

330

# ТРУДЫ

## ИМПЕРАТОРСКАГО

### ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

#### ОБЩЕСТВА.



1868 годъ. — томъ четвертый.

выпускъ третій. — ноябрь.

САНКТ-ПЕТЕРБУРГЪ.

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

1868.

**Продаются во всѣхъ болѣе извѣстныхъ  
книжныхъ магазинахъ:**

	Цѣна.	Вѣсовыхъ.
<b>О разведеніи кормовыхъ травъ.</b> 3-е изд. 8 д. л. 198 . . . . .	1 р.	— » за 2 ф.
<b>О системахъ земледѣлія.</b> А. Совѣтова. 8 д. л., 286 стран. . . . .	1 »	75 » » 3 »
<b>Публичныя лекціи о сельскомъ хозяйствѣ.</b> А. Совѣтова. 8 д. л., 101 ст. . . . .	— »	50 » » 2 »
<b>Пивоваренное производство.</b> А. Совѣтова. 2-е изданіе, 16 д. л., 78 стр. . . . .	— »	50 » » 2 »
<b>Руководство къ сельскому хозяйству.</b> Сочиненіе Пабста, изданное подъ редакцію А. Совѣтова. Съ 117 рисунками въ текстѣ и съ многими дополненіями о русскомъ хозяйствѣ. 8 д. л., 621 стр. . . . .	3 »	— » » 5 »
<b>Руководство къ разведенію крупнаго рогатаго скота.</b> Сочиненіе Пабста, изданное подъ редакцію А. Совѣтова. Съ 25-ю хромолитографическими изображеніями болѣе замѣчательныхъ породъ крупнаго рогатаго скота и со многими политипажами въ текстѣ. 8 д. л., 335 стр. . . . .	4 »	— » » 3 »
<b>Овцеводство и шерстовѣдѣніе.</b> Сочиненіе Шмидта, переведено подъ редакцію А. Совѣтова. Съ 9-ю литографическими изображеніями болѣе замѣчательныхъ породъ овецъ и политипажами въ текстѣ. 8 д. л., 268 стр. . . . .	2 »	— » » 3 »
<b>Письма Либиха о нынѣшнемъ состояніи сельскаго хозяйства.</b> Переведено и издано подъ редакцію А. Совѣтова. 8 д. л., 164 стран. . . . .	1 »	— » » 2 »

## ОБЪЯВЛЕНИЕ.

### ОБЪ ИЗДАНИИ «ТРУДОВЪ»

Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества  
въ 1869 году.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ будущемъ 1869 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; указаніе на движеніе цѣнъ хозяйственныхъ произведеній; журналы общихъ собраній, отдѣленій, комитетовъ и совѣта Общества и объявленія о сельскохозяйственныхъ и промышленныхъ предметахъ. Кромѣ того, въ будущемъ году предполагается печатать въ «Трудахъ» составляемый однимъ изъ членовъ Общества *«общій обзоръ трехлѣтней дѣятельности русскаго земства»*.

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

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить два раза въ мѣсяцъ книжками, каждая не менѣ пяти печатныхъ листовъ, но обыкновенно болѣе. Подписная цѣна изданія, вмѣсто прежнихъ **ТРЕХЪ** руб., съ пересылкою во всѣ города и доставкою на домъ, **ЧЕТЫРЕ РУБЛЯ СЕР.**,



такъ какъ Общество съ будущаго года должно нести почтовые расходы за пересылку журнала.

Подписка на «Труды» на 1869 годъ принимается въ С.-Петербурѣ: въ домъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ конторѣ С.-Петербургскихъ Вѣдомостей, на Адмиралтейской площади, между Гороховой улицей и Вознесенскимъ проспектомъ, въ домъ Гамбса, № 8, кв. № 25. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.

Для желающихъ изъ гг. подписчиковъ Редакція изъявляетъ готовность высылать издаваемыя Обществомъ конструкторскіе чертежи сельско-хозяйственныхъ орудій, машинъ и построекъ, по мѣрѣ выхода этого изданія. Въ настоящее время такихъ чертежей изготовлено шесть: 1) небольшая саксонская вѣялка; 2) ручная мѣлица для льна; 3) двуколесная англійская телега и тачка; 4) приборы молочнаго хозяйства; 5) гогенгеймскій плугъ и борона Валькура и 6) гогенгеймскій почвоуглубитель и плугъ-окучникъ для картофеля. Всѣ шесть чертежей, съ подробнымъ къ нимъ описаніемъ, упаковкою на скалкѣ и пересылкою, стоятъ 1 р. 50 к., а каждый чертежъ отдѣльно 25 коп., безъ пересылки 20 к.

Редакція отвѣчаетъ за своевременную доставку журнала только при подпискѣ въ указанныхъ мѣстахъ. На «Труды» 1868 года, за разборомъ всѣхъ экземпляровъ, подписка не принимается.

Редакторъ А. Совѣтовъ.



## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

### КАКЪ ПРИУЧИТЬ РУССКАГО РАБОТНИКА ПАХАТЬ ПЛУГОМЪ.

Прочитавъ статью профессора Совѣтова «Способенъ ли русскій рабочій къ обращенію съ усовершенствованными земледѣльческими орудіями и машинами»? (Труды 1868 г. т. IV, вып. 4), я нашелъ въ ней такъ много подходящаго къ вопросу объ усовершенствованіи нашего хозяйства, что считаю долгомъ вкратцѣ разсмотрѣть этотъ вопросъ и, пользуясь моими многолѣтними наблюденіями развить его еще болѣе. Никто изъ просвѣщенныхъ хозяевъ не сомнѣвается въ томъ, что наше хозяйство требуетъ значительной реформы. Изъ сравненія нашего хозяйства съ хозяйствами другихъ странъ, легко убѣдиться, что тамъ по большей части получается урожай вдвое и даже втрое выше, чѣмъ у насъ, между тѣмъ земли какъ здѣсь, такъ и тамъ почти одинаковаго свойства. Правда, что климатъ у насъ во многихъ губерніяхъ болѣе суровый, чѣмъ заграничный; но эта причина еще не такъ значительна, потому что мы разводимъ такія растенія, которыя могутъ вырѣваться въ наше короткое лѣто и для которыхъ сумма теплоты очень достаточна для полного созрѣванія ихъ. Такъ, напримѣръ, мы не въ состояніи разводить американской кукурузы въ среднихъ губерніяхъ, потому что лѣто наше недостаточно для этого тепло; венгерскую же кукурузу, которая требуетъ для своего созрѣванія гораздо менѣе теплоты, и мы можемъ разводить, а тѣмъ болѣе пшеницу, рожь, ячмень, овесъ и гречиху. Что хозяйство наше далеко еще неудовлетворительно, доказываетъ, между прочимъ, и дешевизна нашей земли. Имѣніе, которое даетъ, положимъ, тысячу рублей чистаго

годоваго дохода, можно купить за десять тысячъ рублей т.-е. по 10 р. десятину. Но если бы это самое имѣніе давало три тысячи рублей дохода, то никто не продалъ бы его за такую сумму и всякій покупатель, убѣдившійся въ вѣрности дохода, съ удовольствіемъ заплатилъ бы вдвое и даже дороже, т.-е. 20 и болѣе руб. за десятину. Что имѣнія въ прибалтійскомъ краѣ цѣнятся гораздо дороже, чѣмъ въ большей части другихъ нашихъ губерній, причина заключается преимущественно въ томъ, что тамъ хозяйство ведется болѣе правильно. Трехпольная система уже нѣсколько десятковъ лѣтъ брошена почти во всей Европѣ, между тѣмъ у насъ она процвѣтаетъ, какъ главная и почти единственная система. Справедливо, что и у насъ существуютъ мѣстами правильныя хозяйства съ многопольными системами, съ разведеніемъ клевера и корнеплодныхъ растений, но такихъ хозяйствъ весьма немного. Разсматривая такія хозяйства, мы найдемъ въ нихъ самые блистательные результаты. Урожай прекрасные и даже въ такомъ случаѣ удовлетворительны, когда въ сосѣднихъ имѣніяхъ совершенные неурожаи, по причинѣ засухи или частыхъ дождей. Такъ, напримѣръ, въ Могилевской губерніи въ прошломъ году, когда отъ холода и частыхъ дождей хлѣбъ пропалъ почти повсюду, въ горѣцкой фермѣ были урожаи превосходные и выручилась необыкновенно высокая сумма отъ продажи хлѣба. Въ нынѣшнемъ году, при сильной засухѣ, на фермѣ убрано по 39 копѣ (въ 60 сноповъ крушнѣй вязи) озимой пшеницы, или болѣе 18 зеренъ урожая; рожь на внутреннихъ поляхъ получена самъ-17, а на вѣшнихъ поляхъ, которыя никогда не удабриваются, по 7 зеренъ. Несмотря на то, что ярь почти повсюду пропала, на фермѣ получены ячмень самъ-13, а овесъ самъ-7, яровая пшеница самъ-11. Подобный урожай—неслыханная вещь въ Могилевской губерніи, это чистая украина; сердце радуется, осматривая поля фермы. Довести поля до такого урожая, особенно на вѣшнихъ никогда не удобряемыхъ, возможно только правильною и тщательною обработкою земли плугами, посѣвомъ и уборкою, произведенными во-время, и вообще соблюденіемъ всѣхъ правилъ науки сельскаго хозяйства, которая въ настоящее время довольно разви-

лась и усовершенствовалась. Кромѣ фермскаго хозяйства, можно найти въ Могилевской губерніи еще нѣсколько хозяйствъ, которыя ведутся правильно, земля обрабатывается плугами и получаютя блестящіе результаты. Но, къ сожалѣнію, такихъ хозяйствъ весьма немного. Между такими хозяйствами отличается особенно имѣніе Александра Демьяновича Менжинскаго, въ которомъ обрабатываются всѣ поля исключительно не только плугами, но имѣются почти всѣ новыя и лучшія сельско-хозяйственныя машины и орудія. Хозяйство это можетъ также служить блистательнымъ примѣромъ для прочихъ и имѣніе даетъ втрое болѣе дохода, чѣмъ подобное другое въ здѣшнемъ краѣ, несмотря на то, что земля у г. Менжинскаго легкая, песчаная, хуже чѣмъ во многихъ другихъ имѣніяхъ.

Профессоръ Совѣтовъ въ своей статьѣ говоритъ, во-первыхъ, что «безъ отчетливыхъ орудій почти невысказуемо травостяніе, а безъ него несостоятельно порядочное хозяйство»; во-вторыхъ, что «безъ глубокой и тщательной обработки земли всякая непогода будетъ отзываться рѣшительнымъ неуурожаемъ». Прибавимъ къ этому, что безъ тщательной и глубокой обработки земли невозможно съ успѣхомъ заниматься разведеніемъ и корнеплодныхъ растений на поляхъ; а разведеніе ихъ, при правильномъ хозяйствѣ необходимо, не только потому, что отъ корнеплодныхъ растений получается значительный доходъ, скотъ гораздо лучше содержится, но и потому, что корнеплодныя растенія отлично готовятъ землю для разведенія хлебныхъ растений. Въ сказанной статьѣ, въ немногихъ словахъ переданы намъ такія истины, на которыхъ дѣйствительно основано преобразование сельскаго хозяйства. Итакъ, безъ тщательной обработки земли нѣтъ возможности преобразовать хозяйства, а безъ хорошаго плуга нѣтъ возможности хорошо и глубоко обрабатывать земли, значитъ для преобразования нашихъ хозяйствъ потребны и хорошіе плуги. Само собою разумѣется, что, при первоначальномъ паханіи плугами, потребуются знаніе и соображеніе. Если разомъ поднять плугомъ чрезмѣрно толстый слой, то земля сдѣлается на-время бесплодною, особенно въ такомъ случаѣ, когда въ под-



почвѣ много закиси желѣза. Почва будетъ безплодна до того времени, пока закись не превратится въ окись желѣза. Поэтому начиная пахать плугомъ, необходимо углублять постепенно, углубляя почву ежегодно на полвершка.

Нужно сознаться, что профессоръ Совѣтовъ совершенно правъ, замѣчая, что многіе сельскіе хозяева покупаютъ плуги и другія орудія и что эти орудія часто лежатъ заброшенными и поломанными, или спрятанными въ сараяхъ безъ всякаго употребленія. Вотъ какимъ образомъ это случается: помѣщикъ, читая въ сельско-хозяйственномъ журналѣ о пользѣ плуговъ, или увидя плугъ въ дѣйствиіи у кого-либо, выписываетъ его отъ фабриканта или изъ склада земледѣльческихъ машинъ. Фабрика отпускаетъ плугъ, у котораго лемехъ, ножъ и проч. не слишкомъ-то крѣпко привинчены, при перевозѣ по нашимъ проселочнымъ дорогамъ, которыя исправляются только, когда назначается проѣздъ начальника губерніи, плугъ еще болѣе развинчивается и весьма часто приходитъ на мѣсто съ полуразвинченными и разшатавшимися частями. Людей же, которые могли бы правильно поставить орудіе и пустить въ ходъ, нѣтъ, да еще нѣтъ и охоты работать новымъ инструментомъ какъ со стороны управляющаго, если онъ еще не пахалъ плугомъ, такъ и со стороны работниковъ. Само собою разумѣется, что такой плугъ скоро поломаютъ или произнесутъ судъ, что онъ для нашихъ почвъ негодится и проч. Владѣлецъ сердится, приказываетъ починить, вторично попробовать, но при этой второй пробѣ плугъ обыкновенно окончательно портится и нововводитель по необходимости долженъ покориться судьбѣ—бросить плугъ. Въ это время работники успѣютъ стащить ключъ, даже ножъ плуга и такимъ образомъ совершенно его разстроить; владѣлецъ наконецъ продаетъ остатки кузнецу. Такая печальная сцена весьма часто разыгрывается не только съ плугами, но и съ другими сельско-хозяйственными машинами и орудіями. И неудивительно, что владѣлецъ, наконецъ, теряетъ охоту покупать что-нибудь новое и бросать напрасно деньги.

Что наши русскіе рабочіе неохотно принимаютъ за нововведеніе—это вовсе не удивительно; такъ было и повто-

ряется не только у насъ, но и у всѣхъ народовъ въ цѣломъ мірѣ. И образованному человѣку трудно оставлять старыя привычки и приниматься за что-либо новое. Совершенно другое дѣло, если самъ владѣлецъ хорошій и опытный пахарь, какъ, напримѣръ, почтенный помѣщикъ г. Менжинскій. Получивъ плугъ, онъ самъ его поставитъ, наведетъ и пуститъ въ ходъ какъ нельзя лучше. Всегда найдется изъ батраковъ нѣсколько человѣкъ, которые съ удовольствіемъ продолжаютъ эту работу; а стыдно было бы имъ не пахать плугомъ, если самъ баринъ сѣумѣетъ владѣть имъ. Поработавшій дня два изъ самаго отчаяннаго сохаря дѣлается хорошимъ плугаремъ, который уже впоследствии самъ признается, что плугомъ работать и удобнѣе и легче. На горѣцкой фермѣ почти ежегодно перемѣняются батраки, между тѣмъ плуговая работа идетъ какъ нельзя лучше. Это потому, что самъ управляющій хорошій пахарь и у него опытный полевой смотритель (староста), который новымъ работникамъ указываетъ, поправляетъ ихъ и научааетъ владѣть плугомъ. Но какъ поступить тому помѣщику, который самъ не сѣумѣетъ пахать плугомъ, а также если и управляющій его не владѣетъ этимъ знаніемъ? Очень просто: слѣдуетъ выбрать изъ батраковъ своихъ одного болѣе смышленаго работника, отправить его въ то имѣніе, гдѣ работаютъ плугами, и оставить его тамъ дня на два или на три, чтобы онъ пахалъ по указанію опытнаго пахаря, пріучился и изучилъ это дѣло, и могу увѣрить, что онъ пріѣдетъ хорошимъ пахаремъ и укажетъ другимъ эту работу. Если бы поступали такимъ образомъ у насъ, то паханіе плугомъ весьма скоро распространилось бы и даже ввелось бы въ средѣ крестьянъ. Русскій рабочій гораздо болѣе смышленъ, чѣмъ напр. латышъ, а въ Курляндской губерніи почти у всякаго крестьянина земля пашется плугами, между тѣмъ какъ тридцать лѣтъ назадъ тамъ никто и не думалъ пахать плугомъ. Та же самая борьба, которая предстоитъ намъ, была и въ Курляндской губерніи. Я увѣренъ, что русскій рабочій даже гораздо скорѣе пріохотится къ этому дѣлу. Онъ вовсе не прочь принимать что-либо новое, если оно только наглядно для него и онъ убѣдился въ его пользѣ. Въ купленномъ мною

имѣннiи всякая крестьянка прядетъ нитку на веретенѣ по самой старинной методѣ. Заказалъ я нѣсколько самопрялокъ; одна женщина показала это искусство работницамъ, которыя чрезъ нѣсколько дней пріучились къ самопрялкѣ, а теперь уже охотно прядутъ на нихъ. Священникъ и даже нѣсколько человѣкъ крестьянъ просили меня, чтобы я заказалъ такія самопрялки и для нихъ. Я развожу капусту рядами, на аршинъ одинъ кочень отъ другаго; крестьяне сначала присматривались, и когда убѣдились, что этимъ способомъ получается лучшая капуста, кочни большей величины, нѣсколько человѣкъ выпросили у меня весною разсады и стали разводить такимъ же способомъ свою капусту, а на будущее время они иначе и разводить ее не будутъ. Нашъ русскій крестьянинъ способенъ работать не только плугами, но и всякимъ другимъ орудіемъ и даже машинами, но необходимо указать и научить его. На машинной фабрикѣ не только здѣсь, въ Горкахъ, но и въ Смоленской губерніи работники одни русскіе и дѣлаютъ свое дѣло какъ нельзя лучше, работаютъ хорошіе плуги, сѣялки, молотилки и проч. Значитъ русскій рабочій не только способенъ къ обращенію съ усовершенствованными орудіями и машинами, но и весьма скоро пріучается къ обращенію съ ними; но гг. помѣщики виноваты въ томъ, что не пріучаютъ ихъ къ этимъ работамъ.

Плуги весьма разнообразны. Дѣйствительно одни болѣе годны для тяжелыхъ, глинистыхъ почвъ, другіе — для легкихъ, песчаныхъ; одни болѣе соотвѣтственны для поднятія облоговъ, другіе — для паханія мягкаго поля. Въ одномъ мѣстѣ, однако, употребляютъ и пашутъ гриньонскими плугами, говоря, что эти плуги самыя лучшіе; въ другомъ имѣннiи говорятъ, что они никуда негодятся, а лучшіе плуги гогенгеймскіе. Выходитъ, что тѣ плуги самыя лучшіе, къ которымъ работники пріучились и достигли болѣе опытности. Однако всегда надобно предпочитать плуги двуконные, потому что одинъ человѣкъ съ двумя лошадьми въ состояніи гораздо скорѣе перепахать десятину, такъ-какъ двуконные плуги переворачиваютъ и отрѣзываютъ пласты гораздо шире, нежели одноконные, которые, сверхъ того, для одной лошади довольно тяжелы. Значитъ,



нужно покупать такіе плуги, къ которымъ бы рабочій приучился—и дѣло пойдетъ какъ нельзя лучше.

Что работа выходитъ гораздо отчетливѣе (и скорѣе удобными машинами, въ томъ, вѣроятно, никто не сомнѣвается. Въ пользѣ хорошей молотилки убѣжденъ всякій почти крестьянинъ. Но что удобныя машины приносятъ и большую выгоду, можно легко доказать. Такъ напр. сѣялки у насъ еще весьма въ маломъ употребленіи. Положимъ, что въ имѣніи высѣвается ежегодно 50 десятинъ озими и 60 десятинъ яри. Съ помощью сѣялки работа производится уже нѣсколько скорѣе, нежели ручнымъ посѣвомъ. А такъ-какъ ручной посѣвъ никогда не выходитъ такъ ровень какъ сѣялкою, то ею можно и высѣвать по одному четверику менѣе, что составляетъ экономіи ежегодно на пятьдесятъ десятинъ посѣва шесть съ половиною четвертей ржи. Если принять прибыль только вполовину этого количества отъ яроваго посѣва, то сѣялка окупается въ излишество уже въ первомъ году.

2 октября 1868 г.

**Э. Рого.**

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

въ Великобританіи и Ирландіи, по новѣйшимъ статистическимъ свѣдѣніямъ \*).

Огородничество. — Садоводство. — Воздѣлываніе тепличныхъ растений. — Цвѣтоводство. — Лѣсоводство. — Скотоводство: лошади, крупный рогатый скотъ, овцы, свиньи; — продукты скотоводства: мясо, молоко, масло коровье, сыръ, шкуры и кожи, шерсть. Птицеводство. — Пчеловодство. — Рыболовство. — Охота: птицеводство, звѣрловство, собаки. — Число и величина фермъ. — Численность англійскаго населенія и распределеніе его по занятіямъ. — Земледѣльческое сословіе. — Наемная плата земледѣльческихъ работниковъ.

*Огородничество.* Воздѣлываніе овощей доведено до высшей степени совершенства въ Соединенномъ Королевствѣ, и они потребляются въ большомъ количествѣ всѣми классами населенія; но ни о пространствѣ, занимаемомъ огородами, ни объ ихъ производительности не имѣется ста-

\*) См. «Труды» т. IV, вып. 2, стр. 97.

тистическихъ данныхъ. Картофель, кромѣ огородовъ, занималъ еще въ 1866 году въ полевыхъ пашняхъ 1,556,000 экровъ (576,358 десятинъ).

Картофель и лукъ ввозятся еще въ большихъ количествахъ изъ чужихъ краевъ, преимущественно изъ Франціи, Голландіи, Бельгіи и Португаліи. Въ 1865 году ввезено въ Соединенное Королевство: картофеля 807,000 центнеровъ, на сумму 162,000 фунт. стерл., и луку 529,000 бушелей, на сумму 121,000 ф. стерл.

*Садоводство.* Разведеніе фруктовыхъ деревьевъ, въ особенности яблонь, грушъ и вишенъ, чрезвычайно распространено въ разныхъ частяхъ королевства. Въ Девонширѣ, Сомерсетѣ и Герфордширѣ яблоки разводятся во множествѣ для приготовленія сидра. Кентскія вишни славятся за свои отличныя качества. Много другихъ фруктовыхъ деревъ разводится въ садахъ частныхъ лицъ и въ такъ называемыхъ *рыночныхъ* (market-gardens), и ихъ производительность очень велика, хотя и нѣтъ возможности опредѣлить ея цѣнность. На размноженіе фруктовыхъ деревьевъ обращено большое вниманіе и съ каждымъ годомъ получаютъ различныя усовершенствованныя породы фруктовъ.

Относительно снарядовъ, употребляемыхъ въ садоводствѣ, однимъ изъ самыхъ важныхъ нововведеній было изобрѣтеніе и введеніе въ употребленіе, вмѣсто косы, подвижной машины (mowing machine) для скашивания травы: она коситъ траву во всякое время дня и года, тогда какъ коса можетъ быть употребляема только, когда трава покрыта росой. Кромѣ того, много другихъ улучшеній было сдѣлано въ садовыхъ инструментахъ и снарядахъ въ послѣднія десять лѣтъ, вслѣдствіе усилившагося стремленія къ обработкѣ и украшенію садовъ, а равно къ возведенію оранжерей и другихъ строеній для искусственнаго разведенія растений, которыя теперь устроиваются при всѣхъ вновь возводимыхъ домахъ всякой величины.

Въ дополненіе къ домашнему производству, ежегодно ввозится большое количество фруктовъ. Въ 1865 году главныхъ продуктовъ этого разряда ввезено:

	Бушелей,	четвертей.
Яблокъ . . . . .	516,000,	89,352
Грушъ . . . . .	41,000,	7,100
Грецкихъ орѣховъ . . . . .	143,000,	24,762
Простыхъ орѣховъ (small nuts). . . . .	251,000,	43,464
Каштановъ . . . . .	72,000,	12,468
Винограда . . . . .	58,000,	10,043

Виноградъ не растетъ на открытомъ воздухѣ въ Соединенномъ Королевствѣ, но разводится въ значительномъ количествѣ въ теплицахъ.

Изюмъ, сладкій миндаль, финики, винныя ягоды, апельсины и лимоны, которые всѣ не производятся въ Соединенномъ Королевствѣ, привозятся изъ чужихъ краевъ. Въ 1865 году привозъ этихъ фруктовъ составлялъ:

	Центнеровъ,	пудовъ.
Изюма . . . . .	368,000,	1,141,304
Сладкаго миндаля . . . . .	32,000,	99,244
Винныхъ ягодъ . . . . .	78,000,	241,907
Финиковъ . . . . .	16,000,	49,622
	Бушелей,	четвертей.
Апельсиновъ и лимоновъ . . . . .	1,576,000,	2,183,233

*Воздѣлываніе тепличныхъ растений.* Для культуры тепличныхъ растений въ Соединенномъ Королевствѣ употребляются различныя методы, но объяснять ихъ не позволяеть объемъ этой статьи. Для нагрѣванія теплицъ все еще въ большомъ употребленіи кирпичныя трубы, но вмѣстѣ съ тѣмъ очень распространено и употребленіе горячей воды и газовыхъ аппаратовъ. Въ послѣдніе годы сдѣлано много улучшеній въ способѣ построенія теплицъ и оранжерей (conservatories), и важнѣйшія изъ нихъ принадлежатъ покойному сэру Дж. Пакстону; а пониженіе цѣны на стекло дало возможность примѣнить употребленіе его къ постройкамъ этого рода. На разведеніе тепличныхъ растений, кромѣ доставляемаго ими удовольствія, оказываютъ поощрительное вліяніе садоводственныя и экономическія общества королевства, присуждая преміи какъ за лучшіе образцы извѣстныхъ цвѣтовъ, такъ и за всякое успѣшное нововведеніе по части оранжерейныхъ растений.

*Цвѣтоводство.* Независимо отъ природной склонности англійскаго народа къ цвѣтоводству, многочисленныя садоводственныя и ботаническія общества много содѣйствуютъ къ развитію этого національнаго качества посредствомъ



устройства садовъ и частыми публичными выставками цвѣтовъ и другихъ растеній. По общему признанію, цвѣточные сады высшаго и средняго классовъ англійскаго общества превосходятъ сады всѣхъ другихъ странъ въ мірѣ, а по постояннымъ сношеніямъ Англии со всѣми частями свѣта, ея сады обогащаются пріобрѣтеніями отъ всѣхъ климатовъ. Въ числѣ послѣднихъ нововведеній по этой части, можно упомянуть о многихъ прекрасныхъ и до настоящаго времени рѣдко встрѣчавшихся цвѣтахъ и другихъ растеніяхъ Японіи. Въ послѣдніе годы чрезвычайно распространилось въ Англии декоративное (ornamental) садоводство, особенно вслѣдствіе увеличившагося благосостоянія среднихъ классовъ.

*Лѣсоводство.* Хотя лѣсоводство въ Соединенномъ Королевствѣ, сравнительно съ другими странами, незначительно по пространству, ограничиваясь лѣсами, принадлежащими коронѣ и немногимъ крупнымъ землевладѣльцамъ, однако на разведеніе деревьевъ для рощей и плантацій обращено большое вниманіе. Парки, окружающіе сельскія усадьбы помѣщиковъ, изобилуютъ лѣсными деревьями всякаго рода; но эти насажденія дѣлаются преимущественно въ видахъ украшенія. Мало найдется странъ, которыя представляли бы такія сочетанія разнообразнаго листвія, какія встрѣчаются въ рощахъ и плантаціяхъ во многихъ графствахъ Англии.

Изъ древесныхъ породъ въ Соединенномъ Королевствѣ дубъ если не самая распространенная, то самая важная и цѣнная порода, и она преимущественно воздѣлывается въ королевскихъ лѣсахъ.

Цѣнность ежегодно добываемаго въ королевствѣ запаса строеваго и другихъ сортовъ лѣса опредѣляется, приблизительно, въ два милл. фунт. стерл.; но какъ велико это количество — нѣтъ статистическихъ свѣдѣній. Во всякомъ случаѣ оно гораздо ниже запроса на лѣсные матеріалы, и потому ежегодно ввозятся значительные запасы лѣса и лѣсныхъ продуктовъ изъ чужихъ краевъ. Въ 1865 году этихъ товаровъ ввезено:

лѣса строеваго 100,000 куб. саж. лѣса дубоваго 100,000 куб. саж. лѣса сосноваго 100,000 куб. саж. лѣса ельноваго 100,000 куб. саж. лѣса березоваго 100,000 куб. саж. лѣса липоваго 100,000 куб. саж. лѣса ясеня 100,000 куб. саж. лѣса вяза 100,000 куб. саж. лѣса граба 100,000 куб. саж. лѣса бука 100,000 куб. саж. лѣса платана 100,000 куб. саж. лѣса каштана 100,000 куб. саж. лѣса ореха 100,000 куб. саж. лѣса палисандра 100,000 куб. саж. лѣса пекановаго 100,000 куб. саж. лѣса гикори 100,000 куб. саж. лѣса каштана 100,000 куб. саж. лѣса ореха 100,000 куб. саж. лѣса палисандра 100,000 куб. саж. лѣса пекановаго 100,000 куб. саж. лѣса гикори 100,000 куб. саж.

Названіе дѣсныхъ продуктовъ.	Количество.
Лѣса строеваго и другихъ сортовъ . . . . .	{ Ластовъ *) 4,182,000
	{ Тоннъ 112,000
Золы и поташа . . . . .	Центнер. 144,000
Коры, для дубленія и крашенья. . . . .	431,000
Пробковой коры . . . . .	» 122,000
Пробокъ . . . . .	Фунт. англ. **) 2,012,000
Чернильныхъ орѣшковъ . . . . .	Центнер. 16,000
Сумаха (кожев. дерева). . . . .	Тоннъ 13,000
Кашу (смолистый сокъ акаціи катеху). . . . .	16,000
Дубовыхъ желудей . . . . .	» 20,000

**Скотоводство.** Въ 1866 году общее число скота всѣхъ родовъ въ разныхъ частяхъ Соединеннаго Королевства было:

	Лошадей и лошаковъ (муловъ).	Крупнаго рогатаго скота (въ 1866 году).			Овецъ (въ 1866 г.).	Свиней (въ 1866 г.).
		Коровъ.	Прочаго рогатаго скота (быковъ, оуи-воловоу и пр.).	Итого.		
	1864 г.	Г о л о в ъ .			Головъ.	Головъ.
Въ Англіи . . . . .	Обложен. налогомъ 537,639	1,290,529	2,046,505	3,307,034	15,124,541	2,066,299
	Освоб. отъ налога. 330,584	222,546	318,855	541,401	1,668,663	191,604
» Уэльсѣ . . . . .	Обложен. налогомъ. 55,428	370,447	566,954	937,401	5,255,077	219,716
» Шотландіи . . . . .	Освоб. отъ налога. 147,444					
» Ирландіи . . . . .	535,000 (1866 г.)	1,481,446	2,261,486	3,742,932	4,270,027	1,493,000
На о. Мэнѣ . . . . .	{ Нѣтъ свѣдѣній.	7,755	10,932	18,687	55,954	10,956
» Джерси . . . . .		5,815	6,222	12,037	517	6,332
» Гернси . . . . .		3,030	3,946	6,976	1,214	5,599
Всего въ Соединенномъ Королевствѣ.	1,606,095	3,381,568	5,184,900	8,566,468	26,375,993	3,993,506

**Примѣчаніе 1-е.** Относительно лошадей слѣдуетъ замѣтить, что въ королевствѣ на самомъ дѣлѣ ихъ гораздо болѣе, нежели сколько значится въ таблицѣ; но о полномъ

\*) Ластъ или тоннъ необтесаннаго дерева, или корабельнаго лѣса, имѣеть 40, а обтесаннаго и досокъ—50 кубич. фут.  
 \*\*) Англійскій фунтъ торговый (avoir du pois)=1,10763 русск. фунта.

числѣ лошадей нѣтъ свѣдѣній, также какъ и о числѣ ословъ.—2-е. Вслѣдствіе падежа отъ чумы, показанныя въ таблицѣ цифры крупнаго рогатаго скота ниже тѣхъ цифръ, какія дѣйствительно содержатся въ королевствѣ. Если присоединить цифру павшаго скота къ итогу, показанному въ таблицѣ, то получится настоящее количество крупнаго рогатаго скота—8.716,279 головъ.—3-е. Приведенныя въ таблицѣ цифры овецъ менѣе дѣйствительно числа послѣднихъ, по крайней мѣрѣ относительно сѣверныхъ графствъ Англіи и относительно Шотландіи, потому что въ нихъ не вошло значительное число ягнятъ, принесенныхъ въ 1866 году, вслѣдствіе того, что свѣдѣнія по этому предмету собирались не въ соотвѣтственное время.—4-е. Свѣдѣнія о числѣ свиней неполны, такъ какъ въ нихъ не включены свиньи, содержимыя крестьянами и въ городахъ въ Англіи, Уэльсѣ и Шотландіи.

Въ пятилѣтіе 1861—1865, ежегодно привозилось въ Соединенное Королевство и вывозилось изъ него слѣдующее количество лошадей:

Годы.	П р и в е з е н о .		Вывезено (англійскихъ).	
	Число головъ.	Цѣнность, ф. стерлинг.	Число головъ.	Цѣнность, ф. стерлинг.
1861	1,595	37,692	2,954	237,813
1862	1,978	40,581	4,288	267,956
1863	1,441	39,264	5,204	269,825
1864	1,357	34,319	4,664	230,931
1865	1,332	39,658	4,400	185,367
		{ 230,016 р. с.		{ 1,075,129 р. с.

Въ дополненіе къ числу домашняго крупнаго рогатаго скота, содержимаго для мяса, ежегодно ввозится большое количество его изъ чужихъ краевъ, и преимущественно изъ сѣверной Европы. Количество и цѣнность крупнаго рогатаго скота, привезеннаго въ Соединенное Королевство въ пятилѣтіе 1861—1865, показываетъ слѣдующая таблица:

	Цѣнность.		
	Головъ.	Ф. стерлинг.	— рублей сер.
Въ 1861 году . . .	107,096	1,558,065	9,056,777
Въ 1862 „ . . .	97,887	1,304,602	7,549,292



	Головъ.	Цѣнность.	
		Ф. стерлинг.,	—рублей сер.
Въ 1863	150,898	1,931,814,	11,204,521
» 1864	231,733	3,208,851,	18,611,336
» 1865	283,271	4,401,482,	25,528,596

Особенно значительное увеличеніе въ цифрахъ привоза, замѣчаемое въ таблицѣ по 1864 и 1865 годамъ, произошло бѣльшую частью вслѣдствіе чумы, свирѣпствовавшей тогда между туземнымъ скотомъ. Вывозъ крупнаго рогатаго скота изъ Соединеннаго Королевства самый незначительный.

По собраннымъ свѣдѣніямъ, въ Великобританіи подверглось чумной болѣзни, съ начала эпидеміи по 10 ноября 1866 г., 253,730 головъ крупнаго рогатаго скота. Изъ этого числа 85,018 головъ было убито, 124,305 околошло, 33,413 выздоровѣло и о 10,994 ничего неизвѣстно; 52,415 здоровыхъ животныхъ было убито въ этотъ періодъ для предупрежденія распространенія болѣзни. Процентное отношеніе къ общему количеству скота, пораженнаго болѣзнію по 10 ноября 1866 г., составляло 5,141.

Ежегодно ввозится въ королевство значительное число овецъ и ягнятъ, почти исключительно изъ Европы, и въ особенности изъ Гамбурга, Голландіи и Бельгіи. Въ пятилѣтіе 1861—1865 ввезено:

	Головъ.	Цѣнность.	
		Ф. стерлинг.,	—рублей сер.
Въ 1861 году.	312,923	616,020,	3,572,916
» 1862	299,472	569,315,	3,302,027
» 1863	430,788	669,573,	3,883,523
» 1864	496,243	873,905,	5,068,649
» 1865	914,170	1,787,866,	10,369,623

Сильное увеличеніе привоза въ 1865 году слѣдуетъ приписать недостатку говядины на мѣстномъ рынкѣ, по причинѣ свирѣпствовавшей тогда болѣзни крупнаго рогатаго скота. Вывозъ овецъ изъ Соединеннаго Королевства очень малъ: въ 1865 г. вывезено только 2477 головъ, на сумму 22,134 ф. стерл. (128,377 р. сер.).

О числѣ козъ въ Соединенномъ Королевствѣ нѣтъ свѣдѣній; ихъ содержать не во всякомъ хозяйствѣ и понемногу.

Свиней ввезено въ пятилѣтіе 1861—1865 г.:

	Головъ. Ф.	Ф. стерлинг.	— рублей сер.
Въ 1861 году . . .	30,308	37,884,	219,727
» 1862 » . . .	18,162	17,319,	100,450
» 1863 » . . .	27,137	53,685,	311,273
» 1864 » . . .	85,362	192,566,	1,116,883
» 1865 » . . .	132,948	359,065,	2,082,577

Свиной вывозится ничтожное число: въ 1865 году вывезено 148, на сумму 559 ф. стерл. (3,242 р. сер.).

Слѣдуетъ сказать еще о главныхъ продуктахъ скотоводства—мясѣ, молокѣ, шкурахъ, кожахъ и шерсти.

Мяса потребляется въ Соединенномъ Королевствѣ очень много, и при всемъ томъ нѣтъ возможности опредѣлить, какъ велико количество его ежегоднаго потребленія. Равнымъ образомъ нѣтъ свѣдѣній и о среднихъ цѣнахъ мяса въ разныхъ мѣстахъ королевства. На лондонскомъ «столичномъ скотномъ рынкѣ (Metropolitan live meat market)», на которомъ производится оптовая торговля мясомъ, въ трехлѣтіе 1863—1865 стояли слѣдующія цѣны на этотъ продуктъ:

	За стонъ *) въ 8 англ. фун.	За русскій фунтъ.
<i>Говядина:</i>		
(за исключ. потроховъ):		
Первый (низшій) сортъ . . .	Отъ 3,7 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> до 4,0 шилл.	Отъ 12 <sup>2</sup> / <sub>5</sub> до 13 к. с.
Второй сортъ . . .	» 4,2 » 4,4 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> »	» 13 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> » 14 <sup>3</sup> / <sub>5</sub> »
Третій сортъ . . .	» 4,8 » 4,9 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> »	» 15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> » 16 <sup>1</sup> / <sub>3</sub> »
Четвертый сортъ (шотландск. пор.) . . .	» 5,1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> » 5,2 »	» 16 <sup>12</sup> / <sub>13</sub> » 17 »
<i>Баранина:</i>		
Первый (низшій) сортъ . . .	» 4,0, » 4,8 »	» 13 » 15 <sup>3</sup> / <sub>4</sub> »
Второй сортъ . . .	» 4,7 <sup>1</sup> / <sub>4</sub> » 5,4 »	» 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> » 17 <sup>2</sup> / <sub>3</sub> »
Третій сортъ . . .	» 5,1 » 6,1 »	» 16 <sup>7</sup> / <sub>10</sub> » 20 »
Четвертый сортъ (соудоунск. пор.) . . .	» 5,5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> » 6,4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> »	» 18 <sup>9</sup> / <sub>10</sub> » 21 <sup>1</sup> / <sub>8</sub> »

Надобно прибавить, что вышеприведенныя цифры, выражая въ точности *оптовья* цѣны мяса, не даютъ однако понятія о цѣнахъ розничной продажи, по которымъ большинство потребителей приобретаетъ себѣ этотъ важный предметъ пищи.

Молока, масла коровьяго и сыра домашняго производства достаточно для потребностей мѣстнаго населенія, и

\*) *Стонъ* (stone) равняется 8 англійск. фунтамъ, а фунтъ то (avoir du poids)=1,10763 русск. фунт.; слѣдовательно, стонъ фунтамъ.

послѣднихъ двухъ продуктовъ ежегодно ввозится въ королевство большое количество. Въ пятилѣтіе 1861—1865 ихъ ввезено:

Годы.	Масло коровье.		С ы р ь	
	Количество, центнеровъ.	Цѣнность, фунт. стерл.	Количество, центнеровъ.	Цѣнность, фунт. стерл.
1861	987,000	4.874,000	698,000	1.618,000
1862	1.024,000	4.860,000	695,000	1.530,000
1863	957,000	4.402,000	747,000	1.863,000
1864	1.038,000	5.569,000	826,000	2.151,000
1865	1.068,000	5.871,000	842,000	2.432,000
	{ 3.312,263 п.	{ 34.051,800 р.	{ 2.611,354 п.	{ 14.105,600 р. с.

Масло коровье привозится изъ Голландіи, Бельгіи, Франціи, Гамбурга и Даніи; а сыръ изъ Голландіи и Соединенныхъ Штатовъ.

Цѣнность масла коровьяго и сыра мѣстнаго производства, вывезенныхъ изъ Соединеннаго Королевства въ пятилѣтіе 1861—1865, составляла:

	Масла коровьяго.		Сыра,	
	Фун. стерл.	руб. сер.	Ф. стерлинг.	руб. сер.
Въ 1861 году . . .	466,000,	2.702,800	130,000,	754,600
» 1862 » . . .	374,000,	2.169,200	127,000,	736,600
» 1863 » . . .	472,000,	2.797,500	157,000,	910,600
» 1864 » . . .	327,000,	1.896,600	147,000,	852,600
» 1865 » . . .	333,000,	1.931,400	111,000,	643,800

Шкуры и кожи. Сколько сырыхъ продуктовъ этого рода добывается въ Соединенномъ Королевствѣ—нѣтъ свѣдѣній; но въ дополненіе къ домашнему производству этихъ матеріаловъ, которое должно быть очень обширно, ежегодно ввозятся въ большомъ количествѣ сырыя шкуры и кожи изъ Индіи, Южной Америки и другихъ странъ свѣта; равнымъ образомъ много ввозится кожъ выдѣланныхъ различнымъ образомъ (tanned, tawed and dressed).

Количество ввезенныхъ въ королевство, въ пятилѣтіе 1861—1865, шкуръ и кожъ показываетъ слѣдующая таблица: (См. стр. 190).

Значительная часть привозныхъ сырыхъ кожъ вывозится обратно изъ королевства. Вывозъ англійскихъ дубленыхъ кожъ, невыдѣланныхъ, въ пятилѣтіе 1861—1865 простирался до

Годы.	Шкуры и кожи сырыя.	Шкуры и кожи выдѣланныя.	Общая цѣнность.
	Центнеровъ.	Фунт. торг. англ.	Фунт. стерл.
1861	830,000	5.219,000	2.903,000
1862	943,000	5.512,000	3.204,000
1863	1.023,000	5.202,000	3.230,000
1864	954,000	6.446,000	3.152,000
1865	968,000	7.352,000	3.073,000
	{ 3.002,126 пуд.	{ 203,582 пуд.	{ 17.823,400 р. с.

	Количество, центнер.	Цѣнность, Фунт. стерл., — рублей сер.
Въ 1861 году . . .	40,000	361,000, 2.093,809
» 1862 » . . .	43,000	406,000, 2.354,800
» 1863 » . . .	47,000	441,000, 2.557,800
» 1864 » . . .	38,000	382,000, 2.215,600
» 1865 » . . .	43,000	409,000, 2.372,200
	{ 183,359 пуд.	

Шерсть овечья производится въ королевствѣ въ значительномъ количествѣ; но такъ какъ не имѣется числовыхъ свѣдѣній, сколько именно добывается этого матеріала, то опредѣлить цифру производства шерсти можно только предположительно, и именно: основываясь на числѣ овецъ въ королевствѣ, можно полагать, что ежегодно получается ея до 152,000,000 англ. фунтовъ (4.208,994 пудовъ).

Средній ежегодный вывозъ шерсти домашняго производства въ теченіе минувшихъ пяти лѣтъ составлялъ 10.000,000 англ. фунт. (276,908 пуд.).

Изъ привозной шерсти, около 70% среднимъ числомъ получается изъ англійскихъ колоній—Австраліи и южно-африканскихъ владѣній, которыя въ этомъ отношеніи занимаютъ первое мѣсто. Далѣе, Германія доставляетъ нѣкоторое количество шерсти тонкихъ сортовъ и еще ввозится значительное количество изъ Южной Америки. Какое быстрое развитіе получила въ послѣдніе годы торговля шерстью, показываетъ слѣдующая таблица ввоза сырой шерсти разнаго рода (овечьей, поярковой, альпаковой, льямовой и вигоневой) въ 1855, 1860 и 1865 годахъ. (См. стр. 191).

Въ 212,206,000 англ. фунтовъ (5.876,143 пуд.) шерсти, привезенныхъ въ 1865 году, около 3 милліоновъ фунтовъ (83,072 пуда) было альпаковой, ламовой и вигоневой шерсти.



	Въ 1855 году.	Въ 1860 г.	Въ 1865 г.
	Фунт. англ.	Фунт. англ.	Фунт. англ.
Британскія колоніи:			
Австралія . . . . .	49.142,000	59.166,000	109.734,000
Индія . . . . .	14.283,000	20.214,000	17.105,000
Канская колонія на Мысѣ Добр. Надежды, и пр. . . . .	11.075,000	16.574,000	29.220,000
Чужія страны:			
Испанія . . . . .	68,000	1.000,000	115,000
Германія . . . . .	6.128,000	9.292,000	6.858,000
Другія европейскія страны . . . . .	8.119,000	28.570,000	27.693,000
Южная Америка . . . . .	7.106,000	8.950,000	17.867,000
Прочія страны . . . . .	3.379,000	4.630,000	3.614,000
Всего привезено . . . . .	99.300,000	148.396,000	212.206,000
» вывезено . . . . .	29.453,000	30.761,000	82.445,000
Осталось для мѣстнаго потребленія . . . . .	69.847,000	117.635,000	129.761,000
	{ 1.934,116 п.	{ 3.257,401 п.	{ 3.593,179 п.

*Птицеводство.* Нѣтъ никакихъ статистическихъ свѣдѣній о численности домашнихъ птицъ въ королевствѣ; но, вѣроятно, она достаточна для удовлетворенія потребностей мѣстнаго населенія, такъ какъ ввозъ домашнихъ птицъ относительно маловаженъ. Именно, въ теченіе пятилѣтія 1861—1865 г. ввезено домашнихъ птицъ, вмѣстѣ съ дичью и кроликами (въ таможенныхъ свѣдѣніяхъ эти три статьи привоза показываются вмѣстѣ), на сумму:

	Фунт. стерл., — рублей сер.	
Въ 1861 году . . . . .	74,000	429,200
» 1862 » . . . . .	86,000	498,800
» 1863 » . . . . .	109,000	632,200
» 1864 » . . . . .	131,000	759,800
» 1865 » . . . . .	148,000	858,400

Яицъ домашняго производства недостаточно для удовлетворенія потребности мѣстнаго населенія въ этомъ предметѣ, и ежегодно ввозится въ Соединенное Королевство большое количество яицъ изъ чужихъ краевъ. Вотъ какъ великъ былъ ввозъ ихъ въ послѣднее пятилѣтіе:

	Количество, сотень.	Цѣнность. Ф. стерл., — рублей сер.	
Въ 1861 году . . . . .	1.694,000	550,000	3.190,000
» 1862 » . . . . .	1.936,000	594,000	3.445,200
» 1863 » . . . . .	2.224,000	673,000	3.903,400
» 1864 » . . . . .	2.794,000	835,000	4.843,000
» 1865 » . . . . .	3.033,000	928,000	5.382,400

*Пчеловодство.* Изъ полезныхъ насекомыхъ только однѣ пчелы содержатся въ значительномъ количествѣ во многихъ мѣстахъ Соединеннаго Королевства. Въ послѣднія десять лѣтъ сдѣланы различныя улучшенія въ устройствѣ пчельниковъ; но самымъ обыкновеннымъ способомъ содержанія пчелъ все еще остается старинный соломенный улей.

Въ 1865 году ввезено изъ чужихъ краевъ въ Соединенное Королевство:

	Центи.,	—	пудовъ.
Меда. . . .	4,519		14,015
Воска. . . .	10,678		33,116

Сколько добывается дома этихъ продуктовъ — неизвѣстно.

*Рыболовство.* Море, омывающее со всѣхъ сторонъ британскіе острова, доставляетъ обильный запасъ рыбы для ежегоднаго потребленія мѣстнаго населенія и для вывоза. Главныя породы рыбъ: треска (cod), палтусъ (turbot), камбала (soles), макрель, мерланъ (whiting), сельдь, сардель (сардинки), морскіе раки мелкіе (shrimps) и крупныя (lobsters), и устрицы. Изъ отчетовъ недавно учрежденной комисіи для изслѣдованія состоянія британскихъ рыбныхъ ловель оказывается, что запасъ рыбы около береговъ Великобританіи ежегодно увеличивается. Уменьшеніе улова устриць, замѣченное въ послѣдніе три года, приписывается бывшему три года сряду дурному распложенію, причины котораго еще неполнѣ дознаны.

Ловля лососины въ Шотландіи и Ирландіи также производится въ большомъ размѣрѣ, но не собирается свѣдѣній о количествѣ улова этой рыбы. Лососина вывозится въ большомъ количествѣ.

О количествѣ произведеній рыбныхъ ловель въ собственной Англіи нѣтъ статистическихъ свѣдѣній, хотя ловля сельдей въ Ярмѣтѣ (Yarmouth) и около другихъ приморскихъ мѣстъ, а также ловля сардели около береговъ Девона и Корнваллиса, доставляютъ занятіе множеству судовъ и рыболововъ. Кромѣ этихъ двухъ предметовъ рыболовства, промысловыя суда занимаютъ въ другія поры лова добываніемъ макрели, палтуса, камбалы и пр. Полагаютъ, что отъ 800 до 900 маленькихъ судовъ (trawl-vessels)

занимаются доставкой рыбы на лондонскій рынокъ, и если принять, что средній годовой грузъ каждаго такого судна составляетъ 90 тоннъ (5582 $\frac{1}{2}$  пуд.), то грузъ всѣхъ судовъ составитъ 80,000 тоннъ (4.962,200 пудовъ); кромѣ того, въ Лондонъ доставляются большія количества сельдей, сардели и другихъ породъ рыбы, добываемой другими способами лова.

Въ Шотландіи, на островѣ Мэнѣ и въ Ирландіи рыболовство представляется въ слѣдующемъ видѣ:

	Рыбныя ловли.		
	Въ Шотландіи.	На о. Мэнѣ.	Въ Ирландіи.
Судовъ . . . . .	12,703	628	9,300
Грузъ ихъ . . . . .	92,887	5,635	—
Рыболововъ (совершенно- лѣтнихъ и мальчиковъ) .	40,934	2,550	40,946
Количество улова:			
Трески живой {центнер. . .	161,000	19,600	—
{боченков. . .	7,900	—	—
» соленой {центнер. . .	107,600	138	—
{боченков. . .	7,900	—	—
Сельдей живыхъ {центи. . .	691,000	44,000	—
» соленыхъ {боченк. . .	609,000	35,000	—

О количествѣ улова рыбы въ Ирландіи нѣтъ свѣдѣній, но извѣстно, что онъ уменьшился въ послѣднее время. Въ этой странѣ бóльшая часть промысловыхъ судовъ принадлежитъ фермерамъ, которые живутъ по берегамъ моря и употребляютъ эти суда только временно; вся же выловленная рыба не отправляется на рынокъ, а расходится въ околоткѣ мѣста лова.

Что касается цѣны рыбы, то изъ собранныхъ комиссіею для изслѣдованія рыбныхъ ловель Соединеннаго Королевства свѣдѣній видно, что въ десятилѣтіе 1856—1865, цѣна рыбы измѣнялась въ городахъ какъ портовыхъ, такъ и внутреннихъ. Такъ цѣна соленыхъ сельдей мѣнялась въ 1865 году въ Литѣ (Leith) отъ 28 до 34 шилл. (отъ 8 р. 40 коп. до 10 р. 20 к.), а въ Гринокъ отъ 26 до 40 шилл. (отъ 7 р. 80 коп. до 12 р.) за боченокъ. О цѣнахъ рыбы на лондонскомъ рынкѣ нѣтъ официальныхъ свѣдѣній.

Потребление рыбы получило большое развитие съ размноженіемъ желѣзныхъ дорогъ въ королевствѣ, и теперь большая часть большихъ городовъ ежедневно снабжается свѣжею рыбою.

Главные предметы въ торговлѣ произведеніями британскаго рыболовства составляютъ сельди и сардель (сардины): большія количества этихъ двухъ породъ рыбы вывозятся въ чужіе края, кромѣ того, что онѣ во множествѣ потребляются въ королевствѣ.

Въ 1865 году вывезено въ чужіе края британской рыбы:

	Количество.	Цѣнность.	
		Ф. стерл.,	— рублей сер.
Сельдей, боченковъ . . .	352,250	500,233,	2,901,351
Трески, центнеровъ . . .	36,433	40,361,	234,094
Лососины " " . . .	4,311	23,388,	135,650
Сардели, сотенъ . . .	11,783	38,342,	222,384
Устриць, бушелей . . .	97,030	63,130,	366,154
Другихъ породъ . . .	—	23,784,	137,947
		<u>689,238,</u>	<u>3,997,580</u>

Сельди отправляются преимущественно въ Германію, Италію и Австрію, лососина и устрицы во Францію и Бельгію, а сардины—въ Италію и Австрію.

Въ 1865 году ввезено въ Соединенное Королевство иностранной рыбы:

Рыбы свѣжей . . .	Количество центнер.	Цѣнность	
		Ф. стерл.,	— рублей сер.
маринованной или соленой . . .	418,502	130,570,	757,306
	366,958	384,142,	2,228,024
	<u>485,460</u>	<u>514,712,</u>	<u>2,985,330</u>

Свѣжая рыба привозится преимущественно изъ Голландіи и Норвегіи, а соленая—изъ британской сѣверной Америки, Франціи, Голландіи, Норвегіи и Исландіи.

*Охота* (птицеловство и звѣроловство). Какъ велика производительность этого занятія—неимѣется никакихъ свѣдѣній.

Равнымъ образомъ нѣтъ статистическихъ свѣдѣній о числѣ собакъ въ Соединенномъ Королевствѣ, какъ охотничьихъ, такъ и дворовыхъ, потому что, хотя собаки и подлежатъ налогу, но уклоненій отъ этой повинности такъ много, что официальные свѣдѣнія по этому предмету оказываются совершенно неудовлетворительными для опре-



дѣленія числительности собакъ, содержимыхъ въ королевствѣ.

II.

*Число и величина фермъ.* Все пространство обработки-ваемой земли въ Великобританіи (Англии, Уэльсѣ и Шотландіи) и на островахъ британскихъ морей, по послѣднимъ свѣдѣніямъ, относящимся для этихъ частей королевства къ 1851 году, распределялось между 285,936 фермами, а въ Ирландіи, по свѣдѣніямъ 1864 г., между 601,771 фермами. Въ частности же, въ каждой части королевства было фермъ:

	Число фермъ. (1851 г.)
Въ Англии и Уэльсѣ . . . . .	225,318
» Шотландіи . . . . .	56,650
На островахъ британскихъ морей . . . . .	3,968
	(1864 г.)
Въ Ирландіи . . . . .	601,771

Средняя величина (пространство) фермъ вообще въ Великобританіи (Англии, Уэльсѣ и Шотландіи) составляла 102 экра ( $37\frac{3}{4}$  дес.), а въ частности: въ Англии и Уэльсѣ 109 экровъ (40 дес.), въ Шотландіи 74 экра (27 дес.), на островахъ британскихъ морей 29 экровъ (11 дес.); въ Ирландіи средняя величина фермъ 26 экровъ (10 дес.).

Въ Великобританіи, въ 1851 г., на каждыя 1000 фермъ приходилось:

	Число фермъ.
Имѣющихъ менѣе 100 экровъ (менѣе 37 дес.)	672
» » отъ 100 до 200 экр. (отъ 37 до 74 дес.)	187
» » » 200 » 1000 » (отъ 74 » 370 дес.)	137
» » болѣе 1000 экровъ (болѣе 370 дес.)	4
	<hr/> 1000

Въ Ирландіи состояло въ 1864 году фермъ разной величины:

	Число фермъ.
Менѣе 5 экровъ (менѣе 2 дес.)	130,690
Отъ 5 до 15 экровъ. ( $5\frac{1}{2}$ дес.)	176,368
» 15 » 30 » (11 дес.)	136,578
» 30 » 50 » ( $18\frac{1}{2}$ дес.)	71,961
» 50 » 100 » . . . . .	54,247
Итого менѣе 100 экровъ.	569,844
Отъ 100 до 200 экровъ . . . . .	22,065
» 200 » 500 . . . . .	8,303
Болѣе 500 экр. (185 дес.) . . . . .	1,559
Всего . . . . .	<hr/> 601,771

III.

*Земледѣльческое населеніе.* Все народонаселеніе Соединеннаго Королевства, по послѣдней переписи, которая была произведена въ 1861 году, исчислено, круглымъ счетомъ, въ 29.070,000 душъ обоого пола (мужескаго пола 14.129,000, женскаго пола 14.941,000). При производствѣ переписи собраны были свѣдѣнія и о распредѣленіи населенія по занятіямъ; изъ нихъ оказалось, что сельско-хозяйственною промышленностію, т.-е. земледѣліемъ и скотоводствомъ, занималось въ королевствѣ 3.101,976 душъ обоого пола, т.-е.  $10\frac{3}{5}\%$  общаго числа жителей, и именно:

	Мужескаго пола.	Женскаго пола.	Обоого пола.
Въ Англіи и Уэльсѣ. . . . .	1.457,075	376,577	1.833,652
» Шотландіи . . . . .	215,716	120,773	336,489
» Ирландіи . . . . .	850,121	81,714	931,835
	2.522,912	579,064	3.101,976

Вообще же процентныя отношенія всѣхъ шести разрядовъ, на которые, при производствѣ переписи въ 1861 году, былъ распредѣленъ весь англійскій народъ по занятіямъ, представлялись въ такомъ видѣ \*):

Р а з р я д ы з а н я т і й.	Въ Англіи и Уэльсѣ.	Въ Шотлан- діи.	Въ Ирландіи.
1) Занимающіеся трудами непромысловыми . . . . .	2,4	1,7	1,8
2) Занимающіеся домашними услугами . . . . .	57,4	57,0	56,8
3) Занимающіеся торговлею . . . . .	3,1	2,8	2,2
4) Занимающіеся сельскимъ хозяйствомъ . . . . .	10,1	12,5	18,3
5) Занимающіеся фабрично-заводскою и ремесленною промышленностію . . . . .	24,3	22,8	12,3
6) Занимающіеся неопредѣленными и непроизводительными работами . . . . .	2,7	3,2	8,6
	100,0	100,0	100,0

*Примѣчаніе 1).* Къ этому разряду принадлежатъ лица, занимающія какія-либо должности по управленію или по защитѣ королевства, а равно занимающіеся науками, искусствами, преподаваніемъ. 2) Сюда принадлежатъ всѣ

\* За исключеніемъ арміи, флота и экипажей купеческихъ судовъ, находившихся въ королевствѣ; въ нихъ состояло 250,356 душъ мужескаго пола.

тѣ, кто имѣеть какія-либо семейныя обязанности: жены, матери, вдовы, дѣти и другіе родственники, не отнесенныя къ остальнымъ разрядамъ, воспитанники учебныхъ заведеній, содержатели меблированныхъ квартиръ или сѣстныхъ заведеній, домашняя прислуга и т. п. 3) Къ этому разряду принадлежать лица, занимающіяся какими-либо коммерческими дѣлами: купцы и мелкіе торговцы, подрядчики, прикащики и другіе служащіе въ магазинахъ и лавкахъ, разнощики, носильщики и разсылные. 4) Сюда принадлежать всѣ, занимающіеся земледѣіемъ, древоводствомъ (садоводствомъ и лѣсоводствомъ) и скотоводствомъ. 5) Лица, занимающіяся какими-либо трудами на фабрикахъ, заводахъ, въ ремесленныхъ и другихъ промышленныхъ заведеніяхъ, непринлежащія къ другимъ разрядамъ. 6) Сюда отнесены чернорабочіе, собственники, лица достаточныя, живущія собственными средствами безъ должностей и занятій, а также содержащіеся на счетъ государства, какъ то: получающіе пенсіи отъ государства, бѣдные, получающіе пособія на дому и внѣ дома, сумасшедшіе, арестанты, бродяги, а равно всѣ, незанимающіеся никакимъ опредѣленнымъ промысломъ.

Если сравнить эти данныя съ тѣми, которыя были получены при производствѣ переписи въ 1851 году, когда въ первый разъ были собраны сколько-нибудь достовѣрныя свѣдѣнія о занятіяхъ англійскаго народа, то окажется, что произошли вотъ какія перемѣны по тремъ главнымъ отдѣламъ занятій:

1) Процентное отношеніе земледѣльческаго населенія уменьшилось съ 12 на 10.

2) Процентное отношеніе торговаго класса возрасло отъ 21 до 27.

3) Процентное же отношеніе по всѣмъ другимъ занятіямъ понизилось съ 67 на 63.

Эти результаты нагляднѣе изображаются въ слѣд. табл.

	Занимающ. землед.	Занимающ. торговл.	По всѣмъ дру- гимъ занятіямъ.
Въ 1851 году.	12	21	67
Въ 1861	10	27	63

Замѣчательно, что земледѣльческое населеніе въ Соед. Королевствѣ постоянно уменьшается: лѣтъ сто назадъ, земледѣльческій классъ составлялъ двѣ трети общаго числа жителей; въ 1841-мъ году онъ не превышалъ уже одной трети, въ 1831-мъ году уменьшился до одной четверти, а въ 1861 году низошелъ почти до одной десятой всей массы населенія королевства.

Собрание точныхъ свѣдѣній о народныхъ занятіяхъ въ Соединенномъ Королевствѣ сопряжено съ большими затрудненіями; и хотя многія изъ послѣднихъ были отчасти преодолены при производствѣ переписи въ 1861 году, при всемъ томъ полученныя данныя признаются все еще неполныиъ удовлетворительными во многихъ отношеніяхъ. Однакожь, для общихъ соображеній добытыя свѣдѣнія по всемъ шести разрядамъ народныхъ занятій представляются довольно близко подходящими къ истинѣ. Въ Англіи и Уэльсѣ, при населеніи изъ 20.066,224 душъ обоого пола, собраны свѣдѣнія о занятіяхъ 19.915,334 лицъ, въ Шотландіи получены совершенно полныя свѣдѣнія, а въ Ирландіи добыты свѣдѣнія, о занятіяхъ 5.416,806 лицъ, изъ общаго числа 5.798,967 душъ обоого пола всего населенія.

*Наемная плата.* Положеніе сельско-хозяйственныхъ работниковъ въ Соединенномъ Королевствѣ издавна обращало на себя общественное вниманіе. Вообще говоря, въ сельскомъ хозяйствѣ трудъ рабочаго вознаграждается гораздо менѣе, чѣмъ во всякомъ другомъ промысловомъ занятіи. Размѣръ наемной платы сельско-хозяйственныхъ работниковъ различенъ въ разныхъ частяхъ королевства; но даже въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ плата наибольшая, положеніе земледѣльческихъ работниковъ далеко неудовлетворительно.

По свѣдѣніямъ, представленнымъ парламенту въ 1861 году, земледѣльческіе работники получали наемную плату въ слѣдующемъ размѣрѣ:

Высшій и низшій размѣры средней недѣльной наемной платы, безъ квартиры и содержанія.			
Главные дѣленія королевства и ихъ подраздѣленія.	Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей моложе 16 лѣтъ.
Англія. Полоса юго-восточная . . .	Отъ 10,0 до 13,6 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 3 р. 95 к.)	Отъ 3,6 до 6,0 шилл. (отъ 1 р. 5 к. до 1 р. 74 к.)	Отъ 2,6 до 6,0 шилл. (отъ 75 к. до 1 р. 74 к.)



Высшій и низшій размѣры средней недѣльной наемной платы, безъ квартиры и содержанія.)			
Главныя дѣленія королев- ства и ихъ подраздѣленія.	Мужчинъ.	Женщинъ.	Дѣтей моложе 16 лѣтъ.
Полоса юго-центральная . . . . .	Отъ 10,0 до 13,0 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 3 р. 77 к.).	Отъ 3,6 до 5,0 шилл. (отъ 1 р. 5 к. до 1 р. 45 к.).	Отъ 2,0 до 8,0 шилл. (отъ 58 к. до 2 р. 32 к.).
, восточная . . . . .	Отъ 10,0 до 13,0 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 3 р. 77 к.).	Отъ 3,6 до 5,0 шилл. (отъ 1 р. 5 к. до 1 р. 45 к.).	Отъ 1,6 до 8,0 шилл. (отъ 46 к. до 2 р. 32 к.).
, юго-западная . . . . .	Отъ 8,0 до 10,0 шилл. (отъ 2 р. 32 к. до 2 р. 90 к.).	Отъ 3,0 до 5,0 шилл. (отъ 87 к. до 1 р. 45 к.).	Отъ 1,6 до 7,0 шилл. (отъ 45 к. до 2 р. 3 к.).
, западно-цент- ральная . . . . .	Отъ 9,0 до 12,0 шилл. (отъ 2 р. 61 к. до 3 р. 48 к.).	Отъ 3,0 до 5,0 шилл. (отъ 87 к. до 1 р. 45 к.).	Отъ 2,0 до 6,0 шилл. (отъ 58 к. до 1 р. 74 к.).
, сѣверно-цент- ральная . . . . .	Отъ 12,0 до 15,0 шилл. (отъ 3 р. 48 к. до 4 р. 35 к.).	Отъ 4,0 до 6,0 шилл. (отъ 1 р. 16 к. до 1 р. 74 к.).	Отъ 1,6 до 8,0 шилл. (отъ 45 к. до 2 р. 32 к.).
, сѣверно-запад- ная . . . . .	Отъ 10,0 до 15,0 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 4 р. 35 к.).	Отъ 3,6 до 11,0 шилл. (отъ 1 р. 5 к. до 3 р. 19 к.).	Отъ 2,0 до 6,0 шилл. (отъ 58 к. до 1 р. 74 к.).
, сѣверная . . . . .	Отъ 12,0 до 16,6 шилл. (отъ 3 р. 48 к. до 4 р. 82 к.).	Отъ 4,2 до 8,0 шилл. (отъ 1 р. 22 к. до 2 р. 32 к.).	Отъ 3,0 до 7,6 шилл. (отъ 87 к. до 2 р. 21 к.).
, валлійская (welsh) . . . . .	Отъ 10,0 до 13,0 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 3 р. 77 к.).	Отъ 2,6 до 6,0 шилл. (отъ 75 к. до 1 р. 74 к.).	Отъ 1,6 до 9,0 шилл. (отъ 46 к. до 2 р. 61 к.).
Уэльсъ . . . . .	Отъ 8,0 до 15,0 шилл. (отъ 2 р. 32 к. до 4 р. 35 к.).	Отъ 3,0 до 6,0 шилл. (отъ 87 к. до 1 р. 74 к.).	Отъ 3,0 до 9,0 шилл. (отъ 87 к. до 2 р. 61 к.).
Шотландія . . . . .	Отъ 10,0 до 16,0 шилл. (отъ 2 р. 90 к. до 4 р. 64 к.).	Отъ 4,0 до 8,0 шилл. (отъ 1 р. 16 к. до 2 р. 32 к.).	Отъ 2,0 до 7,0 шилл. (отъ 58 к. до 2 р. 3 к.).
Ирландія . . . . .	Отъ 5,7 до 10,2 шилл. (отъ 1 р. 65 к. до 2 р. 96 к.).	Отъ 2,9 до 5,0 шилл. (отъ 84 к. до 1 р. 45 к.).	Отъ 1,7 до 4,0 шилл. (отъ 49 к. до 1 р. 16 к.).

Недѣльный заработокъ за работы заказныя превышалъ отъ 2 до 5 шилл. (отъ 58 к. до 1 р. 45 к.) приведенную среднюю недѣльную наемную плату.

В. Полевой.

## СКОВОДСТВО.

### О КОМОЛОМЪ СКОТЪ \*).

Въ концѣ 1865 года въ I Отдѣленіи В. Э. Общества возникъ вопросъ о безрогомъ скотѣ. Вопросъ этотъ возбудилъ сотрудникъ Общества г. Плесцовъ. Онъ сообщилъ Отдѣленію выписку изъ записки, представленной французскому обществу покровительства животныхъ Бургэномъ. «Рога—пишетъ Бургэнъ—это оружіе, которое природа дала нѣкоторымъ породамъ животныхъ, для того, чтобы эти животныя въ дикомъ ихъ состояніи могли отражать нападенія своихъ непріятелей. О защитѣ домашнихъ животныхъ заботится человѣкъ; рога ихъ не только излишни, но и опасны и причиняютъ очень часто вредъ, а иногда и смертельный другимъ животнымъ, не исключая и своей расы, которыя съ ними работаютъ или пасутся вмѣстѣ на свободѣ, и людямъ, которые за ними ходятъ. Сверхъ того, животныя портятъ рогами фруктовыя деревья и растущія на пастбищахъ, загороды, стойла и другія разныя части сельскихъ построекъ. Наконецъ, на рога, какъ и на всякую другую часть живаго организма, удѣляется изъ пищи нѣкоторая доля для ихъ питанія, которая могла бы идти на выработываніе другихъ особенно полезныхъ

\*) Въ настоящее время возбужденъ довольно большой интересъ къ отечественнымъ породамъ крупнаго рогатаго скота. Жаль только, что этотъ интересъ мало поддерживается сообщеніемъ желаемыхъ свѣдѣній, между тѣмъ несомнѣнно, что въ разныхъ мѣстахъ Россіи существуютъ и самостоятельныя породы, и племена крупнаго рогатаго скота, успѣвшія упрочить въ себѣ, вслѣдствіе вліянія климата и содержанія, извѣстныя особенности. Только бѣ этихъ породахъ и племенахъ мы, къ сожалѣнію, знаемъ по слуху. Можетъ быть этотъ пробѣлъ пополнить выставка скотоводства, которую предполагается открыть въ маѣ будущаго года въ Петербургѣ, въ одно время съ выставкою садоводства. Но пока неизлишне будетъ и предлагаемое читателю сообщеніе о водящемся у насъ комоломъ скотѣ.

продуктовъ, какъ-то: мяса, жира и молока. По опыту, произведенному въ теченіе трехъ лѣтъ надъ коровами, нарочно лишенными рогъ въ раннемъ ихъ возрастѣ, сравнительно съ коровами, у которыхъ были оставлены рога, профессоръ Нейманъ утверждаетъ, что первыя давали каждый день на двѣ и на  $2\frac{1}{2}$  кружки молока болѣе, нежели коровы съ рогами. Для этого сравнительнаго опыта были имъ выбраны коровы одной и той же породы, одного роста и возраста, и кормъ для всѣхъ ихъ былъ одинъ и тотъ же. Въ экономическомъ отношеніи, уничтоженіе рогъ весьма важно для сельскихъ хозяевъ, а равно также оно не менѣе важно и въ отношеніи покровительства животнымъ. Дѣйствительно замѣчено, что безрогія животныя болѣе смирны и послушны; уничтоженіе рогъ и слѣдующее за симъ смягченіе нрава животныхъ, уменьшаютъ и даже устраняютъ опасные случаи на фермахъ, поляхъ, дорогахъ, рынкахъ и станціяхъ желѣзныхъ путей. Къ сему слѣдуетъ присовокупить, что уничтоженіе рогъ дѣлаетъ невозможнымъ употребленіе двойнаго ярма, самой мучительной упряжи для рабочаго скота; отъ уничтоженія рогъ также прекратятся и зрѣлища боя быковъ, этотъ варварскій остатокъ прежнихъ временъ».

«Министръ французскаго земледѣлія, вникнувъ въ важность вопроса о рогатомъ обезороженномъ скотѣ, предоставилъ въ распоряженіе общества покровительства домашнихъ животныхъ золотую медаль и сумму въ 600 фр. для поощренія введенія во Франціи скота безъ рогъ».

Эта записка была передана Отдѣленіемъ на обсужденіе профессору зоологіи К. Э. Кесслеру и графу Н. Э. Литке. Г. Кесслеръ далъ слѣдующій отзывъ.

«Въ какой степени обезороженіе рогатаго скота чрезъ лишеніе его рогъ, въ физиологическомъ отношеніи можетъ быть вредно для скота или же полезно въ хозяйственномъ отношеніи, невозможно рѣшить а priori, теоретически. Для рѣшенія подобныхъ вопросовъ требуются опыты, да притомъ опыты повторительные, произведенные съ надлежащею осмотрительностью и съ полнымъ безпристрастіемъ. Не думаю, чтобы опыты профессора Неймана, на которые ссылается въ своей запискѣ г. Шлесцовъ, были

такъ рѣшительны и удовлетворительны, какъ выражено въ запискѣ, потому что въ такомъ случаѣ они давно уже получили бы всеобщую извѣстность и широкое примѣненіе. Очень вѣроятно, конечно, что коровы обезороженныя дѣлаются болѣе смиренными, но трудно допустить, чтобы молочность ихъ отъ лишенія ихъ рогъ могла увеличиться въ такой степени, какъ показано въ запискѣ. Если молочность обезороженныхъ коровъ дѣйствительно увеличивается, то по всей вѣроятности не столько оттого, чтобы вещества потребныя для питанія роговъ, прибавились непосредственно къ молоку, сколько отъ измѣненія характера коровъ и по причинѣ физиологическаго соотношенія между рогами и половыми органами (къ которымъ принадлежатъ и молочныя железки). Подобное физиологическое соотношеніе между рогами и половыми органами, конечно, гораздо сильнѣе развито между оленями и сходными съ ними животными, но все же оно существуетъ также и между животными полорогими, къ которымъ относится рогатый скотъ. Вслѣдствіе этого соотношенія между рогами и половыми органами можетъ, однако, случиться, что коровы обезороженныя окажутся менѣе плодовитыми или обнаружатъ какія-либо другія особенности, трудно предвидимыя. Во всякомъ случаѣ, позволяю себѣ повторить: потребны для относящихся сюда вопросовъ самыя тщательныя и основательныя опыты».

Отзывъ графа Литке заключается, приблизительно, въ слѣдующемъ. Опыты Неймана еще ничего не доказываютъ 1) потому, что въ Англіи существуетъ нѣсколько безрогихъ породъ, отличающихся именно немолочностью и негодностью въ работѣ; 2) потому, что случайно встрѣчающіяся въ стадахъ безрогія коровы ничѣмъ не заявляютъ свое преимущество предъ другими и, наконецъ, 3) потому, что неизвѣстно еще, дали ли бы коровы, ради опыта лишенныя рогъ, точно такое же количество молока и въ томъ случаѣ, если бы у нихъ не отнимали эти органы. Быть можетъ, при лучшей нищѣ, онѣ дали бы еще большее количество молока. Вслѣдствіе этихъ соображеній графъ Литке приходитъ къ тому заключенію, что, по всей вѣроятности, лишенныя рогъ коровы были и безъ того



очень молочны. Къ тому же долготнѣе опыты надъ овцами въ Саксоніи показали, что уничтоженіе рогъ влечетъ за собою значительное ослабленіе производительности шерсти.

Припоминая, за тѣмъ, то общее положеніе скотоводства, что *животныхъ надо содержать по возможности согласно ихъ природѣ*, графъ Литке находитъ лишеніе рогъ уже излишнею мукою для скота. Далѣе, полагаетъ, что всѣ поврежденія деревьямъ, заборамъ и т. п. причиваются никакъ не рогами. Скотъ чешется о деревья и заборы, но не рогами портитъ ихъ. Если изрѣдка бѣшеный волъ поднимаетъ кого-нибудь на рога, такъ лишать животное изъ-за того рогъ, то же самое, что перестать строить дома изъ-за того, что при постройкѣ ихъ случались несчастія, или перестать ѣздить въ экипажахъ, потому что иногда ломаются колеса и несутъ лошади.

Кромъ того, графъ Литке не вѣритъ, за отсутствіемъ наблюденій, чтобы безрогий скотъ былъ смиренѣе. Это противорѣчитъ пословицѣ: «бодливой коровѣ Богъ рогъ не даетъ». Замѣнь же ярма козломъ вовсе не такъ важенъ, какъ думаютъ, потому что голова скота несравненно сильнѣе груди, которою тянуть ему слишкомъ трудно. Вопросъ о выгодности уничтоженія рогъ у коровъ въ физиологическомъ отношеніи не болѣе, какъ плодъ кабинетнаго разсчета, который не подтверждается, между тѣмъ въ основѣ скотоводства долженъ лежать опытъ.

При обсужденіи этихъ отзывовъ въ собраніи I-го отдѣленія В. Э. Общества 3 марта 1866 года, членъ А. А. Зейдлицъ сообщилъ, что при посѣщеніи имъ, въ 1865 году, Кожевскаго монастыря онъ имѣлъ случай видѣть стадо коровъ, принадлежащее этому монастырю и это стадо состояло изъ коровъ безрогихъ или, говоря тамошнимъ языкомъ, *комолыхъ*.

1 Отдѣленіе, по поводу такого заявленія г. Зейдлица, нашло полезнымъ отнестись къ отцу архимандриту Кожевскаго монастыря съ просьбою о сообщеніи В. Э. Обществу свѣдѣній о комолыхъ скотѣ, водящемся въ этомъ монастырѣ.

Настоятель Коневского монастыря, отецъ игумень Израиль на просьбу Отдѣленія отвѣтилъ слѣдующее:

«Императорское Вольное Экономическое Общество, просило меня доставить оному свѣдѣніе, почему ввѣренный управленію моему Рождественскій Коневскій монастырь содержитъ стадо безрогихъ коровъ, замѣчается ли какая-нибудь особенная польза, сравнительно съ коровами необезороженными, и какой былъ употребленъ способъ для ихъ обезороженія?»

Вслѣдствіе сего имѣю честь увѣдомить В. Э. Общество:

1) находящееся въ Коневскомъ монастырѣ стадо безрогихъ коровъ происходитъ отъ безрогаго же племени съ незапамятныхъ временъ и, слѣдовательно, не было употреблено никакого способа для обезороженія сего стада.

2) по долговременномъ наблюденіи оказывается, что эти безрогія коровы даютъ молока болѣе, сравнительно противъ рогатыхъ, и междумолочіе у нихъ короче.

3) нравомъ онѣ миролюбивѣе и ласковѣе рогатыхъ, и

4) въ стадѣ и выгонахъ безопаснѣе противу рогатыхъ и вреда себѣ не наносятъ, хотя онѣ снабжены отъ природы костяною выпуклостью на лбу и могутъ защищаться отъ нападенія столько же, какъ и рогатыя противъ рогатыхъ».

Эти, во всякомъ случаѣ, нелишенные интереса свѣдѣнія, такъ какъ они основаны на многолѣтнихъ наблюденіяхъ надъ большимъ стадомъ комолага скота, дополняются ниже приводимыми замѣтками профессора К. Э. Кесслера, совершившаго въ прошломъ году путешествіе по побережью Онежскаго озера, съ цѣлью изученія этой мѣстности въ зоологическомъ отношеніи и преимущественно относительно рыбъ, водящихся въ Онежскомъ озерѣ. Предъ нами теперь цѣлое сочиненіе \*) объ этомъ краѣ почтеннаго профессора, и мы когда-нибудь сдѣлаемъ изъ него извлеченіе, тѣмъ болѣе, что здѣсь сообщено немало свѣдѣній и объ экономическомъ бытѣ пріонежскаго населенія, но въ на-

---

\*) Матеріалы для познанія Онежскаго озера и Обонежскаго края. Приложение къ «Трудамъ» перваго съѣзда русскихъ естествоиспытателей 1868.

стоящее время передадимъ то, что К. Θ. Кесслеръ I-му Отдѣленію В. Э. Общества о комоломъ скотѣ.

«Считаю обязанностью, говоритъ онъ, по вопросу о безрогой породѣ коровъ, занимавшему въ недавнее время В. Э. Общество, сообщить ему слѣдующія свѣдѣнія, собранныя мною въ прошедшемъ году, во время путешествія по Онежскому озеру и его окрестностямъ».

«Въ Олонецкой губерніи съ незапамятныхъ временъ существуетъ порода безрогаго скота, которая извѣстна тамъ подъ названіемъ *колматой* или *коматой*. Этотъ колматый (или, можетъ быть, правильнѣе комолый) скотъ отличается малымъ ростомъ и худобою, но бываетъ различныхъ цвѣтовъ; особенно часто встрѣчаются колматыя коровы почти совсѣмъ бѣлыя и пятнистыя. На черепѣ нѣтъ и слѣдовъ костяныхъ шишекъ для укрѣпленія роговъ, но очень сильно развитъ темяно-затылочной бугоръ, вслѣдствіе чего и у живыхъ коровъ выдается около затылка значительный бугоръ».

«Колматый скотъ наиболѣе распространенъ около сѣверо-западной оконечности Онежскаго озера и вообще въ той части Олонецкой губерніи, которая населена корелами; но встрѣчается также по сѣверо-восточному берегу Онежскаго озера до Пудожгорья, на большомъ сѣверномъ полуостровѣ Онежскаго озера, называемымъ Заонежьемъ, и вдоль западнаго берега Онежскаго озера, до истока Свири. По всей вѣроятности, изъ Корелии же ведетъ свое происхожденіе безрогий скотъ Коневского монастыря, о которомъ упоминается въ дѣлахъ I-го Отдѣленія В. Э. Общества. Наконецъ, мнѣ говорили, что безрогий скотъ есть и въ Тверской губерніи, гдѣ, какъ извѣстно, также находятся колоніи кореловъ».

«Во время моего путешествія по Олонецкой губерніи, я вездѣ разпрашивалъ крестьянъ (какъ кореловъ, такъ и русскихъ крестьянъ) насчетъ молочности и другихъ качествъ безрогаго скота и постоянно получалъ въ отвѣтъ, что безрогий скотъ менѣе бодливъ, смиреннѣе рогатаго скота, но нигдѣ не слышалъ, чтобы онъ былъ молочнѣе этого послѣдняго. Почти всегда, выхваляя безрогихъ коровъ за ихъ ласковость, крестьяне и крестьянки прибавляли въ

заключение: «да и молока-то онѣ даютъ почитай что не менѣе рогатыхъ коровъ».

«Такъ-какъ во многихъ мѣстахъ безрогий скотъ перемѣшанъ съ рогатымъ, то я старался узнать, какой получается приплодъ отъ рогатаго быка съ безрогою коровою и отъ безрогаго быка съ рогатою коровою, а также, не бываетъ ли случаевъ, чтобы отъ безрогаго быка и безрогой коровы произошелъ рогатый приплодъ. Но наблюдательность въ этомъ отношеніи оказалась слишкомъ мало развитою между крестьянами, и потому я не могъ получить на этотъ счетъ никакихъ положительныхъ и вѣрныхъ свѣдѣній».

Вотъ и всѣ свѣдѣнія, какія удалось пока собрать I-му Отдѣленію В. Э. Общества о водящейся въ разныхъ мѣстахъ Россіи, но преимущественно въ сѣверныхъ губерніяхъ, комолой породѣ скота. Конечно, эти свѣдѣнія отрывочны, неполны, но надобно же полагать собранію подобныхъ свѣдѣній начало. Полное совершенство никогда не достается разомъ, а достигается только мало по-малу. При томъ интересѣ, который, какъ мы сказали, начинается у насъ пробуждаться къ мѣстнымъ породахъ крупнаго рогатаго скота, есть надежда, что и сами хозяева не покупятся подобными сообщеніями, которыя, собранныя потомъ во едино, послужатъ матеріаломъ для составленія болѣе интереснаго, чѣмъ отдѣльныя замѣтки, цѣлаго о нашемъ скотоводствѣ,

## ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

В. Г. ХРИСТОФОРОВЪ

и его универсальный землеобработчикъ.

Въ первомъ ноябрьскомъ выпускѣ «Трудовъ» за 1867-й годъ, въ отдѣлѣ земледѣльческой механики, было помѣщено довольно подробное описаніе землеобработчика г. Христофорова и приложенъ рисунокъ этого орудія.

Универсальный культиваторъ (такъ названо въ Англии орудіе г. Христофорова), сдѣланный на заводѣ извѣстнаго англійскаго конструктора земледѣльческихъ орудій Гарре-

та, обратилъ на себя вниманіе всѣхъ, кому пришлось видѣть его въ работѣ, какъ въ Англїи, такъ и во Франціи. Одобреніе иностранцевъ русскому изобрѣтателю было всеобщее и заграничные техническіе журналы разнесли вѣсть объ универсальномъ культиваторѣ всюду съ величайшею похвалою. Интересно, конечно, тѣмъ болѣе намъ, соотчичамъ В. Г. Христофорова, знать не только изобрѣтенное имъ орудіе, но и самую личность изобрѣтателя. Нѣкоторыя свѣдѣнія объ этомъ сообщены недавно въ «С.-Петербургскихъ Вѣдомостяхъ» (№ 189) г. У. Маковіемъ; имъ же сообщены весьма интересные результаты недавно бывшихъ близъ Одессы испытаній универсальнаго землеобработника.

В. Г. Христофоровъ началъ свою службу въ лейбъ-гвардіи литовскомъ полку; потомъ, окончивъ курсъ въ военной академіи, былъ оставленъ въ генеральномъ штабѣ, въ Петербургѣ; тогда-то онъ совершилъ поѣздку въ свое имѣніе (Екатеринославской губерніи при р. Базавлукѣ). «Когда я впервые прїѣхалъ въ деревню», рассказываетъ г. Христофоровъ, «я не имѣлъ никакого понятія о томъ, что такое озимой и яровой посѣвы, какъ собираютъ хлѣбъ и проч. До того (т.-е. до прїѣзда въ свою деревню) я не предполагалъ, что кусокъ хлѣба такъ трудно достается землепашцамъ». Онъ былъ пораженъ тѣмъ фактомъ, что то, что высшимъ классамъ достается съ такою легкостью, простому рабочему стоитъ очень много и достается съ большимъ трудомъ. Его поразили и недостатки орудій для обработки земли. Вслѣдъ за тѣмъ, Василья Григорьевича, по его просьбѣ, перевели въ Елисаветградъ, откуда ему легче было наблюдать за своимъ имѣніемъ. Съ тѣхъ поръ онъ принялся за серьезное изученіе, теоретическое и практическое, сельскаго хозяйства, а также и земледѣльческой механики; притомъ онъ поставилъ себѣ правиломъ: чрезъ нѣсколько лѣтъ службы и пребыванія въ Россіи провести одинъ годъ за границей, изучая предметъ, къ которому привязался. Первый годъ заграничнаго пребыванія онъ провелъ въ Германіи. Впослѣдствіи онъ изучилъ хозяйства на лучшихъ фермахъ Франціи и Англїи, въ Канадѣ (гдѣ, по его словамъ, хозяйство совершенно отлично отъ англійскаго) и Сѣверо-



американскихъ Штатахъ. Выйдя въ отставку, полковникъ Христофоровъ поселился въ своей Лашкаревкѣ (35 верстъ отъ Никополя) и началъ подумывать объ универсальномъ почвообработникѣ. Очень часто онъ день и ночь подрядъ проводилъ за журналами и чертежами. Два года работалъ онъ надъ устройствомъ своей машины; въ третій годъ украинскій коваль исполнялъ его мысли на дѣлѣ, а Василій Григорьевичъ исправлялъ ошибки, указанныя практикою.

Г. Христофоровъ, до послѣдней поѣздки своей за границу, прибылъ въ Одессу и изложилъ свою мысль Обществу сельскаго хозяйства южной Россіи. Его никто не понималъ и всѣ почти смѣялись надъ его изобрѣтеніемъ; но, какъ человекъ энергическій, онъ ѣдетъ въ Англію, на дорогѣ изучаетъ земледѣльческія орудія на всемірной выставкѣ и заводитъ Garrette and Sons, въ Англіи, по чертежамъ Василья Григорьевича, строитъ машину. Послѣ полныхъ пробъ въ Англіи и Франціи, машина оцѣнивается по справедливости, а изобрѣтателя ея называютъ общественнымъ благодѣтелемъ. Тогда перемѣнило свое мнѣніе и Общество сельскаго хозяйства южной Россіи, и по возвращеніи г. Христофорова изъ заграницы, устроило экстренное засѣданіе. Въ произнесенныхъ тогда членами Общества рѣчахъ очень часто встрѣчалось слово «русскій»; гордились тѣмъ, что изобрѣтенію присвоено имя русскаго, что это имя поддержало за границею репутацію русскихъ хозяевъ. Г. Христофоровъ намѣренъ издать въ Россіи атласъ чертежей своего почвообработника и пустить его въ продажу. Всѣ экземпляры атласа, литографированнаго имъ во Франціи, онъ роздалъ своимъ знакомымъ и лицамъ, сильно интересовавшимся его почвообработникомъ. На этомъ атласѣ была сдѣлана надпись: «Универсальный почвообработникъ. Къ услугамъ всѣхъ друзей альбопашества». Вообще нужно сказать, Василій Григорьевичъ обладаетъ рѣдкимъ безкорыстіемъ и человеколюбіемъ. За границей онъ отказался отъ огромной суммы, которую предлагали ему за право патента; здѣсь же, въ Одессѣ, онъ всѣ пробы, впродолженіе почти двухъ недѣль, производилъ на свой счетъ, послалъ нѣсколько десятковъ рублей въ университетъ для того, чтобъ на пробу пріѣхали и студенты и,

наконецъ, экземпляръ почвообработника, сдѣланный за границую, кажется, подарилъ Обществу сельскаго хозяйства Южной Россіи.

В. Г. Христофоровъ, прибывъ въ Одессу, немедленно приступилъ къ сборкѣ своего обработника (на заводѣ Белино-Фендрихъ и К<sup>о</sup>). Съ 9-го по 19 число прошлаго сентября, въ верстахъ 40 отъ Одессы, недалеко отъ первой станціи Выгоды (по одесско-балтской желѣзной дорогѣ), на землѣ г. Бенардаки, арендуемой г. Рѣзниковымъ, производились испытанія этого орудія въ разныхъ видахъ: пахали, по словамъ «Одесскаго Вѣстника» мягкую и твердую землю, даже битую почтовую дорогу, на глубину 4-хъ вершковъ 3-мя и 5-ю плугами, съ упряжкой 5-ти и 6-ти паръ воловъ, при 4-хъ рабочихъ. Вспашка была постоянно отличная; отрѣзываемые пласты переворачивались какъ нельзя лучше, ложились правильно, словно по математической линіи, открывая свободный доступъ къ себѣ свѣта и воздуха. Не было никакихъ перерывовъ и огрѣхъ; глубина бороздъ была постоянно одинакова и могла быть увеличиваема или уменьшаема по произволу пахаря, на полномъ ходу орудія; подошва бороздъ казалась такъ же ровною, какъ поле; пять бороздъ составляли полосу въ 28 вершковъ шириною.

Отъ вспашки перешли къ разрыхленію земли и къ почвоуглубленію, при тѣхъ же условіяхъ и съ тою же рабочей силой. Землеобработникъ превосходно разрыхлялъ на 9 вершковъ и дѣйствовалъ почвоуглубителемъ на 11 вершковъ при 6-ти парахъ воловъ. Чтобы убѣдиться въ отчетливости послѣдней работы, эксперты вынули лопатами взрыхленный слой и увидѣли предъ собою одиннадцативершковую канаву, несомнѣнно доказавшую возможность глубокой, скорой и дешевой подготовки земли подъ посѣвы травъ и свекловицы, подъ лѣсоводство, садоводство и виноградники и, можетъ быть, пригодной для подготовки полотна подъ желѣзную дорогу. Предположено было произвести еще сложное испытаніе землеобработника, такъ счастливо удавшееся за границую, то есть, одновременное имъ паханіе, скороженіе, посѣвъ и укатываніе нивы. Къ общему сожалѣнію, постигшая Василія Григорьевича бо-

лѣзнь воспрепятствовала ему выполнить эту работу, долженствовавшую доказать полное торжество его изобрѣтенія. Въ присутствіи г. новороссійскаго и бессарабскаго генералъ-губернатора была произведена обработка перелога и твердой земли, проросшей пыреемъ, пятыю плугами, и она вызвала общее мнѣніе, что, по качеству работы, земледѣіе до настоящаго времени не имѣло такого совершеннѣйшаго орудія, какъ землеобработникъ Христофорова.

Опыты эти доказали, что почвообработникъ представляетъ слѣдующія выгоды:

1) Экономія въ цѣнѣ обработника. Весь снарядъ г. Христофорова обошелся ему почти въ 700 рублей, и высчитано, что обработникъ стоитъ на 30 % дешевле, чѣмъ стоять за границей всѣ отдѣльныя орудія, имъ замѣняемыя.

2) Экономія въ животной силѣ. Пять обыкновенныхъ малороссійскихъ плуговъ требуютъ, при одной и той же почвѣ, силы по меньшей мѣрѣ 30 воловъ, а почвообработникъ требуетъ, при пяти лемехахъ, только 12 воловъ.

3) Экономія рабочихъ рукъ. Для пяти плуговъ, при 15 парахъ воловъ, требуется наименѣе 10 рабочихъ (5 сильныхъ пахарей и 5 мальчиковъ-погонщиковъ). При почвообработникѣ требуется всего 3 работника, слѣдовательно почти въ четыре раза меньше.

4) Экономія во времени. Здѣсь не теряется время на то, чтобъ углублять плугъ, зашелять, исправлять нѣсколько разъ въ день; кромѣ того, на оборачиваніе въ концѣ поля, для почвообработника требуется очень мало времени, по крайней мѣрѣ на половину меньше.

Въ послѣдній день испытаній радушными хозяевами участка земли, на которомъ производились опыты, предложенъ былъ всѣмъ присутствовавшимъ обѣдъ, который, само собою разумѣется, сопровождался тостами и рѣчами. На обѣдѣ этомъ, между прочимъ, секретарь Общества сельскаго хозяйства южной Россіи, г. Палимпсестовъ заявилъ, что онъ уполномоченъ отъ имени всѣхъ, цѣнящихъ драгоцѣнный трудъ Василія Григорьевача, во главѣ которыхъ стоятъ достойные представители дворянства и земства (Ф. И. Сухомлиновъ и Г. В. Кузменко), объявить, что общее желаніе ихъ поднести г. Христофорову серебряную

вазу съ его портретомъ и съ изображеніемъ землеобра-  
ботника въ различныхъ видахъ.

Въ рѣчахъ, произнесенныхъ за обѣдомъ лицами, при-  
надлежащими къ высшему кругу по своему образованію и  
общественному положенію, землеобработникъ былъ раз-  
смотрѣнъ съ различныхъ сторонъ и разбиралась та польза,  
какую онъ можетъ оказать при обработкѣ земли для раз-  
личныхъ цѣлей. Но не менѣе любопытны толки объ этомъ  
орудіи простолюдиновъ, оцѣнивающихъ вещи простымъ,  
здравымъ смысломъ и ихъ наглядною пригодностью въ  
быту житейскомъ. Испытаніе орудія производилось близъ  
упраздненной тираспольской почтовой дороги, по которой,  
однакоже, тянутся постоянно вереницы подводъ въ Одес-  
су и обратно. Проезжіе и прохожіе поселяне нарочно ос-  
танавливались, чтобы присмотрѣться къ невиданному плу-  
гу. И вотъ великороссъ расхаживаетъ по бороздамъ, раз-  
биваетъ ихъ ногами, ковыряетъ руками изъ желанія убѣ-  
диться, хорошо ли онѣ прилегли одна къ другой; потомъ  
самодовольнымъ видомъ нѣсколько разъ повторяетъ сло-  
ва: *охотная работа!* Малороссъ, знающій, какъ его не-  
уклюжій и тяжелый плугъ скверно пашетъ землю, раз-  
рываетъ скибу и шатается во все стороны, такъ что па-  
харю трудно удержать его за чепыги, въ изумленіи во-  
склицаетъ: *отъ оре якъ карты кладе!* Болгаринъ, усерд-  
ный пахарь, но рассчитывающій болѣе на количество, чѣмъ  
на качество оранки, вперивъ взоръ въ отрѣзанные пласты,  
съ душевнымъ умиленіемъ замѣчаетъ: *чистая работа!*  
Молдованъ, воздѣлывающій своею папушою исконнымъ  
способомъ, въ безотчетномъ изумленіи, повторяетъ: *отъ  
комедія—разъ риже, 5 разъ кладе: ну, комедія!* Даже  
колонисты нѣмцы, высоко-ставящіе свой желѣзный плугъ,  
были вообще удивлены невиданною ими добротностью  
пашни.

Общество сельскаго хозяйства южной Россіи, для боль-  
шаго ознакомленія хозяевъ съ землеобработникомъ, помѣ-  
стило его на заводъ Беллино и Фендериха, гдѣ онъ и ос-  
танется на цѣлую зиму, а г. Христофоровъ предоставляетъ  
каждому право не только осматривать его орудіе во

всей подробности, но и описывать и дѣлать съ него чертежи и модели.

Интересна, во всякомъ случаѣ, будущая судьба этого новаго произведенія русской изобрѣтательности; только явилось оно какъ разъ во-время. Если когда, то теперь именно югу Россіи предстоитъ подумать серьезно о правильной обработкѣ владѣемаго имъ сокровища въ той громадной площади чернозема, большая часть которою и по сіе время не трогалась еще пахотнымъ орудіемъ. Западной Европѣ, отъ тѣсноты тамошняго народонаселенія, все больше и больше приходится думать, какъ бы увеличить, съ возможною для себя выгодною, привозъ для себя хлѣба изъ чужихъ странъ и болѣе всего, конечно, изъ Россіи. Но мы не хотимъ знать этого, такъ называемаго *хлѣбнаго кризиса*, нашихъ сосѣдей, потому что слишкомъ втянулись въ то воловье ярмо, которымъ обратала насъ Западная Европа. Ей, конечно, очень съ руки держать Россію въ такомъ подчиненіи. Но если бы когда-нибудь открылось дѣло международной торговли въ настоящемъ его свѣтѣ и если бы явилась единодушная мысль это дѣло поставить на оборотъ, т.-е. изъ-за недостающаго Западной Европѣ хлѣба подчинить ее Россіи, то тогда землеобработчикъ В. Г. Христофорова оказалъ бы громадную услугу. Онъ бы удешевилъ производство хлѣба на югѣ Россіи и выручалъ бы этотъ край, въ случаѣ гибельныхъ засухъ, потому что, послѣ прошлаго лѣта, только тѣ не могутъ убѣдиться въ значеніи глубокой обработки для урожайности полей не на одномъ черноземѣ, а на всякой почвѣ, которые никакихъ вещей не хотятъ видѣть въ ихъ настоящемъ свѣтѣ.



## ЕСТЕСТВЕННЫЯ НАУКИ.

### О НЕОБХОДИМОСТИ

оказывать покровительство полезнымъ птицамъ, какъ незамѣнимымъ друзьямъ земледѣлія, лѣсоводства и садоводства \*).

V. На сколько приведенныя постановленія удовлетворяютъ современнымъ потребностямъ сельскаго хозяйства.

Такъ какъ во многихъ мѣстахъ дозволяется истреблять всѣхъ тѣхъ птицъ, которыя употребляются въ пищу, то понятно, что между таковыми птицами можно насчитать довольно полезныхъ, потому что въ пищу употребляются не однѣ вредныя птицы. Кромѣ того, большинство постановленій разрѣшаетъ владѣльцамъ земли ловить птицъ въ своихъ участкахъ, сколько имъ заблагоразсудится. Землевладелецъ имѣетъ право требовать немедленнаго доставленія ему животныхъ, пойманныхъ въ его имѣніи; поэтому всякій въ своемъ участкѣ можетъ безнаказанно извести хотя всѣхъ птицъ. Худо было бы, если-бъ такимъ образомъ поступили всѣ землевладельцы. Только кое-гдѣ положено защищать птицъ въ теченіе 9—10 мѣсяцевъ, а 2—3 мѣсяца какъ бы назначены для усиленнаго истребленія ихъ. Одинъ соловей пользуется въ нѣкоторыхъ мѣстахъ неограниченною свободою. Стало быть, въ силу этого закона, птицы могутъ свободно размножаться въ теченіе 9—10 мѣсяцевъ какъ-будто бы для того, чтобы потомъ подвергнуться усиленному гоненію въ остальные 2—3 мѣсяца. Очевидно, при установленіи этихъ правилъ, руководствовались правилами относительно истребленія дичи и рыбы, которыя никакъ нельзя распространять и на насѣкомоядныхъ птицъ, потому что дичь и рыба составляютъ довольно важную статью народнаго продовольствія; ихъ надо защищать на время, пока выведутся и подрастутъ дѣтеныши, чтобы потомъ имѣть большее количество нищи. Насѣкомоядныхъ же птицъ надо сберегать не въ видахъ доставленія прямаго средства къ народному продовольствію, а въ видахъ предохраненія луговъ, полей, огородовъ, лѣсовъ и садовъ отъ порчи, причиняемой насѣкомыми.

\*) «Труды», т. IV, вып. 6.

Птицы насѣкомоядныя и мышеядныя, которыя большею частью относятся къ отдѣлу перелетныхъ, должны быть общенароднымъ достояніемъ.

Вотъ почему подводить покровительство полезнымъ птицамъ подъ одинъ законъ о сбереженіи дичи совершенно неосновательно.

Далѣе мы замѣчаемъ, что въ большей части узаконеній поименованы далеко не всѣ полезныя птицы, а это влечетъ за собою также различнаго рода злоупотребленія. Жаворонокъ, напримѣръ, нигдѣ не названъ и потому лишень всякой защиты, тогда какъ польза его несравненно значительнѣе вреда. Онъ собираетъ только выпавшія и оставшіяся въ полѣ хлѣбныя зерна, между тѣмъ какъ дѣтенышей выкармливаетъ насѣкомыми и главнымъ образомъ питается сѣменами сорныхъ травъ, которыхъ удалить нѣтъ никакой возможности. За все это жаворонковъ вылавливаютъ цѣлыми тысячами, такъ какъ многіе держатъ ихъ охотно въ клѣткахъ или позволяютъ себѣ лакомиться ихъ мясомъ. Многіе изъ нашихъ соотечественниковъ относятся къ этому прекрасному пѣвцу ни сколько не лучше, чѣмъ итальянецъ ко всѣмъ вообще мелкимъ птицамъ, а между тѣмъ жаворонокъ заслуживаетъ особеннаго вниманія, потому что поселяется въ такихъ мѣстахъ, гдѣ, за отсутствіемъ деревъ и кустарниковъ, не живутъ другія птицы. Онъ вьетъ гнѣздо на землѣ и является необыкновенно полезнымъ гостемъ на открытыхъ поляхъ и лугахъ.

Съ другой стороны, воробей въ большинствѣ постановленій, въ томъ числѣ и въ русскомъ законодательствѣ, не только-что не причисленъ къ полезнымъ птицамъ, а напротивъ того, составляетъ предметъ свободнаго преслѣдованія, наравнѣ съ вредными хищниками. Дѣйствительно, воробей частью вреденъ для хлѣбныхъ полей, но за то онъ съ избыткомъ вознаграждаетъ причиняемый имъ на поляхъ вредъ истребленіемъ майскихъ жуковъ и другихъ вредныхъ насѣкомыхъ въ садахъ. Воробей лѣнивъ и вреденъ въ томъ случаѣ, если хлѣбное поле находится очень близко къ дому, въ которомъ или близъ котораго онъ поселился; если же за зернами ему предстоитъ далекій путь, то онъ будетъ утолять свой пржорливый аппетитъ тѣми

насъкомыи, которыя можетъ найти поблизости. По точнымъ наблюдениямъ оказывается, что между воробьями, также какъ между галками и нѣкоторыми другими птицами, попадаются иногда недѣлимья, которыя отдѣляются отъ своихъ родичей и вредятъ своею склонностью къ хищническимъ подвигамъ. Но, вѣдь, за этихъ немногихъ одиночекъ-хищниковъ не должны же страдать всѣ другіе ихъ родичи. Извѣстно, что, вслѣдствіе назначенія премій за истребленіе воробьевъ, по достиженіи цѣли, майскіе жуки и др. насъкомыя размножались такъ быстро, что нужно было, для прекращенія вреда, назначить болѣе значительныя преміи за разведеніе воробьевъ. О борьбѣ Фридриха Великаго съ воробьями и ея послѣдствіяхъ мы позволяемъ себѣ не распространяться, по причинѣ извѣстности ея. Упомянемъ еще только, что Прево и многіе другіе наблюдатели утверждаютъ, будто верѣдко болѣе половины нищи воробья составляютъ насъкомыя; по крайней мѣрѣ извѣстно, что дѣтеныши выкармливаются исключительно насъкомыи и притомъ отличаются замѣчательнымъ обжорствомъ.

Такимъ образомъ мы, къ сожалѣнію, должны согласиться съ тѣмъ воззрѣніемъ, что всѣ существующія постановленія, по отношенію къ защитѣ птицъ, далеко не соответствуютъ потребностямъ земледѣлія. И всего справедливѣе такое воззрѣніе относительно Россіи. Изъ приведенныхъ въ предъидущей статьѣ постановленій русскаго законодательства ясно видно, что они стремятся главнымъ образомъ къ сбереженію породъ дичи, какъ предмета народнаго продовольствія. Птицы защищаются въ пору размноженія съ тѣмъ, чтобы потомъ увеличить прибыльность охоты. Земледѣлію же полезны не породы дичи, а именно тѣ птицы, которыя въ законѣ вовсе не упомянуты, или же, вмѣсто полезныхъ, причислены къ хищнымъ, составляющимъ повсюду предметъ свободнаго преслѣдованія. Намъ даже кажется, что въ мѣстностяхъ, гдѣ сильно распложаются суслики, хищныя птицы составляютъ такую же необходимость, какъ, на примѣръ, хорьки, ласки и др. животныя на случай необыкновеннаго размноженія мышей, или кроты въ годы, изобилующіе личинками майскихъ жуковъ.

Въ дѣлѣ истребленія сусликовъ хищныя птицы гораздо сильнѣе человѣка. Къ тому же въ русскомъ узаконеніи вовсе не поименованы всѣ виды птицъ, подлежащія защитѣ или свободному преслѣдованію, а поименовать необходимо всѣхъ птицъ и непремѣнно съ присоединеніемъ ихъ мѣстныхъ названій. Слѣдовательно, чувствуется потребность въ установленіи болѣе строгаго и обстоятельнаго закона по отношенію къ сбереженію птицъ и, правда, не только въ установленіи его, но и въ строжайшемъ надзорѣ за его соблюденіемъ. Но надо знать: 1) какія препятствія представляются къ установленію строгаго взысканія за преслѣдованіе каждаго вида полезныхъ птицъ и 2) что надо скорѣе въ виду имѣть: препятствія эти, или большіе интересы сельскаго хозяйства?

Для отвѣта на первый вопросъ вспомнимъ тѣ четыре причины, которыя побуждаютъ ловить и убивать полезныхъ птицъ, и именно: птицеводство, какъ ремесло, пріятный вкусъ мяса нѣкоторыхъ насѣкомоядныхъ птицъ, стремленье къ самоуслажденію ихъ пѣніемъ и, наконецъ, отсутствіе правильнаго воспитанія, которое побуждаетъ юношей разорять гнѣзда и вынимать птенцовъ почти безъ всякой опредѣленной цѣли. Но, принимая во вниманіе, 1) что птицеводство (т.-е. ловъ птицъ для клѣтокъ), какъ ремесло, не должно быть допускаемо закономъ, потому что въ настоящее время нуженъ трудъ положительный, который найти всегда есть возможность; 2) что потребность въ мясѣ мелкихъ птицъ вовсе не представляетъ такого необходимаго средства къ пропитанію, чтобы ради нея слѣдовало разрѣшать преслѣдованіе полезныхъ птицъ; 3) что не болѣе того должно обращать вниманіе на комнатное содержаніе птицъ въ клѣткахъ и что въ 4) юношеству можно просто воспретить, подѣ страхомъ наказанія, производить разрушительныя набѣги на птичьи гнѣзда — мы придемъ къ тому заключенію, что, при установленіи закона, слѣдуетъ имѣть въ виду только высокое значеніе птицъ для сельскаго хозяйства, лѣсоводства и садоводства.

Замѣтимъ тутъ, между прочимъ, что любителямъ птичьихъ напѣвовъ въ комнатахъ пора бы вспомнить, что че-

ловѣкъ въ правѣ употреблять въ свою пользу силу и другія способности животныхъ, но подвергать птицу вѣчному мученію изъ за-того только, чтобы слушать ея плаксивое пѣнье— ояъ не долженъ былъ бы позволять себѣ. Не требуется глубокаго и проицательнаго наблюденія, чтобы убѣдиться въ томъ, что почти вся жизнь плѣнника въ клѣткѣ состоитъ въ одномъ стремленіи вырваться на свободу. Только тѣ птицы, которыя выведены и выращены въ плѣну (канарейки), какъ-то свыклись съ подобною жизнью и потому легче могутъ переносить неволю. Запрещать держать въ комнатахъ канареекъ, конечно, нѣтъ основанія.

Послѣ всего того, что было до сихъ поръ сказано объ умышенномъ и неумышенномъ преслѣдованіи полезныхъ птицъ, положеніе дѣла можно представить въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) Огромный вредъ, причиняемый насѣкомыми, постоянно усиливается.

2) Никакія человѣческія усилія не могутъ предупредить и значительно сократить вредъ отъ насѣкомыхъ.

3) Неимовѣрное количество насѣкомыхъ обусловливается недостаточнымъ количествомъ прилетающихъ къ намъ на лѣто или живущихъ у насъ насѣкомоядныхъ птицъ.

4) Причины уменьшенія числа таковыхъ птицъ заключаются:

а) въ безжалостномъ истребленіи ихъ въ южноевропейскихъ государствахъ во время перелета,

б) въ значительно распространенномъ преслѣдованіи ихъ въ Германіи и въ Россіи и

в) въ томъ, что, вслѣдствіе усиленной культуры, многія изъ этихъ птицъ лишены такихъ условій, которыя необходимы для ихъ размноженія и для укрывательства отъ враговъ.

5) Все, что до сихъ поръ сдѣлано въ видахъ защиты и покровительства насѣкомояднымъ и другимъ полезнымъ птицамъ, далеко не соотвѣтствуетъ современнымъ потребностямъ земледѣлія.



## VI. КАКІЯ ЖЕ МѢРЫ ДОЛЖНО БЫЛО БЫ ПРЕДПРИНЯТЬ ВЪ ВИДАХЪ ВЫСТРѢЙШАГО ДОСТИЖЕНІЯ БЛАГИХЪ РЕЗУЛЬТАТОВЪ?

МѢРЫ ЭТИ ЗАКЛЮЧАЮТСЯ ИМЕННО ВЪ СЛѢДУЮЩЕМЪ:

1) Надобно вступитъ въ сношеніе съ правительствами тѣхъ государствъ, гдѣ такъ безпощадно истребляютъ птицъ, и стараться, если и не совсѣмъ прекратить, то по крайней мѣрѣ уменьшить гоненіе на птицъ. Вообще должно стремиться по возможности къ тому, чтобы полезныхъ перелетныхъ птицъ сдѣлать современемъ общенароднымъ достояніемъ.

2) Строжайше воспретить закономъ на весь годъ ловъ и истребленіе полезныхъ птицъ, равно какъ и ихъ гнѣздъ внутри Россіи и *учредить строгій надзоръ за соблюденіемъ этого закона*. Содержаніе птицъ въ клѣткахъ слѣдуетъ не только обложить повинностью, но положительно воспретить. Можно разрѣшить держать въ комнатахъ только канареекъ и другихъ привозныхъ птицъ, которыя у насъ на свободѣ не размножаются. Разрѣшеніе временно преслѣдовать тотъ или другой видъ птицъ (напр. воробьевъ, воронъ) можно допускать только въ томъ случаѣ, если птица, вслѣдствіе необыкновенно сильнаго размноженія, будетъ, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, приносить больше вреда, чѣмъ пользы \*). Только въ виду научныхъ цѣлей можетъ быть допускаемо безусловное исключеніе.

3) Стараться всѣми силами (примѣромъ и поученіемъ) распространять въ массѣ понятіе о значеніи птицъ въ земледѣліи. Хорошо было бы распространить, на первый случай, между учителями и священниками общедоступное сочиненіе о пользѣ и вредѣ птицъ и другихъ животныхъ,

\* Это относится именно къ тѣмъ случаямъ, когда между полезными птицами появится большое количество такихъ недѣлимыхъ, которыя, противъ обыкновенія, изберутъ себѣ пищу вмѣсто насѣкомыхъ напр. плоды, что, какъ мы выше видѣли, случается между воробьями и нѣкоторыми другими. Вообще же бояться сильнаго размноженія птицъ не слѣдуетъ. По мнѣнію Гибеля и др. извѣстныхъ зоологовъ, усиленное размноженіе птицъ, вслѣдствіе увеличенной потребности въ пищѣ, побудитъ ихъ заселять и самыя глухія мѣстности. Къ тому же въ природѣ плодовитость животныхъ обуславливается всегда количествомъ пищи.

вмѣнить имъ въ обязанность строгій надзоръ за учениками и т. д., и т. д. \*).

Тѣ же лица и достаточные сельскіе хозяева могутъ сильно способствовать распространенію понятій о пользѣ разсадки нѣсколькихъ деревьевъ и кустарниковъ на поляхъ, раскладыванія на зиму пищи для приманки полезныхъ птицъ, разстановки ящичковъ для гнѣздъ (скворешницы, гнѣзда для совъ \*\*) и т. п. Многіе, можетъ быть, найдутъ даже возможность раздавать за то небольшія преміи, если они сообразятъ, что розданныя деньги возвратятся имъ съ значительною прибылью въ видѣ усиленной жатвы.

Для формулированія закона, достаточно удовлетворяющаго потребностямъ земледѣлія и въ особенности по отношенію къ обозначенію породъ птицъ, подлежащихъ защитѣ закона, представляются два пути:

Первый изъ этихъ путей состоитъ въ томъ, чтобы въ законѣ поименовать всѣхъ тѣхъ птицъ, которымъ должно покровительствовать. Но на этомъ пути встрѣтятся слѣдующія затрудненія:

1) Полезныхъ птицъ очень много, а распознавать ихъ всѣхъ умѣютъ очень немногіе; вмѣстѣ съ тѣмъ, мѣстные названія этихъ птицъ очень различны, почему легко могутъ произойти недоразумѣнія и виновный въ нарушеніи

---

\*) Если бы отпечатанныя на листахъ поученія о пользѣ птицъ для земледѣлія, съ присоединеніемъ приведенныхъ статей закона (надо имѣть въ виду именно не только сбереженіе дичи, а также и пользу птицъ для льсовъ, полей и проч.) наклеить на стѣнахъ народныхъ ресторановъ, волостныхъ правленій и всѣхъ тѣхъ зданій, гдѣ бываютъ сборища, то можно быть увѣрену, что что они принесли бы несомнѣнную пользу. Надо только написать ихъ просто и поинтереснѣе.

\*\*) Совиное гнѣздо устроивается слѣдующимъ образомъ: по угламъ дома разставляются ящики, въ которые ведутъ отверстія такой же величины, какъ и для голубей. Въ ящикѣ, направо и налево, расположены углубленія для самыхъ гнѣздъ. На гнѣздо не долженъ падать свѣтъ отъ входнаго отверстия и потому надо ящикъ устроить такъ, чтобы птица должна была идти отъ входа на футъ въ глубину ящика и затѣмъ уже повернуть вправо или влево къ самому гнѣзду. Весь ящикъ съ задней стороны плотно заколоченъ, чтобы никто не могъ отворить его и мѣшать птицамъ. Иногда совы поселяются въ такихъ гнѣздахъ вмѣстѣ съ голубями и живутъ съ ними совсѣмъ дружно и безобидно.

закона будетъ имѣть случай сослаться на подобныя не-точности.

2) При этомъ остались бы непоименованными многія изъ тѣхъ птицъ, которыя, хотя и не питаются исключительно насѣкомыми, слизнями или сѣменами сорныхъ травъ и т. п., но вмѣстѣ съ тѣмъ не могутъ считаться и безусловно вредными въ сельскомъ хозяйствѣ. Если допустить при-томъ свободный ловъ птицъ для владѣтелей земли въ ихъ участкахъ, то преслѣдованіе птицъ могло бы еще значи-тельно усилиться, потому что въ крайнемъ случаѣ винов-ный имѣлъ бы возможность оправдываться тѣмъ, что онъ преслѣдуетъ только такихъ птицъ, которыя не поиме-нованы въ законѣ.

Другой путь состоитъ въ поименованіи только породъ дичи и тѣхъ птицъ, которыя положительно вредны и по-тому не только могутъ, но даже въ иныхъ мѣстахъ долж-ны быть преслѣдуемы. Путь этотъ представляетъ ту вы-году, что поименовать придется гораздо меньшее число птицъ, съ которыми, поэтому, гораздо скорѣе можно по-знакомиться. Очевидно, послѣдній путь наиболѣе соотвѣт-ствуетъ цѣли. Сообразно съ нимъ, можно формулировать слѣдующее постановленіе, которое, кажется, вполне удов-летворяло бы потребностямъ земледѣлія и ни сколько не мѣшало бы существующимъ законамъ объ охотѣ на птицъ и торговлѣ дичью.

§ 1. Ловить, стрѣлять и всякимъ другимъ способомъ убивать, а также и продавать *всѣхъ* птицъ, за исключе-ніемъ куриныхъ, болотныхъ, водяныхъ, составляющихъ предметъ промышленной охоты и значительную статью народнаго продовольствія, дрозда дерябы \*) и еще слѣ-дующихъ:

Орловъ, соколовъ, сапсановъ, кречета, чеглока, дербни-ка, ястребовъ, тетеревятника и перепелятника, полевой, лу-говой и камышевой луней, филина или пугача, ворона, же-лудовой или обыкновенной сойки, кедровки, сороки, соро-копута, клеста, дубоноса, цапли (чепуры) — запрещается *на-весь годъ*.

\*) Питается ягодами чужеднаго растенія омелы (*Viscum album*) и спо-собствуетъ ея распространенію, потому что отрываетъ непереваривающія-ся въ желудкѣ сѣмена этого паразита.

*Примѣчаніе 1.* По всей вѣроятности, для Екатеринославской губерніи, Земли Войска Донскаго и другихъ мѣстностей, гдѣ водятся въ большомъ количествѣ суслики (овражки), къ числу птицъ, подлежащихъ защитѣ челоуѣка, надо будетъ причислить также вороновъ, всѣхъ хищниковъ (орлы, сарычи, коршуны, луни и др.) и цапель, какъ лучшихъ истребителей этихъ вредныхъ грызуновъ.

*Примѣчаніе 2.* Такому же покровительству должна подлежать и наша кедровка или орѣховка въ кедровыхъ лѣсахъ, потому что эта птица разсаживаетъ кедръ по такимъ мѣстамъ, куда ни челоуѣкъ, ни вѣтеръ не могутъ занести сѣмя.

§ 2. Преслѣдовать птицъ, поименованныхъ въ § 1, на сколько онѣ не подлежатъ правиламъ охоты, равно какъ собирать яйца и разорять ихъ гнѣзда дозволяется землевладѣльцамъ и арендаторамъ въ предѣлахъ ихъ владѣній.

§ 3. Воспрещается вынимать изъ гнѣздъ, яйца и птенцовъ и разорять самыя гнѣзда всѣхъ птицъ, непоименованныхъ въ § 1.

Только домовладѣльцы, жильцы, арендаторы домовъ и загороженныхъ садовъ могутъ уничтожать гнѣзда въ своихъ садахъ и на домахъ до тѣхъ поръ, пока въ нихъ нѣтъ яицъ и птенцовъ и то не иначе, какъ если птицами повреждаются строенія или деревья.

§ 4. Запрещеніе убивать тѣхъ птицъ, которыя не поименованы въ § 1, распространяется и на охотниковъ, съ тѣмъ, однако же, что за случайное убіеніе такихъ птицъ они не подвергаются отвѣтственности.

§ 5. Имѣющіе право разставлять силки и др. снаряды для лова дичи могутъ пользоваться имъ не ранѣе, какъ съ 15-го октября, т. е. по отлетѣ всѣхъ перелетныхъ птицъ.

§ 6. Исключенія изъ §§ 1 и 3, могутъ быть допускаемы въ виду научныхъ цѣлей или въ виду особенныхъ обстоятельствъ, ради которыхъ допускается временное разрѣшеніе истреблять ту или другую породу птицъ.

Къ подобнымъ особеннымъ обстоятельствамъ можно отнести: 1) появленіе между полезно-вредными птицами большого количества такихъ недѣлимыхъ, которыя измѣняютъ своему обычному образу жизни и дѣлаются чрезъ

то положительно вредными, и 2) сильное размноженіе такихъ, которыя, хотя вообще и не могутъ быть признаны вредными, но, при извѣстныхъ обстоятельствахъ, наприм., въ вишневыхъ и др. плодовыхъ садахъ, осенью, приносятъ много вреда.

§ 7. Всякая торговля непоименованными въ § 1 птицами и ихъ яйцами, равно какъ и содержаніе таковыхъ птицъ въ клѣткахъ, также воспрещается.

§ 8. Строгій надзоръ за исполненіемъ сего постановленія и, въ исключительныхъ случаяхъ, повѣрка, справедливо ли требованіе о разрѣшеніи временнаго преслѣдованія той или другой породы птицъ, вмѣняется въ непремѣнную обязанность мѣстныхъ властей.

§ 9. Виновный въ нарушеніи сихъ правилъ, кромѣ конфискаціи пойманныхъ или убитыхъ имъ птицъ и снарядовъ, коими совершено преступленіе, подвергается денежному взысканію: въ первый разъ 25, во второй 50, въ третій 100 рублей или, соотвѣтственному его состоянію, аресту.

§ 10. Управители селеній: старосты, сотскіе и всякаго другаго именованія сельскіе старшины за упущеніе надзора за исполненіемъ сихъ правилъ подвергаются денежному взысканію отъ 10 до 100 рублей.

§ 11. Такому же взысканію подвергается и тотъ, кто принимаетъ участіе въ сихъ противозаконныхъ поступкахъ, и въ особенности родители, опекуны, учителя и т. п., если они запустили надзоръ за своими дѣтьми, слугами, учениками и т. д.

§ 12. Если ловъ птицъ, собираніе и разореніе гнѣздъ ведется какъ ремесло, то съ виновнаго взыскивается 25 р. штрафа, или онъ подвергается соотвѣтственному аресту, помимо конфискаціи добычи и снарядовъ ловли.

Подобное постановленіе было бы, можетъ быть, полезно привести въ исполненіе, въ видѣ опыта, на нѣсколько лѣтъ, чтобы потомъ, съ потребными измѣненіями, установить его окончательно.

Заканчивая довольно длинное наше разсужденіе о пользѣ птицъ для земледѣлія, находимъ весьма кстати напомнить слова одного изъ небезъизвѣстныхъ французскихъ



тружениковъ на этомъ полѣ. «Уменьшите, до какой степени вамъ вздумается, ту пользу, какую приносятъ намъ птицы, все-таки на ихъ долю останется довольно еще, чтобы оправдать вполнѣ глубокой смыслъ словъ одного изъ нашихъ современниковъ: «птица можетъ существовать безъ человѣка, но человѣкъ не можетъ существовать безъ птицы».

**В. Иверсенъ.**

## БИБЛИОГРАФІЯ.

### ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

къ разведенію куръ, индеекъ, фазановъ, утокъ и гусей. *Р. Эттеля*, основателя и президента куроводнаго общества въ Герлицъ. Переведено и дополнено *Я. Калининскимъ*, переводчикомъ руководства къ сельскому хозяйству Пабста, правилъ и оцѣнки сельскохозяйственныхъ угодій Юнсона. С.-Петербургъ. 1868. Изданіе Товарищества «Общественная Польза».

Русская сельско-хозяйственная литература не можетъ похвалиться богатствомъ книгъ по отдѣлу птицеводства. Въ ней не доставало такого руководства для практика-птицевода, которое, при небольшомъ объемѣ и невысокой цѣнѣ, отличалось бы, притомъ, простотою и ясностью изложенія и рассматривало бы предметъ со всѣхъ сторонъ. Г. Калининскій взялъ на себя трудъ пополнить этотъ пробѣлъ въ отечественной сельско-хозяйственной литературѣ и подарить ее переводомъ руководства Эттеля.

Выборъ этотъ, конечно, никому не можетъ показаться неудачнымъ, потому что Эттель, основатель и президентъ куроводнаго общества въ Гёрлицъ, пользуется, какъ практическій куроводъ, громкою извѣстностью не только въ Германіи, но также во Франціи и Англійи; имя его не безъ извѣстно и у насъ, доказательствомъ чему служить уже то, что онъ избранъ дѣйствительнымъ членомъ Императорскаго Россійскаго Общества акклиматизаціи; на разведеніе домашней птицы онъ смотритъ съ промышленной точки зрѣнія, т.-е. какъ на доходную статью, а потому и

сочиненіе его носить характеръ чисто практическій, популярный, и содержитъ много совѣтовъ и указаній, не бесполезныхъ даже и для опытнаго птицевода». (Предисловіе переводчика стр. II). Мы можемъ только вполне одобрить выборъ переводчика и подтвердить справедливость мнѣнія, высказаннаго имъ о книжкѣ Эттеля.

Теперь обращаемся къ изложенію содержанія книги и краткой оцѣнкѣ перевода.

Вся книжка раздѣлена на 16-ть главъ, изъ которыхъ первая посвящена разрѣшенію вопроса: *доходно ли куроводство и вообще содержаніе домашней птицы?* Въ этой главѣ разбираются всѣ причины, обуславливающія иногда невыгодность куроводства, ошибки, вовлекающія нерѣдко въ убытки людей неопытныхъ, продѣлки спекулянтовъ, необходимость возобновленія крови и облагороженія породъ и т. п. — словомъ, цѣль этой главы: доказать несомнѣнную выгодность куроводства и необходимость вести его на правильныхъ научныхъ основаніяхъ. Въ концѣ главы переводчикъ сдѣлалъ добавленіе о значеніи и несомнѣнной выгоды куроводства для Россіи. Вторая глава: *Устройство курятника* снабжена планами курятниковъ и птичьяго двора и проч. Основная мысль этой главы: показать какъ важно въ куроводствѣ правильное размѣщеніе птицъ и устройство курятника, сообразно требованіямъ науки и практической цѣли. Слѣдуя внушенію этой главы, всякій, конечно, съумѣетъ видоизмѣнить, сообразно своимъ домашнимъ условіямъ, планъ птичника, приложенный къ книгѣ. Въ концѣ главы г. Калинскій прибавляетъ объ устройствѣ курятника по плану извѣстнаго французскаго куровода Жака, который былъ бы пригоденъ для нашихъ безлѣсныхъ мѣстностей. Глава третья посвящена правиламъ *кормленія куръ*, въ четвертой говорится о *ящачъ, назначенныхъ для насиживанія*, въ пятой объ *естественномъ и искусственномъ высиживаніи*, въ шестой говорится о *выращиваніи цыплятъ*; къ этой главѣ приложены чертежи клѣтокъ и проч. 7-я глава — *различныя породы куръ* заключаетъ въ себѣ точное описаніе отличительныхъ признаковъ и свойствъ 18-ти породъ. Въ 8-й главѣ доказывается несомнѣнная польза *скрещиванія ку-*

ринныхъ породъ, въ 9-й разсматриваются *способы откармливанія куръ*, именно: откармливанье на свободѣ, въ огороженномъ мѣстѣ и насильственнымъ образомъ; этотъ вопросъ, подобно другимъ, разработанъ также довольно обстоятельно. Въ добавленіи переводчика опредѣлено даже приблизительное количество корма, потребнаго для откорма куръ. Въ концѣ главы приведены способы убоя куръ. Въ 10-й главѣ приведены признаки 17-ти *куриныхъ болѣзней*, способы ихъ излеченія и рецепты употребительныхъ лекарствъ. Въ 11-й главѣ говорится о *приученіи вновь привезенныхъ куръ*, о *зимовкѣ куръ* и *сбираніи яицъ*, о *освѣженіи крови*, о *распознаваніи пола цыплятъ*, о *сбереженіи яицъ*, о *одичавыхъ курахъ*; тутъ же опровергается нѣсколько *ложныхъ взглядовъ*, господствующихъ въ области куроводства. Говоря вообще, всѣ вопросы куроводства, которому исключительно посвящены эти 11 главъ, разобраны въ книжкѣ Эттеля на столько обстоятельно, на сколько это допускалъ объемъ книжки и на сколько она должна быть *практическимъ* руководствомъ. Такимъ образомъ Эттель держался того правила, которое ясно изъ слѣдующихъ словъ его (стр. 23): «Вопросъ этотъ мало касается настоящаго руководства, такъ какъ мы имѣемъ дѣло исключительно съ фактами». Въ другомъ мѣстѣ (стр. 117) авторъ находитъ, «что для куровода успѣхъ той или другой мѣры составляетъ главную цѣль; причина же успѣха стоитъ на второмъ планѣ». Все это говоритъ въ подтвержденіе того, что въ книгѣ всюду проглядываетъ стремленіе къ практичности.

Содержаніе остальной части книжки (стр. 132—169) слѣдующее: глава XII. *Цесарки*. Глава XIII. *Индѣйки*. Глава XIV. *Фазаны* (разведеніе ихъ во Франціи, въ Силезіи и въ Бельгіи). Глава XV. *Утки* (4 породы утокъ; ихъ болѣзни; просаливаніе утокъ). Глава XVI. *Гуси*. (3 породы гусей; откармливаніе ихъ; приготовленіе гусянаго пера; укладка битыхъ гусей; копченіе гусей въ Помераніи; гусинья колбасы).

Давъ вообще понятіе о содержаніи книги Эттеля, позволяемъ себѣ перейти къ выполненію ея перевода. При этомъ нельзя не сказать, что переводъ вообще чрезвычайно

легокъ, простъ и очень близко къ подлиннику. Въ немъ вовсе нѣтъ той пероховатости слога, которая свойственна большей части переводныхъ сочиненій. Надо отдать полную справедливость г-ну Калинскому: рѣдкій переводчикъ владѣеть такъ хорошо, какъ онъ, научно-популярнымъ языкомъ и рѣдко кто отличается такою способностью переводить столь близко къ подлиннику. Читая книгу, переведенную г. Калинскимъ, трудно было бы сказать, перевелъ ли онъ или написалъ ее, если бы обертка не разъясняла, съ чѣмъ имѣешь дѣло.

Есть, однакожь, въ разбираемой книжкѣ и нѣкоторые недосмотры, хотя вообще очень извинительные, но доказывающіе, что авторъ не вездѣ съумѣлъ остаться безусловно вѣренъ своему намѣренію давать чисто-практическія наставленія. Такъ, по мѣстамъ трактуется о такихъ мѣрахъ, которыя умѣстны въ ученомъ сочиненіи, но излишни въ практическомъ; таковы, напримѣръ, прокормленіе цыплятъ засушенными личинками майскаго жука (стр. 23), вывозъ куръ на поля для отыскиванья насѣкомыхъ, улитокъ и червей (стр. 24), устройство для цыплятъ клѣтки въ родѣ маленькаго хрустальнаго дворца (стр. 60), передача цыплятъ для выращиванія честивымъ крестьянамъ по деревнямъ (стр. 59) и т. п. Все это, конечно, можетъ быть очень выгодно и практично для Германіи, — для Россіи же все это еще только мечты, и потому намъ кажется, что подобныя вещи можно было бы вовсе и не приводить въ видахъ сбереженія мѣста и удешевленія книги, такъ какъ было бы желательно, чтобы книга эта сдѣлалась также достояніемъ грамотныхъ простолюдиновъ, а простолюдинъ не довѣряетъ такимъ книгамъ, гдѣ слишкомъ далеко впередъ закидываютъ. Впрочемъ, это еще далеко не очень важно; гораздо важнѣе въ этомъ отношеніи то, что не всѣ рецепты куриныхъ лекарствъ написаны по-русски. Но, вѣдь, все это очень легко поправить при второмъ изданіи, которое, надѣмся, не замедлитъ выходомъ въ свѣтъ въ скоромъ же времени. Всего рельефнѣе, однакожь, выдѣляется одна ошибка. Дѣло въ томъ, что на 23-й страницѣ сказано: *какъ зимою мухъ не существуетъ, то я полагаю, что вывода личинокъ (для кормленія куръ) можно достигнуть, даже*

при холодной погоды, другимъ, хотя бы болѣе медленнымъ, путемъ, а именно употребивъ въ дѣло кишечныхъ червей; а какъ превратить кишечныхъ червей (т-е. глистовъ, какъ мы понимаемъ) въ личинокъ, авторъ не поясняетъ, вѣроятно, по той простой причинѣ, что это ему такъ же мало извѣстно, какъ и всякому другому смертному. Это, кажется, единственная крупная ошибка въ разбираемой книжкѣ. Говоря вообще и имѣя въ виду достоинства книги, совершенно затемняющія ея, сравнительно, ничтожные недостатки, нельзя не пожелать ей полнѣйшаго успѣха и не поблагодарить отъ души переводчика за добросовѣстное и, частью, артистическое выполненіе своего труда. Товариществу «Общественная Польза» принадлежитъ честь изданія этой полезной книжки, снабженной 25-ю рисунками и стоящей, притомъ, всего 75 коп.

**В. Иверсень.**

## ТЕХНИЧЕСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

### НОВОСТИ ПО СВЕКЛОСАХАРНОМУ ПРОИЗВОДСТВУ.

Исслѣдованія Шейблера объ отношеніи удѣльнаго вѣса свекловицы къ содержанію въ ней сахара.—Новый способъ оживленія костянаго угля.—Объ употребленіи барита въ свеклосахарномъ производствѣ.—О новомъ способѣ обработки свекловичной мязки.—О приложеніи подземныхъ трубъ къ проводу свекловичнаго сока на свеклосахарныхъ заводахъ.—Статистика свеклосахарнаго производства въ Россіи.—О вліяніи калиевыхъ удобреній на урожай свекловицы.—Употребленіе свекольной ботвы на кормъ скоту.—

*Исслѣдованія Шейблера объ отношеніи удѣльнаго вѣса свекловицы къ содержанію въ ней сахара.* Для отдѣленія корней свекловицы, имѣющихъ недостаточный удѣльный вѣсъ, отъ тѣхъ изъ нихъ, которые имѣютъ вѣсъ наиболѣе значительный, была придумана г. Кнауеромъ особая машина, производящая эту операцію. Машина эта была изобрѣтена въ томъ предположеніи, что корни свекловицы, имѣющіе болѣе удѣльный вѣсъ, заключаютъ въ себѣ относительно болѣе количество сахара. Предположеніе это было весьма распространено и, по возможности приложенія онаго къ дѣлу, казалось очень заманчивымъ.



По порученію общества свеклосахарнаго производства въ германскомъ таможенномъ союзѣ дръ *Шейблеръ* произвелъ подробныя изслѣдованія для провѣрки выше изложеннаго мнѣнія и пришелъ по сему предмету къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) что удѣльный вѣсъ самой свекловицы, всегда меньше удѣльнаго вѣса извлекаемаго изъ нея сока;

2) что удѣльный вѣсъ свекловицы равняется, для большей части корней оной (для 85 изъ 100 штукъ), 1,0300—1,0600; иногда онъ нисходитъ, въ крайнихъ случаяхъ, до 1,0100, а иногда доходитъ и до 1,0700;

3) что тяжелые корни свекловицы (вѣсящіе отъ 1 до 2 $\frac{1}{2}$  фунт.) имѣютъ почти всегда меньшій удѣльный вѣсъ и меньшее содержаніе сахара въ своемъ сокѣ, сравнительно съ корнями свекловицы болѣе легкаго вѣса (вѣсящими 60 золотниковъ и менѣе);

4) что корни свекловицы, имѣющіе болѣшій удѣльный вѣсъ, болѣе выгодны для производства, такъ какъ сокъ ихъ содержитъ гораздо болѣе сахара и гораздо менѣе постороннихъ веществъ;

5) что воздухъ, находящійся въ порахъ корней свекловицы, въ соединеніи съ ихъ сокомъ, препятствуетъ опредѣлять ихъ сравнительное достоинство, руководствуясь показаніями удѣльнаго вѣса, и

6) что при выборѣ корней свекловицы, для оставленія ихъ на сѣмена, слѣдуетъ брать тѣ изъ нихъ, которые имѣютъ болѣшій удѣльный вѣсъ.

Всѣ эти изслѣдованія были провѣрены г. *Меге*, во Франціи, и оказались въ главныхъ выводахъ совершенно справедливыми. (*Zeitch. d. v. f. rubenzucherind. XVII. 625*).

*Новый способъ оживленія костянаго угля.* Для оживленія костянаго угля, послѣ употребленія его на обезцвѣчиваніе и очищеніе сахарнаго сока и на удаленіе извести, гг. *Стенгузъ* и *Донканъ* предлагаютъ новый способъ, основанный на употребленіи азотной кислоты. Бывшій въ употребленіи уголь тщательно промывается въ горячей водѣ, слегка подкисленной прилитіемъ азотной кислоты. При этомъ ея нужно употребить лишь столько, сколько необходимо для нейтрализаціи извести и другихъ минераль-

ныхъ примѣсей, заключающихся въ углѣ; потому что избытокъ кислоты можетъ подѣйствовать на фосфорнокислую известь угля и тѣмъ повредить его составу. Для сего необходимо, прежде употребленія кислоты въ дѣло, произвести небольшой опытъ для опредѣленія нужнаго количества ея для предполагаемой цѣли. Костяной уголь долженъ оставаться въ подкисленной водѣ въ теченіе получаса или часа, причемъ въ сосудѣ, гдѣ онъ находится, пускается паръ. Азотная кислота, дѣйствуя на уголь, выдѣляетъ изъ него известь и образуетъ въ растворѣ азотнокислую известь. За тѣмъ уголь отдѣляется отъ раствора, промывается нѣсколько разъ въ холодной или горячей водѣ, пока не будетъ совершенно чистымъ.

Когда уголь просохнетъ, то, для окончанія процесса оживленія, онъ подвергается прокаливанію обычнымъ способомъ.

Описываемый способъ можетъ быть также прилагаемъ съ выгодною къ свѣжему животному углю, небывшему еще въ употребленіи, потому что, при его помощи, выдѣляются изъ угля всѣ нечистоты, въ немъ находящіяся, такъ какъ эти нечистоты мѣшаютъ его обезцвѣчивающимъ и очищающимъ способностямъ. (Mech. Mag. 1, 53).

*Объ употребленіи барита въ свеклосахарномъ производствѣ.* Пьеръ и Массе придумали производить извлеченіе сахара изъ освѣтленнаго известью и углекислою сахарнаго сока не выпариваніемъ, а осажденіемъ его посредствомъ ѣдкаго барита. Сахарный сокъ, нагрѣтый до кипѣнія, обрабатывается ѣдкимъ баритомъ; причемъ этотъ послѣдній соединяется съ содержащимся въ соку сахаромъ, котораго въ немъ находится до 60 %, и осаждается въ видѣ баритоваго сахарата. Сахаратъ этотъ отдѣляютъ отъ жидкости, а эта послѣдняя идетъ или на выдѣлку солей, въ ней заключающихся, или на удобреніе. Высушенный баритовый сахаратъ можетъ быть долго сохраняемъ, если только устранить доступъ къ нему углекислоты. Для извлеченія изъ него сахара сахаратъ разводятъ въ четверномъ противъ него (по вѣсу) количествѣ воды и пропускаютъ тогда въ нее струю углекислоты, причемъ разложеніе сахарата и осажденіе углекислаго барита произво-

дится успѣшнѣе, если углекислота находится подъ давленіемъ въ  $\frac{1}{2}$  атмосферы. Отстоявшаяся жидкость представляетъ чистый сахарный растворъ и можетъ быть прямо увариваема. (Ding. Pol. Journ. N 1084).

*О новомъ способѣ обработки свекловичной мязки.* При обычной обработкѣ свекловичной мязки изъ нея извлекается въ сахарный сокъ весьма большое количество азотистыхъ и экстрактивныхъ веществъ и солей, которыя обыкновенно мѣшаютъ своимъ присутствіемъ выгодному получению сахара. Для устранения этого неудобства и для удержанія въ мязкѣ всѣхъ этихъ постороннихъ веществъ, *Шампонна* предлагаетъ новый способъ ея обработки, который былъ неоднократно испытанъ, впрочемъ, лишь въ небольшихъ размѣрахъ, въ лабораторіи консерваторіи искусствъ и ремеслъ въ Парижѣ подъ руководствомъ *Пайена*.

Опыты эти были произведены слѣдующимъ образомъ: взято и растерто было  $2\frac{1}{2}$  фунта свекловицы, къ нимъ прибавлено было 30 % воды, за тѣмъ мязка была, какъ обыкновенно, отпрессована и сокъ былъ очищенъ и осажденъ двойною карбонизаціею. Къ отфильтрованному черезъ бумагу соку прибавленъ былъ 1 % мелкаго животнаго угля и сокъ былъ сгущенъ до  $22^{\circ}$  по ареометру Бомэ и профильтрованъ, а послѣ уваренъ при температурѣ въ  $92^{\circ}$  R. За тѣмъ онъ былъ оставленъ на 5—6 дней въ котлѣ и послѣ кристаллизаціи сахаръ вынутъ изъ сиропа. Для второй и для послѣдующихъ операцій, которыхъ всего дѣлается семь, сахарный сиропъ, оставшійся отъ первой операціи, разводится въ 60 % по вѣсу воды, упаривается въ водяной банѣ и къ нему примѣшивается вновь  $2\frac{1}{2}$  фунта свѣжей свекловичной мязки. Смѣсь эта нагревается въ теченіе 10 — 15 минутъ при температурѣ въ  $56—64^{\circ}$  R. и за тѣмъ прессуется и подвергается обработкѣ, какъ и въ первомъ случаѣ.

Получаемый такимъ путемъ сахарный сиропъ весьма хорошо кристаллизуется и очищеніе его производится весьма быстро. Самые слабые растворы такого сиропа выкристаллизовываются вполне въ видѣ совершенно крѣпкихъ и правильныхъ кристалловъ.

Въ мязкѣ же, обработанной такимъ способомъ, по из-

влеченіи изъ нея сахара, остаются бѣлковыя вещества и соли, теряемыя при обычномъ веденіи производства. Такая мязга весьма полезна для унавоживанія полей, предназначаемыхъ подъ свекловицу, такъ какъ она возвращаетъ землѣ всѣ взятыя изъ нея части, необходимыя для производительнаго и выгоднаго воздѣлыванія этого корнеплоднаго растенія. При веденіи производства по описываемому способу, есть одно неудобство, именно: оно требуетъ двойнаго количества воды противъ нынѣ употребляемаго; впрочемъ, расходъ на это не превышаетъ, по сдѣланнымъ расчетамъ, 50 коп. на 100 пудовъ свекловицы.

Исслѣдованія, сдѣланныя съ описываемымъ способомъ, хотя и въ небольшихъ размѣрахъ, но провѣренныя на свекловицѣ, выдержавшей продолжительное храненіе, и на свекловицѣ свѣжей, дали самые благопріятные результаты.

Начиная вести свеклосахарное производство описаннымъ путемъ, Шампоннуа надѣется, что его способъ распространится, принося обоюдную выгоду—какъ для земледѣлія, такъ и для промышленности. (Techn. № 342).

*О приложеніи подземныхъ трубъ къ проводу свекловичнаго сока на свеклосахарныхъ заводахъ.* На одномъ изъ свеклосахарныхъ заводовъ во Франціи (въ департаментѣ Aisne) приложена система *Линара* для устройства подземныхъ сокопроводныхъ трубъ. Заводъ этотъ состоитъ изъ двухъ отдѣленій: первое, находящееся у самаго мѣсторазведенія свекловицы, занимается лишь извлеченіемъ изъ нея сока; второе, отстоящее отъ перваго въ  $7\frac{1}{2}$  верстахъ, производитъ всѣ послѣдующія операціи свеклосахарнаго производства изъ доставляемаго ему сока.

Первое отдѣленіе завода имѣетъ при себѣ подвалы для сбереженія свекловицы и вѣсы для ея взвѣшиванія. Устройство этого отдѣленія состоитъ изъ резервуара для воды, терки, подготовительнаго стола, четырехъ прессовъ, нѣсколькихъ небольшихъ насосовъ, пароваго котла и машины въ 16 силъ, приводящей въ движеніе прессы и насосы водоподъемный и соконагнетательный. Сокъ, по выходѣ изъ прессовъ, поступаетъ попеременно въ три сосуда, вмѣстимостью въ  $162\frac{1}{2}$  ведра каждый и подвер-

гается въ нихъ обработкѣ 1% извести, т.-е. количества оной меньшаго противъ того, со сколькимъ сокъ могъ бы соединиться, но, впрочемъ, достаточнаго для предохраненія сока отъ измѣненія и притомъ неопаснаго для засоренія осадками сокопроводныхъ трубъ.

Обработанный известью и профильтрованный, сокъ всасывается большимъ насосомъ, при скорости 20 подъемовъ въ минуту, могущимъ въ 24 часа вогнать въ трубы до 14,630 ведеръ.

Сокопроводная труба, соединенная вначалѣ съ особымъ чугуннымъ приемникомъ, состоитъ изъ соединенныхъ между собою свинцовыми муфтами чугунныхъ трубъ,  $2\frac{1}{4}$  вершка въ діаметрѣ. Трубы уложены въ землю на глубинѣ 18 вершковъ отъ поверхности. Манометръ показываетъ въ чугунномъ приемникѣ давленіе въ  $8\frac{1}{2}$  атмосферъ, но за тѣмъ оно постепенно уменьшается и становится равнымъ нулю у окончанія сокопроводной трубы.

Сокопроводныя трубы подвергались испытанію въ теченіе 3-хъ недѣль, причемъ въ нихъ не обнаружилось ни одного неплотнаго мѣста. Движеніе сока по трубамъ происходитъ спокойно, безъ сотрясеній, для устраненія возможности которыхъ, отъ случайно попавшаго въ трубы воздуха, достаточно сдѣлать въ нихъ 2 или 3 воздушныя отверстія въ наивысшихъ точкахъ сокопровода. При означенной выше глубинѣ (въ 18 вершковъ) расположенія трубъ подъ землею сокъ не замерзаетъ въ нихъ при постоянномъ его движеніи. (Впрочемъ, эти условія приложимы къ климату Франціи; они должны были бы измѣниться въ случаѣ примѣненія подземныхъ сокопроводовъ въ Россіи).

Для приведенія въ движеніе соконагнетательнаго насоса требуется  $1\frac{1}{4}$  пар. силы; впрочемъ, ея можетъ не требоваться и вовсе, если первое отдѣленіе свеклосахарнаго завода находится въ мѣстности, расположенной на 11 сажень выше втораго, тогда сокъ будетъ передвигаться по трубамъ силою собственнаго своего давленія.

Пройдя семисъ половиною верстный путь, сокъ доходить до втораго отдѣленія завода и втекаетъ въ особые резервуары безпрерывною струею, безъ шума и безъ вспѣ-



ниванія. Резервуаровъ находится два, вмѣстимостью въ 325 ведеръ каждый. Кромѣ ихъ, на заводѣ еще устроены запасный резервуаръ, выложенный цементомъ, ёмкостью въ 25,000 ведеръ, служащій для сбереженія сока въ томъ случаѣ, когда заводъ не можетъ тотчасъ же переработывать все притекающее количество его.

Расходъ на устройство сокопроводныхъ трубъ обошелся въ 2266 руб. на каждую версту, всего же на  $7\frac{1}{2}$  верстъ протяженія онъ равнялся 17,000 руб. Если считать расходъ за перевозку свекловицы лишь въ 17 коп. съ берковца (10 пуд.), а размѣръ годоваго производства предположить равнымъ 61,000—73,000 берковцевъ, то тогда одинъ расходъ на перевозку обойдется въ 10 — 12 тыс. рублей. Принимая въ соображеніе, что при устройствѣ сокопроводовъ получается возможность лучшаго сбереженія свекловицы и то обстоятельство, что выжимки остаются на мѣстѣ ея разведенія, окажется, что расходъ на устройство, кажущійся сначала довольно значительнымъ, можетъ окупиться въ первый же годъ дѣйствія сокопровода. (Dingl. Pol. joug. № 1082).

*Статистика свеклосахарнаго производства въ Россіи.*

По коммерческимъ даннымъ состояніе свеклосахарнаго производства въ Россіи за пять послѣднихъ свеклосахарныхъ періодовъ (1863—1868 г.) можетъ быть представлена слѣдующей таблицей:

Въ какіе свеклосахарные періоды.	Число свеклосахарныхъ заводовъ.	Количество выработаннаго сахарнаго песка (пудами).
Въ 1863—1864 г.	399	2,899,000
» 1864—1865 .	385	3,326,141
» 1865—1866 »	323	2,298,208
» 1866—1867 »	310	5,399,105
» 1867—1868 »	308	6,840,780

Изъ цифръ таблицы этой видно, что число свеклосахарныхъ заводовъ у насъ постепенно уменьшается и даже изъ общаго числа ихъ не всѣ находятся нынѣ въ дѣйст-

ви; такъ напр. за послѣдніе два года 186<sup>6</sup>/<sub>7</sub> и 186<sup>7</sup>/<sub>8</sub> г. дѣйствовали лишь 270 заводовъ, т.-е. другими словами: 12<sup>0</sup>/<sub>6</sub> изъ всего количества заводовъ находилось въ бездѣйствіи, производство же сахарнаго песка постоянно увеличивалось, за исключеніемъ неурожайнаго 186<sup>5</sup>/<sub>6</sub> года, и дошло до самыхъ большихъ размѣровъ въ 186<sup>7</sup>/<sub>8</sub> году. Свеклосахарное производство достигаетъ у насъ такого развитія, что лучшіе заводы могутъ соперничать въ цѣнѣ съ колониальнымъ сахаромъ, который вскорѣ будетъ вытѣсненъ свекловичнымъ изъ внутренняго рынка. Привознаго сахара было выпущено изъ таможенъ: въ 1864 году 1,658,086 пуд., въ 1865 г. 209,336 пуд., въ 1866 году 1,415,988 пуд., въ 1867 г. 583,057 пуд. Можно ожидать, что въ 1868 г. привозъ иностраннаго сахара совершенно прекратится.

Свеклосахарный песокъ, оплаченный акцизомъ, обходился въ 186<sup>7</sup>/<sub>8</sub> г. на нѣкоторыхъ лучшихъ заводахъ около 2 р. 50 коп. за пудъ; но большинству заводчиковъ онъ стоилъ гораздо дороже — отъ 3 руб. до 4 руб. за пудъ. Эти блестящіе, хотя и рѣдкіе, результаты наводятъ на мысль, что свеклосахарная промышленность постепенно приближается къ той порѣ, когда вопросъ о таможенной защитѣ утратитъ для сахарозаводчиковъ прежнее свое значеніе. Для отсталыхъ внутреннее соперничество сдѣлается несравненно опаснѣе заграничнаго, потому что возрастаніе производства на лучшихъ свеклосахарныхъ заводахъ само по себѣ приведетъ къ пониженію цѣнъ.

Интересны цифры, показывающія, какое имѣетъ отношеніе свеклосахарное производство къ государственному доходу и къ общей производительности Россіи. Въ среднемъ выводѣ за 1863—1864 г. свеклосахарные заводчики уплачивали акциза до 620,000 руб. въ годъ, а за свидѣтельства на право фабричнаго производства до 40,000 руб., всего въ годъ до 660,000 руб. Топлива же за это время въ среднемъ выводѣ потреблялось ежегодно на сумму до 2,160,000 руб. Цѣнность годовой выработки сахарнаго песка за послѣдній 186<sup>7</sup>/<sub>8</sub> годъ представляется суммою въ 29 милліоновъ рублей. При выработкѣ сахара занято было ежегодно рабочихъ взрослыхъ 41,200 муж-

чинъ, 17,500 женщинъ, малолѣтнихъ 4800, всего 63,500 человекъ (Кіевл. и Jahr Ber. von Stammer. VI и VII).

О вліяніи *каліевыхъ удобреній* на урожай свекловицы. Свекловица содержитъ въ своемъ химическомъ составѣ, по Молешотту, до 0,789 % минеральныхъ веществъ и солей, состоящихъ главнымъ образомъ изъ солей кали (азотнокислаго, сѣрнокислаго и хлористаго кали) а также изъ фосфорнокислой извести и магнезіи. Всѣ вещества эти получаютъ свекловицею, конечно, изъ почвы, а потому, при подготовленіи ея подъ посѣвъ этого растенія, для выгоднаго и урожайнаго его воздѣлыванія, необходимо возвратитъ землѣ *каліевыя соли*.

Опыты употребленія *каліевыхъ удобреній* были произведены въ послѣднее время во Франціи и Германіи, но привели къ весьма различнымъ результатамъ.

Во Франціи употребляются слѣдующіе три рода *каліевыхъ удобреній*, частью инаго состава противъ употребляемыхъ въ Германіи, а именно: а) *сѣрнокислая калимагнезія*, состоящая изъ сѣрнокислаго кали и сѣрнокислой магнезіи на половину;—1 пудъ такого удобренія стоитъ во Франціи около 75 коп.; б) *каліевое удобреніе* (engrais de potasse), состоящее изъ 10—12 % кали, изъ смѣси сѣрнокислыхъ солей кали, извести и магнезіи, изъ поваренной соли и глиноземистыхъ солей и в) *концентрированное сѣрнокислое кали* (Sulphate de potasse), состоящее изъ 30 % сѣрнокислаго кали, 14 % натра, поваренной соли и сѣрнокислыхъ солей извести и магнезіи. 1 пудъ такого удобренія стоитъ во Франціи около 2 руб.

По многократнымъ опытамъ, произведеннымъ со всѣми этими тремя родами *каліевыхъ удобреній* во Франціи (въ Гриньонѣ), при воздѣлываніи земли подъ свекловицу оказалось слѣдующее:

1) Удобренія, богатая содержаніемъ кали, при употребленіи ихъ для почвъ, бѣдныхъ этимъ содержаніемъ, приносятъ очевидную пользу для свекловицы;

2) *Каліевое удобреніе* (engrais de potasse) гораздо сильнѣе дѣйствуетъ при употребленіи его вмѣстѣ съ гуано;

3) *Концентрированное сѣрнокислое кали* (Sulphate de potasse) въ себѣ менѣе разныхъ минеральныхъ

веществъ, нежели предъидущее, дѣйствуетъ слабѣе его и съ меньшею пользою для свекловицы.

По произведеннымъ анализамъ свекловицы, полученной съ полей, удобренныхъ означенными составами, сравнительно съ свекловицею, выросшею на поляхъ, неудобренныхъ ими, оказалось, что калиевыя удобрения не сдѣлали никакой особенной пользы для увеличенія содержанія въ свекловицѣ сахара.

Въ *Германіи* употребляются калиевыя удобрения (преимущественно изъ Стасфурта) слѣдующихъ трехъ родовъ: а) *чистое сѣрнокислое кали*, состоящее изъ 70 — 80 % химически-чистаго сѣрнокислаго кали и изъ 30 — 20 % солей магnezіи и натра; б) *сырое (rohes) сѣрнокислое кали*, состоящее изъ 20—21 процентовъ чистаго сѣрнокислаго кали и, сверхъ того, изъ поваренной соли, сѣрнокислой магnezіи, хлористаго калия и хлористаго магнія (очень вредно дѣйствующаго), и в) *сѣрнокислая кали магnezія*, состоящая изъ 54 % сѣрнокислаго кали, 37 % сѣрнокислой магnezіи,  $2\frac{1}{2}$  % поваренной соли,  $3\frac{1}{2}$  % глины и жельза и 3 % воды. Результаты, полученные при унавоживаніи этими удобрениями земли подъ свекловицу въ Прусской Саксоніи, были нижеслѣдующіе:

1) Употребленіе чистаго сѣрнокислаго кали приноситъ очевидную пользу свекловицѣ и сопровождается увеличеніемъ ея урожая, и притомъ столь значительнымъ, что расходъ на удобрение этимъ веществомъ съ избыткомъ покрывается выгодною отъ значительнаго урожая свекловицы.

2) Употребленіе *сыраго* сѣрнокислаго кали приноситъ также пользу свекловицѣ, но въ меньшей степени противъ *чистаго*, и для того чтобы получить одинакіе результаты съ первою солью относительно второй, нужно удобрить почву сырымъ сѣрнокислымъ кали дважды.

3) Употребленіе сѣрнокислой кали-магnezіи увеличиваетъ урожай свекловицы на 15 % противъ урожая ея на такихъ поляхъ, гдѣ не было употреблено этого удобрения.

По анализамъ, произведеннымъ въ Германіи надъ свекловицею, полученною съ полей удобренныхъ калиевыми солями, оказалось, что она содержитъ въ себѣ значитель-

но большее количество сахара противъ свекловицы, полученной съ неудобренныхъ полей. Съ увеличеніемъ содержанія сахара количество солей въ свекловицѣ уменьшалось, а оттого уменьшалось и содержаніе солей въ сокъ и, слѣдовательно, пропорціонально увеличивалось въ немъ количество сахара, отчего переработка такой свекловицы въ сахаръ могла идти особенно успѣшно.

Австрійскіе свеклосахарныя заводчики употребляютъ въ значительномъ количествѣ калиевое удобрение подъ свекловицу. На послѣднемъ генеральномъ ихъ съѣздѣ въ Пештѣ разбирался, между прочимъ, вопросъ о томъ, какъ всего дешевле и цѣлесообразнѣе возратить почвѣ то кали, которое извлекается изъ нея воздѣлываніемъ свекловицы, такъ какъ обыкновенный хлѣбный навозъ содержитъ кали въ недостаточномъ количествѣ. При этомъ однимъ изъ заводчиковъ было предложено сдѣлать заключеніе, что пока въ Венгріи не будетъ туземнаго калиеваго удобрения, то для австрійскихъ сахароваровъ остается одинъ исходъ—выписывать удобрения эти изъ Стасфурта (Zeitch. d. v. f. m. R. и Jahr. Ber. von. D-r Stammer VII).

*Употребленіе свекольной ботвы на кормъ скоту.* Свекольная ботва, при употребленіи ея на кормъ скоту, должна непременно быть заквашена для своего сохраненія; цѣль квашенія—образованіе молочной кислоты. Квашеніе это можетъ быть достигаемо двоякимъ образомъ: а) съ прибавленіемъ соли и б) безъ прибавленія ея, оставляя листья свекловицы въ полѣ, чтобы они обвяли. Въ настоящее время по сдѣланнымъ опытамъ оказывается, что квашеніе ботвы выгоднѣе и лучше безъ прибавленія соли, такъ какъ она при этомъ сохраняется безъ всякой порчи и можетъ быть сберегаема безъ употребленія деревянной посуды для ея сохраненія.

Ботва, заквашенная съ прибавленіемъ соли, производитъ у скота трудно прекращаемый поносъ и, кромѣ того, смѣшеніе ея съ большимъ количествомъ соли и плотная укупорка въ кади была обыкновенно причиною ея порчи. Въ смѣси этой образовалось слишкомъ много сока, броженіе было чрезмѣрно сильно, вслѣдствіе чего отъ присутствія соли все количество ботвы превращалось въ черную лип-



кую массу, которую приходилось обращать уже на удобре-  
 ние, такъ какъ она, по своей испорченности, не могла  
 идти на кормъ скоту.

Для квашенія ботвы, безъ прибавленія соли, старают-  
 ся обыкновенно рыть свекловицу въ сухое время (когда  
 нѣтъ росы или дождя), тогда ботва отдѣляется отъ корня  
 и оставляется въ полѣ, смотря по погодѣ, на 6—14 дней,  
 пока не обвянетъ. Будучи такимъ образомъ просушена и  
 обвялена, она остается вполне свѣжею и сохраняетъ свой  
 зеленый цвѣтъ. Когда же она высохнетъ, причеиъ поте-  
 ряетъ до двухъ третей своего вѣса, то ее слѣдуетъ уби-  
 рать въ ямы на храненіе. Ямы эти лучше всего копать въ  
 глинистомъ грунтѣ, размѣрами въ  $2\frac{1}{2}$  арш. глубины и  
 шириною внизу  $2\frac{1}{2}$ , вверху  $4\frac{1}{4}$  арш. Ботва насыпается  
 въ эти ямы безъ вдавливанія, а такъ, чтобы лежала въ  
 нихъ свободно. Заполнивши яму, ботва кладется на  $2\frac{1}{2}$   
 аршина поверхъ земли и покрывается слоемъ земли въ  $\frac{3}{4}$   
 арш.—1 ар. вышины. Вскорѣ послѣ того куча ботвы начи-  
 наетъ опускаться, почему къ ней слѣдуетъ добавить новое  
 количество ея, чтобы достигнуть прежнихъ размѣровъ вы-  
 шины; при этой добавкѣ яма не должна оставаться ра-  
 скрытою долѣ двухъ дней; въ теченіе этого времени ее  
 слѣдуетъ заполнить и вновь закрыть. При храненіи ботвы  
 не слѣдуетъ примѣшивать къ ней ни соломы, ни сѣна, ни  
 овинныхъ высѣвокъ, тогда какъ клеверъ и всякая трава  
 въ зеленомъ (несухомъ) состояніи могутъ быть смѣшаны  
 съ нею и достоинство корма отъ этого лишь выиграетъ.  
 Ботва, приготовленная такимъ образомъ, отлично сохра-  
 няется до конца лѣта слѣдующаго года.

Квашенная, безъ примѣси соли, свекольная ботва достав-  
 ляетъ рогатому скоту не только вкусный, но и здоровый  
 кормъ, дача коего безъ опасенія можетъ простираться до  
 $1\frac{1}{2}$  пуда на голову ежедневно: отъ этого удои увеличи-  
 ваются и масло получаетъ натуральный, любимый желтый  
 цвѣтъ и особенный пріятный вкусъ. Ботва можетъ быть  
 скармливаема такъ же съ большою пользою овцами: упо-  
 требленіе ея весьма благотворно дѣйствуетъ на отдѣленіе  
 молока у матокъ и усиливаетъ жиронаращеніе у барановъ.  
 Конечно, скоту дается ежедневно не одна только ква-

шенная ботва, но вмѣстѣ съ нею и другой кормъ. Худые бараны, при кормленіи ихъ лишь ботвою и соломою, совершенно откармливаются въ теченіе 8—10 недѣль.

Вслѣдствіе употребленія сочнаго корма, отдѣленіе навоза становится также значительнѣе, такъ что подъ овцами въ теченіе  $1\frac{1}{2}$  мѣсяца, при кормленіи ихъ ботвою, слой навоза достигаетъ вышины до 1 аршина.

Въ виду всего этого сохраненіе свекловичной ботвы на кормъ скоту во всѣхъ отношеніяхъ заслуживаетъ полнаго вниманія (Jahrg. Ber. von. D-r Stammer. VII и Техн. Сб. № 29).

**Л. Верховцовъ.**

Петербургъ.  
20 октября 1868.

(Продолженіе изъ слѣд. №).

## ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

### ИЗЪ ВОЛЫНИ.

Сентябрь былъ для насъ явнымъ благодѣтелемъ. До 22-го погода стояла теплая, отъ 14 до 17° въ полдень въ тѣни, съ дождями и туманами; но съ 22-го перемѣнилась на болѣе холодную—отъ 7 до 12°, а въ ночь съ 22 на 23, 23 на 24 и 24-го на 25-е были морозы до—5°. Давленіе воздуха сначала было небольшое, наивысшее 29,25, но съ 23-го барометръ сильно поднялся, такъ что 24-го показывалъ 29,60 и съ тѣхъ поръ ниже 29,44 не опускался, несмотря на постоянную пасмурность погоды. Среднее давленіе воздуха въ теченіе мѣсяца было 28,23, средняя температура для + 12°, средняя же температура въ 3 часа по полудни + 14°; ясныхъ дней было 17, пасмурныхъ 7, дождь шелъ въ теченіи цѣлыхъ 4-хъ дней, а облачныхъ дней было два. Вѣтеръ былъ очень непостоянный, то сильный, то совершенно незамѣтный, дулъ же по разнымъ направленіямъ, болѣе всего съ запада (въ теченіи 10 дней).

Нашъ околотокъ покончилъ съ озимыми посѣвами около 15 сентября, слѣдовательно для насъ довольно рано.

Благодаря благопріятной погодѣ, озими хороши; на

иныхъ мѣстахъ встрѣчаемъ зелени такія роскошныя, какихъ давно не видѣли; только гдѣ уже слишкомъ было много допущено неряшества, озими рѣдки, а въ нынѣшнюю осень подножнаго корма вдоволь и наголодавшій лѣтомъ скоть, радостно гуляетъ по полямъ, собирая силы встрѣчать голодную зиму. Если октябрь, однакожь, не измѣнитъ намъ, то зима будетъ не такъ страшна, какъ казалось, и мѣстность наша прокормитъ свой скоть тѣмъ скуднымъ запасомъ, который собранъ лѣтомъ. Что у насъ, то и въ сосѣднихъ уѣздахъ, за исключеніемъ Кременецкаго, гдѣ, говорятъ, какой-то червь истребилъ всѣ посѣвы. И посѣяли вовремя, и всходы были хороши, но ихъ поѣлъ червь; посѣяли вторично—опять поѣлъ червь; такъ къ концу сентября на озимыхъ поляхъ и стебелька не осталось живаго. Что это за новый врагъ югозападнаго края—намъ неизвѣстно; самъ я въ этой сторонѣ не былъ, а пріѣзжіе оттуда описываютъ это плачевное событіе слишкомъ сбивчиво; величаютъ червя *ходящею саранчею*. Явился онъ къ намъ въ первый разъ, какъ утверждаютъ старики; сіи мудрецы полагали, что червь пожаловалъ къ нимъ изъ Австріи, отчего большинство приписало ему желтоватое брюхо и черную полосу на спинѣ. Въ мѣстныхъ газетахъ о червѣ-пришельцѣ ничего не пишутъ: полиція, должно быть, пропустила его безъ всякаго опроса: откуда, для чего и т. д.; мировые дѣятели также не сочли нужнымъ обратить свою дѣятельность въ эту сторону, хотя непрошенный гость цѣлый мѣсяць обижалъ сельское населеніе; помѣщики давно махнули на все рукою, имъ не до червей. Вотъ и ожидаемъ теперь удовлетворенія своему любопытству изъ Петербурга; авось неугомонные корреспонденты столичныхъ журналовъ докопаются и до червей.

Цѣны хлѣбамъ въ нашемъ околоткѣ были слѣдующія; пшеница отъ 8 р. 21 $\frac{1}{2}$  до 9 р. 30 к.; рожь отъ 4 р. 93 к. до 5 р. 42 к.; ячмень 4 р. 68 к.; овесъ отъ 3 р. 7 $\frac{1}{2}$  к. до 3 р. 28 $\frac{1}{2}$  к.; гречиха отъ 4 р. 68 к. до 4 р. 93 к.; просо отъ 4 р. 93 к. до 5 р. 17 $\frac{1}{2}$  к.; горохъ отъ 4 р. 93 к. до 5 р. 37 $\frac{3}{4}$  к. почти номинальная, ибо продано очень мало; сурѣница 6 р. 20 к.; льняное сѣмя 6 р. 90 к. Сажень сѣна съ 35 р. упала на 30 р., по случаю благопріятной для под-

ножнаго корма погоды. Возъ яровой соломы отъ 2 до 2 р. 50 к., озимой отъ 1 до 1 р. 15 к.; за медь взяли по 5 р. 50 к., а за воскъ 22 р. пудъ, послѣдній предъ кипшуромъ поднялся въ еврейскихъ мѣстечкахъ до 36 р., но лишь прошелъ страшный день—цѣна вновь упала до 22 р. За мужской рабочій день платимъ 22½ и 25 к., за женскій—12½ и 15 к., за конный—30 и 35 коп.

Обыкновенная осенняя промышленность нашего края—конокрадство въ сильнѣйшемъ ходу; каждую ночь цѣлыми табунами угоняють лошадей и лишь попались они въ руки воровъ, то и слѣдъ простылъ. Нѣтъ, впрочемъ, лучшаго мѣста для конокрадовъ, какъ нашъ околотокъ: лѣсовъ достаточно, чтобы укрываться; австрійская граница недалеко: сбыть краденую лошадь можно безопасно. Если не крадутъ коней, то нападаютъ на дома, поперевяжутъ всѣхъ, поперебьютъ, все повynesутъ. Не даромъ подольскій корреспондентъ «Вечерней газеты» спитъ съ револьверомъ подъ подушкою; приходится то же дѣлать и намъ, жителямъ окрестности Любара. На дняхъ, однакожь, поймали одну шайку, причемъ не обошлось безъ сраженія: тысячника поранили въ руку, а становой застрѣлилъ одного молодца. Грабители оказались крестьянами Летичевского уѣзда.

#### О. Треймутъ.

Варваровка. 8 сентября 1868 г.

### И З Ъ И З Ю М А.

Цѣны у насъ на трудъ въ теченіи всего октября были слѣдующія: поденщикъ 40 к., подевшица 20 к., взорать 1 казенную десятину на 4 вершка 4 р. сер. Идти подчищать лѣсъ по хозяйски не хотятъ ни за какія деньги, потому что сосѣди-отдають рубить лѣсъ, съ условіемъ оставлять, лишь, маяки, изъ половины.

Цѣны на хлѣбъ идутъ къ повышенію: 10-ти пуд. четверть пшеницы гирки 7 р., арнаутки 6 р. 50 к.; 10-ти пуд. четверть ржи 5 р.; 8 мѣръ четверть овса 3 р., ячменя 2 р. 50 к., сѣно гуртомъ за 14 стоговъ, въ каждомъ отъ 4 до 8 возовъ, по 59 р. за стогъ на мѣстѣ.

Всходы ржи изрядны; поздніе дожди оживили корни травъ такъ, что есть надежда на хорошій урожай сѣна въ будущемъ году; травосѣяніемъ покуда еще не въ силахъ заняться. Много другихъ дѣлъ весьма спѣшныхъ, но мы имѣемъ благодатную траву пырей, какъ въ толокъ, такъ и въ покосѣ. Эта трава мѣшаетъ тому, кто мало обращаетъ вниманія на нашу чудную землю, а я всегда радуюсь, если появляется пырей; лучше сѣна пырея въ Изюмскомъ уѣздѣ нѣтъ. Сорною травою мы называемъ *чаполочь* и всѣми силами еѣ истребляемъ.

22 октября 1868 г.

д. Гусаровка.

**А. Папковъ.**

## ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

### Ж У Р Н А Л Ъ

собранія II-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 26 сентября 1868 года.

Присутствовали: предсѣдатель А. Гутманъ, члены: П. Зарубинъ, Е. Львовъ, П. Андреевъ и А. Редеръ и сотрудники: А. Наумовъ, Н. Спасскій, Н. Кюнъ, В. Жадовскій и М. Чернявскій.

Засѣданіе началось заявленіемъ предсѣдателя, что членъ В. Циммерманъ на нѣкоторое на время отлучки изъ С.-Петербурга, сдалъ дѣла II-го Отдѣленія члену сотруднику М. Чернявскому.

За тѣмъ было прочитано и доложено:

1) Отношеніе члена Совѣта, завѣдывающаго денежною и хозяйственною частью, о доставленіи свѣдѣній о расходахъ, потребныхъ по II-му Отдѣленію на будущій 1869 годъ, для включенія въ общую смѣту Общества. По разсмотрѣніи бюджета 1868 года, Отдѣленіе положило оставить его безъ измѣненія и на будущій годъ.

2) Протоколы комисіи по испытанію жатвенныхъ машинъ гг. Иванова и Сѣверина, напечатанные въ «Трудахъ» Общества. По прочтеніи этихъ протоколовъ начались по нѣкоторымъ пунктамъ оживленныя пренія. Членъ г. Львовъ



замѣтилъ, что выраженіе «средняя густота травы» неправильно, такъ какъ оно не даетъ никакого опредѣленнаго понятія о достоинствѣ урожая; слѣдовало бы вмѣсто него употребить выраженіе: «мѣстность, дающая столько-то пудовъ сѣна». Членъ г. Зарубинъ, напротивъ, отрицая мнѣніе г. Львова, доказывалъ, что «средняя густота травы» — выраженіе самое употребительное. При дальнѣйшемъ обсужденіи помянутаго выраженія члены пришли къ заключенію, что, для точнаго опредѣленія количества скошеннаго машиною сѣна въ извѣстное время и достоинства сѣнокосилки, слѣдуетъ узнать, сколькими работниками оно могло быть скошено въ то же самое время обыкновеннымъ способомъ; почему и положили: просить члена г. Кардо-Сысоева, на фермѣ котораго происходили испытанія сѣнокосилки г. Иванова, доставить свѣдѣніе: во сколько времени и какимъ количествомъ рабочихъ рукъ скашивалась у него десятина сѣна въ нынѣшнѣе лѣто. За симъ членъ г. Львовъ замѣтилъ, что опыты, произведенные надъ жатвенными машинами гг. Иванова и Сѣверина неудовлетворительны, потому что на нихъ было употреблено незначительное время; слѣдовало бы, для полнаго опыта, поработать на машинѣ цѣлый день, чтобы убѣдиться, можетъ ли лошадь работать за машиной въ продолженіе дня. Г. Гутманъ на это возразилъ, что уже было заявлено однимъ изъ членовъ, что опыты производились короткое время, но что, по его мнѣнію, о достоинствѣ машины можно составить положительное заключеніе въ самое короткое время. Что касается того, чтобы знать, сколько времени лошадь можетъ работать при машинѣ, то извѣстно, что и обыкновенныя полевыя работы въ продолженіе дня производятся не одною лошадью, а посмѣнно двумя и даже тремя; а потому коммисія не заслуживаетъ порицанія, что опыты надъ жатвенными машинами производились непродолжительное время. Членъ г. Львовъ замѣтилъ на это, что крестьяне работаютъ одною лошадью и даже помѣщики не наблюдаютъ, чтобы рабочія лошади въ продолженіе дня перемѣнялись, а между тѣмъ при работахъ съ машиною это невозможно. Къ этому членъ г. Редеръ прибавилъ, что онъ видѣлъ на практикѣ, что машина, поработавъ нѣкоторое время, заса-

ривалась и лошадь не могла болѣе работать. Г. Гутманъ заявилъ, что коммисія имѣла это въ виду и поэтому назначила динамометрической опытъ. При этомъ г. Редеръ сообщилъ, что онъ видѣлъ у г. Зиновьева, въ Копорьѣ, паровой заграничный плугъ съ культиваторомъ, стоящій 17 т. руб., который пашетъ великолѣпно, въ день пять десятинъ, но онъ требуетъ много издержекъ: тройка лошадей занята подвозкой къ машинѣ воды, одна лошадь для подвоза дровъ, не говоря о содержаніи машинистовъ и другихъ расходахъ. Членъ г. Жадовскій замѣтилъ, что, по результатамъ опытовъ, помѣщеннымъ въ протоколъ, мы не можемъ судить о достоинствѣ машинъ и что для этого необходимо сравнить количество сжатого хлѣба обыкновеннымъ образомъ съ количествомъ сжатого машиною въ одно и то же время и стоимость труда того и другаго. Замѣчанія эти положено принять для руководства коммисіи на будущее время при дальнѣйшихъ испытаніяхъ жатвенныхъ машинъ.

3) Отзывъ члена г. Ильина о волокнистомъ растеніи, вывезенномъ изъ Персіи, доставленномъ г. Яфа, который просилъ изслѣдовать свойство и годность его для выдѣлки тканей. Г. Ильинъ, которому поручено было рассмотреть и испытать это растеніе, нашелъ, что оно есть не что иное, какъ немоченый ленъ. Нѣкоторые изъ членовъ, выслушавъ отзывъ этотъ и рассмотрѣвъ растеніе, нашли, что, по доставленному г. Яфа экземпляру, нельзя опредѣлить даже, какое это растеніе, а потому слѣдуетъ просить его, чтобы онъ прислалъ этого растенія въ большемъ числѣ экземпляровъ и въ такомъ видѣ, какъ засушиваются травы въ гербаріяхъ, для опредѣленія и производства надъ нимъ опытовъ. Положено: просить г. Яфа, чтобы онъ выслалъ въ Общество это растеніе въ большемъ числѣ экземпляровъ.

4) Предсѣдатель сообщилъ рисунки и описаніе ледниковъ, помѣщенные въ № 6 «Журнала сельско-хозяйственныхъ построекъ», для сообщенія вице-президенту Общества Рязанскаго сельскаго хозяйства, г. Рюмину. Г. Рюминъ просилъ выслать ему рисунки ледниковъ новѣйшихъ системъ для устройства на его фермѣ, которую онъ хотѣлъ бы сдѣлать образцовой, примѣнивъ къ ней всѣ практическія наставленія, сообщенныя ему специалистами. Въ засѣ-

даніи 25 января сего года нѣкоторые изъ членовъ полага-ли сообщить г. Рюмину, что въ сочиненіи члена г. Жуковскаго о ледникахъ и въ журналѣ сельскихъ построекъ г. Межуева можно найти хорошіе чертежи. Но г. Гутманъ возразилъ, что эти изданія, вѣроятно, извѣстны г. Рюмину и потому нельзя ограничиться подобнымъ отвѣтомъ или одною доставкою сочиненій, такъ какъ г. Рюминъ желаетъ ознакомиться съ критическою оцѣнкою извѣстной системы. Поэтому г. Гутманъ взялъ на себя трудъ разсмотрѣть эти сочиненія и составить небольшой докладъ. Членъ г. Львовъ при этомъ сообщилъ устройство, построеннаго имъ подъ Краснымъ селомъ, ледника, средина котораго представля-етъ пустое пространство, обложеное вокругъ льдомъ и поддерживающее необыкновенный холодъ, и при этомъ представилъ рисунокъ этого ледника. Отдѣленіе положило: сообщить г. Рюмину рисунки ледниковъ г. Жуковскаго и помѣщенные въ 6 № «журнала сельско-хозяйственныхъ по-строекъ» съ дополненіемъ ихъ рисункомъ ледника, сообщен-наго г. Львовымъ.

5) Отзывъ покойнаго члена г. Хлѣбодарова о подвиж-номъ составѣ для вспахиванія земли г. Красовскаго. Г. Хлѣбодаровъ сообщилъ, что существенную особенность этого снаряда составляетъ примѣненіе расширеннаго воз-духа, какъ движущей силы къ обработкѣ почвы. Предпо-лагаемая изобрѣтателемъ отъ этого выгоды и удобства могутъ быть подтверждены только практическимъ испы-таніемъ снаряда, существующаго, повидимому, лишь въ про-ектѣ. Самое же описаніе снаряда состоитъ только изъ краткаго и неяснаго перечня отдѣльныхъ частей, безъ объясненія ихъ дѣйствія. Для пониманія устройства и дѣй-ствія снаряда необходимы подробные чертежи въ различ-ныхъ видахъ съ указаніемъ въ деталяхъ существенныхъ особенностей изобрѣтенія, а не легкой эскизъ, набросан-ный изобрѣтателемъ, и поэтому г. Хлѣбодаровъ нашелъ не-возможнымъ высказать какое-либо положительное мнѣніе о практическомъ достоинствѣ снаряда г. Красовскаго. Къ этому г. Хлѣбодаровъ присовокушилъ, что самыя условія устройства прибора кажутся ему на столько ложными, что едва ли отъ него можно ожидать пракческаго результа-

та. Члены Отдѣленія, разсмотрѣвъ чертежъ г. Красовскаго, положили представленіе возвратить его автору съ уведомленіемъ, что изобрѣтеніе его неудобно къ исполненію на практикѣ.

6) Отношеніе военнаго губернатора Семирѣчинской области съ просьбой о высылкѣ ему, для снабженія заводчиковъ кожевенныхъ заводовъ, нѣсколькихъ экземпляровъ сочиненій о дубленіи кожъ корешкомъ и другими употребительными матеріалами. Положено: 1) послать сочиненіе г. Скобликова о дубильныхъ веществахъ и 2) имѣя въ виду, что члены гг. Ходневъ и Зельгеймъ занимались научнымъ изслѣдованіемъ веществъ, которыя съ выгодною могутъ быть примѣнимы въ кожевенномъ производствѣ, просить ихъ сообщить Отдѣленію отзывы по сему предмету, для доставленія семирѣченскому губернатору.

7) Отношеніе горнаго ревизора Семипалатинской области Габріеля съ представленіемъ результатовъ, полученныхъ горнымъ департаментомъ при химическомъ изслѣдованіи графита, найденнаго въ Киргизской стени. Отдѣленіе, принявъ во вниманіе, что графитъ этотъ, по изслѣдованіи оказался низшаго качества противъ существующихъ сортовъ, положило принять къ свѣдѣнію, а присланные образцы графита внести въ каталогъ музея.

8) Записка вице-президента полтавскаго сельско-хозяйственнаго общества князя Кочубея, въ которой онъ, въ виду ознакомленія сельскихъ хозяевъ съ болѣе употребительными и улучшенными орудіями, проситъ передать полтавскому музею дубликаты моделей, машинъ, орудій и вообще всѣ тѣ предметы, которые для И. В. Э. Общества окажутся излишними. Положено отвѣчать, что Общество готово содѣйствовать высылкою дубликатовъ въ полтавскій музей, если таковыя окажутся, по приведеніи ихъ въ извѣстность, имѣющею собраться въ октябрѣ сего года комисією о преобразованіи музея Общества; въ настоящее же время послать конструкторскіе чертежи, издаваемые отъ Общества.

9) Сообщеніе секретаря Совѣта Общества объ утвержденіи общимъ собраніемъ предложенія ревизіонной комисіи о томъ, чтобы сочиненія, входящія въ кругъ занятій

Общества, приобретались по заявлению членовъ Общества, но не иначе, какъ по разсмотрѣннй такихъ заявленій въ подлежащихъ отдѣленіяхъ и чтобы предлагающій приобретение книги заявлялъ о предметѣ своихъ специальныхъ занятій. Положено принять къ свѣдѣнію.

10) Записка г. Яркоvsкаго съ проектомъ и чертежомъ водянаго колеса. Положено сообщить на заключеніе члена г. Зарубина.

11) Сообщение предсѣдателя о каменистомъ составѣ (анидрія), изобрѣтенномъ г. Валлотомъ, предохраняющемъ жилья и нежилыя помѣщенія отъ сырости, а подвалы отъ фильтраціи грунтовой воды. Г. Гутманъ, взявшій на себя трудъ осмотрѣть покрытыя этимъ составомъ бани въ Николаевскомъ кавалерійскомъ училищѣ, заявилъ, что составъ этотъ не представляетъ никакихъ особенныхъ достоинствъ предъ другими подобными цементами, а между тѣмъ стоимость его далеко дороже послѣднихъ. Положено отзывъ этотъ утвердить, а представленіе г. Валлота оставить безъ послѣдствій.

12) Записка краснослободскаго мѣщанина Дружинина съ рисункомъ и описаніемъ ручной жнеи и машинкой колоть сахаръ. Предсѣдатель принялъ на себя трудъ опредѣлить достоинство этихъ машинъ.

13) Записка священника Дернова съ описаніемъ и рисункомъ путеграфа. Положено сообщить на заключеніе члена г. Андреева.

14) Записка его же съ описаніемъ и рисункомъ вѣтро-лета для летанія по воздуху и вѣтрохода для ѣзды въ экипажахъ по обыкновеннымъ дорогамъ. Положено передать на заключеніе члену г. Бурову.

15) Отзывъ члена г. Львова о проектѣ сѣялки крестьянина Смирнова. Г. Львовъ возвратилъ рисунокъ съ описаніемъ безъ отзыва, заявивъ, что рисунокъ сѣялки неясенъ и что, поэтому, онъ не можетъ дать никакого отзыва. Г. Смирновъ, сообщая свой проектъ сѣялки, вмѣстѣ съ тѣмъ просилъ доставить ему мѣсто модельщика на механическомъ заводѣ; въ настоящее время мѣсто онъ уже получилъ и отъ проекта своего отказался. Положено: проектъ г. Смирнова оставить безъ послѣдствій.



16) Отношеніе секретаря Совѣта съ предложеніемъ Совѣта Общества о баллотированіи въ члены корреспондента II-го Отдѣленія капитана гвардейской артиллеріи г. Винера, извѣстнаго своею брошюрою «О селитряномъ производствѣ въ Россіи». Г. Винеръ единогласно избранъ въ члены-корреспонденты.

Въ заключеніе засѣданія предсѣдатель изъяснилъ свою благодарность членамъ Общества А. Бурову и П. Зарубину за труды по комиссіи, принятые ими при испытаніи въ минувшее лѣто жатвенныхъ машинъ Иванова и Сѣверина.

Предсѣдатель отдѣленія **Гутманъ**.

---

## ЖУРНАЛЪ

собранія III-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. 27-го сентября 1868 года.

№ 11.

Предсѣдатель почетный членъ С. С. Лашкаревъ.

Присутствовало 2 члена и 11 сотрудниковъ.

1) Доложено отношеніе завѣдывающаго денежною и хозяйственною частью Общества о доставленіи смѣты расходовъ по Отдѣленію на 1869 годъ. Положено оставить на будущій годъ смѣту текущаго года, т.-е. на письмоводство или стенографированіе 280 руб., жалованье библіотекарю 400 руб., покупку книгъ, выписку журналовъ и газетъ и на переплетъ 800 руб., застраховку библіотеки 145 руб., мелочные расходы по музею прикладной естественной исторіи 10 руб., химическія изслѣдованія, приборы и реактивы 600 руб., и того 2235 руб.

2) Прочитано сообщеніе г. секретаря Общества слѣдующаго содержанія. Избранная въ годовомъ общемъ собраніи 21-го марта сего года ревизіонная комиссія въ представленіи своемъ, между прочимъ, выразида мысль, что весьма полезно было бы удовлетворять желаніе дѣйствительныхъ членовъ о приобрѣтеніи для библіотеки Общества такихъ сочиненій, которыя входятъ въ кругъ занятій онаго, для чего комиссія полагала изъ суммы, ассигнованной на пополненіе библіотеки, первоначально удовлетворять

заявленія членовъ о приобрѣтеніи книгъ, но съ тѣмъ, чтобы предъявляемыя къ приобрѣтенію книги составляли предметъ занятій Общества и чтобы предлагающій приобрѣтеніе книги заявлялъ о предметѣ своихъ спеціальныхъ занятій. Если, по разсмотрѣніи такихъ заявленій въ подлежащихъ Отдѣленіяхъ, окажется, что требованіе того или другаго члена удовлетворяетъ означеннымъ условіямъ, то требуемыя книги приобрѣтаются преимущественно предъ другими.

Общее собраніе, утвердивъ означенное предложеніе комисиі, согласно мнѣнію Совѣта, постановило, чтобы приобрѣтеніе книгъ, указываемыхъ членами Общества, производилось не иначе, какъ съ утвержденія подлежащихъ Отдѣленій и Совѣта. Положено принять къ свѣдѣнію и руководству.

3) Прочитано отношеніе секретаря архангельскаго статистическаго комитета г. Чубинскаго, при которомъ онъ препроводилъ въ Общество образцы бульона и другихъ издѣлій, выдѣлываемыхъ въ Пинегѣ дворяниномъ Клечковскимъ, и просилъ объ оказаніи г. Клечковскому, для бѣльшаго развитія его полезнаго предпріятія, денежной отъ Общества ссуды или же ходатайства объ этомъ Общества предъ министромъ государственныхъ имуществъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ г. Чубинскій приложилъ объяснительную записку слѣдующаго содержанія. Проживающій въ г. Пинегѣ, Архангельской губерніи дворянинъ Клечковскій уже четыре года занимается тамъ производствомъ бульона. Въ первый годъ онъ выдѣлалъ 6 пудовъ, въ другой 16, въ третій 10 пудовъ. Встрѣчая затрудненія въ сбытѣ, хотѣлъ уже окончательно оставить бульонное производство, но въ минувшемъ году явился спросъ на бульонъ въ размѣрѣ, уже далеко несоотвѣтственномъ его малымъ средствамъ.

При всевозможныхъ затрудненіяхъ, отсутствіи капитала, соотвѣтственной посуды, приспособленныхъ работниковъ и для производства варки помѣщенія, въ минувшемъ году Клечковскій въ 9-ти котлахъ, при 9-ти работникахъ и 10-мъ помощникѣ, въ качествѣ мастера, выдѣлалъ 110 пудовъ, употребивъ на это двѣ тысячи пудъ разнаго мяса:

рогатаго скота, бараньяго, телячьего, оленьего, зайцевъ и птицъ.

Изъ этого бульона 50 пудовъ продалъ въ г. Вильнѣ по 1 р. 20 коп., въ оберткѣ по 1 р. 50 коп. фунтъ, а остальное оптомъ купцамъ въ Варшавѣ по 30 руб. за пудъ, высшіе и низшіе сорта вмѣстѣ. Остальное количество выработаннаго въ продолженіе зимы бульона, изъ котораго на лучшіе сорта назначена цѣна по 1 руб. за фунтъ, т.-е. 40 руб. за пудъ, отослано для продажи весною настоящаго года.

Возвышеніе цѣнъ на бульонъ послѣдовало потому, что Клечковскій, получивъ въ прошломъ году заказъ на выварку бульона, долженъ былъ покупать мясо отъ скупщиковъ, такъ какъ заказъ пришелъ уже по окончаніи никольской ярмарки; поэтому же онъ не имѣлъ возможности скоро получить оленьяго мяса, что можетъ быть сдѣлано только заблаговременно и при достаточномъ наличномъ капиталѣ. Такимъ образомъ въ минувшіе годы бульонъ обходился почти 40 коп. фунтъ, въ настоящемъ стоитъ почти 60 коп. фунтъ.

Относительно количества бульона, какой можно было бы выработать въ Пинегѣ, г. Клечковскій думаетъ, что производство могло бы дойти до 200 пудовъ, и то не въ первый годъ, а постепенно, когда крестьяне, въ виду вѣрнаго сбыта, стали бы промышленяты болѣе зайцевъ, которыхъ сами не ѣдятъ.

Что касается способа производства, то оно самое простое, обыкновенное, кухонное, только въ большемъ размѣрѣ. Хорошій бульонъ, за удаленіемъ костей, дѣлается просто испареніемъ хорошо приготовленнаго супа; образующійся при варкѣ жиръ снимается, потомъ бульонъ цѣдится и за тѣмъ испаривается на маломъ огнѣ; причемъ наблюдается, чтобы онъ не пригорѣлъ; и когда онъ дойдетъ до известной густоты, выливается въ каменные или оловянные формы, студится, вынимается и сушится.

Клей г. Клечковскимъ дѣлается частью изъ снимаемыхъ кожицъ съ головокъ и ногъ телячьихъ, частью изъ покупаемой отъ кожевниковъ стружки. Клей г. Клечковскій дѣлаетъ обыкновенно послѣ окончанія варки бульона; но такъ

какъ матеріала для клея въ Пинегѣ мало, то и нельзя сдѣлать его болѣе 10 пудъ, что не представляетъ видовъ для расширенія отдѣльно этого производства. Въ настоящее время клей Клечковскаго продаютъ отъ 15 до 20 коп. ф.

Мука мясная изъ мясныхъ выжимокъ, которыя сушатся, толкутся и стираются въ порошокъ. Муку такую Клечковскій думаетъ употребить для корма свиней (которыхъ хочетъ развести въ Пинегѣ), попробовавъ мѣшать ее съ мукою изъ исландскаго моха.

Мыло г. Клечковскимъ дѣлается обыкновеннымъ способомъ изъ щелока, соды и извести, первоначально замыливая жиръ отъ бульона, а потомъ прибавляя  $\frac{1}{6}$  часть сѣры. Продается такое мыло отъ 4 р. 60 коп. до 5 р. пудъ. Мыло это можно удешевить употребленіемъ бѣльшаго количества сѣры и покупкой чрезъ Архангельскъ соды, которую, по недостатку ея въ Архангельскѣ, г. Клечковскій вынужденъ былъ купить въ С.-Петербургѣ, почему пудъ ея обошелся въ 3 руб. Притомъ, чтобы заставить собирать сѣру, Клечковскій вынужденъ былъ сначала покупать по 1 руб. пудъ; но когда народъ привыкъ къ этому занятію, сдѣлалъ цѣну половинную. Производство это можно было бы увеличить до нѣсколькихъ тысячъ пудовъ, но только соотвѣтственно мѣстной въ Архангельской губерніи потребности. Пока же мыльное производство сопряжено только съ выработкой бульона, содѣйствуя употребленію съ пользой всѣхъ жирныхъ частицъ, выдѣляемыхъ при варкѣ бульона.

Ветчина и копченая семга. Этимъ пока г. Клечковскій занимается въ маломъ размѣрѣ, какъ по неимѣнію на то капитала, такъ и обезпеченнаго сбыта. Нынѣ языки оленьи продаются по 60 коп. за пару; что же касается семги, то приготовить ее въ большемъ размѣрѣ г. Клечковскій не пробовалъ, не зная, какое количество можно было бы продавать сразу. Стоимость копченой семги зависѣла бы отъ сортовъ, на какіе она дѣлится. Когда семга въ соленомъ видѣ, изъ которой приготовлена была проба, стоитъ на мѣстѣ въ Архангельскѣ отъ 10 до 15 коп. пудъ, то въ копченомъ видѣ, при усышкѣ, семга не могла бы продавать-ся дешевле 24 или 30 коп. пудъ. Въ подобномъ размѣрѣ

и другіе болѣ дешевые сорта. Но такъ какъ г. Ключковскій не дѣлалъ опыта въ большей пропорціи, то насчетъ цѣны ничего положительно сказать не можетъ. Пропорція ветчины и семги, какую можно бы приготовить, соответствуетъ тѣмъ статистическимъ даннымъ, какія имѣются какъ насчетъ убиваемыхъ ежегодно оленей, такъ и улова семги.

Кромѣ препровождаемыхъ предметовъ, г. Ключковскимъ сдѣланъ опытъ приготовленія ухи изъ тресковыхъ головъ фунтовыя плитки которой были представлены на бывшую въ Архангельскѣ выставку и продавались 20 к. фунтъ. Этого рода производство могло бы имѣть здѣсь на сѣверѣ большое значеніе. Положено, предварительно изслѣдованія присланныхъ образцовъ, передать ихъ, вмѣстѣ съ ходатайствомъ г. Чубинскаго, секретарю Общества для доклада о томъ въ общемъ собраніи 31-го октября.

4) Прочитано письмо предсѣдателя вятской губернской земской управы, въ которомъ проситъ Вольное Экономическое Общество раздѣлить труды съ губернской управой по разработкѣ вопросовъ о народномъ образованіи и другихъ хозяйственныхъ предпріятіяхъ вятскаго земства. Затѣмъ г. предсѣдатель, принося отъ лица земства глубокую признательность Обществу, за оказанное имъ сочувствіе къ проекту вятско-двинской желѣзной дороги, выражаетъ увѣренность встрѣтить и въ будущемъ со стороны Общества содѣйствіе во всѣхъ затруднительныхъ земскихъ вопросахъ, соприкасающихся съ спеціальными занятіями Общества.

5) Въ заключеніе г. предсѣдатель высказалъ слѣдующее, Изъ представленнаго вамъ отчета вы усмотрѣли, мм. гг., три группы занятій Отдѣленія: по первой группѣ намъ предстоитъ въ наступившій періодъ обратить особенное вниманіе на вопросъ объ изслѣдованіи происхожденія разновидностей хлѣбовъ, по которому намъ необходимо, по полученіи отъ К. Г. Гернета программы конкурса, рассмотреть и представить въ Совѣтъ для распоряженій по назначенію самаго конкурса. За тѣмъ надобно будетъ рѣшить вопросъ, что предстоитъ намъ предпринять въ текущій періодъ по вопросамъ о причинахъ упадка винодѣлія и бо-



лѣзни шелковичнаго червя и, наконецъ, нуженъ ли конкурсъ на популярное сочиненіе съ изложеніемъ новѣйшихъ изслѣдованій о скотскихъ болѣзняхъ, преимущественно рогатаго скота.

По второму отдѣлу занятій на первомъ планѣ представляется вопросъ объ обезпеченіи народнаго продовольствія, о хлѣбныхъ запасахъ въ центральныхъ или мѣстныхъ общественныхъ складахъ и продовольственныхъ капиталахъ или банкахъ. Разумѣется, вопросы по этому предмету должны быть разработаны при содѣйствіи политико-экономическаго комитета и перваго отдѣленія.

Одновременно надобно будетъ ходатайствовать въ Совѣтъ о скорѣйшемъ назначеніи конкурса на дешевѣйшія и прочныя ткани, или мѣшки, для укупорки муки, и наконецъ, при содѣйствіи членовъ экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли, заняться вопросомъ о мѣрахъ содѣйствія отпращиванію хлѣба за границу въ мукѣ, а не въ зернѣ, и развитію выдѣлки продуктовъ изъ муки.

По третьему отдѣлу на первомъ планѣ стоитъ вопросъ о застрахованіи судовъ: необходимо разсмотрѣть присланныя по этому записки и доложить, что за тѣмъ можно сдѣлать со стороны Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества къ тому, чтобы содѣйствовать скорѣйшему введенію этого застрахованія.

Неизлишне было бы поднять вновь вопросъ о заселеніи мурманскаго берега для опредѣленія мѣръ, которыя могутъ къ тому наиболѣе содѣйствовать. Конечно, это связано съ вопросомъ о срочномъ пароходствѣ, устройству котораго можетъ помочь учрежденіе акціонерной компаніи для устройства русскаго торговаго флота.

Это дѣло въ ходу и на дняхъ я буду просить у одного изъ обществъ залу для собранія лицъ, сочувствующихъ учрежденію этой компаніи. За тѣмъ должны быть подвергнуты обсужденію вопросы: 1) о шкиперскихъ училищахъ, 2) объ улучшеніи смолокуренія, о содовомъ производствѣ на сѣверѣ и разработки минеральныхъ богатствъ Запечорскаго края. Есть еще другіе вопросы въ виду, но я не стану перечислять ихъ, чтобы не обременить ваше вниманіе; о нихъ будетъ доложено въ свое время по мѣрѣ удоб-

ства. Въ заключеніе считаю долгомъ просить гг. членовъ заявить мнѣ о тѣхъ вопросахъ, которые они сочтутъ нужнымъ передать на обсужденіе Отдѣленія.

По окончаніи заявленія г. предсѣдателя, г. Махвичъ-Мацкевичъ просилъ присоединить къ числу вопросовъ, которые будутъ обсуждаться Отдѣленіемъ въ предстоящую сессию, вопросъ о замѣнѣ для народа говядины кроличьимъ мясомъ. Г. Мацкевичъ мотивировалъ свое предложеніе, между прочимъ, тѣмъ, что кролики чрезвычайно плодовиты, мясо ихъ нѣжно, вкусно и питательно; шкурки имѣютъ хорошій сбытъ, а содержаніе обходится чрезвычайно дешево. Положено просить г. Мацкевича изложить письменно свое заявленіе для доклада собранію, что г. Махвичъ-Мацкевичъ обязался исполнить.

---

## ОБЪЯВЛЕНІЕ.

---

Вышла новая книга: «*О разведеніи кормовыхъ травъ на поляхъ*». Профессора С.-Петербургскаго Университета **А. Совѣтова**. Третье, исправленное и дополненное, изданіе 8 д. л. 198 стр. Цѣна одинъ рубль. Продается въ Товариществѣ «Общественная Польза» (Милліонная № 6), въ сѣмennomъ магазинѣ А. В. Запѣвалова (за Казанскимъ Соборомъ, по Екатерининскому каналу, дѣмъ Лѣсникова) и въ книжныхъ магазинахъ.

---

## ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ПРОИЗВЕДЕНІЯ

съ 15-го октября по 1-е ноября.

*Петербургъ.* Съ пшеницею не бойко: продавали по 10 р. 50 коп. съ отерочкою платежа; съ рожью также спокойно; покупали для Пскова и другихъ мѣстъ отъ 8 р. 30 к. до 8 р. 50 к.; мука ржаная также въ прежней цѣнѣ, отъ 8 р. 50 к. до 9 р.; обдирная 11 р.; солодъ ржаной 8 р. 50 к.; съ овсомъ твердо. Запасъ очень малъ. 6-ти пудовой отъ 5 р. 50 к. до 5 р. 75 к.; крупа гречневая обыкновенная отъ 9 р. 50 к. до 10 р.; ядрица отъ 10 р. 50 к. до 11 р. 25 к.; пшено отъ 11 р. до 12 р. 50 коп.; горохъ лучший 12 р. четв. На муку крупичатую перемѣнъ не послѣдовало: высшіе сорта продавались отъ 11 р. 50 к. до

13 р. мѣшокъ; *сымя льняное* старое 11 р. 50 к., новое 12 руб. 25 к.; *ленъ* корельскій 63 р. за первый сортъ; *пенька* наличная чистая отъ 33 р. 50 к. до 36 р., полужистая 30 р. 50 к. продавцы крѣпятся. *Конопляное масло* по 3 р. 50 к. пудъ на бракъ, на июнь и июль 3 р. 80 к.; *подсолнечное* безъ брака 5 р. 25 к.; *сало* налвное 54 р., украинское на май отъ 54 р. 75 к. до 55 р. 25 к., сибирское будущее 53 р. 50 к.

*Тверь.* Цѣны на хлѣбъ, привозимый крестьянами, слѣдующія: *мука ржаная* отъ 95 к. до 1 р. пудъ; *ячмень* отъ 70 к. до 80 коп.; *овесъ* отъ 3 р. 80 к. до 4 р.

*Москва.* *Рожь* 6 р. 25 к. куль; *мука ржаная* 7 р. 65 коп.; *крупа гречневая* 7 р. 80 к.; *овесъ* отъ 4 р. 50 к. до 6 р., смотря по качеству. Прочія произведенія въ прежней цѣвѣ; *шерсть русская* мытая нѣсколько понизилась; продавали отъ 7 р. 25 к. до 7 р. 75 к.; *дрова березовыя* отъ 7 р. 50 к. до 11 р., смотря по величинѣ, также и осиновыя и еловыя отъ 5 р. 50 к. до 6 р. 50 к. Подвозъ дровъ по желѣзнымъ дорогамъ производится еще очень медленно, за недостаткомъ нужныхъ для нихъ вагоновъ.

*Саратовъ.* На саратовской пристани привозъ хлѣбовъ въ послѣднее время былъ средній. Больше всего привезено было овса. Цѣны стояли слѣдующія: *мука ржаная* въ ссыпку 51 и 54 к.; *рожь* 38 к. пудъ; *ячмень* отъ 1 р. 90 к. до 2 р. 25 к.; *овесъ* отъ 1 р. 50 к. до 2 р. 10 к. четв. Въ *Тарлыцкихъ* колоніяхъ *пшеница* продавалась: переродъ отъ 60 до 90 к.; русская отъ 37 до 55 к., смотря по добротности; *просо* отъ 25 до 32 коп. пудъ.

*Курскъ.* Цѣны на хлѣба, несмотря на превосходный урожай озимыхъ, стояли довольно высокія: пудъ *муки ржаной* продавали по 55 к. четверть *ржи* въ 9 пуд. 5 фунт. 4 р.; *гречиха* въ 8 м. 3 р. 60 к.; *крупа гречневой* въ 8 пуд. 20 ф. 4 р. 40 к.; *пшеница* въ 10 пуд. отъ 7 до 8 р.; *овесъ* въ 8 м. въ гребло 4 р. 40 к.; *муки крупичатой* мѣшокъ въ 5 пуд. отъ 7 до 9 руб., смотря по сорту. Вообще такихъ цѣвъ въ осеннее время не бывало. Обыкновенно случалось сильное пониженіе, такъ что земледѣльческій трудъ вознаграждался, особенно наемный. Теперь же надѣются, что съ открытіемъ желѣзной дороги цѣны на сельскія произведенія и ослабѣвать не будутъ.

*Орель* (по письму г. Фурсова отъ 1 ноября). Пшеница озимая отъ 8 до 10 р.; рожь 5 р. 50 к.; мука ржаная 65 к. пудъ; крупа 6 р. 75 к.; греча 4 р. 20 к.; овесъ отъ 3 р. 50 к. до 4 р. 20 коп.; масло постное 2 р. 85 к. пудъ; подсолнечное 6 р. пудъ; дрова сухія березовыя шырокъ за кубическую сажень 24 руб. сѣно 20 коп. пудъ. Подвозъ хлѣба совершенно остановился по случаю осенней распутицы. Погода стояла довольно теплая и дождливая, только съ 30-го по 31-е число пошелъ небольшой снѣжокъ и стало довольно холодно.

*Ростовъ-на-Дону.* Привозы зерновыхъ товаровъ поуменьшились. Покупки наличной *пшеницы* происходили по слѣдующимъ цинамъ: *донской горновки* отъ 8 р. 60 к. до 9 р.; *гурки линейской* отъ 7 р. 75 к. до 8 р. 80 к. четв.; *рожь* продавалась по 5 р. 40 к.; *ячмень* по 5 р. 25 к.; *сымя льняное* по 11 р. за четв. съ 20% сора; *сало* покупалось для отправки за границу по 4 р. 60 коп.

*Одесса.* Съ *пшеницей* вяло: озимая продавалась по 11 р. четв.; *рожь* стоитъ 8 р. и продолжаетъ повышаться въ цѣнѣ влѣдствіи большаго мѣстнаго спроса. Цѣны *овса* продолжаютъ быть въ твердомъ настроеніи; покупаютъ по 5 р. четв.; *сало* продавалось по 5 р. 10 к. Но ожидали повышенія влѣдствіе продолжающихся спросовъ въ Англію.

*Варшава.* Хлѣбная торговля была незначительна; главною причиною этому прекращеніе вывоза въ имперію; за *пшеницу* платили отъ 6 до 7 р. 20 к., смотря по качеству; *рожь* для мѣстнаго потребленія продавалась по 5 р. 40 к. корецъ; *ячмень* отъ 4 р. 35 к. до 4 р. 80 к. Цѣны на *овесъ*, по случаю большаго привоза, понизились до 3 р.; *горохъ* тоже подешевѣлъ. Цѣны же на *сало* довольно высоки: покупаютъ по 6 р. пудъ.

*Рима.* На рынкѣ совершенное затишье. Кромѣ *льнянаго сымени*, котораго продано 4000 тоннъ по 10 р. 25 к. и 11 р., дѣлъ никакихъ не было.

*Въ это же время иностранные рынки были въ слѣдующемъ положеніи:*

*Лондонъ.* *Сало* еще значительно повысилось. Постоянныя и достовѣрныя извѣстія о необыкновенномъ уменьшеніи подвозовъ изъ Россіи, вмѣстѣ съ недостаткомъ англійскаго сала, совершенно оправдываютъ послѣднее повышеніе. При концѣ послѣдняго рынка цѣны были очень тверды. Съ хлѣбнымъ товаромъ безъ переменъ.

*Дунди.* *Ленъ* въ хорошемъ спросѣ. Продавцы требуютъ полныя цѣны, и несмотря на это, значительное количество было перепродано. Изъ русскихъ льновъ былъ въ продажѣ рижскій, лужской, исковской и архангельской, за которымъ осталась самая высокая цѣна. Архангельская *пакля* и *кудель* были также проданы по полнымъ цинамъ, хотя оборотъ на этотъ товаръ былъ и незначителенъ.

*Амстердамъ.* На большинство хлѣбныхъ рынковъ преобладало затишье. Тревожныя извѣстія изъ Испаніи не имѣли вліянія на цѣны; въ Англіи также незамѣтно оживленія, несмотря на незначительность отдачъ англійской пшеницы при сильной потребности въ суррогатахъ. Цѣны на *рожь* въ Россіи какъ-будто издвываются надъ иностранными; черноморскіе отправители возвысили свои требованія за отправленную и имѣющую быть отправленною до недостигаемой высоты.



## ОГЛАВЛЕНІЕ № 3.

### Сельское хозяйство.

Стр.

Какъ приучить русскаго работника пахать плугомъ. Э. Рего. . . . . 175

*Сельское хозяйство въ Великобританіи и Ирландіи, по новейшимъ статистическимъ свѣдѣніямъ.* Огородничество. — Садоводство. — Воздѣлываніе тепличныхъ растений. — Цвѣтоводство. — Лѣсоводство. — Скотоводство: лошади, крупный рогатый скоть, овцы, свиньи. — Продукты скотоводства: мясо, молоко, масло коровье, шкуры и кожи, шерсть. — Птицеводство. — Пчеловодство. — Рыболовство. — Охота: птицеводство, звѣрловство, собаки. — Число и величина фермъ. — Численность англійскаго населенія и распределеніе его по занятіямъ. — Земледѣльчье сословіе. — Наемная плата земледѣльческихъ работниковъ. В. Полеваго. . . . . 181

### Скотоводство.

О комолѣ скотѣ. . . . . 200

### Земледѣльческая механика.

В. Г. Христофоровъ и его универсальный землеобработникъ. . . . . 206

### Естественныя науки.

О необходимости оказывать покровительство полезнымъ птицамъ, какъ незамѣнимымъ друзьямъ земледѣлія, лѣсоводства и садоводства. В. Иверсеиа. . . . . 213

### Библиографія.

Практическое руководство къ разведенію куръ, индеекъ, фазановъ, утокъ и гусей. Р. Эттеля, основателя и президента куроводнаго общества въ Герлицѣ. Переведено и дополнено Я. Калинскимъ, переводчикомъ руководства къ сельскому хозяйству Пабста, правилъ и оцѣнки сельскохозяйственныхъ угодій Іонсона. С.-Петербургъ. 1868. Изданіе Товарищества «Общественная Польза». В. Иверсеиа. 223



## Техническія извѣстія.

Стр.

*Новости по свеклосахарному производству.* Исслѣдованія Шейблера объ отношеніи удѣльнаго вѣса свекловицы къ содержанію въ ней сахара.—Новый способъ оживленія костянаго угля.—Объ употребленіи барита въ свеклосахарномъ производствѣ.—О новомъ способѣ обработки свекловичной мязки.—О приложеніи подземныхъ трубъ къ проводу свекловичнаго сока на свеклосахарныхъ заводахъ.—Статистика свеклосахарнаго производства въ Россіи.—О вліяніи калиевыхъ удобреній на урожай свекловицы.—Употребленіе свекольной ботвы на кормъ скоту. *Д. Верхоцева.* . . . . . 227

## Земледѣльческая корреспонденція.

Изъ Волины. *Ө. Треймута.* . . . . . 239  
Изъ Изюма. *А. Пашкова* . . . . . 241

## Дѣйствія Общества.

Журналъ собранія II-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 26 сентября 1868 года. . . . . 242  
» собранія III-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 27-го сентября 1868 года. . . . . 248

## Объявленія.

О продажѣ новой книги. . . . . 254  
Объ изданіи «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ 1869 году.  
ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ на хозяйственныя произведенія. . . . . 254

---

**При этомъ выпускѣ «Трудовъ» прилагается о подпискѣ на газету «ДѢЯТЕЛЬНОСТЬ» объявленіе, разъясняющее цель ея, направленіе и что она успѣла исполнить втеченіи своего существованія съ 1 января 1868 г.**

---

Печатать позволяется. С.-Петербургъ, 16 ноября 1868 г.  
Секретарь Общества *А. Ходисевъ.*