею назначеніе складывать сжатый хлѣбъ въ снопы. Макъ-Кормикъ въ то же время выступилъ съ своею



машиною безъ всякаго подобнаго прибора и при опытахъ выразили убѣжденіе, что изобрѣтеніе Райта хотя на практикѣ оказывается неудобнымъ, но оно можетъ быть упрощено въ деталяхъ. И дѣйствительно, послѣ многихъ попытокъ Макъ-Кармику удалось предложить земледѣльцамъ Новаго Свѣта очень интересную машину, которой суждено оказывать немаловажную услугу и европейскимъ хозяевамъ, обратившимъ на нее свое вниманіе только послѣ всемірной выставки 1862 года. На этомъ же принципѣ построены жнеи Вуда, Самуэльсона и Сеймура, Моргана и Аллена. Ни одна страна въ мірѣ не занималась столько выдвлокою и усовершенствованіемъ жатвенныхъ машинъ, какъ Соединенные Штаты, и на нынѣшнемъ конкурсѣ американцы совершенно справедливо одержали побѣду: Макъ-Кармику, изъ Чикаго, и Вуду, изъ Нью-Йорка, присуждены золотыя медали. Послѣднему назначена награда главнымъ образомъ за косилку, а также и за жнею съ мотовиломъ и вращающимися граблями, дѣйствующими независимо другъ друга; срѣзаніе стеблей можетъ быть по произволу отъ 2 до 15 дюймовъ выше корня. Цѣна 28 фунтовъ стерлинговъ. Самуэльсону и К<sup>о</sup>, изъ Бандери, за жатвенную машину съ двойными граблями, которыя во время работы обращаются довольно равномерно со скоростью почти 10 оборотовъ въ минуту, досталась серебряная медаль, а другимъ англійскимъ экспонентамъ, Бамлету и Кирслэ и американцу Перри, бронзовыя медали. Конструкція жатвенной машины находится въ тѣсной связи съ вопросомъ о приспособленіи механизма для вязки сноповъ. Придуманная до сихъ поръ жнеи съ механическимъ приборомъ англійскими конструкторами Бригамъ и Бикертомъ, Грей и др. отличаются сложностью и потому самому не приняты практикою.

Что касается до сенокосилокъ, то механизмъ ихъ достигъ, повидимому, своего апогея, потому что требованія отъ нихъ болѣе ограничены, нежели отъ жатвенныхъ машинъ. Между лучшими признана косилка Вуда, и вотъ уже на нѣсколькихъ конкурсахъ одерживаетъ верхъ надъ всеми другими косилками въ теченіе послѣднихъ пяти лѣтъ продано 40 тысячъ этихъ машинъ. Въ часъ скашиваетъ  $\frac{1}{3}$  десятины при парѣ лошадей и одномъ рабочемъ; цѣна ея 22 фунта стерл.; одноконная же стоитъ только 18 ф. стерлинговъ. Нѣкоторые конструкторы задаются задачею устройства жней, пригодной также для косьбы травы, что могло бы избавить хозяевъ отъ излишнихъ расходовъ на приобрѣтеніе двухъ различныхъ машинъ.

Такъ Вудъ къ сенокосилкѣ приспособилъ рѣшетчатую платформу, съ которой работникъ сбрасываетъ ручными граблями сжатый хлѣбъ; но выше были уже указаны мною недостатки такого способа и, разумется, получались бы другіе результаты, если бы при этомъ къ косилкѣ прилаживалось мотовило съ автоматическими граблями для складыванія съ платформы сжа-

таго хлѣба въ пучкахъ. Точно такъ же поступаютъ и конструкторы европейскихъ странъ, что къ сожалѣнію, лишаетъ ихъ возможности достигнуть цѣли, такъ какъ жнеи-косилки не могутъ вполне удовлетворить требованіямъ хорошей жатвы или косьбы. На конкурсахъ 23 и 24 мая и 26 іюля (по нов. стилю) послѣ Вуда лучшими сѣнокосилками признаны Перри, Макъ-Кормика и, наконецъ, Самуэльсона.

Французскія косильныя и жатвенныя машины не представляютъ ничего особеннаго, напоминая собою не совсѣмъ удачныя копированія улучшенныхъ машинъ другихъ странъ: пресловутая машина Мазье находитъ мало сторонниковъ даже въ средѣ соотечественниковъ; то же самое слѣдуетъ сказать о косилкѣ и жатвенной машинѣ Лалье; большая же часть конструкторовъ занимаются изготовленіемъ заказовъ по иностраннымъ образцамъ, и надо отдать имъ полную справедливость въ отношеніи точности выполненія ихъ въ малѣйшихъ деталяхъ. Несмотря на усилія земледѣльческихъ обществъ, распространеніе этихъ машинъ во французскихъ хозяйствахъ мало подвигается впередъ. Извѣстно, что на сѣверѣ Франціи, гдѣ земледѣліе болѣе развито, уборка зерновыхъ хлѣбовъ производится при помощи фламандской косы съ короткою рукояткою, и небольшихъ граблей или крюка; въ средней Франціи косятъ хлѣба обыкновенными косами съ граблями, а нѣсколько южнѣе въ обыкновеніи серпъ. Замѣчательно, что фламандская коса вытѣсняетъ обыкновенную косу, а послѣдняя, въ свою очередь, изгоняетъ уже серпъ; но, безъ сомнѣнія, всѣ эти орудія, при всемъ противодѣйствіи простаго земледѣльческаго класса, не охотно расстающагося съ старыми привычками, въ непродолжительномъ времени будутъ замѣнены усовершенствованными жатвенными машинами.

Представленныя сѣноворошилки на нынѣшней выставкѣ въ теченіе послѣднихъ лѣтъ не претерпѣли никакого видоизмѣненія. Сѣноворошилки Говарда почти всегда получаютъ первыя преміи на всѣхъ конкурсахъ, исключая состязанія бывшаго 23, 24 мая и 26 іюля, гдѣ ему присуждена, вторая премія. Для приведенія въ движеніе граблей въ противоположныхъ направленіяхъ Говардъ применилъ эксцентрики, позволяющіе довольно удобное поворачиваніе осей съ граблями. Нѣкоторыя изъ его машинъ снабжены ширмовидною рамкою изъ желѣзной проволоки; ее устанавливаютъ къ мѣсту прикрѣпленія силы влеченія, отчего, въ случаѣ вѣтра, сѣно не такъ легко уносится въ сторону лошади при вращеніи граблей. Это изобрѣтеніе принадлежитъ Никольсону, который тоже выставилъ сѣноворошилку, отличающуюся зубчатыми зацепленіями для переменнаго вращательнаго движенія въ ту или другую сторону. На конкурсѣ  $\frac{24}{12}$  мая и  $\frac{26}{14}$  іюля ему присуждена первая премія. Изъ французскихъ экспонентовъ самую лучшую сѣноворошилку выставили Гейланъ и

Ситтеръ, изъ Кольмара (Haut Rhin); она мало уступаетъ предъидущимъ двумъ машинамъ; грабли ея также вращаются взадъ и впередъ, для чего достаточно зацепить верхнюю или нижнюю шестерню ходоваго колеса. При всемъ желаніи распространенія этихъ полезныхъ машинъ нельзя не замѣтить, что пріобрѣтеніе ихъ должно обойтись недешево: одноконныя сѣноворошилки Говарда шириною въ  $7\frac{1}{2}$  футовъ стоятъ болѣе 80 рублей, а двуконныя, шириною 8 футовъ, съ одноколеснымъ передкомъ и сидвнемъ надъ нимъ для рабочаго—около 130 рублей; первая вѣситъ 31 пудъ, а вторая около 37 пудовъ.

Конныя желѣзныя грабли составляютъ какъ бы дополненіе сѣноворошилокъ для сгребанія высушенной травы. Ихъ, впрочемъ, употребляютъ еще для собиранія оставшихся послѣ жатвы стеблей хлѣбныхъ растений, а также для сгребанія корней съ вспаханнаго поля послѣ бороньбы. Эти орудія, какъ и предъидущія, достигли такой степени простоты, которая побудитъ хозяевъ ввести ихъ въ свой инвентарь. Выставленныя на Билланкуръ и на Марсовомъ полѣ желѣзныя грабли, какъ и сѣноворошилки, были испробованы на императорской фермѣ Fouilleuse 23 и 24 мая, и хотя погода не совсемъ благопріятствовала этой работѣ, тѣмъ не менѣе конныя грабли Говарда оказались въ дѣлѣ лучше всѣхъ. Однѣ изъ нихъ снабжены рычагомъ, которымъ управляетъ рабочій, идущій сзади машины, а другія съ сидвнемъ для кондуктора и придѣланнымъ съ боку рычагомъ; онѣ имѣютъ отъ 24 до 28 стальныхъ зубьевъ на ширинѣ отъ 3 до  $3\frac{1}{2}$  аршинъ, при вѣсѣ отъ  $12\frac{1}{2}$  до  $15\frac{1}{2}$  пудовъ, а цѣна отъ 55 до 78 рублей. Многіе хозяева предпочитаютъ грабли первой конструкціи на томъ основаніи, что когда машина пущена въ ходъ, то рабочій, находящійся сзади ея, поневолю долженъ за нею слѣдовать для управленія своей работы и потому меньше будетъ терять времени, но за то онъ къ вечеру чувствуетъ сильную усталость, чего не можетъ случиться при устройствѣ для него сидвня, при которомъ въ результатъ получается болѣе работы. Этотъ послѣдній недостатокъ устраиваютъ грабли Рансома и Симса съ сидвнемъ, расположеннымъ такимъ образомъ, что работникъ собственнымъ вѣсомъ уравниваетъ тяжесть зубьевъ; для поднятія послѣднихъ работникъ придавливаетъ только педаль. Такое устройство даетъ возможность дѣлать грабли шире обыкновеннаго, отчего работа идетъ гораздо спорѣе.

Посмотримъ теперь локомобили, которые на столько вошли въ хозяйство, что успѣли уже достаточно заявить о своихъ практическихъ достоинствахъ. Выгоды, простота, устройства и не слишкомъ высокія цѣны на нихъ открываютъ этимъ машинамъ—двигателямъ еще болѣе широкій путь. Обширное распространеніе локомобилей и примѣненіе ихъ въ сельскомъ хозяйствѣ вызвало не только улучшеніе конструкціи земледѣльческихъ машинъ вообще, но и совсемъ отстранило многія ручныя работы, замѣ-

нивъ ихъ такими машинами, работа которыхъ доведена до удивительной простоты и экономичности. Известно, что нѣкоторыя земледѣльческія машины имѣютъ только временное употребленіе, какъ напр. сѣялки, молотилки, вѣялки и др., а потому многія небольшія хозяйства за границую, не располагая достаточнымъ капиталомъ для пріобрѣтенія ихъ, соединяются по нѣскольکو вмѣстѣ и на извѣстныхъ условіяхъ дѣлаютъ затраты на покупку необходимыхъ машинъ. Точно такъ же поступаютъ и съ локомотивомъ, который можетъ быть примѣняемъ поочередно для всевозможныхъ работъ: для обработки полей, молотьбы хлѣба, провѣиванія, размолки зеренъ и пр., для чего перемѣщаютъ его, по мѣрѣ надобности, въ тѣ мѣста, гдѣ указанныя работы должны быть производимы.

Сотни локомотивовъ, выставленныя въ паркѣ Марсоваго поля и на Биллианкурвѣ, самой разнообразной конструкціи, отъ разныхъ фирмъ, преимущественно изъ Франціи, Англіи, Америки, Бельгіи и Пруссіи, служатъ самымъ краснорѣчивымъ выраженіемъ обширнаго ихъ распространенія. Въ Англіи, Франціи и Америкѣ примѣненіе локомотивовъ пошло дальше: не довольствуясь тѣмъ, чтобы локомотивъ работалъ только тамъ, куда его привезутъ, конструкторы придали ему такое устройство, что локомотивъ выполняетъ собою требованія локомотива, т.-е. двигаясь самъ собою съ одного мѣста на другое, онъ въ то же время буксируетъ и грузъ безъ проложенія рельсовъ и планировки полотна дорогъ. Такъ Рансомъ и Симсъ представили одинъ изъ такъ называемыхъ автомобилей, который въ теченіе 11 дней переехалъ, считая съ остановками, изъ Ипсвича въ Йоркъ на разстояніи 370 верстъ, буксируя по весьма негладкимъ косогорамъ паровую молотилку; вѣзда совершалась только днемъ по 4 и болѣе верстъ въ часъ. Подобныя же аппараты представлены отъ другихъ англійскихъ экспонентовъ, какъ напр. отъ Клэйтона, Шотлеурта и К<sup>о</sup>, Авелинга и Портера. Изъ французскихъ конструкторовъ болѣе замѣчательные считаются Лотцъ и Альбаре и К<sup>о</sup>; автомобили ихъ проходятъ по обыкновеннымъ дорогамъ со скоростью 7<sup>1</sup>/<sub>2</sub> верстъ въ часъ, таща за собою грузъ въ 1860 пудовъ, расходуя по <sup>3</sup>/<sub>4</sub> пуда угля на версту. Лучшіе обыкновенные локомотивы для хозяйственныхъ работъ выставили Клэйтонъ, Шотлеуртъ и К<sup>о</sup>, Гарретъ и сынъ, Горнсби и сынъ, Рансомъ и Симсъ, Жераръ изъ Вьерзона и Кюслингъ изъ Орлеана, удостоенные золотыхъ медалей. Въ механическомъ отдѣлѣ Соединенныхъ Штатовъ помѣщены паровыя машины, отличающіяся замѣчательною простотою: въ нихъ нѣтъ ни эксцентриковъ, ни шатуновъ, которые, какъ извѣстно, увеличиваютъ сложность и дороговизну машинъ, и введены лишь части, необходимыя для передачи движенія маховому колесу. Такъ машина Гикса (Hicks) состоитъ изъ 4 цилиндровъ, въ которыхъ распределеніе пара происходитъ при помощи попеременно движущихся внутри ихъ поршней. Другія

двѣ машины, съ вращающимся цилиндромъ, принадлежатъ изобрѣтателямъ Берингу и Руутсу. Конструкція всѣхъ этихъ машинъ-двигателей допускаетъ, по мнѣнію специалистовъ, дешевизну одной паровой силы до 35 руб., что не можетъ не произвести огромнаго переворота въ области машиннаго дѣла въ Европѣ. Помянутыя машины не составляютъ, впрочемъ, новости; онѣ введены въ Америкѣ еще въ 1855 году, а Европа узнала о нихъ только со времени нынѣшней выставки. Здѣсь не мѣсто вдаваться въ техническія подробности о паровыхъ двигателяхъ, а потому въ заключеніе позволю себѣ сказать нѣсколько словъ о машинахъ для молотбы хлѣба. Земледѣльческій отдѣлъ орудій и машинъ заключаетъ въ себѣ огромное количество паровыхъ и конныхъ молотилокъ. Кто сколько нибудь слѣдитъ за потребностями земледѣлія, легко пойметъ, что лучшими молотилками должно считать для обширныхъ хозяйствъ молотилки съ ломомобилями, а для среднихъ и небольшихъ которыя, требуя обмолачиванія большаго количества хлѣба, не могутъ удовлетвориться временнымъ наймомъ локомобиля, удобнѣе всего молотилки съ коннымъ или воловьимъ приводомъ.

Переносная молотилка, приводимая въ движеніе 8-сильнымъ локомобилемъ, составляетъ самую полезную машину, разумѣется, если при ней устроены вѣялка, сортировка и приборъ для приготовленія соломы, годной для дачи въ кормъ животнымъ. Такую молотилку выставили Рансомъ и Симсъ; она почти каждый день работаетъ въ виду публики, приходящей въ удивленіе отъ скорости и чистоты работы. Снарядъ для рѣзки соломы состоитъ изъ ряда длинныхъ острыхъ ножей и, въ случаѣ надобности, можетъ быть отнимаемъ отъ машины. Молотилка, работающая съ 12-ти сильнымъ локомобилемъ, требуетъ около 2 $\frac{1}{2}$  пудовъ угля въ часъ и вымолачиваетъ до 95 четвериковъ въ часъ; цѣна со всеми принадлежностями, включая въ томъ числѣ елеваторъ для рѣзаной соломы, почти 4443 руб. При работѣ съ 8-ми сильнымъ локомобилемъ получается болѣе 34 четвериковъ зерна въ часъ, причѣмъ расходуется около 1 $\frac{1}{2}$  пуда угля; стоимость такой машины со всеми аппаратами до 3464 руб.

Машина Гаррета и сына, молотящая поперегъ, по своему устройству и скорости работы, пользуется не менѣе заслуженною известностью: она снабжена двумя вѣялками, что даетъ возможность выпускать въ высшей степени чистыя зерна, съ раздѣлкой ихъ на 4 сорта. Англійскія машины, какъ извѣстно, построенныя по системѣ шотландца Мэйкле (1785 г.), распространены почти во всѣхъ странахъ Европы съ тѣми или другими измѣненіями, примененными сообразно мѣстнымъ требованіямъ. За исключеніемъ еще молотилокъ Токефорда, Баррета-Икзоля и Андріюсъ, выставленныя машины другими англійскими конструкторами стоятъ ниже французскихъ, которыя вообще не отличаются массивностью и, повидимому, лучше удовлетворяютъ нуждамъ даже



мелких хозяйствъ. Нѣкоторые французскіе конструкторы съ цѣлю сохранить въ бѣльшей цѣлости солому для продажи, устраиваютъ такъ, чтобы поверхность поддосокъ охватывала объемъ барабана только на  $\frac{1}{3}$  и при работѣ пускаютъ снопъ наискось, а не вдоль. Такъ Альбаре изготовляетъ, между прочимъ, и подобныя машины по системѣ Дювуара. Изъ этого, конечно, не слѣдуетъ думать, что во Франціи мало распространены молотилки, сильно мнущія солому; напротивъ, въ послѣднее время обращено особенно вниманіе на американскія молотилки, система которыхъ даетъ большую возможность мять солому. Дамей, Жераръ, Кюмингъ, Гангеронъ выставили лучшія переносныя молотилки, какъ болѣе выгодныя въ экономическомъ отношеніи. Для выполненія надлежащимъ образомъ молотбы барабанъ долженъ сдѣлать въ минуту 1000 оборотовъ, что легко достигается при содѣйствіи пара, между тѣмъ какъ самыя лучшія конныя приводы доставляютъ до 600 оборотовъ; при увеличеніи же послѣднихъ приходится вводить множество передаточныхъ колесъ, бесполезно поглощающихъ немало силы. Французскіе приводы Жерара, Пине, Кюминга, Бенара-Арро, Протта и Бенуа (Benoit) мало уступаютъ англійскимъ приводамъ Рансома, Бентая и Пикслэ, Симсъ и К°. Во Франціи особенно распространены колесныя приводы, что даетъ возможность перевозить ихъ съ одного поля на другое.

Изъ русскихъ экспонентовъ по этому отдѣлу выразило участіе ремесленное учебное заведеніе изъ Москвы, выставившее превосходную молотилку, цѣною во 175 руб. и къ ней трехконный приводъ во 150 р. Къ сожалѣнію, экспертная коммиссія на эти машины мало обратила вниманіе. Далѣе, выставлена молотилка съ двуконнымъ приводомъ въ 330 руб. отъ Макъ-Леода, люблинскаго конструктора земледѣльческихъ орудій и машинъ, заведеніе котораго основано въ 1858 году; ему присужденъ почетный отзывъ. Изъ остальныхъ экспонентовъ удостоены бронзовыхъ медалей: Бутенопъ за ручную вѣяльную машину, оцѣненную въ 60 р., и соломорѣзку въ 65 р., Левизъ-офъ-Менаръ (подлѣ Риги) за машину для очистки льняныхъ головокъ (75 р.), льномяльню (275 р.) и кострикоскребальную трепальню (100 р.) и Шатиловъ (Тульск. губ.) за модели земледѣльческихъ орудій и примѣрный способъ эксплуатаціи поземельныхъ богатствъ.

Водоподъемникъ извѣстнаго русскаго изобрѣтателя Зарубина помѣщенъ въ машинномъ отдѣленіи главнаго дворца выставки, и при помощи простаго кузнечнаго мѣха вода поднимается имъ почти на 5 сажень высоты. Онъ продолжаетъ обращать на себя вниманіе многочисленныхъ посѣтителей, и надпись доказываетъ, что эта машина привилегирована не только въ Россіи, но и во Франціи, Англии и Бельгіи. Къ сожалѣнію, изобрѣтатель не получилъ никакой награды, даже почетнаго отзыва не удостоилось это полезное изобрѣтеніе, потребовавшее, конечно, не малой затраты труда.



Я не стану распространяться о выставочныхъ вѣякахъ, сортировкахъ, мельничныхъ поставкахъ, соломорѣзкахъ, корнерѣзкахъ и другихъ орудіяхъ и машинахъ, играющихъ, въ свою очередь, тоже немаловажную роль въ хозяйствѣ, но, оканчивая настоящее письмо было бы неппростительно пройти молчаніемъ о чрезвычайно остроумномъ изобрѣтеніи ярославскаго крестьянина Иванова, находящагося при технологическомъ институтѣ и выставившаго зерномѣръ, который обратилъ на себя серьезное вниманіе заграничныхъ хозяевъ. Самъ экспонентъ лично объяснялъ публикѣ, по мѣрѣ силъ, устройство мѣрилка, снабженнаго двумя стрѣлками на циферблатѣ: изъ нихъ одна обозначаетъ цѣлыя числа, выражающая четверти, а другая—дробныя величины; самое же измѣреніе производится совкомъ, который, по исполненіи, приходитъ въ движеніе посредствомъ эксцентрика и высыпаетъ зерна въ мѣшокъ. Движенія сообщаются машинѣ вращательнымъ дѣйствіемъ рукоятки. Иванову присуждена за этотъ зерномѣръ бронзовая медаль.

**В. Михайловъ.**

## ОБЪЯВЛЕНІЕ.

### ОБЪ ИЗДАНИИ «ТРУДОВЪ»

**Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.**

**въ 1868 году.**

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ будущемъ 1868 году будутъ издаваться по прежней программѣ.

Въ составъ ихъ войдутъ статьи: по сельскому хозяйству и его отраслямъ; политической экономіи, сельскохозяйственной технологіи, естественнымъ наукамъ; разборъ книгъ, относящихся къ сельскому хозяйству и промышленности; хозяйственныя и промышленныя, отечественныя и иностранныя, извѣстія; указанія на движеніе цѣнъ хозяйственныхъ произведеній; журналы общихъ собраний, отдѣленій, комитетовъ и совѣта Общества и, наконецъ, объявленія о сельскохозяйственныхъ и промышленныхъ предметахъ.

Въ статьи, помѣщаемыя въ «Трудахъ», будутъ входить, по мѣрѣ надобности, литографированные рисунки и

политипажи. Кромѣ того, при нѣкоторыхъ выпускахъ будутъ разсылаемы по прежнему подписчикамъ разныя сѣмена болѣе замѣчательныхъ культурныхъ растений.

**«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества** будутъ выходить два раза въ мѣсяць книжками, каждая не менѣе пяти печатныхъ листовъ, по обыкновенно болѣе. Подписная цѣна изданія — **ТРИ РУБЛЯ СЕР.** съ пересылкою во всѣ города и доставкою на домъ.

Подписка на **«Труды»** на 1868 годъ принимается въ *С.-Петербургѣ*: въ домѣ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ конторѣ С.-Петербургскихъ Полицейскихъ Вѣдомостей, на Адмиралтейской площади, между Гороховой улицей и Вознесенскимъ проспектомъ, въ домѣ Гамбса, № 8, кв. № 25. Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.

Для желающихъ изъ гг. подписчиковъ Редакція изъясняетъ готовность высылать издаваемые Обществомъ конструкторскіе чертежи сельскохозяйственныхъ орудій, машинъ и построекъ, по мѣрѣ выхода этого изданія. Въ настоящее время такихъ чертежей изготовлено четыре: 1) небольшая саксонская вѣялка; 2) ручная мялица для льна; 3) двуколесная англійская телѣга и тачки и 4) приборы молочнаго хозяйства. Всѣ четыре чертежа, съ подробнымъ къ нимъ описаніемъ, упаковкою на скалкѣ и пересылкою стоятъ 1 рубль; а каждый чертежь отдѣльно 25 коп.; безъ пересылки 20 коп.

Редакторъ **А. Совѣтовъ**.

#### **ОТЪ ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА.**

Въ будущемъ 1868 году *Московскія Университетскія Извѣстія*, вступающая въ третій годъ своего существованія, будутъ излаваться по слѣдующей программѣ:

Официальный отдѣлъ. Въ немъ помѣщаются: протоколы засѣданій Университетскаго Совѣта; особыя мнѣнія профессоровъ, принадлежащихъ къ числу членовъ Совѣта по разнымъ вопросамъ, годичный отчетъ о состояніи Московскаго университета и соединенныхъ съ нимъ учреждений и ученыхъ обществъ; отчеты попечительства о недостаточныхъ студентахъ и т. п.

Неофициальный отдѣлъ. Въ немъ помѣщаются: рѣчи, читаемыя профессорами въ день годовичнаго акта или въ какіе либо другіе торжественные дни; ученые статьи профессоровъ университета по вѣстмъ четыремъ факультетамъ; вступительныя лекціи новыхъ преподавателей университета; ученые статьи кандидатовъ и студентовъ университета, одобренныя факультетами; извѣстія о новыхъ сочиненіяхъ профессоровъ, объ ученыхъ диспутахъ, о состояніи другихъ университетовъ, какъ русскихъ, такъ и заграничныхъ и т. под.

Въ вышедшихъ уже книжкахъ *Московскихъ Университетскихъ Извѣстій* за нынѣшній годъ, въ неофициальномъ отдѣлѣ ихъ, были помѣщены, между прочимъ, слѣдующія статьи:

а) *По отдѣлу наукъ историко-филологическихъ*: Переписка бар. Гр. А. Строганова съ Милошемъ Обреновичемъ въ 1817—1826 годахъ. *Н. А. Попова*. Историческія поминки по историкѣ. *С. М. Соловьева*. Письма русскаго путешественника (Карамзина). *Ф. И. Булаева*. Николай Михайловичъ Карамзинъ. *М. Н. Лонгинова*—Польскій примасъ въ минуты безкорольвья. *А. С. Трачевскаго*.—Русское населеніе по восточному склону Карпатъ. *Н. А. Попова*.—Хозяйственная дѣятельность Соловецкаго монастыря въ Бѣломорскомъ краѣ. *В. О. Ключевскаго*.

в) *По отдѣлу наукъ юридическихъ*: Современное состояніе и значеніе политической экономіи. *С. С. Муравьева*.—Значеніе Карамзина въ исторіи русскаго законодательства. *Н. В. Калачова*.—Земскіе соборы на Руси. *И. Д. Бяльева*.—Экономическія условія залога недвижимыхъ имуществъ въ частныя руки. *А. Н. Хоткевича*.

с) *По отдѣлу наукъ физико-математическихъ*: Обзоръ теоріи электричества. *А. Г. Стольцова*.—Геологическія экскурсіи по губерніямъ Московской и Ярославской. *Г. В. Щуровскаго*.—Отчетъ о геологической экскурсіи въ Костромской губерніи. *П. Н. Пикторскаго*.—Въ чемъ духъ естествовѣднія? *Н. А. Любимова*.—Первыя свѣдѣнія о флорѣ Костромской губерніи, со спискомъ растений собранныхъ въ оной. *А. Н. Островскаго*.

д) *По отдѣлу наукъ медицинскихъ*: Введеніе въ общую терапію. *Д. Д. Зайковскаго*.—О нѣкоторыхъ патологическихъ измѣненіяхъ въ животномъ организмѣ, наблюдаемыхъ при отравленіи ртутью и ея препаратами. *Д. Д. Зайковскаго*.—О русской анатомической терминологіи. *Н. Д. Никитина*.

Кромѣ того въ *Московскихъ Университетскихъ Извѣстіяхъ* помѣщенъ былъ полный Сборникъ свѣдѣній о *«Всероссійской этнографической выставкѣ и славянскомъ съѣздѣ въ мавъ 1867 года»*,—изданный также отдѣльною книгой, которая продается по 1 р. 25 к. за экземпляръ безъ пересылки.

*Московскія Университетскія Извѣстія* выходятъ въ половинѣ каждаго учебнаго мѣсяца, съ исключеніемъ лѣтнаго вакаціоннаго времени, по девяти книгъ въ годъ. Цѣна въ Москвѣ три рубля, съ доставкой на домъ или пересылкой въ другіе города четыре рубля. Подписка принимается исключительно въ книжномъ магазинѣ И. Гр. Солевьева (на Страстномъ бульварѣ, въ домѣ Загряжскаго). Предъ подписавшимися въ другихъ мѣстахъ, хотя бы въ Газетныхъ экспедиціяхъ, редакція не беретъ на себя отвѣтственности за недоставленныя книжки. *Извѣстія* издаются подъ редакціей доцента Никола Александровича Попова. Редакціи газетъ и журналовъ, желающія получать *Московскія Университетскія Извѣстія* въ обменъ на свои изданія, приглашаются высылать послѣднія на имя редактора *Извѣстій*, по слѣдующему адресу: *У большаго каменнаго моста, въ домъ Грузинской царицы*.

#### ИСПРАВЛЕНІЕ ОШИБКИ.

Въ разборѣ книги г. Бажанова (т. III, вып. 5, стр. 405, строка 16 сверху, вкралась ошибка: взамѣнъ словъ «вліяніями для послѣдующей озими» напечатано: «вліяніями для послѣдующей зимы».

## ОГЛАВЛЕНИЕ № 2.

---

---

### Сельское хозяйство.

	Стр.
Сельское хозяйство Тихвинскаго уѣзда. <i>Николая Шухвостова</i> . . . . .	89
» » Лукояновскаго уѣзда, Новгородской губерніи. Предсѣдателя управы <i>Николая Русилова</i> . . . . .	104
Производство хлѣба въ Нижегородской губерніи. . . . .	114

### Скотоводство.

О русскихъ артельныхъ сыроварняхъ, устроиваемыхъ г. Верещагинимъ. <i>А. Савьтова</i> . . . . .	116
Нѣсколько словъ о значеніи скотоводства, какъ отрасли сельскаго хозяйства. <i>В. Н.</i> . . . . .	124

### Естественныя науки.

Замѣтка о законѣ образованія половъ у наѣкомыхъ. . . . .	136
Сравнительная плодовитость куръ и утокъ. . . . .	137

### Земледѣльческая механика.

Зерносушилка Чернова. . . . .	141
-------------------------------	-----

### Библиографія.

Опытъ полной практической инструкціи для коневодства. Сочиненіе графа В. Крейца. С.-Петербургъ. 1867. . . . .	143
В. Баумейстеръ. О разведеніи, содержаніи и употребленіи домашнихъ животныхъ. Томъ первый. Часть I. Описаніе скелета крупнаго ро-	



- гатаго скота. Часть II. Физиологическіе очерки домашнихъ животныхъ. Часть III. О природѣ, породахъ и наружномъ видѣ крупнаго рогатаго скота. Переводъ съ третьяго нѣмецкаго изданія, дополненный описаніемъ русскихъ породъ, подъ редакціей и съ примѣчаніями А. Бажанова, профессора земледѣльскаго института. Съ 126 полтипажами въ текстъ. *А. Астаурова*. . . . . 148
- Какъ поступать, или практическія правила для купцовъ, земледѣльцевъ, фабрикантовъ, заводчиковъ, ремесленниковъ и вообще промышленныхъ людей всякаго рода.—*А. Астаурова*. . . . . 154

### Земледѣльческая корреспонденція.

- Нѣсколько словъ по поводу брошюры г. Дубенскаго «Оцѣнка земель западнаго края и въ частности Могилевской губерніи». . . . . 155

### Иностранныя извѣстія.

- Письма съ Парижской выставки. VI. *Земледѣльческія орудія и машины* (окончаніе). Примѣненіе силы пара къ обработкѣ земли.—Системы пароваго паханія.—Выставленные плуги Фаулера, Рапсона и Симса и Говарда.—Паровое паханіе во Франціи.—Несостоявшіеся конкурсы съ паровыми аппаратами.—Неудачные конкурсы пахотныхъ орудій на Билланкурѣ.—Связки Гаррета и сына Смита, французскихъ и русскихъ экспонентовъ.—Жатвенныя и косильныя машины, сѣноворошилки и конныя желѣзныя грабли; испытаніе ихъ на фермахъ Fouilleuse и Vincennes.—Паровыя переносныя молотилки.—Переносные приводы.—Участіе русскихъ экспонентовъ.—Водоподъемникъ Зарубина.—Зерномѣръ Иванова. *В. Михайлова*. . . . . 159

### Объявленіе.

- Объ изданіи «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ 1868 году. . . . . 172
- Отъ Императорскаго Московскаго Университета. . . . . 173
- Исправленіе ошбкн. . . . . 174

Печатать позволяется. С.-Петербургъ, 25 октября 1867 г.

Секретарь Общества *А. Ходнегъ*.