

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1863 годъ. — томъ первый.

выпускъ второй. — январь.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества «Общественная Польза».

1863.

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

Подписка на «ТРУДЫ» на 1863 годъ принимается: въ *С. Петербургъ* въ домъ *И. В. Э. Общества* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ *Конторѣ С. Петербургскихъ Полицейскихъ вѣдомостей* (на Невскомъ Проспектѣ д. Гамбса № 4). Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С. Петербургъ*, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

ОТДАЧА ЗЕМЛИ ИЗЪ ПОЛУ.

Въ предшествующемъ выпускѣ «Трудовъ» мы коснулись отдачи господскихъ земель изъ-полу. Землевладелецъ, сообщившій намъ изъ Новгородской губерніи свѣдѣнія о затруднительномъ положеніи сельскихъ хозяевъ относительно рабочей силы, по ея дороговизнѣ и неудовлетворительности работы, и порѣшившій поэтому отдать свои угодья сосѣднимъ крестьянамъ изъ-полу, доставилъ намъ, въ извлеченіи изъ заключенныхъ имъ, по этому дѣлу, на три года, съ съемщиками земли, контрактовъ, и самыя условія такого рода пользованія угодьями. Земля сдана изъ-полу въ двухъ губерніяхъ: Новгородской и Пензенской; въ первой — сосѣднимъ государственнымъ и временнообязаннымъ крестьянамъ одной деревни, а во второй — однимъ государственнымъ. Какое количество земли, такимъ образомъ, сдано въ первой губерніи, — мы не имѣемъ свѣдѣній; но число отданныхъ десятинъ въ Пензенской губерніи указано ниже. Въ число съемщиковъ принимаемы были не всѣ охотники, а, по выбору землевладельца, допущены только семейные, надежнаго поведенія и имѣющіе хорошихъ лошадей для обработки земли. Мы не знаемъ положенія имѣній, устроенныхъ такимъ образомъ; но изъ условій, заключенныхъ владельцемъ съ съемщиками земли изъ-полу, видно, что послѣдніе составили изъ себя родъ общины, въ которой наблюдаютъ другъ за другомъ въ отправленіи работъ. Землевладелецъ поэтому, имѣетъ дѣло не съ отдельными личностями, а съ цѣлою корпораціею и, слѣдовательно, болѣе или менѣе гарантированъ въ исполненіи контракта ответственностью цѣлою общины. Условія, принятыя крестьянами Новгородской губерніи и засвидѣтельствованныя въ волостномъ правленіи, состоятъ въ слѣдующемъ:

1. Всѣ работы отправляются по указанію конторы; за ослушаніе, нерадѣніе и дурную обработку полей одного изъ членовъ общины, сдѣлавшагося съемщикомъ изъ-полу, земля, обработанная послѣднимъ, отбирается и одна поло-

вина ея поступаетъ въ пользу землевладѣльца, а другая— въ пользу общины. Деньги, взысканныя за поправу, дѣлятся также пополамъ.

Этимъ условіемъ, по мнѣнію землевладѣльца, крестьяне, взявшіе землю, обязываются наблюдать другъ за другомъ относительно исправной обработки земли.

2. Молотьба производится машиной, для которой землевладѣлецъ обязанъ держать пять лошадей.

3. Землевладѣлецъ обязанъ на всѣ три года, т. е. на весь срокъ съема земли, содержать столько же скота, сколько онъ содержалъ до заключенія контракта.

4. Посѣвныя сѣмена, во всѣ три года, должны быть отъ землевладѣльца, и они отсчитываются съ первыѣхъ ригъ. Затѣмъ остальное зерно дѣлится пополамъ, а колосья, мякина и солома, какъ ржаная, такъ и яровая, должны поступать въ пользу землевладѣльца. Уборка этихъ предметовъ производится тѣми же сѣемщиками на мѣста, по указанію конторы.

5. По истеченіи трехъ лѣтъ, крестьяне-сѣемщики должны сдать хозяину поля въ томъ видѣ, какъ они были ими приняты, т. е. озимое поле унавоженное и обсеянное.

6. Изгороди должны быть поддерживаемы тѣми же крестьянами, но лѣсъ на это отпускается помѣщичій.

Тѣмъ же крестьянамъ-сѣемщикамъ предоставляются и всѣ покосы владѣльца, на слѣдующихъ условіяхъ:

1. Лѣсные покосы,—одна копна владѣльцамъ, а двѣ крестьянамъ.

2. Заливные изъ половины.

3. Искусственные, засеянные травами— двѣ копны владѣльцу, а третья крестьянамъ.

Въ Пензенской губерніи у того же землевладѣльца, заключенъ контрактъ на указанномъ же основаніи, только, какъ сказано, съ одними государственными крестьянами, одинъ контрактъ на 115, а другой на 180 десятинъ.

По первому контракту, всѣ 115 десятинъ обрабатываются крестьянами, также по указанію конторы, и обсеваются сѣменами владѣльца. Когда хлѣбъ поспѣетъ, то онъ дѣлится на двѣ части и потомъ бросается жребій. Часть, доставшаяся владѣльцу, должна быть выжата не позже шести дней, затѣмъ отвезена на гумно, вымолочена на ма-

пшнѣ, отвѣяна, отсортирована и убрана въ амбаръ. Солома, колось и мякина должны быть также убраны на указанное мѣсто. Со своею частью крестьяне поступаютъ по собственному усмотрѣнію. За сѣмена уплачиваютъ они по той цѣнѣ, по какой продается хлѣбъ съ усадьбы на сторону.

По второму контракту, заключенному на 180 десятинъ, вся эта земля обрабатывается также по указанію конторы, и засѣвается сѣменами владѣльца. Потомъ, когда хлѣбъ поспѣлъ, онъ выжинается, отвозится на гумно владѣльца и затѣмъ вымолачивается. Дѣлежъ производится по обмолотѣ; сперва высчитываютъ сѣмена, затѣмъ остальное зерно, а равно колось и солома дѣлятся пополамъ и часть владѣльца убирается на мѣсто *). Всѣ крестьяне, кромѣ того, обязаны отбыть два дня для вывозки навоза изъ скотнаго двора владѣльца. По уборкѣ же хлѣба, имъ предоставляется право пасти по жнивнику свой скотъ.

Какъ въ томъ, такъ и въ другомъ контрактѣ поименованы всѣ домовладѣльцы-сѣмщики, и за невыполненіе какого-либо пункта изъ контракта, нарушитель условія лишается воздѣланнаго имъ участка, котораго одна половина поступаетъ въ пользу землевладѣльца, а другая—въ пользу крестьянъ. Всѣ покосы предоставлены послѣднимъ. Бывшіе крестьянскіе **) по лѣсамъ, изъ-полу, господскіе же—двѣ копны владѣльцу, а одна крестьянамъ.

По мнѣнію землевладѣльца, сообщившаго намъ всѣ эти свѣдѣнія, отдача земель изъ-полу составляетъ, въ настоящее время, для нашихъ хозяевъ, единственно выгодный способъ продолжать земледѣліе и быть во главѣ русскихъ хлѣбопашцевъ. Дѣйствительно, такая мѣра очень удобна въ настоящее переходное состояніе отъ труда крѣпостнаго къ труду свободному. При ней нѣтъ надобности обзаводиться инвентаремъ, не нужно покупать ни плуговъ,

*) Такъ какъ чѣмъ больше будетъ намолочено хлѣба, тѣмъ больше останется его на долю крестьянъ, то очевидно, что въ ихъ собственномъ интересѣ слѣдить другъ за другомъ относительно ухода за землею.

**) Крестьяне при пензенской усадьбѣ получили четвертую часть надела въ даръ, отчего отошли къ землевладѣльцу нѣкоторые и изъ бывшихъ крестьянскихъ покосовъ.

ни сохъ, ни другихъ земледѣльческихъ орудій, не нужно сокращаться о рабочей силѣ, придумывать средства къ ея отыскиванію, не нужно зданій для содержанія батраковъ, да вообще не нужно многого такого, на что необходимы наличныя деньги, которыми такъ обнищали наши сельскіе хозяева. Надобно также полагать, что такого рода сдѣлки и надежны, потому что крестьяне, при съемкѣ земли изъ-полу, остаются довольно заинтересованы собственными въ этомъ дѣлѣ выгодами. А нашъ народъ имѣетъ довольно смѣтки, чтобы, разъ понявши свой интересъ, стараться и поддерживать его. Мы знаемъ не одинъ примѣръ, что государственные крестьяне, снявши, по причинѣ собственного малоземелья, у сосѣдняго помѣщика пустышь или даже пахоту, оставались и остаются вѣрными плательщиками аренды не одинъ, два года, а цѣлые десятки лѣтъ. Да притомъ надобно сказать, что съемъ земли изъ-полу есть самая давняя форма хозяйства въ Россіи. Въ Малороссіи, сколько намъ извѣстно, отдають земли даже изъ-трети, и вѣрно не безъ выгоды. Въ Вологодской губерніи, въ Великоустюжскомъ уѣздѣ, такъ называемые *половники*, существуютъ со временъ царя Юанна Васильевича (съ 1552 года). Петръ Великій, во время своего проѣзда чрезъ Устюжскую провинцію, нашель, что земли частныхъ владѣльцевъ, на которыхъ были водворены половники, обрабатывались лучше, чѣмъ крѣпостными людьми, и самыя половники были зажиточнѣе и исправнѣе крестьянъ государственныхъ, несмотря на то, что въ половничество переходили не рѣдко бобыли или неисправные платильщики податей изъ тѣхъ же государственныхъ крестьянъ. Увѣряютъ даже, что еще не было примѣра, чтобы половники имѣли съ кѣмъ тяжбу, между тѣмъ государственные крестьяне почти безпрестанно тягачутся *). Все это, правда, свѣдѣнія изъ временъ давно-минувшихъ, но мы знаемъ о половникахъ и настоящаго времени **).

*). См. интересную записку «о крѣпостныхъ земляхъ и о живущихъ на нихъ половникахъ», помѣщенную въ журн. мн. гос. имущ. (декабря 1862 г. стр. 476—479).

**). Выписываемъ изъ того же жур. м. г. и., для сравненія съ приведенными нами условіями отдачи земли изъ-полу, копію съ одного половническаго кон-

Послѣ этого есть право думать, что отдача земли изъ-
полу можетъ быть мѣрою выгодною. Но дѣло въ томъ, что
на нее не вездѣ согласятся крестьяне. А потому, все-таки
на эту мѣру надобно смотрѣть, какъ на мѣру временную.
Чистая аренда или фермерство, а тѣмъ болѣе личное
хозяйничанье, даже и теперь, должны быть прибыльнѣе,
особенно у кого есть хотя и небольшой запасъ капитала
для обзаведенія на первыхъ порахъ. Такъ смотрѣли на
этотъ вопросъ и члены 1-го отдѣленія В. Э. Общества,
когда онъ былъ предложенъ имъ на обсужденіе въ концѣ
прошлаго года.

КРАТКІЙ ОБЗОРЪ ХОЗЯЙСТВЪ:

**бельгійскаго, швейцарскаго, французскаго, англійскаго и
германскаго.**

(Продолженіе).

Едва-ли не въ наибольшей части бельгійскихъ фермъ,
хлѣба и сѣно убираются въ скирды, несмотря на то, что
лѣтомъ и осенью бываетъ много дождей. Бельгійцы, также
какъ и англичане, боятся хозяйственныхъ построекъ, не-
смотря на то, что сознаютъ вполне ихъ важность. Всякое
строеніе, говорятъ они, требуетъ капитала, какъ при перво-
начальномъ его заведеніи, такъ равно и впоследствии, при
поддержкѣ; а капиталъ, затраченный на зданія, есть кос-
венно производительный, и потому, гдѣ есть хоть малѣй-
шая возможность обойтись безъ строенія, тамъ они этимъ
пользуются, а особенно это замѣтно въ томъ случаѣ, гдѣ
тракта настоящаго времени (1855 г.), заключеннаго законнымъ порядкомъ на
20 лѣтъ великоустьюгскою мѣшанскою двовою Бѣловою и половициествующимъ
крестьяниномъ Михаиломъ Посеговскимъ: 1-е) Хлѣбопашество имѣть такъ,
какъ догъ честныхъ и трудолюбивыхъ крестьянъ повелѣваетъ стараться
о удобреніи земли и умноженіи доходовъ. 2-е) Огороды и огрѣва содер-
жать въ должной исправности и отъ травы охранять. 3-е) Посѣвъ хлѣба,
равно и уборку оного, производить въ удобное для того время, равно и
сушку съ осторожностію. 4-е) Во время моего проживанія въ оной деревнѣ
обязываюсь я, Посеговскій, выстроить избу изъ ея Бѣловой лѣсу, котораго

дѣло касается сбереженія хлѣба въ снопахъ, или сѣна въ стогахъ, или же храненія надолго корнеплодныхъ растений.

Для кладки хлѣбныхъ скирдовъ, богатые фермеры поступаютъ такъ: вкапываютъ въ землю деревянные столбики, или жевыкладываютъ кирпичные, или жевытесываютъ, наконецъ, изъ каменныхъ плитъ и эти столбы полторааршинной вышины, вкопавъ въ землю, покрываютъ желѣзными зонтиками такъ, что каждый столбикъ получаетъ форму гриба; на нихъ то, набросавъ перекладинъ изъ жердей, кладутъ снопы. Эти столбики служатъ долго. Бѣдные поступаютъ иначе: кладутъ снопы прямо на землю, сдѣлавъ соломенную подстилку, потомъ окапываютъ весь скирдъ канавкой четверти $1\frac{1}{2}$ глубиной, съ отвѣсными боками. Находить, что какъ въ первомъ случаѣ, по причинѣ столбиковъ, такъ и во второмъ, вслѣдствіе отвѣсныхъ боковъ канавки, мыши къ хлѣбу приблизиться не могутъ. Во всякомъ случаѣ, хлѣбныя скирды покрываютъ или соломенную тканью, или соломенными снопами, толщиною въ діаметрѣ вершка три. Для этой цѣли вяжутъ изъ обыкновенной соломы снопы и, нанизывая ихъ на соломенную веревку, этою шерингою сноповъ обтягиваютъ скирдъ, начиная сверху и до низу очень ровно, прикрѣпляя ихъ, однакожь, время отъ времени, въ известномъ разстояніи, деревянными крючками. Подобная крышка сверху и сбоковъ не пропускаетъ мочи, не можетъ быть сбита вѣтромъ, — если бы приблизился скотъ, то видя солому не трогаетъ ее и не дергаетъ. Скирдъ же выходитъ очень аккуратный и красивый.

на сторону не продавать и вырубку производить только для своихъ построекъ и своей надобности. 5-е) По уборкѣ и измолоту хлѣба, за выдѣломъ сѣмянъ и въ магазинъ, остальной прибылый, равно и сѣно, дѣлить пополамъ, и изъ половины владѣлицы доставлять въ городъ Устюгъ на двухъ подводахъ и выставлять двѣ подводы по нуждамъ владѣлицы безъ платы. 6) Сѣна и соломы на сторону не продавать, а употреблять для своего скота и удобренія земли, хозяйской скотъ кормить и съ нимъ водиться. 7-е) Паханную землю не запустошать, сырыя мѣста осушивать, отъ сору и дрязгу очищать. 8-е) Льновъ на поляхъ дозволяется сѣять до двухъ рѣшотъ, а на часть владѣлицы сколько ей потребуется и оный обдѣлать. 9-е) Государственныя подати обязана платить я, владѣлица Бѣлова, а прочую натуральную повинность мы половники сами, равно и обязываемся исполнять всѣ правила о половникахъ изъясненныя.

Сѣно бельгійцы кладутъ въ небольшіе стоги — примерно пудовъ отъ 100 до 200, и не болѣе 300, но чрезвычайно ровно, красиво и аккуратно; почти вездѣ накрываютъ ихъ соломой или соломенной тканью, поступая въ этомъ случаѣ слѣдующимъ образомъ: на покосѣ, не дѣлая никакого возвышенія изъ земли, на соломенную подстилку прямо кладутъ сѣно, но такъ, что растряхиваютъ его равномерно — по былинкѣ каждый клочекъ и притаптываютъ ногами посколькѣ возможно, — форму поверхности стога даютъ или коническую, или продолговатую. У зажиточныхъ владѣльцевъ, надъ стогомъ, во время кладки, устраивается временная крыша и, по большой части, изъ парусины, т. е. надъ четырьмя, вбитыми въ землю жердями, натягиваютъ парусинное покрывало и подъ нимъ кладутъ стогъ, съ цѣлью избѣгнуть вліянія дождя. Когда оканчивается кладка стога, парусину снимаютъ и накрываютъ или соломенными снопами наподобіе того, какъ это дѣлаютъ со скирдами, или же соломенной тканью. Вслѣдствіе прикрытія стоговъ, у бельгійцевъ не бываетъ *овершья* на снѣгъ, которое такъ вредно для животныхъ, особенно беременныхъ. Изъ стоговъ сѣно, когда оно слягнется, не дергаютъ крючьями, а рѣжутъ острымъ тяжелымъ ножомъ, имѣющимъ форму обыкновенной косы, производя операцію наподобіе того, какъ рабочіе пилятъ лѣсъ, двигая пилой перпендикулярно. Отрѣзанное сѣно получается въ видѣ четырехугольныхъ пластовъ; въ такомъ видѣ его кладутъ на телѣги и перевозятъ куда нужно. Способъ рѣзать сѣно при взиманіи его изъ скирдовъ, очень удобенъ: во 1-хъ — ускоряетъ работу; во 2-хъ сѣно, уложенное пластами на воза, не требуетъ особеннаго привязыванія во время перевозки, и не трусится, и самые возы не имѣютъ вида громоздкости и вышины, несмотря на то, что, по вѣсу, такимъ образомъ уложеннаго сѣна бываетъ много. Кромѣ того стоги, изъ которыхъ взято способомъ рѣзанія сѣно, остаются аккуратно, не разбрасываются, и потому не боятся ни дождя, ни снѣга.

Корнеплодные растенія, напр., картофель, турнепсы, кормовую свеклу и проч., бельгійцы сберегаютъ на полѣ въ продолговатыхъ кучахъ. Для этого они вынимаютъ

вершковъ на 5 землю и насыпаютъ корни длинной кучей; сверху, когда начнутся холода, прикрываютъ землей, иногда даже соломой, съ цѣлью защиты отъ холода. На концахъ и въ срединѣ кучи ставятъ соломенные снопы, дабы сдѣлать возможнымъ выходъ испаренію. Такимъ образомъ, корнеплоды переносятъ зиму и, не повреждаясь, сохраняются до весны и даже лѣта. Подобный способъ сбереженія очень легокъ и нераззорителенъ, но едва ли возможенъ у насъ, при морозахъ въ 30 градусовъ. Интересно бы однакожь попробовать, засыпая, конечно, полевья растенія вдвое, даже втрое болѣе толстымъ слоемъ земли и кладя на аршинъ толщины солому. Если бы оказалось примѣненіе такого способа возможнымъ, то это несомнѣнно избавило бы хозяевъ отъ труда рыть ямы и расходовъ на устройство подваловъ и погребовъ, — даже содѣйствовало бы къ усиленію разведенія корнеплодныхъ растеній на поляхъ, такъ какъ въ числѣ причинъ, мѣшающихъ введенію ихъ въ полеводство, между прочимъ, считается немаловажнымъ и то, что корнеплоды требуютъ иныхъ хлопотъ и расходовъ при сбереженіи.

Говорить о пользѣ воздѣлыванія корнеплодныхъ растеній, напр. картофеля, турнепсовъ и проч., — излишне; англичане вообще и даже бельгійцы, особенно имѣющіе хозяйство около морскихъ береговъ, судя по количеству разводимыхъ корнеплодовъ, производятъ оцѣнку фермерскихъ хозяйствъ. Дѣйствительно, будутъ ли корнеплоды, напр., картофель, скормлены скотомъ (ибо картофель, при благоразумномъ его употребленіи, усиливаетъ молочность и быстро содѣйствуетъ къ откармливанію животныхъ), или же перекурены въ спиртъ, или, наконецъ, употреблены для крахмальной и паточной фабрикаціи, — во всякомъ случаѣ даютъ много остатковъ, ведущихъ прямо къ возвышенію плодородія земли, не говоря уже о томъ, сколько корнеплоды содѣйствуютъ къ разработкѣ земли и очищенію ея отъ сорныхъ травъ. Русскіе хозяева почему то боятся усилить воздѣлываніе корнеплодныхъ растеній, — одни говорятъ, что они трудны для сбыта, а другіе находятъ, что воздѣлываніе ихъ сопряжено съ отчетливой обработкой земли, — а слѣдовательно — излишними расходами. Въ томъ и другомъ случаяхъ, предполагаемая при-

чины несправедливы. Сбыть на корнеплоды, какого бы они рода ни были, не труденъ, потому что, въ случаѣ невозможности продать или перекурить на спиртъ, можно ихъ переработать въ молоко и жиръ, съ помощію коровъ, свиней и даже овецъ, слѣдовательно—въ каждомъ хозяйствѣ сбытъ подъ рукой. Что же касается боязни вводить корнеплоды потому, что они требуютъ хорошей обработки земли и хлопотъ при уборкѣ и храненіи, — то это прямо противурѣчить кореннымъ началамъ земледѣлія, такъ какъ всякое растеніе требуетъ отличной обработки, и чѣмъ тщательнѣе она была произведена, тѣмъ капиталъ, затрачиваемый, даетъ высшіе проценты.

Бельгійцы мастерски умѣютъ воздѣлывать хмѣль и, такимъ образомъ, съ маленькихъ пространствъ земли извлекаютъ огромныя выгоды. Въ этомъ случаѣ они поступаютъ слѣдующимъ образомъ: землю, предназначенную подъ хмѣльникъ, вскапываютъ сплошь заступами, конечно предварительно удобривъ (у нѣкоторыхъ хозяевъ исключительно для сего употребляется свиной навозъ); — глубина вскапыванія различна отъ 2-хъ до 3-хъ, — даже у заботливыхъ до 5 четвертей и болѣе. Потомъ боронуютъ землю, дабы сдѣлать ея поверхность ровною. Мѣста, гдѣ должны быть положены хмѣлевые корни, обозначаются кольшками по шнуру, и никогда ихъ не ставятъ иначе, какъ на разстояніи отъ $1\frac{1}{4}$ аршина до 2-хъ аршинъ одинъ отъ другаго. Ямки роютъ въ три четверти аршина глубины и не менѣе аршина въ ширину, которыя наполняютъ компостною землею, почти въ уровень съ краями, потомъ сажаютъ въ землю корни и ставятъ тычины. Когда хмѣль дастъ отпрыски, то, отрѣзая изъ нихъ слабыя, привязываютъ къ тычинѣмъ опередившіе другихъ ростомъ, стараясь при этомъ выполнить работу среди дня, когда стебли сухи; послѣ дождя, а равно рано утромъ, во время росы, привязывать хмѣль къ тычинкамъ считаютъ вреднымъ. Въ срединѣ лѣта, обыкновенно въ іюль, отщипываютъ или обрѣзаютъ ножницами всѣ листья до двухъ аршинъ вышины отъ земли, — а во время цвѣтенія хмѣля, обыкновенно въ августъ, всю землю снова перекапываютъ. Этимъ оканчивается уходъ.

Хмѣлевья шишки собираютъ въ разное время, по мѣрѣ ихъ зрѣлости, — просушиваютъ на чердакахъ или сараяхъ, или вообще въ мѣстахъ, гдѣ есть свободное теченіе воздуха, куда, однакожъ, не проникаетъ пыль. Потомъ ихъ строго сортируютъ и нѣкоторыя снова просушиваютъ, а готовые укупориваютъ въ деревянные ящики, нажимая ручными прессами и, въ такомъ видѣ, отпускаютъ въ продажу.

Бельгійцы также мастерски умѣютъ обрабатывать льняное волокно, и особенности отличаются на этомъ поприщѣ промышленники, которые скупаютъ у земледѣльцевъ ленъ въ сыромъ видѣ, т. е. въ стебляхъ. Подобныхъ промышленниковъ, которыхъ спеціальность состоитъ исключительно въ обработкѣ льнянаго волокна, много можно встрѣтить въ округѣ Куртре; они при этой операци поступаютъ слѣдующимъ образомъ. На проточной водѣ, а иногда и въ поляхъ, куда проводятъ воду изъ рѣки, мочатъ ленъ; а для сего въ корзины, сдѣланныя изъ тонкихъ жердей, напр. 4 аршина длины и 3 аршина ширины, при пятичетвертной вышины, ставятъ льняные снопики одинъ около другаго, то комлемъ внизъ, то комлемъ вверхъ, подобно тому, какъ насаживаютъ снопы на ригахъ и овинахъ. Снопы не очень прижимаютъ одинъ къ другому, съ цѣлью чтобы вода свободно и равномерно проникала между ними, а такъ какъ, подобное размѣщеніе требуетъ особой ловкости и снаровки, то насадка сноповъ почти всегда поручается одному опытному въ этомъ дѣлѣ работнику. Наполненная снопами корзина тотчасъ погружается въ воду, а для сего на нее кладутъ доски и жерди и сверху ставятъ чаны, имѣющіе форму обыкновенныхъ ваннъ, и наливаютъ въ нихъ воду, — что, естественно, помогаетъ къ тому, что вся корзина безъ большихъ усилій опускается въ воду. Срокъ моченія льна бываетъ различный, смотря по температурѣ воды — и потому все искусство состоитъ въ томъ, чтобы вынуть его изъ воды вовремя, т. е. *не перемочить*, иначе волокно получается весьма слабо, — и *не недомочить*, потому что, въ этомъ случаѣ, волокно трудно отдѣляется отъ стебля, бываетъ жестко и весьма неудобно для дальнѣйшей обработки. Признаки, по которымъ узнаютъ о времени полной вымочки льна, различны: одни *напр.*, чер-

наютъ между снопами стаканомъ воду, пробуютъ ее на вкусъ и запахъ, и потому судятъ о готовности льна къ выниманію; другіе разсматриваютъ воду подъ микроскопомъ и безошибочно узнаютъ, дѣйствительно ли процессъ долженъ быть оконченъ; большинство же хозяевъ узнаютъ такимъ образомъ: берутъ изъ крайнихъ сноповъ и среднихъ по нѣскольку стеблей, обвиваютъ ими указательный палецъ — и потомъ вдругъ сдергиваютъ стебли съ пальца и выпрямляютъ ихъ, встряхивая нѣсколько разъ; если въ нѣкоторыхъ мѣстахъ волокно отдѣлилось отъ стебля, то считаютъ признакомъ готовности льна къ выниманію; — если же во время встряхиванія волокно перервалось, то спѣшатъ тотчасъ вынимать ленъ, несмотря ни на какую погоду и ни на какое время, даже если бы это была ночь. Вообще тотъ, кто занимается моченіемъ льна, бываетъ слишкомъ остороженъ, — въ полномъ смыслѣ слова, не спитъ ночи, и потому этимъ занимаются люди пожилые, изучившіе приемъ моченія льна долговременнымъ опытомъ. — Вынувъ изъ воды ленъ, ставятъ въ копушки, снопа по три вмѣстѣ, и даютъ стоять до тѣхъ поръ, пока онъ просохнетъ. Потомъ начинаютъ сортировать, чѣмъ занимается опять другой — опытный мастеръ — специалистъ. При сортировкѣ льна обращаютъ вниманіе на цвѣтъ стеблей, и на ихъ длину и толщину, и, такимъ образомъ раздѣляютъ на три и иногда на четыре сорта, и связываютъ въ отдѣльные снопы; въ такомъ видѣ ленъ поступаетъ въ мялку. Мнутъ ленъ между деревянными зубчатыми цилиндрами, что дѣлается весьма легко и скоро женщинами или дѣтьми; трепаніе льна также производится несложной и недорогой машинкой, и также легко и скоро. Трепальная машинка — почти въ общемъ употребленіи — въ Бельгіи слѣдующаго устройства: на четырехугольной рамкѣ, на желѣзномъ стержнѣ насаживается четырехъ или шестикрыльное деревянное колесо (ввидѣ креста), похожее по своей формѣ на колеса вѣтряныхъ мельницъ, конечно только въ маломъ размѣрѣ; ребра крыльевъ заострены, наподобіе лезвія у ножей. Во время работы, одинъ мужчина или женщина вертитъ за ручку, придѣланную къ стержню, колесо, а дру-

гой, положивши на станокъ измятый снопикъ льна, направляетъ его подъ ребра крыльевъ трепального колеса, и поворачиваетъ до тѣхъ поръ, пока отдѣлится кострика; потомъ переворачиваетъ снопъ такъ, что отрепанный конецъ держитъ въ рукѣ, а неотрепанный пускаетъ подъ трепальное колесо и, такимъ образомъ, менѣе чѣмъ въ двѣ минуты, волокно совершенно отдѣляется отъ кострики. После того ленъ совершенно очищается руками на особыхъ снарядахъ, похожихъ на тѣ, какія у насъ употребляютъ при отдѣлкѣ пеньки. Совершенно очищенное волокно, снова поступаетъ къ мастеру, который сортируетъ его по цвѣту, длинѣ волоконъ и по крѣпости, ибо, разбирая льняныя волокна, онъ непрерывно, потягивая руками, пробуетъ ихъ крѣпость. Такимъ только образомъ двукратно сортированный ленъ поступаетъ на прядильню.

Для бѣленія полотенъ вырываютъ на лугу канавки, на разстояніи не много болѣе аршина одна отъ другой, такъ что все пространство, гдѣ предполагается бѣлить полотно, представляется ввидѣ огородныхъ грядъ, и въ эти канавки напускаютъ воду. Когда разстелятъ холсты между канавками, то женщины и дѣти, постоянно втеченіе дня, особенно во время солнца, черпаками, наподобіе лопатъ, плескаютъ воду на холсты, не давая имъ засыхать; такимъ образомъ выбѣливаютъ полотна и, какъ увѣряютъ сами фабриканты, безъ всякихъ другихъ средствъ, не прибѣгая ни къ поташу, ни къ какимъ химическимъ веществамъ и этому приписываютъ то, что ихъ полотна отличаются крѣпостію и прочностію въ носкѣ. Нерѣдко, по причинѣ недостаточности мѣста на лугу, или для того, чтобы не портить траву во время бѣленія полотенъ, вмѣсто канавъ, вбиваютъ колья, вышиною до двухъ аршинъ и къ нимъ, сбоку, прикрѣпляютъ полотна, — потомъ, возя на колесахъ, между растянутыми на кольяхъ полотнами, пожарную или садовую трубу, спрыскиваютъ ихъ водою, и цѣли бѣленія достигаютъ одинаково.

Устройство помѣщеній для сборки и храненія молочныхъ скоповъ въ Бельгій, заслуживаетъ особеннаго вниманія и именно въ томъ отношеніи, что бельгійцы, никогда не запасаясь льдомъ, умѣютъ сберечь молоко лѣтомъ, не давая

ему окисать, — несмотря на то, что лето у нихъ продолжительное и бываютъ высокіе жары. Въ этомъ отношеніи они поступаютъ слѣдующимъ образомъ: небольшое зданіе, предназначенное для храненія скоповъ, устраиваютъ такъ, что половину его опускаютъ въ землю, а другая половина остается на поверхности земли. Съ южной стороны, выдававшаяся часть строенія на поверхность засыпаютъ землею, а сѣверная сторона остается открытою. Стѣны и полъ вездѣ устраиваютъ каменные, а потолкамъ предпочитаютъ давать форму плоскаго свода. Съ сѣверной стороны дѣлаютъ довольно большое окно, которое вмѣсто стеклянной рамы, закрывается рамой съ натянутой кисеею, или же весьма частымъ проволочнымъ полотномъ; такое устройство оконной рамы даетъ возможность свободно проникать въ молочню воздуху и защищаетъ скопы отъ мухъ. Съ противоположной стороны — южной, дѣлаютъ одно или два весьма маленькія окна, также закрытыя кисеею, собственно для усиленія тока воздуха. На полу молочни ставятъ нѣсколько плоскихъ сосудовъ съ водою, стараясь при этомъ держать полъ постоянно влажнымъ. — Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, при хозяйствахъ богатыхъ, проведена вода изъ колодець прямо на полъ зданія, гдѣ, разсыпаясь самыми тонкими струями, она стекаетъ по покатоности пола къ одному углу, и оттуда, чрезъ трубу, уходитъ наружу въ какую либо яму, или, просто, на лугъ. Молоко ставятъ на полъ описаннаго зданія въ плоскихъ жестяныхъ тазахъ, высота стѣнокъ у которыхъ не болѣе вершка, въ такомъ видѣ сохраняютъ его отъ окисанія и получаютъ сливки. — Если гдѣ имѣютъ цѣль только предохранить молоко отъ окисанія, вовсе не заботясь о собираніи сливокъ, тамъ наливаютъ его въ длинныя жестяныя кувшины, которыхъ діаметръ не превышаетъ отъ 3 до 4 вершковъ, и опускаютъ на веревкахъ въ колодцы, или же и просто ставятъ въ резервуаръ съ водою, стараясь ее перемѣнять время отъ времени. Способы сбереженія, какъ видно, весьма просты, неубыточны, а между тѣмъ избавляютъ хозяевъ отъ хлопотъ запастись льдомъ, что бываетъ очень неприятно, особенно тамъ, гдѣ ледъ приходится возить за нѣсколько верстѣ.

А. Башановъ.

(Продолженіе въ слѣд. №)

ТЕХНОЛОГІЯ.

УСЛОВІЯ РАЦІОНАЛЬНОГО ВОЗДѢЛЫВАНІЯ ЛЬНА И ПОЛУЧЕНІЯ ИЗЪ НЕГО ВОЛОКНА И ВЛИЯНІЕ АВТОМАТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ ЛЬНЯНОГО ВОЛОКНА НА ЛЬНЯНОЕ ПРОИЗВОДСТВО.

(Продолженіе.)

Стебель льна представляет три явственно различные слоя деревянистаго вещества: внутренній слой, liber, *) средній — кора, parenchime corticalis, и наружный — кожа, epidermis. Двѣ послѣднія растительныя ткани, покрывающія liber, образованы клѣтками, расположенными слоями, элементы которыхъ болѣе или менѣе различны по формѣ и плотности. Внутренній слой, liber, состоитъ изъ слоевъ клѣтокъ, очень длинныхъ (отъ 4 до 36 дюймовъ длины), которыя названы *фибрами*. Стѣнки фибръ такъ плотно прилегаютъ одна къ другой, а иногда такъ толсты, что часто, при значительномъ увеличеніи подъ микроскопомъ, незамѣтно совсѣмъ маленькаго канала, находящагося внутри ихъ. Впрочемъ, эта большая толщина стѣнокъ фибръ не вредитъ ихъ эластичности, нисколько не уменьшающейся даже

Фиг. 7.



отъ высушенія фибръ. Подъ микроскопомъ (фиг. 7), фибра кажется цилиндрическою и состоящею изъ множества болѣе тонкихъ фибръ (*fibrilla*), спаянныхъ между собою камедерезинознымъ веществомъ **). Слѣдовательно, фибра, отдѣляемая нами изъ волокна, не есть еще первоначальная фибра, но сложная, могущая, подъ влияніемъ физическихъ и химическихъ реagensовъ, раздѣлиться на

*) Liber — книга. Этотъ слой названъ такъ по свойству расположенія слоевъ, его составляющихъ, съ листами книги.

**) Такъ называютъ вещество, находящееся между фибрами, составъ котораго до сихъ поръ совершенно неизвѣстенъ.

большее или меньшее число фибрилль, и до настоящего времени еще не удалось подь микроскопомъ разсматривать первоначальную фибрилль.

Изъ разсматриванія стебля легко замѣтить, что утолщѣніе liber происходитъ съ внутренней стороны, противоположно утолщѣнію деревянистой части стебля. Извѣстно, что чѣмъ слой клѣтокъ старѣе, тѣмъ структура его плотнѣе: самыя внутренніе слои liber менѣе крѣпки, чѣмъ наружныя, что подтверждено динамометрическими измѣреніями. Разрывая слои какъ можно тоньше, замѣтимъ, что противоудѣйствіе силъ разрывающей тѣмъ больше, чѣмъ глубже отрываемъ слой, гдѣ фибры становятся все болѣе и болѣе тонкими.

Многіе химики занимались анализомъ различныхъ частей льнянаго стебля; изъ такихъ анализовъ слѣдуетъ: сухой ленъ содержитъ обыкновенно 70—73% деревянистаго вещества и 27—30% фибры.

Въ 100 частяхъ фибръ содержится чистаго волокнистаго вещества 58 частей.

Веществъ растворимыхъ въ водѣ 25

Веществъ нерастворимыхъ въ водѣ 17

100 частей деревянистаго вещества содержитъ: древесиннаго вещества 69

Веществъ растворимыхъ въ водѣ 12

Веществъ нерастворимыхъ въ водѣ 19

Химическіе анализы сухихъ стеблей, произведенные *Robert Kane*, доставили слѣдующія числа:

Составъ сухихъ стеблей: Составъ золы льняныхъ стеблей вмѣстѣ съ сѣменами:

Углерода	38,72	Кали	11,78
Водорода	7,33	Натра	11,82
Кислорода	48,39	Извести	14,85
Азота	0,56	Магnezіи	9,38
Углекислоты	0,85	Глинозема и окисла жельза	7,32
Сѣрной кислоты	0,13	Фосфорной кислоты	13,05
Фосфорной кислоты	0,54	Сѣрной кислоты	3,19
Хлора	0,12	Хлора	2,90

Извести	0,61	Кремнезема	25,71
			<u>100,00</u>
Магнезіи	0,39	Составъ золы по анализу	
Кали	0,49	Шпренгеля:	
Натра	0,49	Кали	17,59
Кремнезема	1,07	Натра	6,92
Глинозема и окисла желѣза		Извести	8,46
	0,30	Магнезіи	14,83
	<u>99,99</u>	Окисла желѣза	1,25
Сѣмена, получаемыя со льна,		Фосфорной кислоты	36,42
исключительно воздѣлывае-		Сѣрной кислоты	2,47
маго для волокна, достав-		Хлора	0,17
ляютъ масла	28%	Кремнезема	<u>10,58</u>
Избойны	72%		98,69

Изъ послѣднихъ двухъ анализовъ видно, какъ выгодно на избытка для удобренія льняныхъ полей. Въ самомъ дѣлѣ, масло, выжимаемое изъ сѣмянъ, и волокно, добываемое изъ стеблей, два существенные продукта льняной культуры, содержатъ въ своемъ составѣ только углеродъ, водородъ и кислородъ, недостатка въ которыхъ почва никогда не чувствуетъ; фосфорныя же и другія соединенія металловъ, щелочей и щелочныхъ земель, такъ необходимыя для успѣшнаго роста льна, остаются по преимуществу въ избыткѣ.

Такъ какъ существенную часть льняныхъ стеблей составляетъ древесинное вещество, и какъ оно исключительно представляетъ матеріалъ, превращаемый въ волокно, то считаемъ необходимымъ предварительно разсмотрѣть съ достаточною подробностію, какъ физическія, такъ и химическія свойства древесиннаго вещества, обуславливающія собою всѣ операціи со льномъ послѣ того, какъ онъ собранъ съ поля.

Названіемъ *древесиннаго вещества* или *древесины*, химики обозначили существенную часть фибры всѣхъ растений, освобожденную отъ постороннихъ органическихъ и неорганическихъ веществъ, ее сопровождающихъ, посредствомъ различныхъ пригодныхъ къ тому операцій. Ге-Люссакъ и Тенаръ, обрабатывая, при нагрѣваніи, опилки различныхъ деревъ послѣдовательно эфиромъ, спиртомъ, нѣ-

которыми кислотами, слабыми щелочами и наконец водою, получили продукты, которые одинаково относились къ химическимъ реагентамъ, но составъ которыхъ выражался отъ 51,5% до 52% углерода и отъ 47% до 48,5% воды.

Послѣдующія изслѣдованія Пайена надъ тѣмъ же предметомъ показали, что древесинное вещество всѣхъ растений образуется клѣтками, вещество которыхъ содержитъ 44,8% углерода, 62% водорода и 50% кислорода. Слѣдовательно имѣеть одинаковый составъ съ декстриномъ ($C_{12}H_{10}O_{10}$). Это—то твердое вещество, плотность котораго 1,525, Пайенъ назвалъ клѣтчаткою (cellulose); оно безцвѣтно, прозрачно, нерастворимо въ холодной водѣ, крѣпкой уксусной кислотѣ, спиртѣ, эфирѣ, жирныхъ и летучихъ маслахъ. Клѣтчатка, обрабатываемая горячею водою или слабыми растворами щелочей и кислотъ, можетъ, смотря по агрегации своихъ частицъ, болѣе или менѣе противостоятъ дѣйствию названныхъ реактивовъ. Не очень давно Шварцъ показалъ, что клѣтчатка легко растворяется въ аммиачномъ растворѣ мѣди или никкель, изъ котораго осаждается снова кислотами.

По мнѣнiю Пайена, пустоты этой клѣтчатки въ растенияхъ наполнены особеннымъ веществомъ (une matiѣre incrustante), составъ котораго различенъ, смотря по роду дерева и, даже въ одномъ и томъ же родѣ, смотря по возрасту и по почвѣ, на которой оно произрастаетъ. Присутствiе этого вещества въ древесныхъ фибрахъ объясняетъ трудность полученiя химически-чистой клѣтчатки изъ древесныхъ опилокъ. Фибры льна, пеньки и хлопка суть ничто иное, какъ подобная древесина или клѣтчатка, только не содержащая вышеспомянутаго посторонняго вещества.

Чистая древесина сохраняется весьма долго на воздухѣ; но влажный воздухъ окончательно производитъ дезорганизацию или дезагрегацию ея, послѣ которой наступаетъ уже разложенiе клѣтчатки.

Хлоръ, бромъ, iодъ въ слабыхъ водныхъ растворахъ весьма мало измѣняютъ древесину; но свободные или въ крѣпкихъ растворахъ разрушаютъ ее весьма быстро, особенно подъ влiянiемъ свѣта. Это измѣненiе состоитъ или въ непо-

средственнымъ отнятіи водорода отъ древесины для образованія хлористо-бромисто-іодисто-водородной кислоты, или въ окисляющемъ дѣйствіи кислорода воды, разложенной хлоромъ, бромомъ, іодомъ, и наконецъ въ дѣйствіи кислотъ, образовавшихся на счетъ водорода древесины, или на счетъ водорода, воды и хлора, брома, іода. Древесина также сильно измѣняется, когда она находится въ прикосновеніи съ хлоромъ, бромомъ и іодомъ и ѣдкою или углекислою щелочью, вслѣдствіе окисляющаго свойства этихъ смѣсей.

Крѣпкія кислоты дѣйствуютъ на древесину иначе, чѣмъ слабыя. Если растереть древесину въ ступкѣ съ водою и приливать туда по каплямъ крѣпкой сѣрной кислоты, то дойдемъ до того, что древесина, изъ состоянія нерастворимаго въ водѣ, перейдетъ въ состояніе растворимое и, во всякомъ случаѣ, она обладаетъ всеми свойствами декстрина¹⁾. Напротивъ того, древесина, въ прикосновеніи съ слабою сѣрною кислотой, остается безъ замѣтнаго измѣненія, если только это прикосновеніе не слишкомъ продолжительно и кислота не находится въ условіяхъ сгущенія, вслѣдствіе испаренія воды; въ этомъ послѣднемъ случаѣ древесина испытываетъ дезагрегацію, становится порошковатою и пріобрѣтаетъ свойство пухнуть и даже растрескиваться въ горячей водѣ.

Подобнымъ же образомъ дѣйствуютъ другія крѣпкія кислоты и соли, реакція которыхъ весьма кислая.

Крѣпкая или дымящаяся кислота дѣйствуетъ на древесину особеннымъ образомъ: происходитъ нитрированное соединеніе — пироксилинъ, продуктъ замѣщенія водорода древесины азотистою группою NO_2 , съ выдѣленіемъ воды на счетъ элементовъ реагирующихъ тѣлъ, при чемъ древесина по наружности нисколько не измѣняется. Слабыя азотныя вещества, при обыкновенной температурѣ, дѣйствуютъ на древесину, подобно другимъ слабымъ кислотамъ; при нагрѣваніи же они окисляютъ древесину, превращая ее въ щавелевую кислоту.

¹⁾ Въ 1833 году *Biot* и *Persoz* въ мемуарѣ, представленномъ ими въ академію, высказали мысль образованія древесины изъ декстрина, который въ некоторыхъ обстоятельствахъ становится нерастворимымъ въ водѣ, не измѣняя своего состава.

Хромистая кислота разведенная или двухромистый калий не дѣйствуютъ замѣтно на древесину, если при этомъ опытѣ свѣтъ не принимаетъ участія; въ противномъ же случаѣ—древесина сильно измѣняется и становится растворимою въ водѣ.

Щелочи, въ прикосновеніи съ древесиною, дѣйствуютъ на нее различно, смотря по тому, реагируемъ ли ѣдкими щелочами или углекислыми ихъ соединениями въ присутствіи воздуха. Слабые растворы щелочей и крѣпкіе растворы углекислыхъ соединений весьма слабо дѣйствуютъ на древесину; отъ прикосновенія съ крѣпкими растворами щелочей, древесина сжимается или стягивается (уменьшается въ объемѣ). При высокой температурѣ, ѣдкія щелочи окисляютъ древесину и, въ этомъ случаѣ, если древесина была въ избыткѣ, то образуется ульминъ (Vergonnet), а если щелочь въ избыткѣ и температура не выше 280° Ц., то образуется щавелевокислый калий или натрій и водородъ, а при температурѣ 400° —углекислый калий или натрій и водородъ.

Дѣйствіе извести на древесину весьма замѣчательно въ техническомъ отношеніи. Древесина можетъ находиться въ прикосновеніи съ значительнымъ количествомъ извести, не испытывая замѣтнаго измѣненія, если только это прикосновеніе имѣетъ мѣсто въ отсутствіи воздуха. Если же древесину, напитанную известковымъ растворомъ, выставить на воздухъ, то она весьма быстро разрушается.

И. Ильинъ.

(Продолженіе въ слѣд. №).

ПРАКТИЧЕСКОЕ РУКОВОДСТВО

къ устройству смолоскипидарныхъ и дегтярно-уксусныхъ заводовъ.

Въ 36 номерѣ Экономическихъ Записокъ за 1856 годъ, въ статьѣ подъ заглавіемъ «Правильное смолосадиничество», я напечаталъ довольно подробное описаніе смолоскипидарнаго завода, устроеннаго механикомъ Старашкевичемъ въ Кіевскомъ уѣздѣ, въ Литвиновскомъ имѣніи помѣщика

Василія Васильевича Синельникова ¹⁾. Статья эта въ тоже время была снабжена мною поясняющими описаніе рисунками и чертежами, а впоследствии, именно — въ декабрь мѣсяцъ того же года, — вслѣдствіе личныхъ и письменныхъ просьбъ нѣкоторыхъ лѣсовладѣльцевъ, сдѣлано было къ ней дополненіе, подъ заглавіемъ — «Замѣтки о правильномъ смолосадничествѣ», напечатанное въ январской книжкѣ Трудовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1857 годъ.

Сколько мнѣ извѣстно, до 1856 года, никто въ Россіи и на русскомъ языкѣ, о трактуемомъ предметѣ не писалъ, и описанный первымъ мною способъ смолоскипидарнаго производства въ цилиндрическихъ кубахъ, составилъ для большинства моихъ соотечественниковъ современную новость, хотя, конечно, никто, знакомый съ дѣломъ, не согласится съ г. Фонъ-Гребнеромъ ²⁾, что способъ этотъ есть изобрѣтеніе послѣдняго пятилѣтія. Несомнѣнно однакоже то, что способъ этотъ даже и въ настоящее время не только не вполне неизвѣстенъ тѣмъ, для кого написано руководство г. Фонъ-Гребнеромъ, имѣющее цѣлю — ввести во всеобщее употребленіе новѣйшіе, болѣе усовершенствованные способы смолочуренія и гонки скипидара, но даже самому автору этого руководства, нецеремонно перенесшему въ свое изданіе вышеупомянутыя статьи мои съ принадлежащими къ нимъ рисунками и вкравшимися въ первую изъ нихъ ошибками, которыхъ, при внимательномъ чтеніи и при болѣе близкомъ знакомствѣ съ дѣломъ, весьма бы можно было избѣгнуть, тѣмъ болѣе, что въ дополнительной статьѣ моей, напечатанной въ «Трудахъ», я именно говорилъ объ этихъ ошибкахъ.

¹⁾ Помѣщикъ Синельниковъ, на сельско-хозяйственной выставкѣ, бывшей въ Кіевѣ въ 1857 году, награжденъ за превосходные продукты сухой перегонки дерева, добываемые на этомъ заводѣ, большою серебряною медалью. См. статью мою: «нѣсколько словъ о выставкѣ сельско-хозяйственныхъ произведеній въ г. Кіевѣ», напечатанную въ ноябрьской книжкѣ «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за тотъ же 1857 годъ.

²⁾ Смотри руководство къ добыванію смолы, вара, дегтя и скипидара, соч. Фонъ-Гребнера. Москва 1859 года, стр. 54. Сочиненіе это по разсмотрѣніи въ спеціальному по лѣсной части комитетѣ, найдено полезнымъ, удовлетворяющимъ современнымъ требованіямъ, и потому автору его выдана премія въ 400 руб. сер. См. приказъ по корп. лѣсн. 26 января 1860 года за № 5.

Какъ бы то ни было, но какъ статья моя, пересаженная г. Фонъ-Гребнеромъ въ его руководство вмѣстѣ съ статья-ми другихъ авторовъ, напримѣръ г. Воронова, никогда не назначалась собственно для руководства къ устройству смолоскипидарныхъ заводовъ, а имѣла единственную цѣль — только познакомить нашихъ лѣсовладѣльцевъ съ болѣе правильною смологонкой, то, желая, съ одной стороны, пополнить этотъ недостатокъ, а съ другой — удовлетворить настоятельнымъ просьбамъ лѣсовладѣльцевъ, представляю благосклонному вниманію читателя настоящее мое сочиненіе, которое, по моему мнѣнію, можетъ быть уже достаточнымъ руководствомъ при устройствѣ смолоскипидарныхъ и дегтярноуксусныхъ заводовъ.

Описаніе устройства этихъ послѣднихъ заводовъ даже и въ настоящее время, когда наша литература обогатилась нѣсколькими, заслуживающими вниманіе, сочиненіями по лѣсной части, и вособенности прекраснымъ трудомъ гг. Шелгунова и Граве, составляетъ новость, а потому надѣюсь, что предметъ этотъ обратитъ на себя должное вниманіе лѣсовладѣльцевъ, которымъ именно и посвящаю настоящій трудъ мой.

А полагая, что каждый не только изъ лѣсовладѣльцевъ, но даже изъ читателей лѣсотехническихъ сочиненій, знакомъ не только съ прежними способами добыванія смолы и дегтя, которые давно уже пора оставить, но и вообще съ началами органической химіи, я не буду утомлять вниманія ихъ ни описаніемъ первыхъ, что безъ нужды увеличило бы объемъ, а слѣдовательно, и цѣнность статьи, ни изложеніемъ послѣднихъ, какъ много разъ уже повторяемыхъ и въ учебникахъ, и въ руководствахъ.

Но, для полноты настоящаго сочиненія, кромѣ изложенія процесса перегонки, представляю вниманію читателя — описаніе и рисунки снарядовъ, въ коихъ совершается смолоскипидарное и уксусодегтярное производство, планы и фасады заводовъ, смѣту потребному для устройства ихъ матеріалу и стоимость аппаратовъ. Всѣ вообще чертежи, планы и фасады сдѣланы по масштабу, такъ что, при настоящемъ руководствѣ, устройство заводовъ дѣлается до-

ступнымъ для порядочныхъ доморощенныхъ механика и кузнеца.

ГЛАВА I.

СМОЛОСКИПИДАРНЫЕ ЗАВОДЫ СЪ ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ КУБАМИ.

Объ избраніи мѣста для постройки смолоскипидарнаго, или дегтярноуксуснаго завода. Выгода устройства въ обширныхъ дачахъ нѣсколькихъ малыхъ заводовъ. Связь смолоскипидарнаго и дегтярноуксуснаго производства съ желѣзноплавильнымъ, красочнымъ и металлическимъ. Произличіи заводовъ. Способъ постройки ихъ. Планъ и описаніе завода о 4-хъ цилиндрическихъ кубахъ. Размѣры и устройство печей. Форма и устройство кубовъ. Газо-и-смоло-проводныя трубы. Причины, по которымъ выгоднѣе устроить трубы изъ мѣди. Рисунокъ средняго поперечнаго разрѣза завода. Смолоприемный чанъ и дополнительный къ нему ящикъ. Холодильный аппаратъ. Расположеніе трубъ внутри холодильниковъ. Скипидароприемникъ. Устройство газопроводныхъ трубъ и переходъ паровъ скипидара чрезъ холодильники. Фасадъ завода и смета матеріаламъ, потребнымъ для постройки его. Стоимость постройки въ 1855 году въ Киевской губерніи. Нынѣшняя цѣнность металлическихъ приборовъ завода въ Киевѣ.

При устройствѣ смолоскипидарнаго или дегтярноуксуснаго, какъ и всякаго другаго, завода, слѣдуетъ обратить полное вниманіе: 1) на мѣсто, гдѣ предполагается построить его, и 2) — на величину и способъ самой постройки. Конечно, все это обусловливается пространствомъ и положеніемъ лѣсной дачи, обширностію предполагаемаго производства и, наконецъ, средствами владѣльца; однакожъ небезполезно принять въ руководство и слѣдующія соображенія:

a) Для постройки завода избирать, по возможности, мѣста внутри лѣсной дачи, дабы этимъ облегчить подвозъ (лучины) осмола изъ всѣхъ частей ея.

b) Если чрезъ дачу, или на границѣ ея, протекаетъ удобная къ сплаву и ведущая къ мѣстамъ сбыта рѣка, а доставка готовыхъ продуктовъ къ мѣстамъ продажи сухимъ путемъ обходится дорого, то, конечно, слѣдуетъ строить заводъ вблизи рѣки.

c) Само собою разумѣется, что если вмѣсто рѣкъ пролегаетъ чрезъ дачу желѣзная дорога, шоссе и вообще какой либо удобный къ сообщенію путь, то обстоятельствомъ этимъ вездѣ слѣдуетъ пользоваться.

d) Мѣсто для устройства завода должно, по возможности

избирать ровное, открытое, здоровое для жилья, съ сухой и крѣпкой почвой, способной выдержать тяжесть постройки, и на столько отъ лѣса удаленное, чтобы, на случай пожара въ заводѣ, лѣсъ былъ въ безопасности, а на случай пожара въ лѣсу, — можно было бы спасти заводъ.

е) Какъ вода необходима въ значительномъ количествѣ и на смолоскипидарномъ и на дегтярноуксусномъ заводахъ, то, при невозможности устроить ихъ вблизи рѣки и озеръ, нужно избирать для завода такое мѣсто, на которомъ было бы, по крайней мѣрѣ, возможно вырыть колодезь, или, смотря по величинѣ завода, и два, безъ особыхъ издержекъ.

ф) Какъ дачи, въ которыхъ предполагается построить заводъ, при значительности своего протяженія, могутъ быть пересѣкаемы болотами, ручьями, оврагами и вообще представлять болѣе или менѣе затрудненій въ сообщеніи завода съ разными частями ихъ, вособенности весной и осенью, при разлитіи рѣкъ, болотъ, озеръ и ручьевъ, то, для избѣжанія расходовъ на устройство гатей и мостовъ, слѣдуетъ избирать для постройки завода такія мѣста, которыя, по возможности, были бы внѣ этихъ неблагопріятныхъ условій; если же дача очень велика и богата запасами осмола, то гораздо лучше строить вмѣсто одного большаго, два или даже нѣсколько малыхъ заводовъ, размѣщая ихъ, на основаніи предвѣдущихъ соображеній, въ разныхъ частяхъ дачъ, представляющихъ болѣе удобствъ и выгодъ.

г) Устройство при значительныхъ лѣсныхъ дачахъ, вмѣсто одного, двухъ или нѣсколькихъ малыхъ заводовъ, имѣеть, между прочимъ, то неоспоримое преимущество, что на случай пожара въ одномъ изъ нихъ, другіе остаются внѣ опасности. Это обстоятельство чрезвычайно важное, ибо, какъ опытъ показалъ, пожары смолоскипидарныхъ заводовъ, почти всегда оканчиваются совершеннымъ истребленіемъ ихъ, что, конечно, влечетъ владѣльца къ большимъ убыткамъ.

h) При избраніи мѣстъ къ постройкѣ заводовъ, да и вообще всякаго рода сельскохозяйственныхъ построекъ, весьма часто руководятся удобствомъ производства самой постройки и легкостію доставки потребнаго на сооруженіе зданій матеріала; на этомъ основаніи нерѣдко возво-

дять фабрики и заводы или очень близко селеній, изъ коихъ заимствуются рабочіе люди, или же, ради избѣжанія перевозки строительнаго матеріала, обращаютъ въ заводы старыя и ненужныя экономическія зданія, не принимая въ расчетъ никакихъ другихъ приведенныхъ мною соображеній. Подобный ложноэкономическій расчетъ ни въ какомъ случаѣ не долженъ руководить строителя смолоскипидарнаго или дегтярноуксуснаго завода. Особенность производства этихъ заводовъ, требуетъ и особенныхъ условій назначенной, для постройки ихъ, мѣстности. Гдѣ прилично стоять винокуренному, или пивоварному заводу, тамъ нельзя строить ни смолянаго, ни дегтярнаго заводовъ. Всегда должно помнить, что подвозъ осмола и дровъ, какъ матеріаловъ громоздкихъ, болѣе затруднителенъ, чѣмъ доставка готоваго уже издѣлія — смолы, скипидара, дегтя, уксуса и угля.

i) Такъ какъ при смолоскипидарныхъ и при дегтярноуксусныхъ заводахъ должны быть устраиваемы постоянныя помѣщенія для механика, онъ же управляющій заводомъ, кочегаровъ и кузнецовъ, то полезно, чтобы при заводѣ, вособенности если онъ, какъ это почти всегда бываетъ, удаленъ отъ селенія, имѣлся огородъ.

Кромѣ этихъ общихъ соображеній, могутъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ потребоваться и другія, болѣе частныя; такъ, напримѣръ, если дача, въ которой предполагается устроить смолоскипидарный заводъ, изобилуетъ болотной желѣзной рудой, или внутри ея имѣется уже желѣзоплавильня (рудня), для которой постоянно требуется значительное количество угля, то, конечно, весьма выгодно устроить оба эти заведенія въ близкомъ другъ отъ друга разстояніи.

Тоже самое можетъ случиться при постройкѣ дегтярноуксуснаго завода въ такихъ дачахъ, при коихъ существуетъ уже выдѣлка бѣлилъ, мѣдянки, или фабрикъ, на коихъ производится въ обширномъ видѣ откваска металловъ.

Само собою, однакожь, разумѣется, что не всегда и не вездѣ вышеприведенныя соображенія могутъ быть примѣняемы къ дѣлу. Если же мы и остановились на этомъ предметѣ, то это потому, что часто отъ болѣе или менѣе удач-

наго выбора мѣсть для постройки завода, зависитъ вся его будущность.

Что касается величины заводовъ, т. е. числа и размѣровъ перегонныхъ кубовъ, то это обусловливается: 1) величиной лѣсныхъ дачъ, долженствующихъ доставлять для переработки — осмоль и березовыя дрова; 2) возрастомъ и качествомъ древонасажденія; 3) бѣльшимъ или мѣньшимъ оборотомъ рубки и, наконецъ, 4) временемъ, какое желаютъ втеченіи года употребить для производства заводскихъ операций.

Хотя не только очень трудно, но даже невозможно предложить въ настоящемъ руководствѣ опредѣлительныя размѣры заводовъ для дачъ всѣхъ возможныхъ величинъ и насажденій, но, предполагая, что заводы будутъ устраиваться въ лѣсахъ: — смѣлоскипидарный исключительно сосновыхъ, а дегтярноуксусный — при господствѣ въ нихъ березы, можно принять въ основаніе при опредѣленіи размѣра завода слѣдующій расчетъ:

Такъ какъ въ одномъ котлѣ можно втеченіи года перегнать до 87 к. с. осмола изъ пней и смолистаго сучьяка, составляющихъ не болѣе 10% массы цѣлаго дерева, то, слѣдовательно, чтобы заготовить 87 к. с. хорошаго осмола, нужна дача, въ которой бы ежегодно вырубивалось не менѣе 870 к. с. древесной массы, или, принимая насажденіе одной десятины равнымъ 30 к. с. древесной массы, 29 десятинъ. А для того, чтобы, не растрчивая лѣса, можно было вырубивать при столѣтнемъ оборотѣ рубки, пространство въ 29 десятинъ, нужна дача пространствомъ въ 2,900 десятинъ; слѣдовательно — при желаніи вести правильное лѣсное хозяйство, заводъ объ одномъ котлѣ, можно строить въ дачѣ, имѣющей отъ 2,500 до 3,000 десятинъ; но если въ ней находится много валежника, или стараго перестоя, годнаго лишь для добыванія смолы, или, наконецъ, по коммерческимъ и экономическимъ расчетамъ, производство смолгонки не можетъ идти постоянно, а должно ограничиться только извѣстнымъ періодомъ времени, то въ такомъ случаѣ и въ дачѣ помянутаго пространства, можетъ быть устроенъ заводъ въ два и даже въ три котла. Словомъ, при хорошемъ состояніи лѣса и при неимѣніи надоб-

ности, или возможности постоянной смологонки, на каждую тысячу десятинъ можно прибавить по одному котлу. Это тѣмъ необходимѣе, что какъ бы ни былъ хорошо устроенъ заводъ, все же отъ постояннаго дѣйствія сильнаго огня, происходятъ въ печахъ, или кубахъ его какія либо поврежденія, которыя, при достаточномъ числѣ паръ кубовъ, могутъ исправляться по очереди, не останавливая совершенно производства, чего, конечно, при одной парѣ котловъ, сдѣлать невозможно.

Ниже, изъ описанія завода и самаго процесса смологонки, мы убѣдимся, что устройство запасныхъ кубовъ, хотя единовременно и увеличитъ цифру расхода, но эта трата капитала съ избыткомъ пополнится болѣе успѣшнымъ ходомъ производства и сбереженіемъ времени.

Что касается способа постройки завода, т. е. лучше ли производить эту работу экономически, — силами имѣнія, или на коммерческомъ основаніи съ подряда, то я всегда предпочиталъ бы послѣдній способъ; по крайней мѣрѣ въ такихъ имѣніяхъ, въ которыхъ нѣтъ хорошихъ плотниковъ и кузнецовъ. Не слѣдуетъ также, возводя зданіе завода, скупиться въ матеріалахъ для того потребныхъ, ибо просторъ и удобство при такихъ производствахъ, какъ смолоскипидарное и дегтярноуксусное, составляютъ первое и главное условіе успѣха.

Избравъ, по вышеизложеннымъ мною соображеніямъ, мѣстность для устройства завода, и опредѣливъ, судя по пространству и насажденію лѣсной дачи, число перегонныхъ кубовъ, приступаютъ къ возведенію заводскаго зданія и устройства аппаратовъ его. (Рис. 1) ¹⁾

Для яснѣйшаго ознакомленія читателей съ этой работой, представляемъ вниманію ихъ планъ смолоскипидарнаго завода, въ четыре цилиндрическіе куба.

Заводъ этотъ, какъ видно изъ чертежа и объясненія его, помѣщается въ представленномъ четырехъ-угольномъ деревянномъ зданіи, длиною въ 35, а шириною безъ выступовъ въ $19\frac{1}{2}$ аршинъ. Зданіе, по направленію короткихъ его сторонъ, дѣлится двумя внутренними бревенчатыми простѣн-

¹⁾ Въ рисунки, относящіеся къ этой статьѣ, помѣщены на особомъ листѣ, приложенномъ къ книжкѣ.

ками на три отдѣленія, изъ коихъ 1-е пространствомъ въ 418 кв. аршинъ, есть, собственно, смологонная лабораторія, въ которой помѣщены двѣ печи (11, 11), съ вмазанными въ нихъ четырьмя желѣзными цилиндрическими кубами (12, 12, 12, 12), и прочія части аппарата, какъ то: смолопріемные чаны (15, 15, 15, 15), деревянные при нихъ ящики, или добавочные смолопріемники (16, 16, 16, 16), внутренніе холодильные чаны, числомъ двѣнадцать (17, 17, 17, 17, 17, 17, 17, 17, 17, 17, 17, 17), стеклянные скипидаропріемники (19, 19, 19, 19), и наконецъ запасъ пиленныхъ дровъ (10, 10, 10). Отдѣленіе это снабжено двумя противоположными дверями ширины достаточной не только для прохода сквозь нихъ кубовъ, чановъ и другихъ частей аппарата, но и для проѣзда. Лабораторное отдѣленіе освѣщается, какъ увидимъ ниже изъ фасада и поперечнаго разрѣза завода, десятию окнами.

Во второмъ отдѣленіи завода устроены, магазины для помѣщенія скипидара (2) и жилье для механика или управляющаго заводомъ, состоящее: изъ кухни и двухъ небольшихъ, но свѣтлыхъ и удобныхъ комнатъ, съ выходомъ въ лабораторію (3, 3, 3).

Третье отдѣленіе назначено, собственно, для помѣщенія постоянныхъ рабочихъ, находящихся при заводѣ. Оно состоитъ изъ кухни (5) и одной комнаты (6); тутъ же устроена и кузница.

Предъ главнымъ фасадомъ завода, въ нѣкоторомъ отдаленіи отъ наружныхъ холодильныхъ чановъ (18, 18, 18, 18), устроиваются постоянные вѣсы (7), колодезь (8) и яма для отстоя смолы (9).

На противоположной же сторонѣ складываются запасы осмола, дровъ и бочекъ; тутъ же устроивается небольшая мастерская, для исправленія старыхъ и, если надобность указываетъ, для заготовленія новыхъ бочекъ, и хранится то количество угля, которое не можетъ быть помѣщено въ чердачномъ отдѣленіи, означенномъ на чертежѣ, представляющемъ поперечный разрѣзъ завода, номеромъ 13.

Печи, въ которыхъ помѣщаются смологонные кубы, дѣлаются изъ кирпича, на прочномъ каменномъ основаніи, глубина котораго зависитъ, конечно, отъ большей или мѣн-

шей плотности почвы; что и долженъ рѣшить самъ строитель завода. Такъ какъ въ каждую печь замазываются только два куба, то, слѣдовательно, величина ея зависитъ отъ размѣровъ этихъ кубовъ; но, во всякомъ случаѣ, длина печи не должна быть болѣе, чѣмъ вчетверо, а ширина вдвое противу ширины одного куба. Такъ при ширинѣ куба въ два аршина, длина печи можетъ быть отъ 7 до 8 аршинъ, а ширина не болѣе 4 аршинъ. Высота же ея должна превосходить высоту, или правильнѣе, глубину куба, не болѣе какъ на аршинъ, или даже на три четверти.

Кубы вмазываются въ печь по верхній край ихъ, который остается на столько лишь свободнымъ, чтобы можно было прикрѣпить винтами крышку или шлемъ. Нижняя часть куба, или дно, въ которое вставлена смолопроводная труба, опирается на кирпичъ, или, выражаясь языкомъ печниковъ, входитъ нѣсколько въ подъ печи.

Каждый кубъ огрѣвается особой печкой, при чемъ огонь спирально обхватываетъ бока его. Топки (13, 13, 13, 13), расположены на сторонѣ, обращенной къ мѣстамъ складки дровъ, длина ихъ 12, а ширина 8 вершковъ. Дымъ отъ обоихъ топокъ проведенъ въ одну трубу (14, 14), которая до выхода ея на полъаршина или на аршинъ за потолокомъ (см. чертежъ, представляющій средній поперечный разрѣзъ завода), дѣлается изъ кирпича, а потомъ изъ листового желѣза. Высота ея зависитъ отъ бѣльшаго или меньшаго подъема крыши. Можно, конечно, дѣлать и всю трубу изъ кирпича, но при значительной высотѣ крыши завода, она будетъ слишкомъ тяжела.

Кубы дѣлаются изъ хорошаго прокатнаго желѣза, листы котораго, при поверхности въ два квадратныхъ аршина, толщиной въ $\frac{1}{4}$ дюйма. Желѣзные листы не спаиваются между собой, а скрѣпляются какъ можно плотно заклепками, разстояніемъ середки отъ середки на два дюйма. Это условіе необходимо потому, что кубъ подвергается при производствѣ смолгонки столь сильному жару, что никакая запайка выдержать не въ состояніи. Если же листы, составляющіе котель, будутъ дурно скрѣплены, то весьма легко можетъ произойти пожаръ, который погасить почти невозможно, какъ по причинѣ сильнаго огня, такъ и по при-

чинъ ѣдкаго удушливаго дыма, образующагося въ значительномъ количествѣ при горѣніи осмола и отдѣлившейся отъ него смолы. (Рис 2).

Форма кубовъ въ описываемомъ заводѣ, какъ видно изъ рисунка, цилиндрическая съ выпуклымъ дномъ и такой же крышкой, или шлемомъ, снабженнымъ по окружности восьмью отверстиями, для прикрѣпленія его къ верхнему краю куба винтами. Иногда къ верхнему краю трубы приделываются два или три кольца (уха), для удобнѣйшей выемки его изъ печи. Это вособенности дѣлается тогда, когда остающійся въ кубѣ, послѣ перегонки осмола, уголь не вынимается руками рабочихъ, а прямо выбрасывается на помость завода, опрокидывая кубъ; для этой то надобности, т. е. для поднятія куба, и устроены въ потолокъ, надъ печами, особые широкіе люки (см. поперечный разрѣзъ завода, номеръ 10), а къ балкамъ прикрѣплены блоки.

Въ отверстія шлема и дна куба вставляются изогнутыя трубки, имѣющія въ діаметрѣ по два вершка. Первая изъ нихъ назначается для направленія газовъ въ холодильники, а послѣдняя для проведенія смолы въ приѣмный чанъ. Трубки эти, какъ и всѣ другія, о которыхъ скажемъ въ своемъ мѣстѣ, могутъ быть мѣдныя, или изъ чугуна, но, конечно, первыя должно предпочитать послѣднимъ, во первыхъ потому, что онѣ гораздо прочнѣе (чугунъ часто ломается, отчего можетъ произойти пожаръ), а во вторыхъ, даже и при поврежденіи, легко могутъ быть исправлены домашними кузнецами, между тѣмъ, какъ чугунныя непременно нужно переливать на чугунолитейномъ заводѣ; наконецъ, при окончательномъ поврежденіи мѣдныхъ и чугунныхъ трубокъ, ломъ первыхъ продается дешевле самаго издѣлія только на 50 или 60%, между тѣмъ, какъ ломъ чугуна цѣнится дешевле издѣлій изъ него на 200 и даже болѣе процентовъ ¹⁾.

¹⁾ Г. Фонъ Гребнеръ, переноса въ свое сочиненіе, какъ я уже замѣтилъ въ предисловіи, изъ № 36 Экономическихъ Записокъ за 1856, статью мою объ устроенномъ въ имѣніи помѣщика Кіевскаго уѣзда В. В. Синельникова—смолоскипидарномъ заводѣ, сказанныя мною, на стр. 286 слова: «трубы, какъ отводящія изъ котла смолу, такъ и направляющія пары скипидара въ холодильники, сдѣланы изъ красной мѣди,» — почему-то (не для отличія ли своей копіи отъ оригинала) напечаталъ такъ: «Трубы, какъ отводящія изъ котла въ чанъ смолу, такъ и направляющія пары скипидара въ хо-

При каждом кубѣ имѣется по одному деревянному чану, равному по вмѣстительности 30 ведрамъ и означенному на планѣ № 15, а въ приложенномъ здѣсь среднемъ поперечномъ разрѣзѣ завода номеромъ 3. (Рис. 3).

Онъ назначается для пріема смолы, проходящей въ него сквозы трубку, проведенную изъ дна куба въ боковое отверстіе чана; отверстіе это находится на двухъ третяхъ высоты смолопріемника. У дна чана его вставленъ край для спуска, по мѣрѣ надобности, смолы въ добавочный открытый смолопріемникъ (на планѣ номеръ 16, въ разрѣзѣ 4), имѣющій видъ корыта, или ящика.

При каждомъ кубѣ также имѣется своя особая система холодильниковъ, состоящая изъ четырехъ чановъ, расположенныхъ въ видѣ ромба (на планѣ № 17, 17, 17 и 18, а въ разрѣзѣ № 5, 5, 5 и 6). Изъ нихъ наружный холодильный чанъ (на планѣ № 18, а въ разрѣзѣ 6), во время производства перегонки осмола, постоянно наливается холодной водой, для скорѣйшаго охлажденія, въ помещенной въ немъ мѣдной спиральной трубкѣ, паровъ скипидара. Онъ сдѣланъ изъ нетолстой дубовой, или сосновой клепки и обитъ желѣзными обручами. Устройство и размѣщеніе внутреннихъ холодильныхъ чановъ имѣетъ свою особенность, весьма важную для правильного и успѣшнаго хода перегонки, а потому мы разсмотримъ это подробнѣе, для чего представляемъ вниманію читателей пояснительный рисунокъ, представляющій средній поперечный разрѣзъ ихъ; просимъ, однакожь, представить себѣ, по невозможности изобразить это на рисункѣ, что чаны расположены не по направленію прямой линіи, какъ это можно заключать изъ прилагаемаго здѣсь рисунка, а въ томъ порядкѣ, какой представленъ на планѣ и въ разрѣзѣ завода. (Рис. 4).

Лодильники, должны быть сдѣланы изъ красной мѣди (см. стран. 47) и на этомъ совершенно произвольномъ положеніи, вывелъ, на стран. 55, совершенно непрактическое и нелогическое заключеніе, что устройство заводовъ съ лежащими кубами обходится дешевле, чѣмъ съ вертикальными (цилиндрическими), ибо для устройства трубъ по первой системѣ вовсе не требуется мѣди, а все дѣлается очень просто изъ чугуна, желѣза и дерева. Конечно слова эти, какъ и слѣдующія двѣ строчки, доказываютъ только, что г. Фонъ-Гребнеръ писалъ о предметѣ, практически ему неизвѣстномъ.

Буквами *A, B, C* обозначены три внутренніе холодильныя чана. *F, F', F'' F'''* газопроводныя трубки, изъ коихъ *F'* и *F''* назначены собственно для соединенія чановъ между собою. *F* соединяетъ чанъ *A* съ шлемомъ куба, а *F'''* меньшій внутренній холодильникъ *C* съ наружнымъ, снабженный спиральной трубкой, который описанъ уже нами выше.

Чаны построены изъ сосновой клепки, толщиною въ $1\frac{1}{2}$, а шириной въ 4 вершка, скрѣплены, разумѣется, каждый тремя толстыми, шириной вершка въ полтора, желѣзными обручами. Дна ихъ, какъ верхнія, такъ и нижнія, также сосновыя и такой же толщины, какъ и стѣны. Краны и трубы мѣдныя; размѣръ трубъ такой же, какъ объяснено выше; но само собою разумѣется, что если они вмѣсто мѣди будутъ отливаться изъ чугуна, что для производства, какъ объяснено выше, все равно, то толстота стѣнъ ихъ будетъ гораздо значительнѣе, и никакъ не менѣе одного дюйма; увеличится также и вѣсъ, почему можетъ встрѣтиться надобность въ особыхъ подпоркахъ.

Чанъ *A* высотой, не считая толщины дна и концовъ клепокъ, въ одинъ аршинъ, шириной, также безъ стѣнъ, вверху 1 аршинъ 8 вершковъ, а внизу 1 арш. 12 вершковъ.

Чанъ *B* такой же высоты, какъ и чанъ *A*, и шириной вверху 1 арш., а внизу 1 арш. 4 вершка.

Чанъ *C* вышиной въ 12 вершковъ, а шириной вверху столько же, а внизу одинъ аршинъ.

Труба *F*, ведущая изъ куба пары скипидара и часть жидкой смолы (ее называютъ также и верхней смолой), не доходя до дна чана вершка на четыре, загибается горизонтально подъ прямымъ угломъ и, проходя въ такомъ положеніи вершковъ 8, снова принимаетъ перпендикулярное положеніе; достигнувъ же середины чана, оканчивается противу другой трубки *F'*, соединяющей чанъ *A* съ чаномъ *B*. Трубка *F'* имѣетъ то же самое положеніе въ чанѣ *B*, какое дано только-что описанной трубкѣ *F* въ чанѣ *A*.

Чанъ *B* соединяется съ чаномъ *C* такой же мѣдной трубкой *F''*, которая, однакожъ, входитъ въ него не посрединѣ боковой стѣны, какъ трубка *F'*, идущая изъ чана *A* въ чанъ *B*, но непосредственно подъ верхнимъ дномъ, внут-

три же чана *C* она имѣетъ такое точно положеніе, какъ и трубки *F* и *F'* въ чанахъ *A* и *B*.

Посрединѣ верхняго дна чана *C* выходитъ трубка *F''*, направляющая пары скипидара въ холодильникъ, въ которомъ эта самая трубка, сѣзвивъ нѣсколько свой поперечникъ, изгибается спирально въ 5 оборотовъ, а послѣ принявъ еще меньшій размѣръ, всего около $1\frac{1}{3}$ дюйма въ отверстіи, выходитъ у самаго дна наружу, и оканчивается постоянно открытымъ концомъ надъ стекляннымъ приемникомъ, имѣющимъ форму обыкновенной двухъведерной сулеи, или бутля съ двумя кранами, однимъ у самаго дна, а другимъ посрединѣ. Нижній кранъ приемника назначается для спуска воды, которая всегда уносится съ парами скипидара и, по закону равновѣсія жидкостей, занимаетъ нижнюю часть сосуда; верхній же кранъ назначается для спуска скипидара; впрочемъ бываетъ приемникъ и съ однимъ краномъ, что, конечно, не такъ удобно для отдѣленія скипидара отъ воды.

Собирающаяся же въ приемникъ, въ видѣ примѣси къ скипидару, нѣкоторая часть смолы отдѣляется процѣживаніемъ сквозь войлокъ, о чемъ скажемъ ниже.

При перегонкѣ осмола, не вся смола отходитъ сквозь трубку, идущую изъ дна котла въ собственно такъ называемый смоляной чанъ, находящійся у самой печи, гдѣ собирается только густая тяжелая смола, а нѣкоторая часть ея, вмѣстѣ съ горячими парами скипидара и воды, сквозь трубку *F'*, проникаетъ въ чанъ *A*. Посему, для стока ея и для того, чтобы трубка не засорилась, горизонтальная часть ея снабжена отверстиями, сквозь которыя жидкая смола, повинуваясь давленію паровъ скипидара, падаетъ въ видѣ капель въ чанъ и, мало по малу, наполняетъ его, смотря по свойству осмола, почти до половины высоты перпендикулярнаго конца трубки. (Р. 5).

Пары же скипидара, выйдя изъ открытаго конца трубки *F'*, проникаютъ въ трубку *F'*, а чрезъ нее въ чанъ *B*, откуда трубою *F''* въ чанъ *C*, а отсюда трубою *F'''* въ холодильникъ, гдѣ охладясь, принимаютъ видъ каплеобразной желтаго цвѣта жидкости, или скипидара, который и собирается въ выше описанномъ мною стеклянномъ приемникѣ.

При переходѣ горячихъ паровъ скипидара изъ чана *A* въ чанъ *B*, а изъ сего въ чанъ *C*, нѣкоторая часть ихъ, соприкасаясь съ холодными стѣнками трубокъ и сосудовъ *B* и *C*, охлаждается и, превратясь въ жидкость медоваго цвѣта, известную подъ названіемъ густаго скипидара, осаждается на днѣ сихъ двухъ чановъ, проникая въ нихъ, подобно смолѣ, сквозь находящіяся въ горизонтальныхъ частяхъ трубокъ отверстія; изъ чановъ же густой скипидаръ извлекается, подобно жидкой смолѣ, осаждающейся въ чанѣ *B*, чрезъ имѣющіеся близъ нижняго дна чановъ краны.

При снарядахъ такихъ размѣровъ, какъ мною описаны, въ чанѣ *B* собирается около 40 фунтовъ, а въ чанѣ *C*—около 10 фунтовъ густаго скипидара.

Вотъ и все внутреннее устройство завода. Полезно также снабжать его предохранительными трубками-манометрами, дополнительными газособирателями и, наконецъ, снарядами для очистки скипидара; но съ этимъ мы познакомимся ближе при описаніи процесса перегонки; теперь же обратимъ наше вниманіе на внѣшній видъ завода и на стоимость постройки его (Рис. 6.).

Этотъ рисунокъ главнаго фасада смолоскипидарнаго завода въ 4 цилиндрическихъ куба, достаточно знакомить съ внѣшностію завода, которую, конечно, можемъ по произволу измѣнять, нисколько не вредя внутреннему устройству. Что же касается стоимости его, то ее легко опредѣлить каждому, поставивъ въ нижеслѣдующей смѣтѣ мѣстныя цѣны на матеріялы и работу.

Для постройки по приложеннымъ планамъ и фасаду смолоскипидарнаго завода, потребуется:

- 1) Кирпича узаконенной мѣры, на фундаментъ и цоколь, полагая собственно подъ стѣны заводскаго зданія, фундаментъ глубиной въ 1 аршинъ, или въ 8 рядовъ, а шириною въ два кирпича. 12,320 шт.
- 2) На каждую смологонную печь, вмѣщающую въ себѣ два куба, и на фундаментъ по 5000, а на двѣ—10,000 шт.
- 3) На двѣ варистыхъ печи съ трубами и фундаментомъ, по 2600 на каждую 5,200 шт.

- 4) На двѣ голландскія печи, съ трубами и фундаментомъ, по 2000 на каждую 4,000 шт.
- 5) На очагъ въ кузницѣ 1,500 шт.
- Всего кирпичча 33,020 шт.
- 6) Бревень сосновыхъ:
- | | |
|--|---------|
| длиною 20 аршинъ, толщиной 8 вершковъ— | 12 шт. |
| » 12 арш. » 6 верш. | 84 шт. |
| » 10 $\frac{1}{2}$ арш. | 168 шт. |
| » 6 арш. | 88 шт. |
| » 8 арш. » 5 верш. | 10 шт. |
| » 6 арш. | 20 шт. |
| » 10 арш. » 4 верш. | 4 шт. |
| » 8 арш. | 10 шт. |
| » 4 $\frac{1}{2}$ арш. | 20 шт. |
| » 2 арш. | 20 шт. |
- 7) Пластинъ на потолоки 280 шт.
- 8) Жердей на рѣшетникъ подъ дрань 72 шт.
- 9) Досокъ для 9 дверей, 33 оконныхъ рамъ, двухъ внутреннихъ и двухъ наружныхъ, лѣстницъ, 5 перегородокъ и для половъ въ комнатахъ, назначенныхъ для помещенія механика, длиной 9 аршинъ, а шириной въ 6 вершковъ 130 шт.
- 10) Шелевокъ, длиной 10 аршинъ, а шириной въ 6 вершковъ 100 шт.
- 11) Драни 8,400 шт.
- 12) Клепки для холодильниковъ и смолопріемниковъ къ двумъ кубамъ 384 шт.
- 13) Желъза рѣзаннаго, для скрѣпы связейъ крыши и для прикрѣпленія трубъ 5 пудъ.
- 14) Желъза полосоваго, для связи двухъ печей 102 фун. или 3 пуда 23 фунта.
- 15) Желъза, для сковки 10 чановъ 156 фунтовъ или 5 п. 23 ф.
- 16) Листоваго для двухъ кубовъ съ крышками, толщиной въ $\frac{4}{16}$ дюйма 100 пуд. 30 фун.
- 17) Лист. для двухъ трубъ, толщ. въ $\frac{1}{16}$ дюйма—15 пуд.
- 18) Мѣди для трубъ и крановъ, смотря по длинѣ и толщинѣ стѣнъ ихъ, а равно по качеству металла, т. е. употребляется ли красная — болѣе тяжелая, или желтая

мѣдь, идетъ на каждый кубъ отъ 4 пуд. 20 фун. до 11 пуд.; а для завода въ два куба—отъ 9 до 22 пудовъ.

- | | |
|------------------------------------|--------------|
| 19) Гвоздей двутеслыхъ | 10 пуд. |
| 20) Однотеслыхъ | 1 пуд. |
| 21) Гвоздей штукатурныхъ | 10 фун. |
| 22) Стекла | ¼ ящика. |
| 23) Гашеной извести | 3 четверти. |
| 24) Песку | 9 четвертей. |
| 25) Глины | 31 подвода. |
| 26) Моху | 2 подводы. |

Кромѣ этихъ матеріаловъ, необходимыхъ къ постройкѣ собственно смолоскипидарнаго завода, требуется еще лѣсъ и нѣсколько желѣза для постройки шатра надъ вѣсами, колодца, смолянаго резервуара, помѣщенія для бондарни и проч.; но мы не перечисляемъ ихъ потому, что, съ одной стороны, по общеизвѣстности устройства этихъ хозяйственныхъ заведеній, не представляется въ этомъ существенной необходимости, а съ другой—какъ размѣры ихъ зависятъ столько же отъ условій мѣстности, сколько и отъ воли строителя, то и составленіе нормальной на постройку ихъ смѣты невозможно.

Мы не опредѣляемъ также общей стоимости постройки завода, которая, смотря по мѣстности, можетъ или увеличиться, или уменьшиться, что, конечно, столько же зависитъ отъ существующихъ цѣнъ на исчисленные нами матеріалы, сколько и отъ величины задѣльной платы плотникамъ, печникамъ, кузнецамъ и другимъ рабочимъ.

Въ 1855 году, въ Кіевской губерніи, постройка смолоскипидарнаго завода хозяйственнымъ образомъ обходилась на каждую пару кубовъ, среднимъ числомъ, по тысячѣ рублей. Собственно кубъ съ полнымъ количествомъ мѣдныхъ трубъ такихъ же размѣровъ, какъ и обозначено въ этомъ руководствѣ, стоилъ 449 руб. 87½ коп.; за пудъ котельнаго желѣза платилось въ то время по 3 руб., а за работу—по 2 руб. Пудъ же мѣдныхъ трубъ съ работой обходился въ 18 руб. Въ настоящее время цѣны уже нѣсколько возвысились, по крайпей мѣрѣ въ Кіевѣ, гдѣ на прекрасномъ механическомъ заводѣ гг. Дехтеревыхъ просятъ за пудъ кубоваго желѣза съ работой по 5 рублей 50 коп.,

а за пудъ трубъ изъ красной мѣди въ 2 верш. въ діаметръ, при толщинѣ стѣнъ въ $\frac{1}{8}$ дюйма, а равно и за краны по 24 руб. съ пуда. Аршинъ этихъ трубъ будетъ равняться 18 или 20 фунтамъ. Чугунныя же трубы, при томъ же діаметрѣ, а при толщинѣ стѣнъ въ 1 дюймъ, обойдутся по 2 руб. 50 коп. за пудъ. Одинъ аршинъ ихъ вѣситъ 3 пуда.

Описавъ устройство завода, перейдемъ къ процессу смологонки и рассмотримъ выгоды его.

Витебскій губерскій лѣсничій, капитанъ

А. Сементовскій.

(Продолженіе впереди.)

НАРОДНОЕ ЗДРАВІЕ.

ДОМАШНЯЯ АПТЕКА.

(Продолженіе).

15) Бани.—16) Бычачья желчь.—17) Бычачій жиръ.—18) Бычачій костный мозгъ.—19) Бычачій и телачій пузыри.—20) Водяной шильникъ.—21) Воложскій укропъ.—22) Водяной трилистникъ.—23) Водяной укропъ.—24) Валериана.—25) Винный спиртъ.—26) Вино.—27) Вола.—28) Воскъ.—29) Варъ черный.—30) Горчица.

Б.

15) Бани.

Собственно такъ называемыя бани русскія, или паровыя, съ давнихъ поръ извѣстны всѣмъ и каждому по своимъ цѣлебнымъ дѣйствіямъ. Нашъ русскій крестьянинъ отъ всѣхъ болѣзней лечится баней. Въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ ихъ нѣтъ, тамъ парятся въ печахъ и послѣ обмываются. Цѣлебное дѣйствіе бань не подлежитъ никакому сомнѣнію. Кромѣ чистоты тѣла, такъ необходимой для нашего здоровья, бани могутъ оказать намъ огромную пользу во всѣхъ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нужно вызвать обильную испарину, скрывшійся потъ, напр. при простудѣ, особенно въ самомъ началѣ. Бани, какъ отличное средство, могутъ рекомендоваться даже въ упорныхъ ревматическихъ страданіяхъ, венерическихъ болѣзняхъ и, наконецъ, при сведеніи членовъ. Были примѣры, что однимъ дѣйствіемъ бань излечивали

страдающихъ водобоязнію. Для людей, выздоравливающихъ послѣ изнурительныхъ болѣзней, слабыхъ, страдающихъ разстройствомъ пищеваренія, меланхоликовъ, бани могутъ служить лучшимъ средствомъ, возстановляющимъ силы. Обычай въ горячей банѣ обвертывать голову платкомъ, или полотенцами, намоченными холодною водою, очень хорошъ и заслуживаетъ, чтобъ его постоянно держаться. Бань, особенно горячихъ и тѣмъ болѣе паренія должны избѣгать полнокровные, страдающіе приливами крови къ головѣ. Паренье вообще вредно; его можно позволить только въ исключительныхъ случаяхъ, напр.: въ застарѣлой ломотѣ, онѣменіи членовъ, лишаяхъ и т. п.

— Къ банямъ должно отнести также ванны, которыя бываютъ водяныя, горячія и холодныя. Горячія ванны, по своему дѣйствию, подобны банямъ. Холодныя дѣйствуютъ на наше тѣло укрѣпляющимъ образомъ. Поэтому для лицъ, разслабленныхъ излишествомъ половыхъ удовольствій, для особъ вялаго сложенія и т. п., холодныя ванны могутъ принести значительную пользу. При употребленіи холодныхъ ваннъ должно быть очень осторожнымъ: не должно такихъ ваннъ брать послѣ обѣда. (Это правило относится и къ горячимъ ваннамъ). Изъ холодной ванны нужно выходить, не дожидаясь дрожи, и потомъ сдѣлать прогулку, или другое движеніе. Дѣтямъ и старикамъ нельзя совѣтовать холодныхъ ваннъ.

Кромѣ водяныхъ ваннъ, мы укажемъ, какъ на болѣе употребительныя: животныя и песочныя ванны. Для приготовления одной животной ванны нужно взять внутренности изъ трехъ, только что убитыхъ, животныхъ, обыкновенно быковъ. Ванна съ внутренностями, въ которую долженъ помѣститься больной, ставится въ другую ванну большаго объема, и въ эту послѣднюю наливается горячая вода для поддержанія теплоты. Больной остается въ такой ваннѣ часъ и болѣе. Назначаются эти ванны въ дѣтской сухоткѣ, чресленныхъ боляхъ, а также лицамъ, потерявшимъ большое количество крови, истощеннымъ и т. п.

Песочныя ванны приготовляются изъ песку для золотушныхъ, а также для дѣтей, страдающихъ англійскою болѣзнію,

Есть, наконецъ, еще земляныя ванны. Онѣ употребляются въ тѣхъ случаяхъ, когда хотятъ привести въ чувство лицо, пораженное молніей. Для этой цѣли вырываютъ въ сухой землѣ яму, и по горло сажаютъ въ нее страдающаго.

16) Бычачья желчь (*Fel tauri*).

Болезни, въ которыхъ бычачья желчь можетъ употребляться съ пользою, слѣдующія: англійская болѣзнь, свищовая колика, упорные запоры, дѣтская сухотка, желтуха, геморрой, меланхолія, золотуха, глисты, особенно у дѣтей, расстройство пищеваренія, обнаруживающееся отрыжкой, изгагой и т. п. —

Пріемъ свѣжей бычачьей желчи для взрослыхъ отъ унціи до цѣлой унціи, напр. при запорахъ, когда нужно вызвать обильныя испраженія. Если же мы намѣрены давать желчь продолжительно, напр. въ англійской болѣзни, желтухѣ и т. п., то достаточно на пріемъ отъ одной драхмы до двухъ, два—три раза въ день. Снаружи бычачья желчь употребляется въ видѣ втираній въ животъ, при глистахъ, а также въ клистирахъ, для чего достаточно двухъ чайныхъ ложекъ желчи на полфунта наливки изъ ромашки.

Изъ бычачьей желчи дѣлается еще мазь, извѣстная только въ простонародѣ. Для составленія ея берутъ полфунта меду и четверть фунта поваренной соли, варятъ въ кастрюлѣ, помѣшивая, пока растворится вся соль. Когда начнется кипѣніе, вливаютъ свѣжей желчи цѣлый желчный пузырь и опять варятъ, пока образуется однородная масса. Потомъ сливаютъ въ стеклянный сосудъ и сохраняютъ закупоривши. Ею растираются въ горячей банѣ для произведенія обильной испарины.

17) Бычачій жиръ (*Sevum bovinum*).

Для врачебнаго употребленія свѣжій бычачій жиръ промываютъ нѣсколько разъ въ холодной водѣ, чтобы очистить его отъ крови; затѣмъ перетапливаютъ и пропускаютъ сквозь полотно, причемъ получается жиръ совершенно чистый, безъ волоконъ. Онъ употребляется въ видѣ натираний, напр. на грудь, при чахоткѣ. Простой народъ употребляетъ его съ чаемъ при грудныхъ страданіяхъ. Изъ бычачьяго жира, или сала приготовляются пластыри и мази.

18) Бычачій костный мозгъ.

Приготовленіе костнаго мозга совершенно такое же, какъ и приготовленіе бычачьяго жира. Изъ него готовятъ помаду. Кроме того, онъ также можетъ служить для приготовления нѣжныхъ мазей, напр. глазныхъ.

19) Бычачій и телячій пузыри.

Надутые и высушенные бычачьи пузыри, наполненные холодною со льдомъ водою, чаще всего прикладываются къ головѣ, для отнятія жара и къ сердцу, при сильномъ сердцебиеніи. Телячьи желудки, свѣжіе и высушенные, имѣютъ способность створаживать молоко, почему ихъ употребляютъ для приготовленія сывотки.

20) Водяной шильникъ, водяной подорожникъ, частуха обыкновенная (*Alisma plantago*).

Корень шильника собираютъ осенью и, очищенный отъ мочекъ, сохраняютъ для употребленія.

Онъ пользуется извѣстностью, особенно въ простомъ народѣ, какъ хорошее средство противъ водобоязни. Приемъ его отъ полдрахмы до драхмы въ порошокъ.

Въ настоящее время рекомендуютъ противъ тойже болѣзни лапчатый горошекъ (*Lotus corniculatus*), въ приемъ столовой ложки порошка корня для взрослыхъ, и половины ложки—для дѣтей, на тощакъ. Раны обмываются отваромъ изъ горсти травы на стаканъ кипятку.

21) Воложскій укропъ (*Semina Foeniculi vulgaris*).

Воложскій укропъ составляетъ прекрасное вѣтрогонное, помогающее пищеваренію, средство. Дѣйствіе его подобно анису и также, какъ послѣдній, онъ назначается кормилицамъ, какъ средство, увеличивающее отдѣленіе молока. Кроме того, его употребляютъ при грудныхъ страданіяхъ: удушья и трудномъ отдѣленіи мокроты. Порошокъ съ мянъ дается отъ полскрупула до полдрахмы на приемъ. Наливка изъ поль-унціи до унціи на шесть фунтовъ воды, черезъ два часа по столовой ложкѣ.

22) Водяной трилистникъ, вобровникъ, трилистная вахта. (*Menyanthes trifoliata*).

Трилистникъ цвѣтетъ въ маѣ и іюнѣ. Во время полнаго

цвѣтенія собираются, весною, одни листья. Свѣжіе листья горькаго вкуса и непріятнаго запаха. Трилистникъ принадлежитъ къ средствамъ, поправляющимъ пищевареніе. Назначается также въ перемежающейся лихорадкѣ и при началѣ водянки. Кромѣ того, рекомендуется, какъ хорошее средство при лишаяхъ, паршахъ и т. п. Изъ него готовится наливка, а также и отваръ изъ унціи на восемь унцій. Свѣжій сокъ растенія употребляется при весеннемъ леченіи, на пріемъ отъ одной до трехъ унцій. Изъ листьевъ можно также приготовить спиртную настойку изъ унціи на восемь унцій.

23) Водяной, или конскій укропъ (*Semina Phellandrii aquatici*).

Зрѣлыя сѣмена имѣютъ непріятный вкусъ и запахъ. Они рекомендуются, какъ хорошее мочегонное средство. Кромѣ того, употребляются при грудныхъ страданіяхъ, напр. въ чахоткѣ. Прежде употребляли въ застарѣломъ слизетеченіи изъ мочеиспускательнаго канала. Пріемъ порошка отъ полскрупула до скрупула, однажды въ день, увеличивая впоследствии до драхмы. Настойка готовится изъ полъунца сѣмянъ на шесть унцій воды. Пріемъ — столовая ложка, чрезъ два часа.

24) Валеріана, маунъ (*Valeriana officinalis*).

Корень валеріаны собираютъ осенью, преимущественно изъ растеній, находящихся на возвышенныхъ мѣстахъ и, не промывая, высушиваютъ, сохраняя для употребленія въ хорошо закупоренныхъ сосудахъ. Вкусъ и запахъ корня непріятный, острый. Въ большихъ пріемахъ разстроиваетъ пищевареніе. Употребляется: противъ глистовъ, истерики, родимчика у дѣтей, падучей болѣзни, а также въ тифозной горячкѣ, при общемъ упадкѣ силъ. Изъ него готовится наливка: — изъ двухъ драхмъ на четыре унціи воды. Наливка же употребляется и для клистировъ: — изъ полъунціи на пять унцій воды.

25) Винный спиртъ (*Spiritus vini*).

Винный спиртъ чаще употребляется снаружи при ушибахъ, раздробленныхъ ранахъ, ознобленіяхъ, ожогахъ, пролежняхъ, параличѣ, рожѣ лица, при вялыхъ ранахъ, кро-

вяныхъ подтекахъ, вывихахъ и переломахъ, при начинающемся антоновомъ огнѣ, а также при кровотеченияхъ, преимущественно изъ матки. Кроме того виннымъ спиртомъ обмываютъ грудь чахоточнымъ. Винный спиртъ служитъ также для приготовления спиртныхъ настоекъ.

26) Вино (Vinum).

Вина по цвѣту раздѣляются на бѣлыя и красныя. Дѣйствіе винъ, главнымъ образомъ, зависитъ отъ содержанія въ нихъ извѣстнаго количества спирта. Къ крѣпкимъ винамъ относятся: портвейнъ, хересь, мадера и пр. Къ слабымъ: рейнвейнъ, токайское, шампанское и пр. Къ самымъ слабымъ: сотернъ и другія. Между Русскими винами извѣстны: кахетинское, ширванское, имеретинское, эриванское, кизлярское, чихирь, судацкое, донское, цымлянское и проч.

Винъ нельзя назначать особамъ полнокровнымъ, страдающимъ приливами крови къ головѣ и расположеннымъ къ удару. Людямъ слабого сложения, расположеннымъ къ чахоткѣ, съ раздражительнымъ характеромъ, можно назначать только слабыя и особенно красныя, напр.: ладить, медокъ и пр. Даются вина въ горячкахъ, при общемъ истощеніи силъ; выздоравливающимъ, послѣ извурительныхъ болѣзней; золотушнымъ, цынготнымъ, женщинамъ, страдающимъ бѣлями, а равно въ англійской болѣзни, дѣтской сухоткѣ, поносѣ и пр. При подагрѣ и каменной болѣзни употребленіе всякихъ винъ строго воспрещается. Замѣчаютъ, что рейнскія вина даже способствуютъ развитію подагры и каменной болѣзни.

Сладкія вина, преимущественно: монель, малага и пр. назначаются въ дѣтскихъ болѣзняхъ; рейнвейнъ, сотернъ и др. — при цынгѣ и тифозной горячкѣ; красныя: медокъ, ладить — въ спинной сухоткѣ, при ночномъ истеченіи сѣмени, кровавомъ поносѣ и пр.; шипучія, напр. шампанское при нервныхъ страданіяхъ желудка и кишекъ, рвотѣ и т. п.; крѣпкія, — напр.: хересь, мадера, tenerифъ, — назначаются выздоравливающимъ больнымъ, привыкшимъ къ спиртнымъ напиткамъ.

27) Вода.

Холодная вода, употребляемая для врачеванія, предпо-

читается рѣчная. Она назначается внутрь и снаружи. Внутри: при упорныхъ привычныхъ запорахъ, изгагѣ, икотѣ и отрыжкѣ, а также въ горячкахъ и меланхолиі. Снаружи въ видѣ примочекъ: при кровотеченияхъ, приливахъ крови къ головѣ, сердцебіеніи; въ видѣ обливаній спиннаго хребта при сухоткѣ и обильныхъ ночныхъ изверженіяхъ сѣмени; наконецъ въ видѣ клистировъ: при упорныхъ запорахъ, въ страданіяхъ мочеваго пузыря, при геморроѣ, при мужскомъ половомъ безсиліи.

Тепловатая вода употребляется, какъ рвотное для отравленныхъ грибами и другими ядами, а также какъ вспомогательное средство при рвотныхъ.

Горячая сахарная вода употребляется горцами, какъ отличное потогонное средство.

28) Воскъ (*Cera flava et alba*).

Желтый воскъ получается изъ медовыхъ сотовъ. Бѣлый получается изъ желтаго, для чего послѣдній, въ видѣ тонкихъ листовъ, подвергается дѣйствию солнца.

Желтый и бѣлый воскъ служатъ для приготовленія пластырей и мазей. Восковая мазь состоитъ изъ одной части бѣлаго воска и двухъ съ половиною частей прованскаго масла. Она употребляется при геморроидальныхъ шишкахъ, а также и при неглубокихъ ранахъ. Изъ воску, кромѣ того, готовятъ еще слѣдующую мазь: беретъ одна часть воска, четыре части свиного жира, стапливаются и, по охлажденіи, прибавляется одна часть розовой воды. Употребляется въ тѣхъ же случаяхъ, какъ и предъидущая.

29) Варъ черный (*Pix solida*).

Черный варъ есть прокипяченный и застывшій деготь. Онъ можетъ быть употребляемъ въ чахоткѣ въ видѣ куреній, а также въ шолудяхъ; кромѣ того варъ входитъ въ составъ другихъ мазей.

30) Горчица черная (*Synapis nigra*).

Сарептская горчица, разводимая въ Саратовской губерніи, есть самая лучшая. Въ большомъ приѣмъ горчица составляетъ ядъ, дѣйствіе котораго обнаруживается рвотою, поносомъ, кровавою мочей и пр.

Внутрь употребляется какъ хорошее средство, поправляющее пищевареніе, при кислой отрыжкѣ и т. п. Кромѣ того можетъ рекомендоваться также при цынгѣ.

Снаружи горчица употребляется въ видѣ такъ называемыхъ горчичниковъ, въ горячкахъ и другихъ воспалительныхъ болѣзняхъ, вначалѣ когда болѣзнь не успѣла еще развиться, или, когда она уже нѣсколько ослаблена; въ страданіяхъ нервныхъ, холерѣ, а также въ простомъ и кровавомъ поносахъ. Наконецъ горчица употребляется снаружи въ ножныхъ ваннахъ, при насморкѣ, задержаніи мѣсячныхъ кровей и т. п., для чего достаточно отъ двухъ до четырехъ унцій порошка горчицы.

Порошекъ горчицы дается внутрь отъ скрупула до двухъ; кромѣ того можно приготовить настой изъ двухъ драхмъ до полунціи на шесть унцій воды. Приѣмъ:— по столовой ложкѣ черезъ три или четыре часа.

Для приготовленія горчичника берется: одна унція порошка горчицы, полъунціи ржаной муки и холодной воды— сколько нужно, чтобъ образовалось тѣсто (не должно употреблять для этого горячей воды). Горчичники намазываются на холстину, величиною обыкновенно въ ладонь, и покрываются кисеей, а за недостаткомъ и пропускной бумагой. Горчичники оставляются у взрослыхъ отъ четверти до половины часа, у дѣтей отъ десяти до двадцати минутъ. Кожа промывается, по снятіи горчичниковъ, тепловатою водою, или тоже тепловатымъ молокомъ. Для усиленія дѣйствія горчицы къ ней прибавляютъ соль, перецъ, хрѣнъ. При горячкахъ горчичники ставятся обыкновенно къ икрамъ, или подошвамъ, а при жабѣ— на шею. Долго продолжанные горчичники могутъ произвести даже антоновъ огонь.

Врачъ М. У.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ И ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИЗВѢСТІЯ.

Обозрѣніе 1861—62 года въ хозяйственномъ отношеніи. — Голодъ въ Финляндіи. — Неурожай въ Архангельской, Вологодской и Пермской губерніяхъ. — Неурожай въ Новороссійскомъ краѣ. — Промышленность и торговля въ минувшемъ году. — Сберегательныя кассы для крестьянъ въ уѣздныхъ казначействахъ. — Рабочія артели и биржи для рабочихъ. — Вопросъ о народномъ образованіи.

1862-й годъ, богатый многими важными административными реформами, былъ однимъ изъ неудачныхъ годовъ въ отношеніи сельскаго хозяйства. Онъ охарактеризовался небывалымъ неурожаемъ въ Малороссіи и Крыму и голодомъ въ Финляндіи и сѣверныхъ губерніяхъ Россіи. Причины этихъ бѣдственныхъ результатовъ заключаются въ неблагоприятной погодѣ втеченіе цѣлаго хозяйственнаго года. Одна еще только *осень* 1861 года была нѣсколько хороша для сельскаго хозяйства. Часто перепадавшіе дожди и постоянно теплая погода принесли огромную пользу осеннимъ всходамъ озимыхъ хлѣбовъ. *Зима* же того года была вообще суровая; морозы доходили мѣстами до 40°, и потому во многихъ мѣстахъ южныхъ губерній посѣвы ржи и пшеницы совершенно вымерзли. Раннее, почти повсемѣстно, начало *весны*, сухое и холодное, вредили всходамъ. Все почти *лѣто* было неблагоприятно для произрастеній. На сѣверѣ и западѣ Россіи дожди, холодъ, утренніе морозы — препятствовали своевременному посѣванію хлѣбовъ. На востокъ, въ первой половинѣ іюня, перепадали еще дожди, поправившіе растительность послѣ неблагоприятной весны, но бывшая же затѣмъ засуха опять повредила хлѣбамъ. Губерніи же, лежація болѣе къ югу, какъ Гродненская, Кіевская и Подольская, подверглись одной участи съ Новороссіей и страдали отъ засухи. Втеченіе цѣлаго лѣта на югъ не выпало ни капли дождя. Жары доходили до 40°. Такая страшная засуха имѣла самыя губительныя послѣдствія: урожай какъ хлѣба, такъ и сѣна вышелъ крайне скудный. Яровая пшеница, овесъ и ячмень въ екатеринославской губерніи уродились самъ 2 и самъ-2½. Въ другихъ мѣстахъ не собрали даже и сѣмянъ. Въ Крыму и на Кавказѣ урожай былъ, если возможно, еще хуже. Только въ центральныхъ губерніяхъ лѣто было благоприятно для сельскаго хозяйства: дожди въ іюнѣ и жары въ іюлѣ способствовали какъ росту, такъ и уборкѣ хлѣбовъ и травъ.

Опустошенія, произведенныя въ минувшемъ году вредными *насъкомыми*, довольно значительны. Гусеница ночной бабочки (*Noctua Agrotis exclamationis*), земляныя блохи, въ херсонской губерніи жучки (изъ породы *Anisoplia*) и весьма извѣстная саранча, въ особенности дѣйствовавшая съ яростью въ Черниговской и Полтавской губерніяхъ и въ Крыму, много повредили хлѣбамъ.

Голодъ въ Финляндіи, о которомъ столько было писано въ нашихъ газетахъ, и который въ дѣйствительности не особенно такъ великъ, какъ о немъ прокричали, вызвалъ дѣйствительныя мѣры со стороны правительства противъ бѣдствія. Огромныя суда отправлялись съ грузомъ хлѣба въ мѣста, пораженныя неурожаемъ. Частная благотворительность тоже не осталась равнодушною. Въ статсъ-секретаріатъ великаго княжества Финляндскаго поступила довольно порядочная сумма денегъ, для вспомошествованія бѣднымъ финляндцамъ. Правительство Финляндіи, кромѣ того, приняло самую благоразумную мѣру: оно выдало денежныя пособія, преимущественно въ видѣ займовъ, для платы за работы по осушкѣ болотъ. Правительство и до сихъ поръ ежегодно выдавало ссуды и пособія на осушку болотъ; въ настоящей же нуждѣ эта статья государственнаго расхода значительно увеличена и принята какъ средство для доставленія заработка на покупку хлѣба и для пищи и для посева, потому что многія поля остались незасѣянными.

Противъ голода въ Архангельской и Вологодской губерніи благотворительностию частныхъ лицъ очень мало сдѣлано, ибо о голодѣ ничего официально заявлено и не было. Узнали уже послѣ. Въ половинѣ уже зимы, въ декабрь мѣсяцъ, архангельскія губернскія вѣдомости рѣшились извѣстить публику, что болѣе 170.000 жителямъ губерніи нечего вѣсть. По расчетамъ комитета народнаго продовольствія Архангельской губерніи, оказывается недостатокъ для обмѣненія полей и продовольствія до 1-го іюня 1863 года 364.797 пудовъ хлѣба, считая достаточнымъ 6 пудовъ на человека втеченіи почти 9 мѣсяцевъ. А развѣ 6 пудовъ довольно? Впрочемъ, со стороны министерства государственныхъ имуществъ («Совр. Слово») приняты надлежащія распоряженія, а именно: командированы въ Архангельскъ вице-директоръ департамента и начальникъ отдѣленія, вѣроятно для дознанія.

Нужно замѣтить, что на подвозъ хлѣба изъ соседнихъ губерній едва ли можно рассчитывать. Заимствуемъ нѣсколько изъ писемъ нашего корреспондента, П. Воронова, изъ города Вельска. Вологодской губерніи, о положеніи тамошняго края. «Неурожай всѣхъ хлѣбовъ охватилъ пространство всей Архангельской губерніи и 6 уѣздовъ Вологодской: Вельскій, Тотемскій, Устюжскій, Сольвычегодскій, Яренскій и Устьсысольскій. Это бѣдствіе тѣмъ болѣе ощутительно для народа, что послѣдовало за годомъ, также невыгоднымъ для хлѣбовъ въ той мѣстности. Причины неурожаевъ заключаются въ неблагоприятной погодѣ и въ появившихся во время лѣта червяхъ, выѣвшихъ озимыя поля на половину. Сборъ хлѣбовъ былъ самый скудный и качества самаго неудовлетворительнаго. Рожь въ размолъ красновата или черна. Красноватая еще съ примѣсью стараго хлѣба кое-какъ съдается; въ печенки она также красновата и на вкусъ сладка. Черная же положительно не годна въ пищу. При печенки она

образуетъ корку и въ срединѣ—темнокрасную мякоть—какъ-бы землю. При этихъ обстоятельствахъ, цѣны на съѣстные припасы возрастаютъ съ неимоверною силою. Ржаная мука, напр., отъ обыкновенной своей цѣны 50—60 коп. пудъ—возрасла до 1 руб. 20 коп. и 1 руб. 35 коп. Въ такой же пропорціи возвысились цѣны на овесъ, солодъ, масло и проч. Въ Шенкурскъ, говорятъ, ржаная мука дошла до 2 руб. пудъ.» Въ «черкахъ» сообщаютъ также печальныя извѣстія изъ Вологды отъ 3-го января: Все теченіе Вишеры, Печоры, Выма, Удоры—безъ хлѣба. Мѣстами новаго хлѣба достало до николина дня, а съ того времени въ вершинахъ Вычегды вдятъ уже осиновую кору, съ примѣсью остатковъ хлѣба. Что же станется, когда и на примѣсь-то хлѣба не будетъ, а это будетъ неизбѣжно?»

Утѣшительно было бы, если бы публика, благосклонно сочувствующая финляндцамъ, собиравшая деньги для черногорцевъ, часто удѣлявшая свой избытокъ на пособіе пострадавшимъ отъ пожаровъ, не только у себя, но и въ чужихъ странахъ, приняла съ сочувствіемъ и эту грустную вѣсть о бѣдствіяхъ жителей сѣверовосточнаго края Вологодской губерніи.

Редакціи нѣкоторыхъ газетъ открыли у себя подписку для пожертвованій, и о ходѣ ея будутъ увѣдомлять.

Въ Пермской губерніи—также неурожай. Онъ тяжело легъ на бѣдные классы во всемъ Пермскомъ краѣ—отъ Чердыни до Ирбита. Въ газету «день» сообщаютъ, что въ с. Антоновскомъ, Ирбитскаго уѣзда, крестьяне пекутъ хлѣбы съ глиною.

Неурожай въ Новороссійскомъ краѣ («одес. вѣст.») вынудилъ въ настоящее время бѣднѣйшіе классы народа продавать наличное свое имущество; вслѣдствіе этого цѣны на скотъ упали до неслыханныхъ размѣровъ. Такъ, въ самой Одессѣ, хорошую пару лошадей можно легко купить за 20 руб. и дешевле; обыкновенная крестьянская лошадь продается отъ 3 до 10 рублей. Такой упадокъ цѣнъ произошелъ отъ дороговизны сѣна и соломы (сажень которой доходить уже подъ Одессой до 10 р.), отъ обдѣвнія сельскаго населенія и отъ недостатка работъ для городскихъ извозчиковъ, перевозившихъ прежде хлѣбъ изъ магазиновъ въ гавань.

Въ виду-то такого положенія, прежде чѣмъ намъ заботиться о конкуренціи съ Америкой, Венгріей и Придувайскими княжествами въ вывозъ хлѣба за границу, не мѣшало бы, кажется, подумать о средствахъ, чтобы самому было что есть. И въ обыкновенное, даже урожайное время, миллионы крестьянъ, въ особенности въ белорусскихъ губерніяхъ, вдятъ мякинный, пушной хлѣбъ, и не могутъ выбиться не только на ржаной (которымъ, между прочимъ, въ Англии откармливаютъ свиней), но и на такъ называемый «грядовый.» Удобные пути сообщенія—именно желѣзныя дороги, взаимъ голой степи и боготомъ прогнѣванныхъ нашихъ столбовыхъ аллеинныхъ дорогъ,

какъ единственныя средства для помощи, въ этомъ случаѣ должны, по настоящему, перекрещивать нашу Русь вдоль и поперекъ. — Но вѣдь это одно мечтаніе, прекрасное послѣ обѣда для сваренія желудка! Съ устройствомъ желѣзныхъ дорогъ тѣсно связываются столько предметовъ и финансовыхъ, и экономическихъ, и административныхъ, что тутъ дѣйствительно, какъ говорится, самъ чортъ ногу сломить.

Для промышленности и торговли минувшій годъ тоже былъ неблагопріятенъ. Вспомнимъ закрытіе многихъ фабрикъ и заводовъ, банкротства московскія и кievскія, петербургскій пожаръ и проч. Вотъ и теперь читаемъ въ «биржевыхъ вѣдомостяхъ», что въ с. Ивановѣ, за недостаткомъ хлопка, закрыто до половины бумагопрядильня, а другая половина работаетъ половиннымъ и менѣе ходомъ. Тоже и съ миткальщиками. Они, послѣ остановки фабрикъ на время полевыхъ работъ, или вовсе не открываютъ фабрикъ, или открываютъ въ самомъ маломъ видѣ. Цѣны на фабричныя произведенія очень низки, такъ что приносятъ чистый убытокъ фабрикантамъ.

Будемъ утѣшать себя мыслию что со введеніемъ вольнонаемнаго труда, а слѣдовательно и поневолю раціональнаго хозяйства, съ рушившимся откупами, съ возникновеніемъ правосудія, развитіемъ народнаго образованія и съ будущимъ изчезновеніемъ многихъ и многихъ стѣсненій въ торговлѣ и промышленности, мы пойдемъ шагать впередъ, какъ подобаеть это тысячулѣтнему великану, тѣмъ болѣе, что въ последнее время онъ, какъ Илья Муромецъ, воистину спалъ тридцать лѣтъ сномъ праведнымъ и теперь только оглядывается и выправляетъ члены.

Президентъ юрьевского общества сельскаго хозяйства, въ годичномъ собраніи общества, заявилъ о необходимости учрежденія въ каждомъ уѣздномъ городѣ *сберегательныхъ кассъ*, представивъ на это слѣдующія, взятая имъ изъ дѣйствительной жизни и заслуживающія полного вниманія, причины. «Крестьянинъ, накопивъ отъ земледѣлія или другаго промысла деньги, затрудняется ихъ сбереженіемъ. Сохранныя казны въ столицахъ и даже приказы общественнаго призрѣнія далеко отъ крестьянъ и имъ не сподручны. Поневолю они закапываютъ деньги подъ сѣнницы или въ огородахъ, кладутъ въ затаенные углки избъ, мельницы или амбары, чтобъ припрятать ихъ подалѣ отъ соблазна ближняго, и мы видимъ нерѣдко, что, зоркій глазъ вора примѣтитъ затаенный уголокъ и украдетъ деньги, или пожаръ, въ частыя отлучки хозяина изъ дому, уничтожаетъ накопленныя имъ втеченіи долгихъ лѣтъ лишеній и усиленныхъ работъ, трудовыя деньги. Къ-тому же деньги, лежащія безъ оборота, составляютъ мертвый капиталъ. Вотъ, почему учрежденіе сберегательныхъ кассъ, какъ намъ кажется, въ каждомъ уѣздномъ городѣ, при казначействахъ, было бы весьма полезно. Крестьянинъ, доверяя вполнѣ казеннымъ учрежденіямъ,

охотно понесетъ въ базарный день рубль, полтину, которые у него останутся отъ продажи произведеній своего хозяйства и получая *имянную книжку*, въ которую записываютъ взносы, онъ спокоенъ въ ихъ сохранности». Собрание единогласно одобрило эту мысль и постановило: поручить совѣту общества ходатайствовать предъ правительствомъ объ открытіи сберегательныхъ кассъ при уѣздныхъ казначействахъ.

Говоря о проѣктахъ, не можемъ не занести уже давно задуманное предположеніе о тѣхъ средствахъ, путемъ которыхъ можно бы облегчить хозяевамъ наемъ рабочихъ и вообще регулировать имѣющіяся рабочія силы. Общество юговосточной Россіи еще на лѣтнемъ сѣздѣ 1861 г. говорило: 1) «просить всѣхъ гг. членовъ стараться уговорить благонадежныхъ крестьянъ заняться поставкою работниковъ и составленіемъ рабочихъ артелей для сельскихъ работъ; 2) сдѣлать имена начальниковъ артелей извѣстными.» Журналъ м. г. и. находитъ, что кромѣ артелей, было бы полезно подумать объ устройствѣ (преимущественно въ степныхъ губерніяхъ) биржъ для найма рабочихъ — найма заблаговременнаго и въ большомъ размѣрѣ. На эти биржи могли бы, при началѣ весны, собираться съ одной стороны, наниматели, а съ другой — довѣренные отъ артелъ и разныхъ мѣстъ, отъ разныхъ сельскихъ обществъ и пр. Здѣсь подрядчики могли бы организовать огромныя массы работниковъ въ партіи, или артели, которыя по частямъ и направлялись бы по назначенію. На этихъ биржахъ заключались бы, при содѣйствіи маклеровъ, правильныя формальныя сдѣлки. Очевидно, что пункты для устройства такихъ биржъ должны преимущественно лежать на трактахъ, по которымъ и теперь совершается передвиженіе рабочихъ. Такъ, для юга Россіи такими пунктами могли бы служить: Кіевъ, Полтава, Елисаветградъ, Новомірогородъ, Балта и т. п. куда и теперь, въ началѣ весны, ежегодно стекаются тысячи рабочихъ. Такія биржи могли бы принести огромную пользу: онѣ обезпечили бы земледѣльцевъ рабочими и регулировали бы наемную плату къ обоюдной выгодѣ обѣихъ заинтересованныхъ сторонъ. Будь биржи, рабочіе не проходили бы напрасно сотни, чуть не тысячи верстъ, въ надеждѣ наткнуться случайно здѣсь или тамъ на работу. Напримѣръ, сколько тысячъ рабочихъ совершенно напрасно прогулялись нынѣшнимъ лѣтомъ въ южную Россію, и возвратились оттуда съ пустыми руками. Биржи могли бы предотвратить до нѣкоторой степени это несчастіе, давъ знать заблаговременно, что достаточно работъ въ виду не имѣется. Вообще у насъ та бѣда, что запросъ и предложеніе часто не сходятся, ищутъ другъ друга, да не натыкаются. Что въ иномъ мѣстѣ нуждаются до зарѣзу въ работникахъ, а въ другомъ, часто сосѣдственномъ, голодуютъ безъ работы: — такія явленія у насъ обыкновенны, и ихъ вполне могутъ устранить биржи.

Вопросъ о народномъ образованіи въ настоящее время одинъ изъ самыхъ живыхъ вопросовъ, съ которыми тѣсно связывается будущее наше благосостояніе. Мы повторимъ избитую мысль, но тѣмъ не менѣе истинную, что народное образованіе есть та почва, на которую опираются все будущія улучшения и реформы въ учрежденіяхъ; безъ этой почвы—реформы останутся на бумагѣ и не перейдутъ въ жизнь народа. Уровень народнаго образованія у насъ чрезвычайно низокъ. Во всей европейской Россіи приходится 1 учащійся на 133 жителя, между тѣмъ какъ въ большей части Германіи 1 на 6½. У насъ одна школа приходится, по крайней мѣрѣ,—такъ было до разрѣшенія крестьянскаго вопроса,—на 8000 жителей! Да и кто и чему въ этой школѣ учать? Въ статьѣ о народныхъ школахъ, помѣщенной въ одномъ изъ номеровъ «народнаго богатства» дѣльно замѣчено, что народу нужно побольше *фактическихъ* знаній, по преимуществу приложимыхъ къ его быту; одна же грамота слишкомъ недостаточна; нужны *ремесленные и земледѣльскія* школы, гдѣ бы, вмѣстѣ съ начальными уроками грамоты, преподавались ремесла, или приемы земледѣлія и проч. Народныя школы должны быть учреждаемы не на тѣхъ основаніяхъ, на какихъ существовали у насъ до сихъ поръ различныя училища, предназначенныя для народа. Инициатива можетъ быть и за правительствомъ; но какъ контроль надъ школами, такъ и управление ими должны перейти въ вѣдѣніе *общинъ*, гдѣ будутъ находиться подобныя школы. Помимо всѣхъ возможныхъ бюрократическихъ порядковъ и начальственныхъ милостивыхъ опекъ, дайте свободу школамъ; пусть будетъ эта семья, бесѣда, куда бы съ радостію побѣжалъ мальчишкѣ, и тогда только школа будетъ источникомъ нравственнаго воспитанія.

Вопросъ о народныхъ школахъ, народныхъ учителяхъ, въ настоящее время, не лежитъ, какъ говорится, подъ краснымъ сукномъ: министерство народнаго просвѣщенія и государственныхъ имуществъ, вольно-экономическое Общество приняли, на сколько возможно, энергическія мѣры къ образованію народныхъ школъ. О количествѣ имѣющихся въ настоящее время школъ и о мѣрахъ, принятыхъ правительствомъ по этому дѣлу, мы постараемся сообщить читателямъ въ нашихъ извѣстіяхъ.

В. Бер.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Вопросъ о личномъ и общинномъ землевладѣніи по поводу статьи: «*О передѣлѣ общинныхъ полей*», помѣщенной въ 51-мъ № «Дня» — Новый законъ о правѣ лицъ неторговаго званія обязываться векселями.

IV.

При первомъ слухѣ о предстоящей у насъ крестьянской реформѣ, необходимо долженъ былъ возникнуть вопросъ о томъ, что должно лечь въ основаніе указанной реформы: общинное землевладѣніе или личная поземельная собственность? Споръ дѣйствительно возникъ и раздѣлилъ спорившихъ на двѣ партіи. Во главѣ защитниковъ личнаго поземельнаго владѣнія стали преимущественно экономисты и вообще люди, знакомые съ западными политико-экономическими теоріями. Во главѣ приверженцевъ общиннаго землевладѣнія стали главнымъ образомъ славянофилы. Большинство лицъ, не считавшихъ себя въ строгомъ смыслѣ, ни западниками, ни славянофилами, объявило себя на сторонѣ общиннаго землевладѣнія. Средства защиты той и другой партіи, какъ легко догадаться, не могли быть одинаковы. Западники, почти-что незнакомые съ русскимъ бытомъ, должны были ограничиться только общими сужденіями а priori; могли только утверждать, что общинная форма землевладѣнія встрѣчается у народовъ только на нисшей степени развитія, и съ дальнѣйшимъ ходомъ цивилизаціи исчезаетъ, и, наконецъ, подкрѣплять преимущество личнаго землевладѣнія предъ остальными, помощію общеизвѣстныхъ западноевропейскихъ теорій. Но въ это время уже выработалось мнѣніе, что нельзя подводить всѣ народы подъ одну мѣрку, что одинъ народъ не можетъ служить примѣромъ другому, и, наконецъ, пауперизмъ и пролетаріатъ заставили усумниться въ рациональности западноевропейской организаціи поземельной и вообще всякой собственности. Изъ спорившихъ сторонъ та, очевидно, должна была имѣть перевѣсъ, которая болѣе была знакома съ нашимъ бытомъ и сознательно могла объяснить его. Далекое не раздѣляя теорій славянофиловъ, мы, въ тоже время, не можемъ не сознаться, что некоторыя черты изъ русской жизни имъ коротко знакомы и вѣрно ими поняты.

На эти мысли насъ навела статья г. Самарина, помѣщенная въ 51-мъ № «Дня» за прошлый годъ: «*передѣлѣ общинныхъ полей*». Въ этой статьѣ, написанной въ видѣ разговора, два лица ведутъ споръ о томъ: какая форма землевладѣнія болѣе справедливая: сельская община, или частная поземельная собственность? Одинъ защищаетъ личное землевладѣніе, другой — общинное.

Первый говоритъ: самая высшая форма землевладѣнія —

личная поземельная собственность. Это доказываетъ и политическая экономія, и исторія всѣхъ временъ и народовъ: только при личной поземельной собственности возможенъ прогрессъ. Поэтому необходимо разрушить нашу сельскую общину, и все народонаселеніе должно подѣлить разъ навсегда свои земли такъ, чтобы каждый хозяинъ могъ поселиться въ центрѣ своихъ полей, чтобы у каждаго крестьянина поля были подъ рукою, вслѣдствіе чего сократились бы все работы: вывозка навоза, пахня, возка сноповъ. Не говоря уже о томъ, что личная собственность увеличила бы еще болѣе привязанность крестьянина къ землѣ, община поглощаетъ лицо, ставитъ его въ зависимость отъ міра, страшнаго деспота, не дающаго простора для развитія личности.

Другой отвѣчаетъ: спора нѣтъ, что соединеніе всѣхъ полосокъ въ пашнѣ было бы полезно для хозяйства; но только вреда можно ожидать отъ такого межеванія въ поемномъ лугѣ или лѣсѣ: лѣсъ въ нѣсколько десятковъ или сотенъ десятинъ можетъ быть приведенъ въ извѣстный порядокъ: его можно раздѣлить на 20 или 30 участковъ такъ, чтобы ежегодно вырубался одинъ изъ нихъ; наконецъ, для охраненія такого лѣса, можно завести лѣсную стражу; но устроить это въ лѣсѣ, который будетъ разбитъ на дѣлянки въ 1 или $1\frac{1}{2}$ десятины, положительно невозможно. Что же касается луговъ, то нѣтъ никакой разницы въ хозяйственномъ отношеніи: будетъ ли отведена каждому крестьянину полянка разъ навсегда въ извѣстномъ мѣстѣ, или она будетъ ежегодно отводиться ему по жребію. Что же касается до пахатной земли, то ее едва ли можно будетъ отвести каждому изъ крестьянъ въ одномъ мѣстѣ, потому что въ большей части случаевъ земля, отведенная общинѣ, составляетъ, по самой природѣ своей, нѣчто цѣлое, неподдающееся произвольному дробленію на самостоятельныя отдѣльныя части.

Мнѣніе, что человѣкъ не можетъ затрачивать капитала и труда на предметъ, непринядающей ему на правѣ собственности, неосновательно, потому что въ такомъ случаѣ, какимъ же образомъ во Франціи и у насъ акціонерныя компаніи могутъ затрачивать такіе громадные капиталы на постройку желѣзныхъ дорогъ, когда имъ извѣстно, что дороги эти не останутся вѣчно за ними, а будутъ въ ихъ пользованіи только 99 лѣтъ? Какимъ образомъ могутъ домовладѣльцы въ Лондонѣ затрачивать большіе капиталы на постройку домовъ, когда земля, на которой они строятъ, не составляетъ ихъ собственности, и домъ, по окончаніи аренднаго срока, долженъ перейти къ владѣльцу земли? Какимъ образомъ можетъ рѣшиться мельникъ—снять у насъ на 12 лѣтъ мѣсто на рѣкѣ, устроить плотину и мельницу, чтобы черезъ 12 лѣтъ отдать ее вамъ?

Все названныя примѣры относятся къ области торговли и

промышленности; но все авторитеты по части сельского хозяйства согласны в томъ, что для успѣха земледѣлія необходимо основать его на началахъ промышленнаго предпріятія. Но можно привести примѣръ и изъ сельскохозяйственной области. Въ Англіи, гдѣ сельское хозяйство достигло наибольшаго развитія, въ землю кладетъ наиболее труда и капитала не лордъ, которому земля принадлежит на правѣ собственности, а фермеръ, арендующій эту землю. «Въ Англіи, говоритъ Лавернь, каждый, одинъ другаго больше, кладетъ деньги въ землю... Небогатый фермеръ, у котораго всего-на-всего тысяча отцовскаго достоянія, также мало колеблется, какъ и крупный капиталистъ, обладающій суммою въ десять, восто разъ больше. И тѣ и другіе бросаютъ въ одно и тоже время,—и всего чаще—довѣряясь силѣ простаго годичнаго аренднаго контракта, въ такія издержки, которые показались бы огромными для насъ и на которые могли бы отважиться только собственники.»

Въ Англіи три четверти всехъ фермеровъ at will, т. е. держатъ фермеровъ безъ письменныхъ контрактовъ и съ условіемъ, что та и другая сторона можетъ во всякое время прекратить договоръ, предупредивъ объ этомъ только за 6 мѣсяцевъ; следовательно фермеръ не можетъ быть очень увѣренъ въ срокъ, на который земля останется за нимъ. Съ другой же стороны передѣлы полей у насъ бываютъ не ежегодно, а повторяются чрезъ довольно однообразные періоды времени, хорошо известные каждому члену общины, напр., въ большей части казенныхъ селеній передѣлы земли возобновляются только при каждой новой ревизіи, что бываетъ обыкновенно лѣтъ черезъ десять.

Если сравнить положеніе фермера, по окончаніи аренды, съ положеніемъ члена нашей общины, когда наступитъ срокъ для передѣла полей, то опять-таки преимущество останется на сторонѣ послѣдняго. Землевладелецъ можетъ отказать фермеру, который въ такомъ случаѣ, останется безъ земли, ему не къ чему будетъ приложить труда и капитала своего, пока онъ не прищетъ себѣ новой фермы или другаго занятія; между тѣмъ членъ общины всегда увѣренъ, что онъ безъ земли не останется. Фермеръ, чтобы получить право воздѣлывать землю, долженъ платить значительную аренду; членъ же общины не нуждается для этого въ капиталѣ: онъ имѣетъ право на землю не какъ съемщикъ, а какъ членъ общины. Сверхъ того, та доля труда и капитала, которую неизбежно теряетъ фермеръ при окончаніи аренды, становится достояніемъ землевладельца, и фермеръ совершенно лишается ея, а доля труда и капитала, переходящая въ достояніе общины отъ члена ея при передѣлѣ полей, не утрачивается имъ совершенно, такъ какъ благосостояніе общины отражается на каждомъ изъ ея членовъ. Что же касается до крепостной зависимости, въ которой община держитъ своихъ членовъ, то, разумѣется, нельзя защищать всехъ админи-

стративныхъ мѣръ, затрудняющихъ выходъ изъ нея, но нельзя не замѣтить, что богатый крестьянинъ, тяготящійся этою зависимоścią, всегда имѣетъ возможность, оставаясь членомъ общины, снять въ аренду землю казенную или помѣщичью, и заняться на ней хозяйствомъ вполне самостоятельно.

Наконецъ, если раздѣлить теперь землю соразмѣрно силамъ и потребностямъ каждаго семейства, то лѣтъ черезъ пять, черезъ десять, иной домъ будетъ нуждаться въ большемъ количествѣ земли, чѣмъ онъ получилъ, и, наоборотъ, у другаго она окажется въ излишкѣ. Отъ этого первый будетъ поставленъ въ необходимость нанять землю у втораго и обработывать такимъ образомъ не *свою*, а *чужую* землю. Ему придется, вдобавокъ, нанимать ее за высокую плату, тогда какъ безъ выкупа — онъ при передѣлѣ получилъ бы ее даромъ.

Таковы главные доводы обѣихъ сторонъ pro и contra общиннаго землевладѣнія. Читатели, безъ сомнѣнія, замѣтили, что доводы защитника личнаго землевладѣнія крайне бѣдны и ограничиваются одними общими мѣстами, и побѣда надъ нимъ легко досталась приверженцу общиннаго землевладѣнія. Каждый, вѣроятно, согласится, что, во время крѣпостной зависимости общинное устройство, можетъ быть, спасло нашъ народъ отъ окончательнаго порабощенія; но предстоить ли общинѣ блестящая будущность и съ уничтоженіемъ крѣпостной зависимости, — рѣшить, кажется, только время.

V.

До декабря мѣсяца прошлаго года обязываться векселями могли только лица торговаго званія (купцы всѣхъ трехъ гильдій, дворяне и иностранцы, записанные въ гильдіи, мѣщане, крестьяне, состоящіе въ торговыхъ разрядахъ, и иностранные цеховые въ столицахъ). Лица же неторговаго званія могли занимать деньги на заемныя письма. Обязательства того и другаго лица носятъ совершенно одинаковый характеръ: и тѣ и другіе занимаютъ деньги, и должны уплатить ихъ въ определенный срокъ; но отношенія ихъ къ кредиторамъ совершенно различны.

Обязавшійся векселемъ, въ случаѣ неплатежа по послѣднему, подвергается личному аресту, затѣмъ описывается его имущество, и, если его недостаточно на покрытіе долговъ, то кредиторы могутъ заключить несостоятельнаго въ долговое отдѣленіе тюрьмы, срокомъ на 5 лѣтъ. Мѣры строгія, но необходимыя для поддержанія кредита.

Что касается до лицъ неторговаго званія, занимавшихъ деньги на заемныя письма, то они раздѣлялись на двѣ категоріи: 1) несостоящихъ на государственной службѣ и 2) состоящихъ на ней. Принадлежавшіе къ первой категоріи, при платежѣ по заем-

ному письму, подвергались слѣдующей процедурѣ: сначала спрашивали должника: хочетъ ли онъ заплатить деньги; для чего нужно было сперва отыскать его, что, при злоупотребленіяхъ со стороны полицейскихъ властей, часто продолжалось по пяти и по десяти лѣтъ. Затѣмъ дѣлались справки и публикаціи о томъ: въ какой губерніи есть у должника недвижимое имущество, публиковался вызовъ другихъ кредиторовъ, потомъ приступали къ описи имущества и продажѣ его съ публичнаго торга; все это дѣлалось съ крайнею медленностію. Понятно, какъ мало при такихъ условіяхъ кредиторъ былъ обеспеченъ въ полученіи своихъ денегъ. Еще менѣе онъ былъ обеспеченъ въ отношеніи должниковъ, состоявшихъ на государственной службѣ. Если у послѣдняго не было имущества, долгъ выплачивался изъ жалованья, пенсіи и другихъ выдачъ изъ казны. Если должникъ былъ холостой, то дозволялось вычитать только треть жалованья, если женатый—четверть. Благодаря такому постановленію, заимодавцу часто приходилось очень долго ждать полной уплаты долга. Велѣдствіе этого, многіе промышленники, какъ остроумно замѣчаетъ «народное богатство», желая избѣжать непріятности личнаго задержанія, приносили въ безмездную жертву государству свои таланты въ качествѣ сверхштатныхъ чиновниковъ, и тогда кредиторъ и въ 1000 лѣтъ получить тысячу нулей.» Такимъ образомъ, страдали и кредиторы и честные заемщики. Въ настоящее время, право обязываться векселями предоставлено всѣмъ юридически способнымъ лицамъ. Исключеніе сдѣлано для лицъ духовнаго званія всѣхъ вѣроисповѣданій, крестьянъ, неимѣющихъ недвижимой собственности, и нижнихъ военныхъ чиновъ. Исключенія эти очень понятны. Первые, по своему званію, не могутъ заниматься никакимъ промысломъ; вторые же и третьи не нуждаются въ вексельномъ кредитѣ.

Б.

ОБОЗРѢНІЕ НОВОСТЕЙ

ПО СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ ЗА ГРАНИЦЕЮ.

Опыты акклиматизаціи табаку въ Пруссіи; опыты Патова о вліяніи мѣстности на ростъ табаку. Свѣдѣнія объ урожаѣ различныхъ сортовъ табаку по опытамъ Мокка. Статистическія данныя о разведеніи табаку въ таможенномъ союзѣ. Еще новое средство противъ улитокъ. Соль, какъ удобри- тельное вещество; почвы для которыхъ она пригодна; удобнѣйшій способъ удобренія солью.

Уже давно прусское министерство земледѣлія и сельско-экономическая (Landes-Oekonomie) коллегія, созная пользу разведенія табака, вособенности для многочисленныхъ крестьянскихъ хозяйствъ, такъ какъ воздѣлываніе этого растенія даетъ работу не только мужчинамъ, но также женщинамъ и дѣтямъ, обратили усиленное вниманіе на развитіе табаководства въ Пруссіи. Съ этой цѣлью нѣсколько разъ были раздаваемы земледѣльцамъ сѣмена различныхъ сортовъ табаку и

результаты опытовъ были опубликованы. Теперь, предъ нами лежитъ рядъ отчетовъ по опытамъ, произведеннымъ втеченіе 1859 и 1860 годовъ; изъ опытовъ этихъ, съ одной стороны, оказывается, что значительное число опытовъ, частью въслѣдствіе необыкновенныхъ засухъ, частью же въслѣдствіе градобитій, были вполне неудачны; съ другой же стороны мы встречаемъ въ нихъ самыя странныя противорѣчія, объяснимыя только тѣмъ, что нѣкоторыя сѣмена испытываемыхъ родовъ, вѣроятно, были перемѣшаны. Опыты производились надъ сортами американскаго табака: *мариландскимъ, огіо, куба, граймскимъ* и надъ получившимъ уже нѣкоторую степень гражданственности въ Пфальцѣ, сортомъ *гунди*. Само собою разумѣется, что въслѣдствіе большаго разнообразія климатическихъ и почвенныхъ условій разныхъ мѣстностей, гдѣ происходили опыты, — а они производились во всѣхъ провинціяхъ, — и результаты получались различныя; тѣмъ не менѣе вообще можно сказать, что всѣ означенные сорта табака, за исключеніемъ *кубы*, съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ, могутъ быть разводимы во всѣхъ провинціяхъ. Рассмотримъ теперь каждый изъ сихъ сортовъ въ отдѣльности.

1) *Граймскій табакъ*, подобно прочимъ, одна изъ разновидностей *Nicotiana Tabacum L.* Всходы вообще удались хорошо; урожай на поляхъ земледѣльской академіи въ *Ельденѣ* и на опытныхъ поляхъ *общества садоводства въ Берлинѣ*, хорошій; а у помѣщика *Макка*, въ *Альтгофъ-Рагнитѣ*, въ восточной Пруссіи, — превосходный, именно: 19 центнеровъ съ прусскаго морга ($\frac{1}{4}$ десят.). Листья, выращенные въ Берлинѣ, оказались пригодными для обверточныхъ листовъ на сигары, у *Макка* же уродились очень узкими, необыкновенно толстыми и малогибкими, такъ что могли быть обращены съ выгодною только на трубочный табакъ. Въ *Берлинѣ* сѣмена вызрѣли въ изобиліи.

2) *Мариландскій табакъ* повсюду, гдѣ развитію его не воспрепятствовали внѣшнія неблагопріятныя обстоятельства, далъ листъ превосходный для обертыванія сигаръ. Нетолстые и очень эластическіе его листья достигли, напр., въ Вестфалии, длины 3-хъ и ширины $1\frac{1}{2}$ фут. Количество урожая весьма различно: *Шлиппаке* въ *Преттинѣ* собралъ 40 фунт. = $7\frac{1}{4}$ центнер. съ морга; *Бейтеръ*, въ *Голенцинѣ* въ *Познани*, — 12 центнер. съ морга; *Маккъ* въ *Альтгофъ-Рагнитѣ* $16\frac{1}{20}$ центнер., а обервизекторъ дома рабочаго для призрѣнія бѣдныхъ поселянъ, въ Вестфалии, съ 2⁹/₁₀ морг. получилъ 41 центнеръ листьевъ и 24 центнера побрякушекъ, слѣдовательно $22\frac{1}{2}$ центнера, съ морга. *Мариландъ* созрѣваетъ нѣсколько ранѣе *огіо*; у *Бреста*, въ *Шенингенѣ*, близъ *Тантова*, въ берлинскомъ *ботаническомъ саду* и въ нѣкоторыхъ другихъ мѣстахъ сѣмена его достигли зрѣлости; на поляхъ же земледѣльческаго общества въ *Темплинѣ*, они не вызрѣли. Столь различный періодъ созрѣванія

объясняется только непригодностью для марилянда почвы, или слишкомъ позднимъ посѣвомъ.

3) Табакъ *огю* далъ результаты весьма близкіе къ мариляндскому, по въ общей сложности урожай его былъ нѣсколько слабѣе. Въ *Преттвилъ* — собрано съ морга $6\frac{1}{4}$ центнеровъ, а *Альтгофъ-Рагитль* $14\frac{1}{10}$. Напротивъ того, изъ отзывовъ герцогскаго управленія въ *Дессау* и центрального земледѣльческаго общества въ провинціи *Саксоніи*, оказывается, что листья *огю* вышли тамъ самаго высокаго достоинства, какъ по количеству урожая, такъ по качеству и по величинѣ и, вслѣдствіе ихъ пожеобъ, азнаго строенія и толщины, весьма тяжеловѣсными. Сверхъ того, они удобно приходили въ броженіе; у *Макка*, наоборотъ, листья были слишкомъ мягки для обверточныхъ па сигары, между тѣмъ какъ по отчетамъ *восточно-прусскаго центрального земледѣльческаго общества* сѣмена *огю*, *гунди* и *марилянда* произвели высокія растенія съ сильными листьями, вполне годными для хорошаго обверточного листа, и приготовленные изъ нихъ, безъ дальнѣйшей обработки, сигары оказались пѣжными. Такимъ образомъ, повидимому, въ восточной Пруссіи *огю* можетъ быть совершенно акклиматизированъ; вообще же про *огю* и *мариляндъ* можно сказать, что въ Саксоніи и Вестфаліи они могутъ быть разводимы съ успѣхомъ; для другихъ же провинцій, вслѣдствіе ли климатическихъ и почвенныхъ условій, или другихъ непредвидѣнныхъ обстоятельствъ, они менѣе надежны. Впрочемъ, нужно замѣтить, что, при разведеніи табака, встрѣчается часто явленіе, замѣченное и относительно нѣкоторыхъ другихъ растеній, а именно: что онъ родится хорошо на известномъ только мѣстѣ; между тѣмъ какъ въ другой мѣстности, совершенно, повидимому, сходной съ первой по климатическимъ и почвеннымъ условіямъ, онъ не удается. Касательно таковаго вліянія мѣстности на ростъ табака, весьма интересны опыты надъ разведеніемъ *огю* и *марилянда*, произведенные *Патовымъ* въ *Малленхенъ*, — результаты которыхъ показаны въ слѣдующей таблицѣ:

Мѣстность.	Мѣсто въ сѣвооборотѣ.	Величина выросшихъ растеній.	Длина листьевъ.	Ширина
<i>Малленхенъ</i> . Садовая земля.	2-ое.	5—6'	16—20"	8'—10"
<i>Кабель</i> . Перегонный песокъ.	2-ое.	3—4'	10—12"	4—5"
<i>Кюккебушъ</i> . Тоже.	1-ое.	5—6'	18—24"	10—12"

4) Табакъ *куба*. Въ большей части мѣстностей сѣмена или вовсе не дали всходовъ, или всходы вообще развивались крайне медленно и слабо; только земледѣльческое общество въ *Темп-*

линь, землевладелец *Бейтеръ* въ Галенцинь, провинція Познань-ская и инспекторъ *берлинскаго* ботаническаго сада достигли лучшихъ результатовъ; у послѣдняго даже созрѣли сѣмена; но и у нихъ урожай кубы былъ гораздо слабѣе урожая другихъ сортовъ табаку. Бейтеръ собралъ его 9 центнеровъ съ морга.

5) Табакъ *гунди* распространенъ повсемѣстно въ Пфальцъ, и даетъ отличный оберточный листъ для сигаръ; по урожайности онъ ставится наряду съ *мариландомъ*, а нѣкоторыми табаководами, напр., *Керстеномъ* въ *Рассовъ*, близъ *Ланкевица*, даже предпочитается другимъ сортамъ, вслѣдствіе того, что онъ уже вполнѣ акклиматизировался, а потому и урожай его надежнѣе.

Взаключеніе, не лишнимъ считаемъ привести нѣсколько цифръ объ урожайности различныхъ сортовъ табака, извлеченныхъ изъ цѣлаго ряда опытовъ, произведенныхъ *Маккомъ* въ *Альтгофъ-Рагнитъ*; замѣтимъ при этомъ, что опытное поле имѣло насыпной слой перегноя, толщиной въ $1\frac{1}{2}$ фута, было отлично обработано и ежегодно удобряемо. Осенью, предъ посадкою, оно было вспахано на глубину 1 фута и удобрено смѣсью изъ 16 пароконныхъ возовъ хлѣвнаго навоза, 50 фунтовъ чилийской селитры, 15 фунтовъ поваренной соли и 100 фунт. костяной муки. Затѣмъ на квадратный футъ посажено было 82 особи табака, которыя въ непродолжительное время развѣлись столь сильно и огромными листьями своими до такой степени отѣнили землю, что наступившая вскорѣ засуха не могла уже помѣшать дальнѣйшему ихъ росту.

Сорта табаку.	Количество урожая съ морга.	
Грагамскій	19	центн. фунт.
Мариландъ	16	— 85
Огіо	14	— 70
Амерсфортеръ	18	— 50
Кентуки	18	— 20
Помеси, происшедшія вслѣдствіе скрещиванія.		
Кентуки-женскія особи съ аммерсфортеромъ-мужскими	18	— 65
Кентуки-мужскія съ аммерсфортеромъ женскими	19	— 65
Гунди съ кентуки	16	— 50
Мариландъ съ аммерсфортеромъ	17	— 20
Кентуки съ бѣлоцвѣтущимъ аммерсфортеромъ	18	— 20
Амерсфортеръ бѣлоцвѣтущій съ кентуки	19	— 80
Амерсфортеръ бѣлоцвѣтущій съ гунди	17	— 75
Гунди съ аммерсфортеромъ	17	— 20

Помеси эти разводились для того, чтобы опредѣлить, нельзя ли, скрещивая старые сорта посредствомъ искусственнаго опло-

дотворенія, произвести новую разновидность, превосходящую их своею урожайностию: изъ приведенной таблицы видно однако, что только двѣ помеси, по количеству урожая, превзошелъ грагамскій табакъ.

— Въ *Agronomische Zeitung* пишутъ: «Предположенія наши, высказанныя еще въ 1860 году, о постоянномъ упадкѣ разведенія табака въ таможенномъ союзѣ оправдались; по крайней мѣрѣ уменьшеніе это очевидно въ тѣхъ изъ средне-и-южно-германскихъ государствъ, гдѣ табаководство преимущественно процвѣтало. Въ Баденѣ въ 1860 году подѣ табакомъ находилось 23,960 прусскихъ морговъ, а въ 1861 году только 18,722; въ Баваріи въ тоже время число морговъ понизилось съ 15,446 на 12,138; въ великомъ герцогствѣ Гессенскомъ съ 2,667 на 1,824; въ курфиршествѣ Гессенскомъ съ 1,040 на 653; въ Тюрингенскихъ владѣніяхъ съ 1,088 на 604; въ Вюртембергскомъ королевствѣ съ 486 на 188; въ королевствѣ Саксонскомъ съ 106 на 48 и въ Ганноверскомъ — съ 1,932 морговъ на 1,227; въ Пруссіи результаты за 1861 годъ еще неизвѣстны, но въ 1860 табакъ высѣвался тамъ на 25,284 прусскихъ моргахъ. Приведенныя данныя показываютъ, что въ баварскомъ и баденскомъ Пфальцѣ — двухъ главныхъ мѣстностяхъ табаководства въ южной Германіи, эта отрасль сельскаго хозяйства упала болѣе, чѣмъ на 21% въ каждомъ. Въ Вюртембергѣ въ 1860 году разведеніемъ табака, на большихъ или меньшихъ полевыхъ участкахъ, занималось 93 общины, а въ 1861 г. число ихъ понизилось до 89. Количество добытаго табака въ сухихъ листьяхъ составляло въ Баваріи 63,018 центнеровъ; въ Баденѣ 117,987; въ великомъ герцогствѣ Гессенскомъ 10,491; въ курфиршествѣ Гессенскомъ 8,195; въ Ганноверѣ 8,195; въ Тюрингенѣ 4,736 и въ Вюртембергскомъ королевствѣ 1,084 центнеровъ. Въ Баваріи и Баденѣ средняя цѣна за центнеръ табака средняго достоинства составляла, по отзыву табаководовъ, 11 гульденовъ 21 — 25 крейцеровъ. Если предположить, что все количество табака, собраннаго въ обоихъ послѣднихъ государствахъ, было бы продано, то выручка составила бы 1,985,637 гульденовъ.

— Въ концѣ прошлаго обозрѣнія мы упомянули о предложенномъ во Франціи средствѣ истреблять на поляхъ улитокъ посредствомъ куръ; между тѣмъ въ «*Agronomische Zeitung*» предлагаютъ другое средство, которое газета эта заимствовала изъ «журнала «фармаціи», издаваемого съверо-американскимъ обществомъ врачей и аптекарей, и за дѣйствительность котораго ручаются. Извѣстно, что до сихъ поръ противъ улитокъ употребляли порошокъ негашеной извести, но дождемъ или обильною росой онъ легко смывался съ молодыхъ всходовъ и тѣмъ самымъ уже не могъ выполнять своего назначенія. Предлагаемое упомянутыми газетами средство составляетъ чеснокъ, который советуютъ нарочно разводить въ огородахъ въ до-

статочномъ количествѣ. Для этой цѣли берутъ нѣсколько полныхъ пригоршней листьевъ грецкаго орѣха и чесночныхъ головокъ, разрѣзаютъ послѣднія пополамъ и варятъ смѣсь довольно долго въ 3 штофахъ воды; потомъ семена (ржи, пшеницы, ячменя), назначенныя на посѣвъ, обливаютъ на току или на полу полученною бурою жидкостью, тщательно перемѣшиваютъ, оставляютъ смоченными лежать въ кучахъ втеченіи 24 часовъ, и затѣмъ прямо приступаютъ къ посѣву.

—Въ Англіи, гдѣ не жалуютъ издержекъ на то, чтобы поставить земледѣліе на возможную степень совершенства, соль, какъ удобрительное вещество, играетъ немаловажную роль въ сельскомъ хозяйствѣ; ее употребляютъ для уничтоженія на лугахъ моха и быстро размножающихся болотистыхъ растений, для истребленія на поляхъ улитокъ и червей, для укрѣпленія озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ и пр. Въ томъ, что соль обладаетъ нагрѣвательною способностью, легко убѣдиться слѣдующимъ опытомъ: стоитъ только на какое либо мѣсто, покрытое снѣгомъ, насыпать слой соли — снѣгъ начинаетъ быстро таять, и вслѣдъ затѣмъ мѣсто это покрывается густою травою. Соль, вслѣдствіе способности своей притягивать изъ атмосферы влагу и углекислоту, а также по своей растворимости и разлагательной, въ соединеніи съ перегноемъ, силы, принадлежитъ къ числу тѣхъ веществъ, которыя служатъ частью для питанія растений, частью содѣйствуютъ ихъ развитію; кромѣ того она составляетъ средство для истребленія нѣкоторыхъ сорныхъ травъ и вредныхъ насѣкомыхъ. Особенно полезное дѣйствіе оказываетъ соль на теплыя сухія почвы въ жаркое лѣто, потому что поддерживаетъ въ нихъ влажность или, что еще важнѣе, потому, что отъ образуемыхъ ею соединеній растенія испаряютъ менѣе воды, чѣмъ послѣ всякаго другаго удобрения, а слѣдовательно почва долѣе остается влажною. Наконецъ соль постоянно способствуетъ растворенію содержащихся въ почвѣ питательныхъ веществъ и тѣмъ самымъ служитъ источникомъ, изъ котораго корни растеній легко добываютъ нужное имъ количество калия. Вотъ, почему соль имѣетъ весьма большое значеніе для *песчаныхъ и проищаемыхъ известковыхъ почвъ* и, будучи употреблена правильно, дѣйствуетъ превосходно на почвы, бѣдныя калиемъ и перегноемъ. Еще важное свойство ея, — какъ удобрения, — притягивать и удерживать амміакъ, даетъ ей возможность замѣнить въ этомъ отношеніи гипсъ. Способность соли привлекать и удерживать атмосферныя газы дѣлаетъ ее для нѣкоторыхъ растеній негодною, за то она приноситъ огромную пользу стручковымъ растеніямъ, ячменю, клеверу, рьпу, шпиргелю и плодовымъ деревьямъ. Для удобрения лучше всего пригодна такъ называемая каменная (даваемая скоту), или грязная соль; ее разсыпаютъ на поля обыкновенно осенью для того, чтобы въ продолженіе зимы частицы ея успѣли проникнуть въ почву;

впрочемъ, посыпку солью можно производить также въ февраль и мартъ; для удобренія же подъ хлѣбъ гораздо лучше разсыпать соль предъ самымъ посѣвомъ или тотчасъ по его окончаніи; для удобренія самое удобное приготовить смѣсь изъ 1 части соли и 5 частей просыянной земли, и смѣсь эту рассыпать по полю.

Опытъ показалъ: 1) что удобреніе солью подъ хлѣбъ усиливаетъ урожай зерна, улучшаетъ его качество и увеличиваетъ его всѣ. Вильсонъ говоритъ, что, удобривъ солью ячменное поле, онъ съ намѣреніемъ оставилъ цѣлую полосу, во всю длину его, безъ соли, и что во время жатвы самый неопытный глазъ могъ легко указать эту полосу, такъ какъ растительность на ней была гораздо бѣднѣе, чѣмъ на остальныхъ поляхъ; 2) соль оказываетъ благотворное дѣйствіе на луга; кормъ отъ нея, дѣлается гораздо вкуснѣе и здоровѣе, и 3) она предохраняетъ пшеницу отъ головни и ржи, и поля отъ вредныхъ насѣкомыхъ.

Я. Кал.....

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ.

ИЗЪ ПИСЬМА ВЪ РЕДАКЦІЮ «ТРУДОВЪ».

Въ № 45, 1862 г. «Экономическихъ записокъ», помѣщена статья относительно, настоятельной потребности въ желѣзныхъ дорогахъ для Россіи.

Вполнѣ соглашаясь со взглядомъ автора на этотъ, такъ сказать, жизненный для насъ, вопросъ, а также и на счетъ могущихъ быть большихъ выгодъ отъ устройства предполагаемой литовской желѣзной дороги изъ Блостока къ Пинску, нельзя, однако, не замѣтить, что въ нашемъ отечествѣ существуютъ мѣстности, заслуживающія въ этомъ отношеніи большаго вниманія. По всѣмъ соображеніямъ, прежде всякой другой линіи, слѣдовало бы, кажется, приступить къ сооруженію той, которая уже давно признана, какъ правительствомъ, такъ и общественнымъ мнѣніемъ, за самую необходимую: это — линія отъ Москвы — центра Россіи — на югъ.

Возьметъ ли она направленіе черезъ Харьковъ на Феодосію, или черезъ Курскъ и Кіевъ на Одессу, это еще не такъ важно; главное въ томъ, чтобы та или другая, а еще лучше если бы обѣ вмѣстѣ осуществились бы наконецъ. Это необходимо какъ для пользы, оживленія и неисчислимыя выгоды южной Россіи, богатой произведеніями и бѣдной сбытомъ, такъ и въ предупрежденіе могущихъ встрѣтиться вновь тѣхъ затрудненій, огромныхъ потерь, а

отчасти, быть можетъ, и неудачъ, которыя привелось испытать въ послѣднюю войну. И все это вслѣдствіе совершеннаго отсутствія, съ одной стороны, отъ Харькова, а съ другой — отъ Кіева до Чернаго моря, не только желѣзной дороги, но и вообще всякаго рода путей сообщеній, кромѣ обыкновенныхъ степныхъ дорогъ, по которымъ, неговоря уже о зимѣ и веснѣ, но не рѣдко и лѣтомъ во время дождей, нѣтъ проѣзда даже и для чумаковъ на простыхъ ихъ фурахъ.

Такимъ образомъ, какъ бы сооруженіе литовской желѣзной дороги ни было важно для того края и Бѣловежской пуши, какъ доказываетъ авторъ статьи, но все же едва ли кто не согласится, что для Россіи сооруженіе южныхъ линій, или, по крайней мѣрѣ, одной изъ нихъ, гораздо важнѣе — и потребность въ ней настоятельнѣе, тѣмъ болѣе, что Литва и безъ того уже имѣетъ с. петербургско-варшавскую желѣзную дорогу съ отраслью къ прусской границѣ, тогда какъ южный край, на всемъ своемъ огромномъ протяженіи совершенно лишень удачныхъ путей сообщенія.

А потому нельзя не опасаться, если правительству будетъ угодно дозволить сооруженіе предполагаемой литовской желѣзной дороги прежде какой либо изъ южныхъ (т. е. направленной на Феодосію или на Одессу), ибо въ такомъ случаѣ всѣ суммы, которыми наши капиталисты еще могутъ располагать въ настоящее время, неминуемо затратятся на литовскую, и тогда сооруженіе южныхъ дорогъ опять отодвинется на неопределенное время. А сдѣланныя уже изысканія, исполненныя частію предварительныя работы, огромное количество привезенныхъ рельсъ, деревянныхъ подушекъ и прочихъ матеріаловъ, за что правительствомъ уплачено главному обществу кажется, около шести милліоновъ рублей серебромъ, — будутъ потеряны почти бесполезно. Къ этому надо присовокупить еще то, что, при отсутствіи желѣзнаго пути на югъ, и павловскія батареи, близъ Керчи, и продленіе косы для суженія пролива, на сооруженіе которыхъ втеченіи семи лѣтъ употреблено уже такъ много труда и денегъ, могутъ остаться бесполезными, въ случаѣ какаго либо разрыва.

Недавно въ литературѣ затронутъ вопросъ о возможно скорѣйшемъ и болѣе дешевомъ сооруженіи желѣзныхъ дорогъ въ Россіи (въ томъ числѣ и южныхъ) посредствомъ употребленія на работы войска, въ особенности пионеровъ, для которыхъ подобныя занятія могли бы служить хорошою практикою. При томъ не надо упускать изъ вида и того, что въ такомъ случаѣ солдаты получили бы такія деньги, какихъ, работая по одиночкѣ въ свободное отъ службы время, никогда не могутъ добывать; приучась къ ежедневнымъ трудамъ, гораздо легче могли бы переносить ихъ и при могущихъ случиться походахъ; сверхъ того, при увеличеніи артельныхъ суммъ выработанными день-

гами—пища ихъ, во время работъ, могла бы быть гораздо лучшею противъ обыкновенной.

Дабы солдаты не сильно утомлялись и не совершенно отставали отъ своихъ прямыхъ служебныхъ занятій, можно было бы уменьшать ихъ рабочіе уроки, сравнительно съ вольнонаемными работниками, и поочередно, одинъ или два дня въ недѣлю, подвергать обычному учению.

Если въ военное время, подъ неприятельскими выстрѣлами въ Севастополѣ, какъ моряки, такъ и пѣхотинцы, работали и работали усилленно, то почему же нельзя было бы работать войску въ мирное время, при отсутствіи военныхъ тревогъ и совершенномъ довольствѣ, надъ желѣзною дорогою, которая, въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ, можетъ замѣнить пользу и выгоды любой крепости при могущей вновь случиться защитѣ края.

А что работы, требующіяся при устройствѣ желѣзныхъ дорогъ, неотяготительны и не могутъ быть вредными для здоровья солдатъ, убѣдительнымъ тому доказательствомъ можетъ служить та часть войска, которая употреблена была при сооруженіи нижегородской дороги.

Такимъ образомъ войско, въ количествѣ напримѣръ отъ 40 до 50 т., размѣщенное небольшими лагерями отъ Москвы до Чернаго моря, легко могло бы привести къ окончанію одну изъ южныхъ линій втеченіе не болѣе двухъ лѣтъ. Главные же матеріалы для верхней настилки, какъ то: рельсы, подушки, болты и прочее почти всё, какъ слышно, были приготовлены и давно подвезены еще главнымъ обществомъ къ Феодосіи и Александровску для пространства между этими двумя пунктами, и ждуть только полотна. Слѣдовательно: для окончательнаго сооружения и открытія этого *безусловно необходимаго* пути оставалось бы только позаботиться о мостахъ, да о подвижном матеріалѣ,—локомотивахъ и вагонахъ. Тогда и войско, на которое политическая экономія въ мирное время смотритъ какъ на непроезводительную часть народонаселенія, приносило бы непосредственную пользу государству и, способствуя устройству желѣзной дороги въ южномъ краѣ,—оно много помогло бы ему не только въ преуспѣяніи, обогащеніи и оживленіи внутренней торговли, но даже и къ выгодному состязанію отпускной торговли съ Австрією, Молдавією и Валахією. А эти послѣднія сильно стараются опередить насъ на этомъ поприщѣ и, повсей вѣроятности, скоро опередятъ, если мы промедлимъ хотя одинъ годъ, не приступивъ къ этому, повторимъ, *безусловно необходимому* сооруженію, о которомъ не разъ приходилось сожалѣть Россіи, что его не было до 1854 года.

Намъ неизвѣстны причины, по которымъ главное общество такъ сильно добивалось разрѣшенія постройки нижегородской желѣзной дороги прежде южной, хотя, казалось бы, начинаемая работы для южной дороги отъ Чернаго моря и имѣя воз-

возможность получать все необходимые вещи изъ за границы на судахъ, гораздо бы удобнѣе было подвигаться постепенно на сѣверъ по устроивавшимся участкамъ, чѣмъ возить все матеріалы отъ Петербурга до Москвы по николаевской желѣзной дорогѣ, для сооруженія таковой же нижегородской. При этомъ надо замѣтить, что между Москвою и Нижнимъ и безъ того уже существовали удобныя сообщенія водою и по шоссе, — тогда какъ между Харьковомъ и Чернымъ моремъ, между Киевомъ и Одессою имѣются только первобытныя степныя, весьма незавидныя, дороги. Главное общество относительно принятой на себя обязанности устроить также и южную желѣзную дорогу — почему то медлило и только показывало видъ, будто намѣревается серьезно приступить къ работамъ. Когда же потребовалось приступить къ тому рѣшительно, оно вдругъ отказалось.

Обращаясь снова къ предполагаемой литовской желѣзной дороге, если только не имѣется въ виду какихъ либо особенно важныхъ экономическихъ соображеній, должно начинать, какъ того требуетъ благоразумная предусмотрительность, — отъ внутреннихъ провинцій государства, по направленію къ сухопутнымъ границамъ, черезъ наиболее укрѣпленныя мѣста, или черезъ мѣстности вблизи ихъ лежащія, — а не отъ границъ во внутрь государства. Ибо, въ первомъ случаѣ, желѣзная дорога, доведенная и до половины пути, можетъ служить съ пользою для выгодъ государства, а во второмъ случаѣ — лишь для выгодъ непріятели.

Если редакція признаетъ нелишнимъ напечатать эту замѣтку, то желательно бы было, чтобы она могла удостоиться черезъ перепечатаніе получить мѣсто на столбцахъ и другихъ нашихъ газетъ и журналовъ, дабы со стороны людей, болѣе знакомыхъ съ предметомъ, могли послѣдовать возраженія и опроверженія, быть можетъ, и очень ошибочныхъ, нашихъ соображеній и желаній. *Du choc des opinions jaillit la vérité*, гласитъ французская поговорка.

М. Д.

12 декабря 1862 г.

г. Рыльскъ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ОТЪ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.
КОНКУРСЪ НА УСТРОЙСТВО ПОСТОЯННОЙ ВЫСТАВКИ ПРОДАЖНЫХЪ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ОРУДІЙ И МАШИНЪ НА ПРАВАХЪ КОММИССІОНЕРСТВА.

Въ настоящее время, когда наши хозяева съ напряженнымъ вниманіемъ изыскиваютъ все средства къ наиболее успешному переходу отъ крѣпостнаго къ вольнонаемному труду, весьма естественно первую потребностью хозяина является обзаведеніе хозяйственнымъ инвентаремъ и улучшенными машинами, замѣняющими и облегчающими работу и трудъ человѣка. Появленіе въ послѣдніе года, со времени манифеста 19-го февраля, въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, механическихъ заведеній, открытіе новыхъ коммисіонерствъ и конторъ служатъ самымъ убѣдительнымъ доказательствомъ потребности въ машинахъ и орудіяхъ. Хозяева съ жадностію слѣдятъ за всеми новостями въ области сельскохозяйственной механики, нерѣдко затрачиваютъ послѣднія деньги на пріобрѣтеніе необходимыхъ машинъ, платятъ за нихъ значительныя суммы и, весьма часто, послѣ неудачныхъ попытокъ, отказываются на долгое время отъ введенія улучшенныхъ орудій, оставаясь поклонниками сохи и цѣпа, въ ущербъ собственнымъ интересамъ.

Въ послѣднее время, поступленіе въ Вольное Экономическое Общество просьбъ хозяевъ объ указаніи необходимыхъ для нихъ машинъ и орудій и средствъ къ ихъ пріобрѣтенію сдѣлалось обыкновеннымъ и весьма нерѣдкимъ явленіемъ; не только посторонніе хозяева, но и самые члены Общества спрашиваютъ часто у своихъ сочленовъ, гдѣ и какимъ образомъ пріобрѣсти хорошую машину или орудіе? Подобныя требованія и вопросы невольно порождаютъ новый вопросъ: какіе способы можетъ предложить Вольное Экономическое Общество для удовлетворенія ихъ? Прямое разрѣшеніе этого вопроса: — предложить своего коммисіонера.

Но коммисіонерство для сельскохозяйственныхъ машинъ не такъ просто, какъ другія отрасли торговли, въ особен-

ности при настоящихъ, быстрыхъ успѣхахъ науки и огромномъ числѣ самыхъ разнообразныхъ по назначенію своему орудій; успѣшное веденіе его не можетъ быть поставлено въ уровень съ другаго рода комиссіями. Успѣхъ этого дѣла зависитъ не только отъ правильнаго веденія торговыхъ оборотовъ, но, главное, отъ умѣнья выбрать извѣстный механизмъ, пригодный для мѣстныхъ условий. Обязанность комиссіонера для сельскохозяйственныхъ машинъ не можетъ ограничиться только выпискою орудій отъ иностранныхъ фабрикантовъ. Онъ можетъ принести огромную пользу развитію мѣстной фабрикаціи орудій, отъ умѣнья и таланта его будетъ зависетьъ найти для нашихъ мастеровъ работу и не вывозить изъ за моря вещей, которыя также хорошо и дешево могутъ быть сдѣланы у насъ. — Несмотря, однакоже, на всѣ нравственныя силы, которыми могъ бы обладать комиссіонерскій домъ, существованіе его безъ пособій Общества, какъ нравственныхъ, такъ и матеріальныхъ, не можетъ отвѣчать всѣмъ условіямъ. Комиссіонеру невозможно располагать средствами для правильной и безпристрастной оцѣнки земледѣльческихъ машинъ; ему трудно и накладно производить правильные опыты и, наконецъ, ему нелегко отыскать удобное помѣщеніе для выставки, безъ которой подобное комиссіонерство не можетъ принести никакой пользы. Въ этомъ дѣлѣ, совершенно для насъ новомъ и неизвѣстномъ, хозяину трудно положиться на слово комиссіонера, предлагающаго выписать извѣстную машину: ему необходимо самому видѣть эту машину, сообразить ея устройство и возможность обихода съ нею. Поэтому устройство выставки при комиссіонерствѣ должно считать первою необходимостію.

Еще одно условіе надобно имѣть въ виду, при заключеніи контракта съ комиссіонеромъ Общества, это именно: доставленіе русскимъ производителямъ возможности отдавать свои издѣлія на комиссію за умеренныя проценты, что весьма важно для нашихъ фабрикантовъ, не имѣющихъ возможности, при дороговизнѣ помѣщеній, устраивать особыя депо.

Руководясь предъидущими соображеніями, Вольное Экономическое Общество объявляетъ конкурсъ для же-

лающихъ принять на себя комисіонерство по сельско-хозяйственнымъ орудіямъ и машинамъ, на нижеслѣдующихъ основаніяхъ:

Обязательства комисіонера предъ Обществомъ.

1) Комисіонерство Общества обязывается доставлять, какъ Обществу, такъ и всѣмъ хозяевамъ, необходимые для сельско-хозяйственного инвентаря предметы, отличающіеся своего доброкачественностію и примѣнностію къ условіямъ русскаго хозяйства.

2) Комисіонерство открываетъ въ С.-Петербургѣ постоянную выставку земледѣльческихъ орудій, машинъ и другихъ предметовъ, входящихъ въ составъ сельско-хозяйственного инвентаря. Выставка эта имѣетъ цѣлю соединить въ себѣ образцы тѣхъ предметовъ, которые могутъ быть примѣнимы въ Россіи и получены чрезъ комисіонерство.

3) На выставку и на комисію принимаются преимущественно предметы, одобренные Обществомъ, издѣлія какъ русскихъ, такъ и иностранныхъ фабрикантовъ. Всѣ предметы, одобренные Обществомъ, будутъ обозначены особыми ярлыками, съ тою цѣлю, чтобы отличить ихъ отъ другихъ предметовъ, неподвергшихся оцѣнкѣ Общества.

4) За комисію выставляемыхъ издѣлій русскихъ механическихъ заведеній и отдѣльныхъ мастеровыхъ, комисіонерство обязано заранѣе опредѣлить умѣренный и для всѣхъ одинакій процентъ.

5) Для иностранныхъ произведеній, имѣющихся на комисіи или въ депо, комисіонерство обязано издать каталогъ, съ обозначеніемъ цѣнъ, по которымъ можно получить вещи въ С. Петербургѣ.

6) Для тѣхъ предметовъ, которые не войдутъ въ каталогъ и должны быть выписаны изъ заграницы, комисіонерство обязано опредѣлить: извѣстный % съ цѣнности орудія по иностраннымъ преісъ-курантамъ, стоимость доставки съ пуда и другіе расходы по выискѣ въ различныя времена года.

7) Всѣ орудія, машины и другіе предметы изъ имѣющихся на выставкѣ, въ которыхъ Общество можетъ имѣть

надобность для производства опытовъ, комисіонерство обязано представлять въ распоряженіе Общества для испытанія, согласно особо составленнымъ для сего правиламъ.

8) Комисіонерство выдаетъ изъ своего депо русскимъ производителямъ образцы имѣющихся у него орудій и машинъ для моделей, по обоюдному соглашенію, на извѣстный срокъ и съ извѣстнымъ обеспеченіемъ. Желаящимъ предоставляется также право снимать чертежи и рисунки съ выставленныхъ предметовъ, если къ тому нѣтъ препятствій со стороны изобрѣтателя или фабриканта.

9) Всѣ предметы, записываемые чрезъ комисіонера Общества, какъ самимъ Обществомъ, такъ и частными лицами, должны вполнѣ соответствовать, въ матеріальномъ и техническомъ отношеніи, имѣющимся на выставкѣ образцамъ и принадлежать той же фирмѣ. Отступленіе отъ этого послѣдняго условія можетъ быть допущено только съ согласія потребителя.

10) Комисіонеръ имѣетъ право назначить не болѣе двухъ дней въ недѣлю (по его выбору, только не праздничные), въ которые онъ можетъ взимать плату за входъ на выставку, не болѣе однакоже 25 коп., и сборъ этотъ обращаетъ въ свою пользу.

10) Комисіонерство обязано принять на себя возможно правильную доставку продаваемыхъ имъ предметовъ во внутреннія мѣста Россіи.

Обязательства Общества съ отношеніи къ комисіонеру.

1) Общество указываетъ комисіонеру лучшія сельско-хозяйственныя машины и орудія, заслуживающія распространенія въ Россіи и пригодныя для мѣстныхъ условій.

2) Оказываетъ содѣйствіе комисіонерству къ устройству постоянной выставки всѣми средствами, какія признаны будутъ возможными и полезными со стороны Общества; снабжаетъ выставку предметами, непосредственно ему принадлежащими, и принимаетъ участіе въ составленіи описательныхъ каталоговъ и въ разсылкѣ ихъ, по соглашенію съ комисіонеромъ.

3) Въ случаѣ надобности, Общество оказываетъ содѣй-

стві комисіонерству, выдавая, по мѣрѣ возможности, орудія подлѣ вѣрныхъ обеспеченія.

4) Наблюдаетъ, чрезъ посредство особой комисіи, за правильностію хода дѣлъ комисіонерства, и о всѣхъ его дѣйствіяхъ, заслуживающихъ вниманія и одобренія, доводитъ до свѣдѣнія публики, посредствомъ періодическихъ изданій.

5) Производитъ испытанія орудій и машинъ, чрезъ особую избираемую для сего комисію изъ членовъ Общества.

Желающихъ привязать на себя комисіонерство, на вышеизложенныхъ основаніяхъ, Общество покорнѣйше проситъ заявить, къ 15-му мая 1863 года, письменно свое согласіе и свои условія, адресуя ихъ въ С. Петербургъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество. Всѣ полученныя заявленія будутъ переданы на предварительное разсмотрѣніе той же комисіи, которая составила вышеприведенныя основанія новаго комисіонерства; причѣмъ комисія обратитъ вниманіе какъ на предлагаемыя конкурентомъ условія, такъ и на знаніе и другія его качества, изберетъ комисіонера, составитъ прозектъ контракта и затѣмъ представитъ все дѣло, чрезъ Совѣтъ, на окончательное утвержденіе Общаго Собранія. Къ конкурсу допускаются какъ члены и сотрудники (корреспонденты) Общества, такъ и постороннія лица.

ЗАПИСКА ОСОБОЙ КОМИСИИ, СОСТАВЛЕННОЙ ДЛЯ ОБСУЖДЕНІЯ ВОПРОСА ОБЪ УСЛОВІЯХЪ, НА КОТОРЫХЪ ДОЛЖЕНЪ БЫТЬ ИЗБРАНЪ КОМИСИОНЕРЪ ОБЩЕСТВА ПО СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМЪ ОРУДІЯМЪ И МАШИНАМЪ.

Въ концѣ истекшаго года, была составлена при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ особая комисія изъ гг. членовъ: Н. В. Варадинова, Н. И. Водова, Е. Л. Львова, Н. В. Черныяева, М. С. Хотинскаго и А. В. Сувцова, подлѣ предсѣдательствомъ В. Г. Сергѣева, для обсужденія вопроса объ условіяхъ, на которыхъ долженъ быть избранъ комисіонеръ Общества по сельскохозяй-

ственнымъ орудіямъ и машинамъ. Сказанная коммисія представила, въ особой запискѣ, свои соображенія, сдѣланныя на основаніи нижеслѣдующаго мнѣнія Н. В. Черняева.

«Къ числу мѣръ, оказавшихъ и оказывающихъ благотворное вліяніе на распространеніе улучшенныхъ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, относятся: а) *учрежденіе сельскохозяйственныхъ публичныхъ музеевъ*; б) *открытіе въ различныхъ мѣстностяхъ періодическихъ выставокъ* и в) *устройство постоянныхъ выставокъ продажныхъ орудій, на правахъ коммисіонерства*.

Объ этихъ послѣднихъ учрежденіяхъ, имѣющихъ самое близкое отношеніе къ вопросу, для обсужденія котораго составлена настоящая коммисія, хочу я оказать нѣсколько словъ, въ надеждѣ, что нѣкоторыя данныя объ этихъ учрежденіяхъ въ западной Европѣ послужатъ матеріалами для наиболѣе успѣшнаго разрѣшенія вопроса о выборѣ коммисіонера Общества.

Постоянныя выставки земледѣльческихъ орудій, открытыя, съ помощію сельскохозяйственныхъ обществъ, въ различныхъ городахъ западной Европы, имѣютъ цѣлю доставить хозяевамъ возможность пріобрѣтенія необходимыхъ для хозяйственнаго инвентаря предметовъ, съ увѣренностію въ ихъ добросовѣстности. Одно посредничество коммисіонерскаго дома въ доставленіи хозяевамъ машинъ оказывается на практикѣ не вполне достаточнымъ. Огромное количество механическихъ заведеній, появляющихся на всѣхъ выставкахъ съ новыми изобрѣтеніями и улучшеніями, не только не облегчаютъ выбора действительно годнаго орудія, но, напротивъ, затрудняютъ его. Для оцѣнки орудія или машины, необходимой для сельскаго хозяина, а главное — выбора одного принципа передъ другимъ, недостаточно имѣть только опытность въ механическомъ дѣлѣ, но и необходимо знать мѣстныя условія страны и требованія хозяевъ. Многіе весьма совершенные по принципу и практической работѣ механизмы, распространенные въ Англіи, оказываются неудобными въ Германіи и Франціи, и вовсе неудовлетворительными въ Россіи. Часто какая либо часть машины, или система передачи должна быть замѣнена го-

раздо менѣе удобною и менѣе выгодною въ механическомъ отношеніи, но отвѣчающею мѣстнымъ условіямъ, мѣстной обстановкѣ. Англійскіе фабриканты отпускаютъ въ колоніи двуконныя молотилки съ трехконнымъ приводомъ, чугуныя зубья въ колесахъ замѣняютъ деревянными, всѣ орудія дѣлаютъ легче, однимъ словомъ — приспособляются къ требованіямъ тамошнихъ хозяйствъ. Очевидно, что обыкновенныя комисіонерства, занимающіеся комиссіями всякаго рода, неисключая даже и найма необходимой комматной прислуги, и имѣющія въ виду только полученіе большаго процента, не могутъ слѣдить за всеми тонкостями въ выборѣ и рекомендаціи сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, вособенности въ такой странѣ, гдѣ дѣло это еще вовсе не развито и не имѣетъ конкуренціи. Германскія земледѣльческія общества, дѣйствующія въ болѣе благопріятныхъ, чѣмъ наше Общество, условіяхъ, какъ по развитію тамъ механическаго дѣла, такъ и по относительной легкости сношенія съ сосѣдними странами, давно уже обратили вниманіе на облегченіе хозяевамъ способовъ пріобрѣтенія хорошихъ орудій, посредствомъ правильно организованныхъ комисіонерствъ. Для достиженія этой цѣли, общества и, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, правительства, нашли полезнымъ и необходимымъ сдѣлать извѣстныя пожертвованія въ формѣ субсидій, назначаемыхъ въ пособіе комисіонерамъ.

Пособія эти заключаются: или въ предоставленіи комисіонерамъ дароваго помѣщенія для устройства постоянной выставки, или нѣкоторой суммы на содержаніе машиниста и производства опытовъ, или, наконецъ, въ покупкѣ на извѣстную сумму образцовыхъ орудій, которыя могли бы служить моделями какъ для покупателей, такъ и для мѣстныхъ фабрикантовъ. Кромѣ матеріальныхъ пособій, комисіонерамъ предоставляется возможность пользоваться совѣтами и опытностію лицъ, специально знакомыхъ съ сельскохозяйственными машинами.

При такихъ пособіяхъ устроены въ послѣднія 10 лѣтъ постоянныя выставки или депо, съ необходимою при нихъ комисіонерскою конторою, въ Парижѣ, Дрезденѣ, Галле, Брауншвейгѣ, Магдебургѣ, Ганноверѣ, Хемницѣ, Боннѣ и другихъ мѣстахъ. Обязанность этихъ учреждений состоитъ

— отъ знанія въ этихъ видѣхъ пріобрѣтенія постояннаго и

1) въ выпискѣ изъ заграницы машинъ и орудій по образцамъ, имѣющимся въ депо и признаннымъ лучшими; 2) въ приемъ отъ мѣстныхъ фабрикантовъ издѣлій на продажу за умѣренные, и, для всѣхъ заранѣе опредѣленные, проценты, но съ тѣмъ, однако же, чтобы издѣлія эти отвѣчали потребностямъ хозяина, и 3) въ доставленіи хозяевамъ и мѣстнымъ фабрикантамъ моделей и всѣхъ свѣдѣній, которыя относятся до предметовъ, входящихъ въ кругъ дѣятельности комисіонерства.

При существованіи такихъ депо, небольшой фабрикантъ или, вѣрнѣе, мастеръ земледѣльческихъ орудій, не имѣетъ надобности истрачиваться на устройство лавки или магазина для своихъ издѣлій, отдавая ихъ, во всякое время, на комисію, за извѣстные умѣренные проценты. Сверхъ того, этотъ же мастеръ имѣетъ всегда возможность получить изъ подобнаго депо свѣдѣніе о томъ, какія орудія считаются лучшими и на какія есть запросъ. Мы видѣли на послѣдней выставкѣ Вольнаго Экономическаго Общества весьма хорошіе плуги, работы русскихъ кузнецовъ; но они были бы еще лучше, если бы были сдѣланы по хорошимъ образцамъ.

Въ Петербургѣ и вособенности въ окрестностяхъ его существуетъ весьма много мастеровъ, поставляющихъ за весьма умѣренныя цѣны мебель, экипажи, деревянную посуду и т. п. на рынки Петербурга и преимущественно, въ магазины. Кромѣ того, мастеровые нѣкоторыхъ большихъ фабрикъ какъ частныхъ, такъ и казенныхъ, посвящаютъ шабашевое время на изготовленіе различныхъ мелкихъ издѣлій, преимущественно изъ области игрушекъ, продавая эти вещи за безцѣнокъ въ лавки гостинаго двора. Многіе изъ этихъ мастеровыхъ, при существованіи депо, въ которое будутъ приниматься на продажу вещи по добросовѣстной оцѣнкѣ, займутся изготовленіемъ сельскохозяйственныхъ орудій, безъ сомнѣнія, болѣе мелкихъ, какъ напримѣръ: маслосеокъ, небольшихъ плужковъ, боронъ, ручныхъ сѣялокъ, вѣялокъ, сортировокъ, ручныхъ инструментовъ и т. п. Съ учрежденіемъ въ Дрезденѣ постоянной выставки, подъ фирмою Шубарта и Гессе, изготовленіе сельскохозяйственныхъ орудій въ Саксоніи чрезвычайно раздробилось: въ

одной деревнѣ начали изготовлять плуги, въ другой бороны, въ третьей вѣялки и т. д.; такъ называемыя же фабрики или механическія заведенія обратились исключительно къ изготовленію сложныхъ машинъ, каковы: молотилки, конные приводы, соломорѣзки, паровыя машины и т. д. Отъ подобнаго раздѣленія труда по специальностямъ, не замедлило послѣдовать удешевленіе земледѣльческихъ орудій. И, дѣйствительно, дрезденскіе плуги не уступаютъ въ цѣнахъ американскимъ, отличающимся своею дешевизною; дрезденскія вѣялки, изготовляемыя въ деревняхъ саксонской Швейцаріи, извѣстны во всей Германіи по дешевизнѣ и отчетливости работы.

Производство сельскохозяйственныхъ машинъ, отъ которыхъ требуютъ главнаго — дешевизны, едва ли возможно въ столицѣ, гдѣ и рабочіе, и содержаніе ихъ, и квартиры непомерно дороги. Поэтому вниманіе Общества должно быть обращено вособенности на развитіе фабрикаціи, по крайней мѣрѣ, простѣйшихъ орудій внутри Россіи и доставленія имъ возможности сбывать ихъ безъ особыхъ затрудненій. Удешевленіе цѣнъ на машины, изготовляемыя заграничею, не мало будетъ содѣйствовать къ распространенію ихъ въ Россіи.

На первый взглядъ казалось бы, что устройство подобнаго учрежденія могло бы быть предоставлено частной предприимчивости, подобно всѣмъ прочимъ отраслямъ торговли; но вникнувъ ближе въ требованія хозяевъ, удовлетворенія коихъ ожидаютъ отъ продавца, весьма легко убѣдиться, что требованія эти частными средствами удовлетворены быть не могутъ. При покупкѣ какого либо орудія, вособенности сложнаго, хозяинъ обыкновенно желаетъ видѣть его или въ дѣль, или же имѣть удостовѣреніе въ его добротѣ. Чтобы удовлетворить этому требованію, остается или произвести опытъ надъ машиною, или представить удостовѣреніе лицъ специальныхъ. Производство опытовъ сопряжено съ большими издержками, которыя въ частныхъ рукахъ непременно увеличиваютъ цѣну орудія; оцѣнка же машинъ лицами специальными также недоступна частной промышленности и не обеспечиваетъ покупателя. Эти причины и побудили германскія общества сдѣлать нѣ-

которые пожертвованія на учрежденіе постоянныхъ выставокъ продажныхъ орудій, съ тою цѣлю, чтобы доставить потребителямъ возможность приобретать хорошія вещи, а производителямъ сбывать ихъ по возможно-умѣреннымъ цѣнамъ.

Въ Стутгартѣ правительство жертвуетъ ежегодно 30 т. гульденовъ на устройство постоянной выставки различныхъ предметовъ промышленности, получаемыхъ преимущественно изъ чужихъ краевъ. Съ выставки этой можетъ каждый мастеромъ получать на модели необходимые для него предметы и также выставлять на продажу свои произведения. Образцы приобретенныхъ предметовъ, какъ скоро успѣютъ распространиться между фабрикантами, продаются съ аукціона или разыгрываются въ лотерею. Каждому, сколько нибудь слѣдющему за дѣятельностію германскихъ сельскохозяйственныхъ обществъ, извѣстно, какими скудными средствами располагаютъ эти общества, и потому ежегодныя пожертвованія ихъ на учрежденіе правильныхъ комисіонерства должны еще болѣе свидѣтельствовать о пользѣ и важности подобной мѣры.

Сельскохозяйственныя машины и орудія, подобно другимъ предметамъ торговли, требуютъ для успѣшнаго сбыта извѣстной магазинной выставки. Хозяинъ, прійдя въ подобный магазинъ земледѣльческихъ орудій для покупки, напримѣръ, плуга, увидитъ много другихъ полезныхъ вещей, необходимыхъ для его хозяйства и, навѣрно, не ограничится покупкою только одного плуга. Доказательствомъ правильности этого положенія могутъ служить выставки, на которыхъ фабриканты получаютъ всегда многочисленныя заказы и продаютъ большую часть выставленныхъ ими вещей. Отдѣльный фабрикантъ, по дороговизнѣ помѣщеній, не въ состояніи устроить особаго депо или выставки, въ особенности въ началѣ развитія у насъ этого дѣла. Еслиже болѣе богатые фабриканты, подобно братьямъ Буженовъ, въ Москвѣ, и устроятъ подобную выставку для своихъ произведеній исключительно, то это послужитъ въ ущербъ мелкимъ фабрикантамъ, размноженіе которыхъ принесло такъ много пользы въ Саксоніи.

Нѣтъ сомнѣнія, что въ первый же годъ учрежденія

правильнаго комисіонерства въ Петербургѣ, оно представитъ довольно хорошую коллекцію издѣлій съ фабрикъ, имѣющихся въ остзейскихъ губерніяхъ, Финляндіи и Петербургѣ, которыя на выставкѣ Вольнаго Экономическаго Общества заслужили всеобщее одобреніе. Издѣлія эти имѣютъ весьма малый сбытъ, потому что, во первыхъ, мало кто о нихъ знаетъ, а главное—не имѣетъ ихъ предъ глазами, и, во вторыхъ, что комисіонеры наши больше любятъ выписывать машины изъ за границы, имѣя въ виду получить, по неизвѣстности этого дѣла, возможно большій процентъ, или, иными словами: ловить рыбу въ мутной водѣ.

Въ настоящее время существуетъ достаточное количество комисіонерскихъ домовъ и, казалось бы, что болѣе уже въ нихъ нѣтъ надобности. Не входя въ разсмотрѣніе основныхъ недостатковъ подобныхъ комисіонерствъ, слѣдуетъ указать только на одинъ, чтобы убѣдиться въ необходимости устройства комисіонерства на иныхъ основаніяхъ. Недостатокъ этотъ состоитъ въ томъ, что комисіонеры стараются снабдить публику преимущественно произведеніями тѣхъ фабрикантовъ, которые уступаютъ имъ наибольшій процентъ, не дѣлая никакого критическаго выбора. Русскія издѣлія вовсе не входятъ въ ихъ кругъ дѣятельности, между тѣмъ у насъ дѣлается уже весьма много хорошихъ вещей, примѣненныхъ дѣйствительно къ потребностямъ русскихъ хозяевъ. Главное условіе сельскохозяйственнаго комисіонерства должно заключаться въ безразличности его къ фабрикантамъ, иначе,—за примѣрами ходить далеко не нужно,—мы находимъ въ складахъ комисіонеровъ только издѣлія тѣхъ фабрикантовъ, которые, въ ущербъ достоинству издѣлія, могутъ предлагать комисіонеру возможно наибольшій эсконтъ съ преискурантной дѣны, или оказываютъ ему кредитъ.

Изъ этого краткаго очерка видно, въ чемъ именно должны состоять главныя мѣропріятія Общества, при выборѣ и устройствѣ комисіонерства, и какія обязательства должно принять на себя лицо, желающее быть комисіонеромъ. Избраніе комисіонера на прежнихъ основаніяхъ, т. е. дарованіе ему титула и герба на выставку, не только

не приносить пользы, но положительно служить во вред Обществу и хозяевамъ. Отъ комисіонера Общества публикѣ ожидаетъ или особой опытности въ предпріятомъ имъ дѣлѣ, или особыхъ гарантій въ добросовѣстности исполненія даваемыхъ ему порученій, или, наконецъ, чего нибудь особеннаго, за что Императорское Вольное Экономическое Общество избрало его своимъ комисіонеромъ. Общество не принимало до сихъ поръ никакого участія въ правильной организаціи своего комисіонерства и не могло принимать по смыслу заключенныхъ съ нимъ условій. При этомъ положеніи дѣлъ, существованіе комисіонерства могло быть допущено въ такомъ только случаѣ, если бы Общество имѣло свое хозяйство и дѣйствительно приобрѣтало чрезъ него машины, потому что тогда Общество дѣйствительно пользовалось бы его посредничествомъ; но, при неизмѣни никакой надобности въ такомъ комисіонерѣ, очевидно, Общество дастъ эту фирму только для фирмы, а не для дѣла.»

Далѣе излагаются въ запискѣ соображенія комисіи, которыя вошли, почти безъ всякихъ измѣненій, въ условія конкурса, помѣщаемыя въ этой же книжкѣ «Трудовъ».

ОТЪ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Императорское Вольное Экономическое Общество, имѣя въ виду настоящую потребность въ распространеніи различнаго рода земледѣльческихъ орудій и машинъ въ нашемъ хозяйствѣ, въ особенности при настоящемъ его положеніи, и слыша постоянныя жалобы землевладѣльцевъ, что приобретаемыя ими, иногда съ большими пожертвованіями, машины и орудія остаются у нихъ очень часто безъ употребленія, признало полезнымъ заняться разясненіемъ этого важнаго предмета, съ тѣмъ, чтобы первоначально отыскать самыя причины, почему машины и орудія остаются часто безъ употребленія, а за тѣмъ, по возможности, оказать съ своей стороны содѣйствіе гг. по-

мѣщикамъ къ взаимному обмѣну лишнихъ и остающихся безъ дѣйствія машинъ и орудій, или изыскать другія какія либо средства къ отстраненію сказаннаго затрудненія въ нашемъ хозяйствѣ.

Для достиженія этой цѣли, Вольное Экономическое Общество имѣетъ честь покорнѣе просить гг. землевладельцевъ и вообще лицъ, у которыхъ приобрѣтаемыя земледѣльческія орудія и машины остаются безъ употребленія, сообщать Обществу нижеслѣдующія свѣдѣнія.

1) Какія, чьей фирмы, у кого и когда приобрѣтены эти машины и орудія.

2) Какія были причины ихъ бездѣйствія: неумѣнье ли обращаться съ ними; или поврежденіе орудія послѣ временнаго дѣйствія и недостатокъ мастера для исправленія; или несоответственность ихъ почвеннымъ и другимъ условіямъ, съ обозначеніемъ въ последнемъ случаѣ, какая именно почва въ этой мѣстности.

ОТЪ КОМИТЕТА ГРАМОТНОСТИ.

Комитетъ Грамотности, состоящій при 3-мъ Отдѣленіи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, до настоящаго времени отчеты о своихъ занятіяхъ публиковалъ въ періодическомъ изданіи Общества. Между тѣмъ, многіе члены Комитета, и другія лица, интересующіеся дѣломъ грамотности, желали получить собственно отчеты Комитета (безъ журнала Вольнаго Экономическаго Общества), и притомъ по цѣнѣ значительно уменьшенной. Для удовлетворенія этого требованія, съ настоящаго 1863 года, протоколы Комитета и прочія свѣдѣнія, въ немъ сосредоточивающіяся, будутъ печататься отдѣльно, въ видѣ прибавленія къ журналу Вольнаго Экономическаго Общества, подъ заглавіемъ:

П Р И Б А В Л Е Н І Е

къ «ТРУДАМЪ» ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Занятія Комитета Грамотности.

Программа этого прибавленія слѣдующая:

1) Прибавленіе выходитъ при «Трудахъ» Вольнаго Экономическаго Общества одинъ разъ въ мѣсяць, втеченіи 9-ти мѣсяцевъ, въ которые Комитетъ собирается.

2) Годовое прибавленіе будетъ заключать въ себѣ около 30 печатныхъ листовъ обыкновеннаго восьмидольнаго формата.

3) Въ прибавленіи печатаются: а) протоколы засѣданій Комитета и имена лицъ, поступающихъ въ Комитетъ. б) Извѣстія о дѣятельности членовъ-корреспондентовъ Комитета и провинціальныхъ обществъ для распространенія въ народѣ образованія. в) Замѣчательныя мнѣнія и предложенія о способахъ содѣйствовать народному образованію, поступающія въ Комитетъ. г) Извѣстія объ учрежденіи народныхъ книженъ и читаленъ, объ открытіи народныхъ школъ, отчеты о дѣятельности и средствахъ ихъ, и вообще различныя свѣдѣнія, доставляемыя членами Комитета и касающіяся народнаго образованія. д) Разборъ учебныхъ пособій и народныхъ книгъ. е) Списки книгъ, одобренныхъ Комитетомъ для народныхъ школъ и учителей. ж) Свѣдѣнія о комисіонерствахъ Комитета. з) Объявленія о концертахъ, чтеніяхъ и прочихъ мѣрахъ, принимаемыхъ Комитетомъ, для усиленія своихъ средствъ. и) Приглашеніе публики къ пожертвованіямъ. і) Извлеченіе изъ корреспонденціи Комитета. к) Приложенія: буквари, указанія способовъ обученія грамотѣ, небольшія сочиненія для народа и т. п. приложенія будутъ выпускаться по мѣрѣ возможности и средствъ.

Годовая цѣна *Прибавленія къ «Трудамъ» Вольнаго Экономическаго Общества (Занятія Комитета Грамотности)*, 1 руб. сер. съ пересылкою. Подписчики на «Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и на журналы: «Учитель», «Народная Бесѣда» и «Солдатская Бесѣда», получаютъ означенное *Прибавленіе*, за 50 к. съ пересылкою. Подписка принимается въ С. Петербургѣ, отъ

подписчиков на вышеозначенные журналы въ мѣстахъ редакціонныхъ журналовъ, отъ прочихъ въ книжномъ магазинѣ г. Сеньковского, по Большой Морской въ домъ Воронина, на углу Кирпичнаго переулка.

— При этой книжкѣ для прошлагоднихъ подписчиковъ на «Труды» прилагается вновь перепечатанный листъ, о которомъ сдѣлана была замѣтка въ первой книжкѣ с. г. на стран. 88.

— При этой же книжкѣ для всѣхъ подписчиковъ рассылаются (въ двухъ пакетахъ) сѣмена турнепса и гондейскаго крупаго овса, ворошеннаго въ окрестностяхъ Петербурга; четверть этого овса всѣмъ 7 пуд. 10 фунт.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

О ПРОДАЖЪ

ЖЕЛЪЗНАГО ЗАВОДА.

Послѣ смерти почетнаго гражданина Гавріила Гавріиловича Москвина продается въ Олонецкой губерніи, Олонецкаго уѣзда, на рѣкѣ Свири, одной изъ замѣчательнѣйшихъ рѣкѣ въ государствѣ, вновь устроенный желзопередѣльный молотовой вододѣйствующій заводъ, съ принадлежащими къ оному строеніями, съ деревяннымъ двухъ-этажнымъ домомъ и со всею крѣпостною землею, коей 26 дес. 625 квад. сажень.

Заводъ сей именуется Усланскимъ, существуетъ 77 лѣтъ, имѣетъ 5 наливныхъ колесъ, 7 молотовъ, 13 горновъ, 2 сварочныя печи, духодувную машину, литейную мастерскую и многіе другіе снаряды; находится въ окрестностяхъ, изобилующихъ лѣсами, стоитъ при выгодномъ судоходномъ и пароходномъ сообщеніяхъ, не только съ Петербургомъ, но и со многими главными торговыми пунктами имперіи, что въ коммерческомъ отношеніи составляетъ большую важность; обладаетъ сильнымъ вододѣйствующимъ двигателемъ, допускающимъ, съ небольшими расходами, устройство для постояннаго дѣйствія 18 наливныхъ колесъ, въ діаметръ, по меньшей мѣрѣ—36 футъ. Мастеровые, тамошніе жители и изъ окрестныхъ мѣстъ, которые единственное пропитаніе имѣютъ отъ завода. Мѣстныя удобства представляютъ здѣсь значительныя выгоды при увеличеніи желзнаго производства и заведеніи вновь; при этомъ послужатъ главнымъ вспомогательнымъ способомъ вышеописанные снаряды, приспособленные къ выдѣлкѣ ежегодно до 700,000 пуд. желза изъ лому чугуна, желза и стали, тяжеловѣсныхъ машинныхъ приводовъ и подѣльнаго желза, добротою равняющихся съ самыми лучшими заграничными.

Подробныя свѣдѣнія можно получить въ С. Петербургѣ, по Николаевской улицѣ, въ д. тайн. сов. Буяльскаго, въ квартиру г-жи Москвиной, отъ 4 до 7 часовъ, гдѣ можно видѣть подробную опись всему строенію и имуществу съ оцѣнкой, составленную правительствомъ, по смерти г. Москвина, а такъ же и планъ земли.

ПРОТОКОЛЬ

**Коммисіи 2-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго
Экономическаго Общества по опытамъ, произведеннымъ
въ 1862 году надъ разными сельско-хозяйственными ору-
діями и машинами.**

На основаніи представленія г. Предсѣдателя 2-го Отдѣленія, о настоятельной потребности въ испытаніяхъ сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ, относительно степени примѣнимости ихъ въ нашемъ русскомъ сельскомъ хозяйствѣ, разсмотрѣннаго и утверждаемаго въ засѣданіи Отдѣленія, происходившемъ 28 августа сего года, была составлена коммисія, которой поручено: обсудивъ внимательно по возможности всѣ обстоятельства, обусловливающія успѣхъ и пользу результатовъ испытаній орудій и машинъ, начертать и самыя правила для производства опытовъ. Затѣмъ, по случаю представленныхъ на время въ распоряженіе Отдѣленія разныхъ орудій и машинъ, образовалась и Коммисія для испытанія ихъ.

Въ двухъ собраніяхъ этой послѣдней Коммисіи обсуждались нѣкоторыя подробности, какъ относительно избра-

нія мѣста для испытаній, такъ и самаго способа производства опытовъ надъ машинами и орудіями. Мѣстомъ производства испытаній, согласно предложенію г. Члена Э. Е. Лоде, избрана Глухо-озерская ферма, лежащая за Обводнымъ каналомъ, близъ Николаевской желѣзной дороги. Что же касается способовъ испытаній, то по позднему и весьма ограниченному времени и по другимъ независящимъ отъ Коммисіи обстоятельствамъ, довольствоваться въ настоящемъ случаѣ тѣми средствами и выводами, какими только можно будетъ воспользоваться. Самые опыты по возможности раздѣлить на частные спеціальныя, и публичныя. Частныя спеціальныя испытанія произведены 4, 5, 13 и 21 а публичныя 6, 7, 13, и 21 сентября.

Спеціальнымъ испытаніямъ, подъ общимъ наблюденіемъ гг. членовъ: Вараксина, Вюста, Голубцова, Ионсона, Лоде, Е. Л. Львова, Мейера, Сергѣева, Циммермана и Цирга, были подвергнуты жатвенныя и молотильныя машины.

I.

Частныя испытанія произведены 2 и 7 сентября надъ жатвенными машинами Вуда, Самуэльсона и Макъ — Кормика. Присмотръ за работами ихъ взяли на себя члены: Голубцовъ и Циммерманъ, надъ машиною Макъ—Кормика, Е. Л. Львовъ надъ машиною Вуда и Членъ—Сотрудникъ Парротъ, надъ машиною Самуэльсона.

Кромѣ того, по предложенію Коммисіи, г. Членъ Лоде изъяснилъ готовность произвести въ послѣдствіи болѣе продолжительное испытаніе примѣнимости къ дѣлу снарядовъ Вуда и Самуэльсона въ своемъ подстоличномъ имѣніи.

Означенные гг. члены, соображаясь по возможности съ составленными еще въ прежнее время формами, ⁽¹⁾ представили приложенныя при семъ свои донесенія со всеми подробностями, сопровождавшими механическую работу машинъ. Изъ этихъ частныхъ наблюденій составлена краткая общія сравнительная таблица А.

¹ Формы эти были представлены г. Членомъ А. К. Мейеромъ и разсматриваны въ 1861 году особою Коммисіею смотри (Труды 1861 № 9).

Частные надъ молотильными машинами опыты проходили 21-го сентября, при чемъ присмотръ за работами взяли на себя гг. члены: Е. Львовъ по машинѣ Гаррета, Циммерманъ и Циргъ по (усовершенствованной Голубцовымъ) молотилкѣ содиненной однимъ приводомъ съ вѣялкою, Вюсть по паровой молотильной машинѣ Геккера. Изъ частныхъ донесеній означенныхъ гг. членовъ составлена краткая сравнительная таблица В.

III.

Спеціальныя испытанія надъ плугами не могли имѣть мѣста, потому что служащія при этихъ опытахъ (проходившихъ 13 сентября с. г.) главнымъ основаніемъ динамометрическія наблюденія, не были произведены по непредвидѣннымъ обстоятельствамъ. По этой причинѣ и не составлена таблица изчисленныхъ данныхъ, записанныхъ г. Членомъ Львовымъ.

IV.

Его Императорское Высочество Почетный Президентъ И. В. Э. О. Великій Князь Николай Николаевичъ удостоилъ своимъ посѣщеніемъ опыты, проходившія 18 сентября с. г. отъ 10 до 2 часовъ. При этомъ присутствовали: гг. Вице-Президентъ В. И. Уткинъ, Предсѣдатель 2-го Отдѣленія В. Г. Сергѣевъ и члены: Голубцовъ, Денпъ, Лоде, Е. Львовъ, Совѣтовъ и Циммерманъ. Работы производились слѣдующими машинами и орудіями:

1) Паровую молотилкою Геккера, 2) молотильною машиною Гаррета, 3) сѣноворошилкою Никколса, 4) двухконнымъ плугомъ Говарда, 5) картофельнымъ плужкомъ, 6) одноконнымъ плугомъ Паже, 7) корнерѣзкою Голубцова, 8) центробѣжною сѣялкою, 9) картофельною теркою.

Кромѣ того, была приведена въ дѣйствіе посредствомъ 8-сильнаго локобиля Бауера мукомольная мельница Тенанта и осмотровая мельница, изобрѣтенная служителемъ

Павловскаго кадетскаго корпуса Теодоромъ Левандовскимъ, которую Почетный Президентъ также удостоилъ своего вниманія, соизволивъ поручить Г: Предсѣдателю: доложить подробно Его Высочеству, объ этомъ механикъ-самоучкѣ.

У.

Публичныя испытанія надъ жатвенными и косильными машинами: Макъ-Кормика, Вуда и Самуэльсона (двуконными), Вуда и Самуэльсона (одноконными), происходившія 6 и 7 сентября, оказались довольно удовлетворительными ¹⁾ и были сопровождаемы болѣе выгодными (нежели при спеціальному испытаніи жней) условіями, какъ въ отношеніи болшей твердости почвы, лучшей погоды, такъ и болшей сухости и зрѣлости овса. Степеніе публики было довольно значительное. Общаго одобренія удостоилась одноконная сѣнокосилка Вуда. Публичныя испытанія молотильныхъ машинъ и плуговъ происходили при весьма маломъ числѣ посѣтителей. Публика въ эти дни была задержана дождемъ и сырою холодною погодою.

VI.

Заключеніе.

1) Всѣ испытанныя орудія и машины доставлены были болшею частью учредителемъ перворазрядной Конторы комисіонерства (бывшей Языкова) Васильевымъ, который, подчинившись безпрекословно приговору г.г. членовъ, могъ бы при неблагопріятныхъ отзывахъ подвергнуться потерямъ въ своемъ коммерческомъ дѣлѣ.

Готовность эта въ представленіи машинъ къ испытанію, при подобныхъ условіяхъ, удостоилась вниманія Комисіи, какъ выказывающая желаніе воспользоваться спеціальными указаніями и обратить цѣль сбыта преимущественно на предметы, примѣнимые къ русскому сельскому хозяйству.

2) Комисія слушала съ большимъ интересомъ записку Г-на Члена Лоде (при семь приложенную) о произведен-

¹⁾ Прим. Точная оцѣнка машинъ сдѣлана при частномъ испытаніи. По этой причинѣ въ настоящемъ случаѣ употреблены общія выраженія.

ныхъ имъ посредствомъ машинъ Вуда и Самуэльсона ра-
ботахъ, и положила выразить полную признательность
Эдуарду Георгіевичу Лодѣ за дѣятельное его участіе и жи-
вое содѣйствіе, оказанныя имъ вообще при производствѣ
и опытовъ на арендуемой имъ фермѣ.

3) Затѣмъ Коммисія, положивъ напечатать въ Трудахъ
Общества, какъ протоколъ, такъ и частныя (имѣющія мѣст-
ный интересъ по своимъ подробностямъ) донесенія г.г. Членовъ,
находить не безполезнымъ выразить слѣдующее
ея мнѣніе:

Если произведенные въ первый разъ по утвержден-
нымъ формамъ частныя опыты (по которымъ опредѣлена
приблизительно только механическая работа машинъ) и не
могутъ служить полнымъ основаніемъ для обсуждения
испытанныхъ снарядовъ, какъ по причинѣ кратковремен-
ности испытаній, такъ и по отсутствію динамометриче-
скихъ наблюденій, то уже во всякомъ случаѣ оказывается
и при односторонности почвенныхъ условій та польза, что
примѣненіе формъ этихъ къ дѣлу повело къ разнымъ
заключеніямъ по усовершенствованію ихъ, а самыя опы-
ты послужили первымъ дѣйствительнымъ началомъ къ позд-
нѣйшему, болѣе полному и болѣе практическому испытанію
разныхъ земледѣльческихъ машинъ, столь важному, не толь-
ко для сельскихъ хозяевъ; но и для лицъ, выписывавшихъ
до сего времени разныя машины изъ за границы, большею
частью безъ всякаго разбора.

10 Октября 1862 года.

Предсѣдатель: *В. Сергѣевъ*

Члены: *М. Вюстъ*

П. Голубцовъ

Я. Юнсонъ

Е. Львовъ

Э. Лодѣ

А. Николаевъ

А. Ходневъ

В. Циммерманъ

Е. Циръ

А.

Чья жатвенная машина.	Двуконная Вуда.
Цена машины.	280 руб. сереб.
Весъ машины.	26 пуд. 30 ф.
Растение.	Овесъ немного не
Ростъ.	Среднею вели
Начало и конецъ работы и обстоятельства, сопровождавшія испытаніе.	Нач. 2 ч. 15'. Кон. 4 ч. 55'. 12' минутъ употреблено на перемьну хомута, которыя должно исключить.
Качество работы.	Хлѣбъ ложился правильными кучами.
Мѣра сноповъ.	Снопъ вязались
Мѣра подрѣзки.	Четыре вершка, чисто.
Положеніе зерна.	З е р
Количество посѣва на десятину.	2 ³ / ₄ куля такъ называемаго шот краснаго клевера и 3-мя фунт.
Почва.	Болотистоторфяная очень вязкая
Время работы.	2 ч. 28'
Рабочія силы.	2 муж., 2 лошади.
Количество работы по испытанію	2269 квадр. саж.
Приблизительное количество дневной 10 часовой работы.	до 4 десятинь.
Относительная цѣнность единицы произведенныхъ работъ.	1,0.
Частныя замѣчанія.	Г. Юнгъ, агентъ изобрѣтателя, самъ сбрасывалъ хлѣбъ съ платформы.
Общія окончательныя примѣчанія.	Хотя нѣкоторые гг. члены и отдають мнѣніе жней къ русскому сельскому хозяйственному достоинству, такъ какъ 1) поставлены въ весьма невыгодныя въ указаніяхъ особыхъ агентовъ, а снарядъ

Двуконная Самуэльсона.	Двуконная Макъ-Кормика.
225 руб. сереб.	350 руб. сереб.
35 пуд.	36 пуд. 30 ф.
дозрѣлый и густо смѣшанный съ посѣянною травой.	
чиною въ 1 аршинъ 6 вершковъ.	
Нач. 2 ч. 35'. Кон. 4 ч. 30'; всего было 15 остановокъ по причинѣ вязкости грунта и непривычки лошадей. Потерянное время это не исключено.	Нач. 2 ч. 10'. Кон. 4 ч. 33 мин.; 11 остановокъ, по случаю неудобства почвы и заѣдания травы въ ножахъ, обращены на время работы. Исключаются 26' употребленныхъ на исправленіе упряжи. Отдыховъ лошадямъ, за симъ, не дано.
Неправильно и въ разбросъ и преимущественно по неопытности рабочаго, скидававшего овесъ съ платформы.	Овесъ ложился правильными кучами; изъ каждой выходило 2 снопа.
въ 1 арш. (въ поясъ) среднюю мѣрою	
Три вершка, но не вездѣ чисто.	Пять вершк въ, но не вездѣ ровно и чисто.
на не осыпались.	
ландскаго овса, а по овсу 1 пудъ тимофѣвки въ смѣси съ 5 фунтами бѣлаго клевера.	
и въ особенности влажная по причинѣ предшествовавшихъ дождей.	
1 ч. 55'	1 ч. 57'
3 муж., 2 лошади.	4 лошади, 1 погонщикъ шедшій съ боку, 1 управляющій на козлахъ и 1 ведущій лошадей.
1060 квадр. саж.	2200 квадр. саж.
до 2 ³ / ₄ десятинь.	до 5 десятинь.
2,0.	1,4.
При этой машинѣ не было представителя, отъ изобрѣтателя.	Присутствовалъ агентъ Г. Гриффинъ. Для этой машины достаточно при 4 лошадяхъ, двухъ людей. По неопытности 2 рабочихъ, еще третій помогалъ погонять лошадей.
преимущество машинѣ Вуда, но Коммисія несколько не сомнѣваясь въ примѣнительности, не находитъ возможнымъ сдѣлать рѣшительнаго приговора объ ихъ отношеніи къ почвѣ уло 1, 3) снаряды Макъ-Кормика и Вуда не испытывались при Самуэльсона былъ прелюбопытнѣе неопытныхъ рабочихъ.	

В.

Чья молотилка.	Паровая молотилка Геккера.
Рабочія силы.	5 муж. 1 машинистъ, 1 локомотивъ въ 8 силъ.
Вѣсъ машины.	58 пуд.
Цѣна машины.	850 руб. безъ локомотива.
Растеніе и почва его	Овесъ сырой, смѣшанный
Число оборотовъ барабана въ секунду	25
Поперечникъ барабана	19 1/2 дюймовъ
Длина барабана	37 1/2 дюймовъ
Величина сноповъ	Длиною до 1 1/2 аршина;
Число сноповъ.	300
Время работы	50 минутъ
Дополнительныя свѣдѣнія о снарядахъ.	Цѣна локомотива Бауера 1900 руб. Работа состояла въ одной молотбѣ.
Общія замѣчанія	Нѣкоторое вліяніе на медленному приемнику ея, не пропускаю но работаетъ скорѣе, нежели она неопытностью незнакомыхъ съ дѣломъ сноповъ.

Молотилка Голубцова, соединенная (однимъ 3 коннымъ приводомъ) съ вѣялкою	Гаррета съ 5 коннымъ приводомъ.
3 лошади и 5 муж.	5 лошадей и 6 муж., именно: 1 погонялъ лошадей, 1 пускалъ снопы въ молотильню, 1 подавалъ снопы, 1 подносилъ снопы къ машинѣ, 1 выгребалъ зерно, 1 откладывалъ солому
72 пуда	Молотилки 45 п., привода 80 п.
Цѣна молотильни съ приводомъ 350 руб.	660 руб. сер.
съ травою и выросшій на болотистоторфяной почвѣ.	
11 2/3	8 1/2
18 дюймовъ	12 вершковъ
1 аршинъ	1 аршинъ 3 вершковъ
среднею вязью каждый до 1 аршина 8 вершковъ	
279	300
42 минуты	48 минутъ
Цѣна привода: 200 р. сер. Цѣна вѣялки: 45 р. сер.	Цѣна привода 250 руб.
Работа состояла въ молотбѣ, соединенной съ вѣяніемъ.	Производилась одна молотба

ность умомота въ машинѣ Геккера должно приписать слишкомъ узкому легко снопы большого объема. Вообще же машина эта взрываетъ при настоящемъ испытаніи, которое сопровождалось не только домъ рабочихъ, но и мѣстнымъ неудобствомъ, относительно подачи

ДОНЕСЕНІЯ

Члена коммисіи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, Ефима Львовича Львова.

I.

О результатахъ научныхъ опытовъ, надъ жатвенною двухконною машиною Вуда, произведенныхъ на поляхъ Глухоозерской фермы сего 1862 года, сентября 4-го и 5-го.

Прежде, чѣмъ описывать дѣйствіе машины, считаю долгомъ представить описаніе мѣстности, почвы и самаго хлѣба, надъ коимъ производились опыты, а за тѣмъ уже и дѣйствіе машины, вѣсъ и стоимость ея.

§ 1. Для опыта 4-го числа сентября, взята была десятина у мѣста, которое находится близъ Глухаго озера (*) состоящая изъ весьма глубокаго осушеннаго торфянаго грунта, не имѣющаго ни кочекъ, ни ямъ, и отъ тщательной обработки доведеннаго до значительно ровной плоскости.

(*) Глухое озеро находится за Обводнымъ каналомъ, зади слободы Императорскихъ стеклянныхъ заводовъ, въ С. Петербургѣ, а потому и ферма близъ озера называется Глухоозерскою, и состоитъ въ арендѣ у Его Превосходительства Эдуарда Георгіевича Лоде.

Эта десятина, какъ и прочія, обведена вокругъ канавою, глубиною около $1\frac{1}{2}$ аршина и шириною около $2\frac{1}{2}$ аршинъ и обсажена кругомъ березами. А по фермерскому хозяйству состоитъ, подъ названіемъ: участокъ № 22 Волковскаго поля.

Мѣстность эта, при всей своей раціональной обработкѣ, далеко еще неудобна для производства опытовъ, потому что лошади, ходя по полю (въ продолженіи опытовъ) взяли въ землю отъ 4-хъ и до 8-ми вершковъ, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ и болѣе.

§ 2. Описываемая десятина, или участокъ № 22, весною передъ посѣвомъ, былъ удобренъ 90 возами (30-ти пудоваго вѣса возъ) компоста, составленнаго изъ конскаго навоза, торфа и голубинаго помета. Вслѣдъ за удобреніемъ, земля вспахана на 2 вершка глубиною, плугомъ.

§ 3. Посѣяно было на описываемую десятину овса, подъ названіемъ шотландскаго, $2\frac{3}{4}$ куля, а по овсу тимофѣвки 1 пудъ, въ смѣси съ краснымъ клеверомъ 5 фунтовъ, и бѣлаго клевера 3 фунта.

§ 4. Ростъ овса на всей десятинавъ былъ одинаковой высоты, а именно—1 аршинъ 6 вершковъ, и овесъ самъ по себѣ всхода довольно густаго, притомъ же весь овесъ нисколько не былъ полегшимъ. Трава же тимофѣвка и клеверъ, росшіе въ овсѣ, были ростомъ около 9 вершковъ и также очень густаго всхода.

§ 5. Двѣ лошади, работавшія при опытахъ, были обыкновенныя крестьянскія, но въ порядочномъ тѣлѣ, ростомъ каждая 2 аршина $1\frac{1}{4}$ вершокъ. Продовольствіе имъ даютъ слѣдующее: травы сколько съѣдятъ, и рѣзаной овсяной соломой вмѣстѣ съ колосомъ, то есть съ зерномъ, какъ есть, взятой съ поля, 3 гарнца въ день: утромъ, въ полдень и вечеромъ, по гарнцу каждой.

§ 6. Предъ началомъ опыта, вся десятина кругомъ была обкошена полосою въ ширину 2-хъ аршинъ, для свободнаго прохода лошадямъ и машинѣ.

§ 7. Для смазки машины потребно въ день масла деревянаго три осьмушки, и сала свѣчаго—одинъ фунтъ.

Примѣчаніе. Появуются вѣше для смазки машины де-

ревянное масло, можетъ быть замѣнено всякимъ растительнымъ масломъ.

Описание работы машиною.

§ 1. Сентября 4-го дня, въ 2 часа 15 минутъ по полудни, при ясной и совершенно тихой и теплой, 23-хъ градусной по Реомюру, погодѣ, начата работа жатвы овса, двухконною, жатвеннокосильною машиною Вуда.

§ 2. Людей при машинѣ было 2 человека, одинъ обыкновенный крестьянинъ, сидя на козелкахъ машины, управляя и погоняя лошадей, а другой былъ агентъ дома Вуда, американецъ Юнгъ, стоявшій на платформѣ машины, для скидыванія съ платформы сръзаннаго машиною овса.

§ 3. Отъ начала работы машиною, ровно черезъ часъ, я велѣлъ остановить лошадей для 1-го отдыха на 5 минутъ. Второй отдыхъ я велѣлъ дать лошадямъ чрезъ 30 минутъ послѣ перваго отдыха, то есть чрезъ 1½ часа, отъ начала работы, на 10 минутъ. Послѣ втораго отдыха начать работу и обойдя кругомъ испытываемаго участка одинъ разъ (то есть чрезъ 9 минутъ послѣ вышеупомянутаго втораго отдыха) я замѣтилъ, что у одной лошади лопнулъ хомутъ, а поэтому лошади простояли безъ работы, для перемѣны хомута, 12 минутъ. И за тѣмъ, до окончанія работы около одной десятины, отдыха лошадямъ я давать не велѣлъ. И такъ за исключеніемъ обкошеннаго пространства (смотри выше § 6), сжата десятина въ 2 часа 28 минутъ, за вычетомъ 12 минутъ для перемѣны хомута.

§ 4. Машина жала овесъ отлично хорошо, сръзала соломѣ весьма чисто и гладко, такъ что жива оставалось отъ земли только 4 вершка. Во все время работы не произошло въ ножахъ ни малѣйшей заминки соломѣ.

§ 5. Сжатый овесъ складывается съ платформы, двухъ рожковою вилкою, съ помощію находящагося на платформѣ человека. При сбрасываніи съ платформы, овесъ ложится

правильными кучами, такъ что для вязки сноповъ не представляется ни малѣйшаго затрудненія.

Примѣчаніе. При этомъ надо замѣтить, что для правильной складки сжатого овса съ платформы, рабочій долженъ приобрести въ некоторую, весьма не мудрую, снаровку.

§ 6. Машина Вуда немногосложна и невелика, и прокъ послѣ себя оставляетъ въ 4 аршинъ 10 вершковъ ширины.

§ 7. Машина зерна не сбивала несколько, но это потому, что овесъ жали непереспѣлый, а напротивъ, чуть-чуть не доспѣлый.

§ 8. Въсѣ машины 26 пудовъ 30 фунтовъ, цѣна же машины 280 рублей.

2-й Опытъ надъ жатвенною машиною Вуда, произведенный 5-го сентября.

§ 1. Второй опытъ произведенъ на соседнемъ участкѣ № 23. Волковскаго поля. Этотъ второй опытъ производился при тѣхъ же условіяхъ, какія описаны выше сего. Результаты же вышли во всемъ одинаковы.

Членъ комисіи Ефимъ Львовичъ Львовъ.

II.

Объ опытѣ, произведенномъ 21-го сентября на Глухоозерской фермѣ, подъ наблюдениемъ члена комисіи Ефима Львовича Львова, надъ молотильною машиною.

§ 1. Сентября 21-го дня сего года, въ часъ по полудни, произведено испытаніе молотильной машины (съ пятиконнымъ приводомъ) Гаррета, при теплотѣ 10-ти градусовъ по Реомюру.

§ 2. Лошади употреблены къ машинѣ обыкновенныя крестьянскія, въ посредственномъ тѣлѣ. Продовольствіе получаютъ: свѣжей травы сколько съѣдятъ и соломенную овсяную рѣзку прямо съ колосомъ и зерномъ, какъ есть съ поля взятую, 3 гарнца въ день: утромъ, въ полдень и вечеромъ по гарнцу.

§ 3. Рабочихъ при машинѣ было шесть человекъ мужиковъ, изъ коихъ 1 погонялъ лошадей, 1 пускалъ снопы

въ молотильню, 1 подавалъ молотильщику снопы, 1 под-
 послалъ снопы къ машинѣ, 1 выгребалъ вымолоченное
 зерно, 1 откидывалъ солому.

§ 4. Начали молотить въ 1 часъ 15 минутъ; а окон-
 чили молотить въ 2 часа 15 минутъ. Изъ этого времени ло-
 шадямъ былъ данъ отдыхъ на 12 минутъ. Поэтому мо-
 лотьба продолжалась 48 минутъ.

§ 5. Для молотьбы взяли былъ овесъ сыромолотный,
 300 сноповъ. Снопы были длиною около 1 аршина 9 вер-
 шковъ, а средней вязи такъ, что вязь снопа выходила около
 1 аршина 8 вершковъ въ окружности.

§ 6. И такъ 300 сноповъ перемолочены молотильною
 машиною Гаррета, въ 48 минутъ. Вымолоченнаго овса
 вышло 13 пудовъ 2 фунта, мякины — 37 фунтовъ и со-
 ломы — 42 пуда.

§ 7. Вообще по дѣйствию молотильной машины Гаррета,
 оказалось: что пятиконный приводъ Гаррета очень тя-
 желъ для пяти крестьянскихъ лошадей. Самая же машина
 молотить отлично хорошо, такъ что при молотьбѣ (сыро-
 молотомъ), она не оставляетъ ни одного зерна, хотя при
 опытахъ обмолоченные снопы были довольно сыры, при
 чемъ порядочное количество зеленой травы находилось
 въ снопахъ. — Длина барабана 1 аршинъ 13 вершковъ; ди-
 аметръ барабана 12 вершковъ, барабанъ молотильный дѣ-
 лаетъ 512 оборотовъ въ минуту, или около $8\frac{1}{2}$ въ секунду.

§ 8. Всѣ молотильной машины безъ привода 45 пудовъ.
 Всѣ пятиконнаго привода 80 пудовъ. Цѣна молотильной
 машины безъ привода 350 рублей. Цѣна одного привода
 310 рублей. Машина находилась въ сараѣ.

Членъ Коммисіи Ефимъ Львовичъ Львовъ.

Объ опытахъ, произведенныхъ 13-го сентября 1862 года
надъ плугами на участкѣ 2 Глухоозерской фермы.

1-й ПЛУГЪ Н. Н. ГОВАРДА.

§ 1. Этимъ плугомъ вспаханъ загонъ въ 175 квадрат-
ныхъ сажень, въ 1 часъ 58 минутъ. При пахотѣ (торфя-
наго осушеннаго грунта) парю лошадей, онъ работалъ
очень хорошо, борозду дѣлалъ глубиною $3\frac{1}{2}$ вершка; пла-
сты отваливалъ въ 8 вершковъ ширины и оборачивалъ
пласть совершенно правильно.

§ 2. Плугъ этотъ желѣзный, вѣсомъ 8 пудовъ 27 фун-
товъ. Цѣна 35 рублей.

2-й ПЛУГЪ С. Н. ГОВАРДА.

§ 3. Этимъ плугомъ вспаханъ загонъ въ 175 квадрат-
ныхъ сажень въ 1 часъ 55 минутъ. При пахотѣ (торфянаго
осушеннаго грунта) парю лошадей, онъ работалъ хорошо;
борозду дѣлалъ глубиною $3\frac{1}{2}$ вершка, пласть отваливалъ
въ $6\frac{1}{2}$ вершковъ ширины, а оборачивалъ оный менѣ пра-
вильно, чѣмъ предыдущій.

§ 4. Плугъ этотъ желѣзный, вѣсомъ 7 пудовъ 4 фунта;
цѣна его 30 рублей.

3-й ПЛУГЪ ГАРРЕТА.

§ 5. Этимъ плугомъ вспаханъ загонъ въ 175 квадрат-
ныхъ сажень въ 1 часъ 5 минутъ. При пахотѣ (торфянаго
осушеннаго грунта) парю лошадей, онъ работалъ от-
лично хорошо; борозду дѣлалъ глубиною $3\frac{1}{2}$ вершка,
пласть отваливалъ въ 7 вершковъ ширины и оборачивалъ
его очень хорошо.

§ 6. Плугъ этотъ деревянный, вѣсомъ $6\frac{1}{2}$ пудовъ; цѣ-
ною 28 рублей.

4-й плугъ Паже и Ком.

§ 7. Этимъ одноконнымъ плугомъ вспаханъ загонъ въ 175 квадратныхъ сажень въ 1 часъ 55 минутъ. При пахотѣ (торфянаго осушеннаго грунта) въ одну лошаадь, онъ работаль превосходно; борозду дѣлаль глубиною 2½ вершка; плась отваливаль очень правильно, въ 6 вершковъ ширины.

§ 8. Плугъ этотъ одноконный желѣзный; вѣсомъ 2 пуда 29 фунтовъ; въ работѣ идетъ легко; цѣна его 18 рублей.

Членъ Комисси Императорскаго Воинскаго Экономическаго Общества Ефимъ Львовичъ Львовъ.

ДОНЕСЕНІЕ ЧЛЕНА-СОТРУДНИКА ПАРРОТА

О жатвенной машинѣ Самуэльсона.

Опытъ на Глухоозерской фермѣ, 4 сентября 1862 г.

Почва: грунтъ болотистый-торфяной, такъ что нѣсколько разъ лошади задними ногами советъмъ повалились.

Растенія: овесъ въ смѣси съ сѣянной травой.

Ростъ хлѣба: 1 аршинъ 3 вершка до 1 арш. 6 вершк.

Употреблено: рабочихъ, въ началѣ 3, потомъ 2 муж. лошадей 2.

Машина сжала: въ 1 часъ 55 мин. всего около 1060 квадрат. сажень.

При этомъ были остановки:

1) Одна лошадь три раза повалилась въ грунтъ, вслѣдствіе чего работа была остановлена:

1-й разъ на	3½	минуты
2-й — —	9	—
3-й — —	6	—

18½ мин.

2) Машина была оставлена всего 12 разъ, вследствие препятствій, отъ грунта происшедшихъ:

4	раза	по	$\frac{1}{2}$	мин.	2	мин.
3	—	—	1	—	3	—
4	—	—	$2\frac{1}{2}$	—	10	—
1	—	—	3	—	3	—

18 мин.

3) Механизмъ испортился по неизвѣстной причинѣ, а по немѣннѣю при машинѣ людей опытныхъ для ея исправленія, работа была прекращена.

Скошенный хлѣбъ былъ сваливаемъ съ платформы нехорошо, по неопытности рабочаго.

Машина срѣзала его весьма близко отъ земли, но не вездѣ чисто.

Опытъ производилъ Инженеръ Поручикъ *Царрота*.

2) Машина была остановлена всего 12 раз, вследствие
 препятствий для работы производящих
 частей. В среднем на 1 мин. 2 мин. 3 мин. 4 мин. 5 мин. 6 мин. 7 мин. 8 мин. 9 мин. 10 мин. 11 мин. 12 мин. 13 мин. 14 мин. 15 мин. 16 мин. 17 мин. 18 мин.

3) Механизм работал по назначению при
 незначительных изменениях нагрузки. Работа была прекращена
 вследствие того, что была связана с малыми по-
 токами по незначительности работы.
 Машина срабатывала его весьма далеко от земли, но во
 время работы.

Опыт проведенный Нахвара Нурьян Шарова

ОПЫТЫ РАБОТЫ МАШИНЫ

Всего работ было сделано 3. В среднем на 1 мин. 2 мин. 3 мин. 4 мин. 5 мин. 6 мин. 7 мин. 8 мин. 9 мин. 10 мин. 11 мин. 12 мин. 13 мин. 14 мин. 15 мин. 16 мин. 17 мин. 18 мин. 19 мин. 20 мин. 21 мин. 22 мин. 23 мин. 24 мин. 25 мин. 26 мин. 27 мин. 28 мин. 29 мин. 30 мин. 31 мин. 32 мин. 33 мин. 34 мин. 35 мин. 36 мин. 37 мин. 38 мин. 39 мин. 40 мин. 41 мин. 42 мин. 43 мин. 44 мин. 45 мин. 46 мин. 47 мин. 48 мин. 49 мин. 50 мин. 51 мин. 52 мин. 53 мин. 54 мин. 55 мин. 56 мин. 57 мин. 58 мин. 59 мин. 60 мин. 61 мин. 62 мин. 63 мин. 64 мин. 65 мин. 66 мин. 67 мин. 68 мин. 69 мин. 70 мин. 71 мин. 72 мин. 73 мин. 74 мин. 75 мин. 76 мин. 77 мин. 78 мин. 79 мин. 80 мин. 81 мин. 82 мин. 83 мин. 84 мин. 85 мин. 86 мин. 87 мин. 88 мин. 89 мин. 90 мин. 91 мин. 92 мин. 93 мин. 94 мин. 95 мин. 96 мин. 97 мин. 98 мин. 99 мин. 100 мин.

ТАБЛИЦА ОПЫТОВЪ.

произведенных на Глухоозерской фермѣ, въ присутствіи комиссіи изъ
Испытаніе производили: Гг. Голубцовъ и Циммерманъ.
При испытаніи находился агентъ Макъ-Кормика г. Гриффенъ.

Названіе и краткое описаніе испытанной машины.	Сколько для дѣйствія и управленія потребно.		При какихъ обстоятельствахъ произведено было испытаніе машины.	Сколько времени продолжалось испытаніе.	Количество произведенной работы.	Соответственное количество дневной работы.	Вѣсъ машинъ.	Цѣна машинъ.
	Мужчинъ.	Лошадей.						
Усовершенствованная паровая жатвенная и снокосильная машина Макъ-Кормика.	3	4	Сжиналось овсяное поле на почвъ торяной, сырой и весьма вязкой, температура + 13°, по термометру Реомюра, погода ясная и тихая; росъ густой перефланеный съ поспѣлыми травами.	Началось въ два часа 10 минутъ по полуночи, кончилось въ 4 часа 33 минуты. Остановка 26 минутъ, всего въ дѣйствіи, за исключениемъ остановокъ, 1 часъ 57 минутъ.	Сжато всего 2,200 кв. саж.	Описываемая машина, при благоприятныхъ обстоятельствахъ можетъ сжать въ день т. е. въ 10 рабочихъ часовъ, до 5 десятинъ.	1050 английскихъ фунтовъ. 36 пудовъ 36 фунтовъ русскихъ.	Въ Лондонѣ 34 фунт. стерлинговъ; въ С.-Петербургѣ въ конторѣ Васильева 350 руб.

Ростъ хлеба.		Скопченный хлѣбъ ложился		Сноповъ въ по-		Подрѣзки въ		Въ какомъ положе-		Качество пооб-					
ясе.		шнѣ.		нѣи колосья и зерно.		дѣстности.		дѣстности.		дѣстности.					
Мъ рѣ.		П р и м ѣ т ѣ ч а н і я.		Мъ рѣ.		П р и м ѣ т ѣ ч а н і я.		Мъ рѣ.		П р и м ѣ т ѣ ч а н і я.					
До 1 аршина 6 вершковъ.		Правильными кучами.		До 1 аршина 6 вершковъ.		Пять вершковъ.		Зерна не обиваетъ.		2 1/4 кулл.					
Въ каждой сбрасываемой съ площадки кучи выхлѣбъ два снопа въ 1 аршинъ въ окружности каждый.		Пять вершковъ.		Зерна не обиваетъ.		2 1/4 кулл.		Машинку Макъ-Кормика работаютъ въ Англіи двумя только лошадьми. Намѣстѣ, гдѣ производилось испытаніе, по топкости грунта, и четырехъ лошадей было едва достаточно.		Линия сила требовалась отъ того, что: 1) лошади не были приучены къ общей упряжи; 2) самая упряжь не соответствовала своей цѣли; 3) работникъ, управлявшій съ козелъ машиною, вовсе не зналъ своего дѣла; 4) мѣсто, на которомъ производилось испытаніе, было до того топко, что главное колесо машины постоянно вѣзвалось въ землю на 1 1/2 вершка, а иногда даже проваливалось и на 1/2 аршина. Обстоятельство это никакъ нельзя приписать къ недостатку въ устройствѣ машины; но должно отнести къ исключительному свойству грунта, тѣмъ болѣе, что даже лошади въ продолженіи всего опыта увязали отъ 3-хъ вершковъ до 1/2 аршина.		Остановки происходили чаще всего для поправки, закладки для вытаскиванія машины изъ ямъ, въ которыя вѣзвалось главное колесо, поэтому случая представлялось необходимымъ имѣть лишняго (третьяго) работника, который въ продолженіи всего опыта ходилъ съ рычагомъ за машиною. Въ работѣ же на твердомъ грунтѣ весьма достаточно было бы 2-хъ работниковъ, и при томъ же потребовалось бы не болѣе трехъ лошадей.		Иногда машину останавливали также	

5 сентября 1862 г.

Особые замѣчанія испытателей.

Название и краткое описание испытанной машины.	Сколько для действия и управления потребно.			При каких обстоятельствах произведено было испытание машины.	Сколько времени продолжалось испытание.	Количество произведенной работы.	Соответственное количество дневной работы.	Въезд машины.	Цели машины.
	Рабочихъ.								
	Мушья.	Женщины.	Лошадей.						

Примечания.

Ростъ хлѣба.	Скопленный хлѣбъ ложился.	Мѣра.		Въ какомъ положеніи колосья и зерно.	Количество посѣва на десятину.
		Сноповъ въ по-ясѣ.	Подрѣзка въ нивѣ.		

для очищения рѣзаковъ. Трава завалалась въ рѣзакахъ по причинѣ неравномернаго хода лошадей.

При первоначальной установкѣ машины, она оставяла ниву въ 3 вершка, работа шла неуспѣшно, машина рѣзала неудовлетворительно; когда же подняли площадку еще на 2 вершка, то стала действовать *превосходно*.

Хотя хлѣбъ оставался иногда и несрѣзаннымъ, но въ весьма маломъ количествѣ; и именно только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ оный совершенно полегъ; по окончаніи опыта не срѣзанный машиною хлѣбъ сжатъ серпомъ, при чемъ оказалось онаго только 4 снопа со всего пространства; машиною же срѣзано до 803 сноповъ, связанныхъ 6-ю женщинами, не успѣвавшими за работою машины.

И такъ, по мѣстамъ, гдѣ хлѣбъ въ очень наклонномъ положеніи, машина дѣйствуетъ хуже; тамъ же, гдѣ хлѣбъ совершенно полегъ, машина не рѣзаетъ вовсе.

Машина Макъ-Кормика построена прочно и не весьма сложна. Хотя по наружности она представляется весьма громоздкою, но на ходу не слишкомъ тяжела, повороты совершаетъ скоро и весьма удобно. Въ продолженіи всѣхъ опытовъ поврежденій въ машинѣ не происходило.

О прочности самодвижущагося снаряда, сбрасывающаго съ площадки срѣзанный хлѣбъ, положительнаго свидѣнія дать не можемъ: для этого необходимъ опытъ болѣе продолжительный.

Вообще заключаемъ, что испытанная нами, усовершенствованная жатвенная машина Макъ-Кормика, можетъ быть съ большимъ успѣхомъ употребляема на твердой ровной почвѣ, при непремѣнномъ условіи, чтобы хлѣбъ не былъ значительно наклоненъ.

Члены: Платонъ Голубцовъ.
Владимѣръ Циммерманъ.

Отчетъ членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, гг. Циммермана и Цирга, о произведенномъ, 13 прошлаго сентября, на Глухоозерской фермѣ опытъ надъ молотильною и вѣяльною машинами С.-Петербургской фабрики Платона Платоновича Голубцова, одновременно приводимыми въ дѣйствіе трехконнымъ приводомъ.

Цѣна молотильни и вѣялки съ приводомъ 395 р.; вѣсъ 72 пуд. Длина барабана 28 дюймовъ, поперечникъ 18 дюймовъ. Число оборотовъ въ минуту 700; въ секунду $11\frac{2}{3}$.

Рабочихъ употреблено шесть; изъ нихъ одинъ подавалъ снопы, предварительно складенные около молотильни; одинъ опускалъ снопы въ молотильню; одинъ сгребалъ ворохъ и переносилъ его къ вѣялкѣ; одинъ находился при вѣялкѣ и одинъ управлялъ лошадьми.

Обмолачивался овесъ, выросшій на торфяной почвѣ; по овсу былъ посаженъ клеверъ съ тимофѣевою травой, почему вымолачиваемый овесъ былъ весьма травянистъ. Молотильня установлена была на сыромъ лугу; лошади постоянно увязали въ землю. Смазки, составленной изъ сала съ деревяннымъ масломъ, вышло $\frac{1}{8}$ фунта. Снопы были длиною полтора аршина, а въ окружности 1 аршинъ 8 вершковъ.

Молотильня нушена въ ходъ въ 2 часа 13 минутъ, сперва безъ вѣялки; въ 2 часа 30 минутъ приостановили работу обмолотивъ 130 сноповъ. За этимъ присоединивъ къ тому же приводу вѣялку (въ 2 часа 40 минутъ) продолжали молотить одновременно съ вѣяніемъ и, обмолотивъ такимъ образомъ 149 сноповъ, прекратили опытъ (въ 3 часа 5 минутъ).

Итакъ молотильня г. Голубцова, несмотря на неблагоприятныя обстоятельства, при которыхъ производился опытъ, какъ то: сырость сноповъ, присутствіе въ нихъ значительнаго количества травы и замедленіе хода лошадей отъ вязкости грунта, обмолотила сперва 130 сноповъ въ 17 минутъ, а потомъ, одновременно съ вѣяніемъ, 149

сноповъ въ 25 минутъ, а всего 279 сноповъ въ 42 минуты.

Вообще считаемъ этотъ опытъ не вполне точнымъ, надо полагать, что, при болѣе благоприятныхъ обстоятельствахъ, машины эти будутъ действовать съ большимъ успѣхомъ; овесъ былъ до того сыръ, что одинъ четверикъ его имѣлъ до пуда вѣсу въ зернѣ.

Изъ произведеннаго же опыта можемъ сдѣлать слѣдующее заключение:

1) Молотильня г. Голубцова, при обмолачиваніи овса, оказалась очень хорошею; молотить быстро и чисто; желательно было бы только, чтобы водила въ приводъ были въ поларшина длиннѣе.

Примѣчаніе. Г. Голубцовъ при опытахъ заявилъ, что, для молоченія пшеницы, фабрика его отпущаетъ особой конструкціи била.

2) Испытанную нами вѣялку нашли (весьма хорошею, вѣетъ чисто и очень скоро, такъ что когда прекратили опытъ то обмолоченный овесъ былъ къ тому же времени и провѣянъ; мякина и зерно невзвѣшаны, потому что были сильно обмочены дождемъ, такъ какъ испытаніе происходило на открытомъ мѣстѣ.

Члены: В. Циммерманъ.

Е. Циргъ.

ЗАМѢТКИ НАДЪ МОЛОТИЛЬНОЮ МАШИНОЮ ГЕККЕРА ВЪ РИГѢ.

Молотильня двигается паровою машиною.

Молотильня работала безъ остановки 50 минутъ.

Рабочихъ было занято 5 человекъ.

Вымолочено 300 сноповъ сыромолотнаго овса.

Снопы были длиною 1½ арш., объема до 1 арш. 8 вер.

Вымолотилось зерна вѣсомъ 16 пудовъ.

Солома не вѣшана, она была очень сыра.

Овесъ выросъ, какъ извѣстно, на торфяной почвѣ.

Барabanъ дѣлалъ оборотовъ въ минуту 1500.

Длина барабана 1 арш. 13 верш., поперечникъ 12 верш.

Паровая машина, какъ двигатель молотилки Геккера былъ локомобиль Бауера, въ 8 лошадиныхъ силъ. Машина работала при 55°.

При машинѣ занятъ былъ 1 человекъ (машинистъ).

— Втеченіе 50 минутъ употреблено топлива $\frac{1}{100}$ кубич. сажени торфа.

— Смазки употреблено около $\frac{1}{2}$ фунта.

— Оборотовъ маховаго колеса 150 въ минуту.

Диаметръ цилиндра 4 верш.; длина качанія поршня 8 вершковъ.

Число качаній поршня въ минуту 150.

При перевозкѣ локомобиля съ одного мѣста на другое надобно обратить вниманіе: а) на качество дороги, б) на ростъ лошадей, с) на близость или отдаленность пути. Я полагаю, что хотя 2 лош. и могутъ провезти локомобиль, но лучше взять 4-хъ лошадей.

Для наполненія пароваго котла понадобилось $\frac{1}{2}$ кубич. арш. воды. Опытъ производился подъ навѣсомъ.

М. Вюстъ.

ЗАПИСКА ЧЛЕНА Э. Г. ЛОДЕ.

При окончаніи опытовъ надъ жнеями на поляхъ Глухо-зерской фермы, Коммиссія пожелала, чтобы эти машины были подвергнуты дальнѣйшему испытанію въ подстоличномъ имѣніи моемъ. Вслѣдствіе этого, жатвенныя машины (2 концы) Вуда и Самуэльсона были отправлены мною на дачу Софievку въ Шлиссельбургскій уѣздъ, гдѣ оставалась у меня часть *дроваго змѣа* несжатымъ, по случаю затрудненія встрѣченнаго при наймѣ рабочихъ. Опасенія мои, что за отсутствіемъ механика и даже слесаря, сборка машинъ затруднитъ меня и рабочихъ, оказались совершенно напрасными. Жнеи были собраны и пущены въ ходъ, тѣми же людьми, которые работали на нихъ во время опытовъ на

фермъ. Перемяна и оттачиваніе ножей, смазка, установка высоты и самое управленіе машинами производилось людьми весьма легко и (обязываюсь прибавить) съ видимымъ удовольствіемъ: ихъ окружали рабочіе того имѣнія, никогда не выдавшіе машинъ и встрѣтившіе эти снаряды съ понятнымъ въ простолюдинахъ недоверіемъ. На нихъ же взирали съ любопытствомъ сосѣдніе хозяева и крестьяне; они имѣли полное право чувствовать свое превосходство. Снимавшій снопы съ платформъ смѣнялся примѣрно каждыя $\frac{3}{4}$ часа съ вожатымъ. Лошади, привычныя пахать парами, шли дружно и только нѣсколько робѣли, прислушиваясь къ необычному шуму. Такимъ образомъ, сжали почти безостановочно около 8 десятинъ *въ два дня*, двумя машинами. Остановки происходили частью отъ неровности полей, часть коихъ, не будучи укататана послѣ посѣва, не имѣла достаточно ровной поверхности, отчасти же и отъ того, что опытные рабочіе уступали свое мѣсто другимъ. Опасаясь, наконецъ, за чужія машины, *я не торопился рабочихъ, при каждой остановкѣ внимательно осматривалъ все части и настоятельно требовалъ учащенной смазки всехъ частей и очищенія ножей.* Совсѣмъ тѣмъ я увѣренъ, что результатъ работы, весьма удовлетворительный въ отношеніи къ качеству, *могъ быть лучше въ отношеніи количества. Машины могли сдѣлать больше при другихъ условіяхъ*, это положительно.

Для всѣхъ тѣхъ, которые, зная мою любовь къ дѣлу и нѣкоторое знакомство съ нимъ (уже по многолѣтнимъ практическимъ занятіямъ хозяйствомъ), удостоиваютъ нѣкотораго вниманія и довѣрія отзывъ мой, я присовокупляю, что послѣ сдѣланнаго мною опыта, вопросъ о примѣнмости въ нашемъ хозяйствѣ жатвенныхъ машинъ, для меня *окончательно разрѣшенъ.* Я намѣренъ нынѣ же пріобрѣсти машину Вуда, которой отдаю преимущество предъ прочими. Конечно и этотъ снарядъ требуетъ, для выгоднаго употребленія, *полей довольно ровныхъ, очищенныхъ отъ камней, пней, и притомъ безъ крутыхъ скатовъ и глубокихъ бороздъ, людей нѣсколько привычныхъ и пару доб-*

ВЯНОАТОУ ДЯВНО МОЖНО ЗАВЯВАТО И ДИНАТО
 рыхъ и притомъ сѣзжаныхъ лошадей, но взаменъ того польза отъ жатвенной машины, замѣняющей самую трудную, мѣшкотную и, въ то же время, самую спѣшную и дорогую въ хозяйствѣ работу,—и условная даже возможность примѣненія уже есть великая польза, а при бывшей нынѣ дороговизнѣ заработной платы—истинное благодѣяніе. Еще замѣчу, что зерно совершенно спѣлаго овса положительно не осыпалось, что углы полей, будучи надлежащимъ образомъ закруглены, подрѣзаются также чисто, какъ и остальная часть поля и что если смѣнять и очищать во время ножи и не жалѣть деревяннаго масла на смазку, то качество работы будетъ во всемъ удовлетворительно. Исполнивъ всѣ условія и работая притомъ, какъ я то непременно сдѣлаю, смѣтливими людьми и привычными лошадьми, я увѣренъ, что можно сжать до $4\frac{1}{2}$ дес. *). въ день, т. е. 4-мя людьми и 4-мя лошадьми я замѣню болѣе 40 рабочихъ дней пѣшихъ, стоящихъ около 30 и даже болѣе рублей. Тогда буду просить почтенныхъ сочленовъ нашихъ по Обществу и сотрудниковъ на благородномъ поприщѣ хозяйства пожаловать уже не на опыты, пользу коихъ, конечно, и не думаю отвергать, но почтить присутствіемъ и нравственнымъ вліяніемъ, постоянное, продолжительное и спокойное употребленіе и дѣйствіе снаряда Вуда, во время всей жатвы.

P. S. Смѣю надѣяться, что Коммиссія извинитъ меня за недостатокъ въ донесеніи моемъ числовыхъ выводовъ и неточность наблюденій въ смыслѣ научномъ. Записывать часы и минуты, словомъ—примѣнять программу опытовъ и т. д. было нѣкогда и нѣкому: тутъ была работа, а неиспытаніе. За правдивость же и безпристрастіе отзыва своего, взаменъ того, прямо и смѣло ручаюсь.

— М. Софѣвка.

25 сент. 1862 г.

Э. Лоде.

*) А какъ видно изъ опытовъ Коммисіи еще гораздо болѣе.

— Извлечено: изъ журнала «Труды Имп. Вольн. Экон. Общ. (нояб. и дек.) 1862 г.

Одобрено Ценсурою 15 декабря 1862 года.

Типографія Товарищества «Общественная Польза.»

ОГЛАВЛЕНІЕ № 2.

	Стр.
Сельское хозяйство.	
Отдача земли изъ полу.....	1
Краткій обзоръ хозяйствъ: бельгійскаго, швейцарскаго, французскаго, англійскаго и германскаго. <i>А. Важапова.</i> (Продолженіе).....	5
Технологія.	
Уловія рациональнаго воздѣльванія льна и полученія изъ него волокна, и вліяніе автоматической обработки льнянаго волокна на льняное производство. <i>Н. Ильина</i>	14
Практическое руководство къ устройству смолокипидарныхъ и дегтярно-укусныхъ заводовъ. <i>А. Семейтовскаго</i>	19
Народное здравіе.	
Домашняя аптека. <i>Врача М. У.</i>	36
Хозяйственныя и промышленныя извѣстія.	
Обозрѣніе 1861 — 62 года въ хозяйственномъ отношеніи. — Голодь въ Финляндіи. — Неурожай въ Архангельской, Вологодской и Пермской губерніяхъ. — Неурожай въ Новороссійскомъ краѣ. — Промышленность и торговля въ минувшемъ году. — Сберегательныя кассы для крестьянъ въ уѣздныхъ казначействахъ. — Рабочія артели и биржи для рабочихъ. — Вопросъ о народномъ образованіи. <i>В. Бер.</i>	44
Экономическое обозрѣніе.	
Вопросъ о личномъ и общинномъ землевладѣніи по поводу статьи: «О передѣль общинныхъ полей», помѣщенной въ 51-мъ № «Дня». — Новый законъ о правѣ лицъ неторговаго званія обязываться векселями. <i>В.</i>	50
Обозрѣніе новостей по сельскому хозяйству за границую.	
Опыты акклиматизаціи табаку въ Пруссіи; опыты Патова о вліяніи мѣстности на ростъ табаку. — Свѣдѣнія объ урожаѣ различныхъ сортовъ табаку по опытамъ Мокка. — Статистическія данныя о разведеніи табаку въ таможенномъ союзѣ. — Еще новое средство противъ улитокъ. — Соль, какъ удобрительное вещество; почвы, для которыхъ она пригодна; удобнѣйшій способъ удобрения солью. <i>Я. Кал.</i>	54

Земледѣльческая корреспонденція.

Изъ письма въ редакцію „Трудовъ“ М. Д. 60

Дѣйствія общества.

Отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.	
Конкурсъ на устройство постоянной выставки продажныхъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ на правахъ комиссіонерства	64
Записка особой комисіи, составленной для обсужденія вопроса объ условіяхъ, на которыхъ долженъ быть избранъ комиссіонеръ Общества по сельскохозяйственнымъ орудіямъ и машинамъ	68
Отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества	75
Отъ Комитета Грамотности	76
Объявленія	79

Одобрено Цензурою 1 февраля 1862 г.