

М 390

# ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

**ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО**

**ОБЩЕСТВА.**



**1867** ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

**ВЫПУСКЪ ШЕСТОЙ. — СЕНТЯБРЬ.**

**САНКТПЕТЕРБУРГЪ.**

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

1867.

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

**Подписка на «ТРУДЫ» на 1867 годъ** принимается: въ *С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта) и въ *Конторъ С.-Петербургскихъ Полицейскихъ вѣдомостей* (на Адмиралтейской площади, между Гороховой и Вознесенскимъ проспектомъ, въ домъ Гамбса № 8, въ 3 этажѣ, входъ съ площади, второй подъездъ отъ Гороховой, кв. № 25). Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.*

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

### О НѢКОТОРЫХЪ РЕЗУЛЬТАТАХЪ

введенія многопольнаго хозяйства взамѣнъ трехпольнаго.

Въ прошломъ году были сообщены мною въ «Трудахъ» два восьмипольные сѣвообороты взамѣнъ трехпольнаго. Оба введены въ с. Степанковъ, въ Московскомъ уѣздѣ, и въ настоящее время, когда уже вполне совершился переходъ, они даютъ возможность судить о нихъ точнѣе.

Одинъ изъ нихъ допускаетъ воздѣлываніе корнеплодныхъ и предназначенъ преимущественно для ближнихъ полей, другой—для дальнихъ. Имъ обоимъ присуща одна и та же черта: разведеніе клевера, уменьшенная пропорція зерновыхъ растений при большей интензивности ихъ воздѣлыванія и, наконецъ, болѣе рациональное слѣдованіе одного растения за другимъ. Выборъ предложенныхъ сѣвооборотовъ основывался на возможности разводить клеверъ съ большимъ успѣхомъ, такъ какъ почва была глинистая, наиболѣе пригодная для этого растения, и климатическія условія не давали повода къ какимъ-нибудь опасеніямъ. Разведеніе же клевера, составляющее основаніе этихъ сѣвооборотовъ, требовалось, во 1-хъ, чтобы увеличить кормовыя средства для лучшаго содержанія необходимаго количества скота; во 2-хъ, для улучшенія почвы, для увеличенія ея урожайности, чему, съ другой стороны, способствовали и корнеплодные. Достигнуты ли при введеніи этихъ сѣвооборотовъ въ Степанковъ какія нибудь благоприятныя результаты—покажетъ слѣдующее сообщеніе.

Въ первомъ изъ нихъ \*) оборотъ начинается съ корне-

\*) Въ этомъ сѣвооборотѣ послѣдовательность воздѣлываемыхъ растений: 1) картофель, съ полнымъ удобреніемъ, 2) овесъ, съ поствомъ клевера, 3) и 4) клеверъ, 5) рожь, 6) паръ съ полуудобреніемъ, 7) рожь, 8) овесъ.



плодныхъ (обыкновенно картофель), подъ которыя кладется сильное удобрение. Въ Степанковѣ осенью 1865 года, когда начали удобрять подъ картофель въ этомъ сѣвооборотѣ, всего вывезено на десятину не болѣе 1800 пуд. хлѣвнаго навоза. Картофель родился только самъ-4 \*), но за то слѣдовавшій за нимъ въ нынѣшнемъ году овесъ (полянскій, здѣшняго урожая), при посѣвѣ двухъ четвертей на десятину, вышелъ прекрасный: его нажато около 2500 сноповъ крупной вязи и вымолочено почти 20 четвертей. Урожай самъ-10, небывалый въ этомъ хозяйствѣ. Количество полученной соломы тоже значительное, такъ какъ овесъ былъ кустистъ и большею частью вышиною отъ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 2 аршинъ.

Посѣянный по этому же овсу, весною, красный клеверъ (я сѣю его по одному пуду на десятину съ примѣсью 20 фунтовъ тимоеевки) взшелъ хорошо, но замѣтно еще слабъ въ необыкновенно густомъ жнивѣ. Это, однако, нисколько не повредитъ ему разростись еще нѣсколько осенью и дать хорошій урожай на будущій годъ. Съ тѣхъ поръ какъ его здѣсь сѣютъ и по овсу, т.-е. съ 1863 года, не было еще ни одного неурожайнаго укуса, хотя осенью онъ бывалъ обыкновенно слабъ и несравненно хуже, чѣмъ посѣянный въ томъ же году по озими. Эта разница впослѣдствіи исчезла и еще нынѣшнимъ лѣтомъ получено отъ клевера, посѣяннаго въ прошломъ году по овсу, не менѣе 250 пудовъ сѣна съ десятины въ одинъ укосъ, тогда какъ лучшія изъ клеверныхъ десятинъ послѣ озими дали въ другомъ сѣвооборотѣ около 240—270 пудовъ сѣна. Такимъ образомъ вопросъ о посѣвѣ клевера по овсу въ Московскомъ уѣздѣ можно считать рѣшеннымъ. При выборѣ сѣвооборота стѣсняться этимъ обстоятельствомъ не къ чему, если только возможно посѣять его на неистощенной землѣ и своевременно, т.-е. по раннему овсу въ первыхъ числахъ мая; позже 9-го мая я его не сѣялъ и потому онъ

\*) Въ нынѣшнемъ году, при лучшей обработкѣ земли, картофель обѣщаетъ обильный урожай, несмотря на появленіе въ началѣ августа картофельнаго грибка (*Peronospora infestans*) и быстрое распространение его при влажномъ и тепломъ воздухѣ. Пероноспора существуетъ здѣсь и на огородахъ и въ окрестныхъ мѣстахъ и не находится въ связи съ сѣвооборотомъ.



всходилъ рано и не страдалъ отъ засухъ. Отъ укуса клевера на третій годъ (въ 4-мъ полѣ) получено не менѣе 180 пуд. сѣна.

Въ нынѣшнемъ же году впервые предстояла возможность судить о ржи въ этомъ сѣвооборотѣ (въ 5 и 7 поляхъ), но она пропала въ нашей мѣстности почти повсюду и потому я ничего не могу о ней сообщить. Неудовлетворительныхъ урожаевъ ея, однако, нельзя предвидѣть въ будущемъ, такъ какъ она слѣдуетъ или послѣ клевера, или послѣ паровой обработки съ полуудобрениемъ. Въ первомъ случаѣ всего лучше послѣ уборки клевера поднять поле возможно тщательно плугомъ, чтобы всѣ пласты были хорошо оборочены и тотчасъ же забороновать: тогда они перепрѣютъ скорѣе, а почва послѣ клевера такъ рыхла и разсыпчата (разумѣется, если не пахать ея въ ненастье), что предъ посѣвомъ остается только пробороновать и прямо сѣять подъ борону. Такимъ образомъ посѣяна въ Степанковѣ, 10-го текущаго августа, рожь, безъ удобрения и уже 18-го показали бодрые и ровные всходы, а поле въ настоящее время на видъ еще такъ чисто и хорошо обработано, что не оставляетъ ничего желать.

Итакъ главные результаты этого сѣвооборота пока: умѣренное воздѣлываніе картофеля съ послѣдующими отличными урожаями овса и клевера.

Во второмъ восьмидольномъ хозяйствѣ исходную точку составляетъ паръ съ сильнымъ удобрениемъ \*). Зеландская рожь \*\*), посѣянная по удобренію въ 2400 пуд. хлѣвнаго навоза на десятину, и при отличной обработкѣ полей, родилась въ прошломъ году сама-10 и была умолотомъ по одной четверти изъ ста сноповъ средней вязи (съ десятины 15 четвертей при посѣвѣ 1½ четвертей); тогда какъ на другихъ десятинахъ, хуже обработанныхъ и слабѣе удобренныхъ, та же рожь вышла сама-4 и сама-5,

\*) 1) паръ, съ полнымъ удобрениемъ, 2) рожь съ посѣвомъ клевера, 3) и 4) клеверъ, 5) овесъ, 6) паръ съ полуудобрениемъ, 7) рожь, 8) овесъ.

\*\*) При случаѣ сообщу подробнѣе объ этой разновидности, выписанной мною изъ Берлина, подъ именемъ Seeländer Saat-Roggen, еще въ 1862 году и замѣнившей съ тѣхъ поръ на здѣшнихъ поляхъ прежнюю кустовую и ньюландскую рожь.

а умолотомъ въ 4 — 6 мѣръ изъ ста сноповъ. При трехпольномъ же хозяйствѣ засѣвалось рожью большее число десятинъ (приблизительно, на  $\frac{1}{3}$ ), вслѣдствіе чего, при недостаткѣ рабочихъ рукъ, еще менѣе успѣвали хорошо обработать поля, а то же количество удобренія распредѣлялось на большемъ пространствѣ—неудивительно, что высшимъ урожаемъ считался самъ-6.

Клеверъ съ тимоеевою, посѣянный весной по сильноудобренной ржи, всегда удавался какъ нельзя лучше. Даже на четвертый годъ, когда брала уже верхъ тимоеева трава, получалось съ такихъ десятинъ болѣе 100 пудовъ сѣна въ одинъ укосъ. Вслѣдствіе того, я оставляю теперь клеверъ въ этомъ сѣвооборотѣ еще лишній годъ. Изъ восьмипольнаго образовался такимъ образомъ девятипольный сѣвооборотъ, облегчающій значительно разбивку полей при переходѣ изъ трехпольнаго. Изъ нижеслѣдующей таблицы нетрудно понять, какъ совершается самый переходъ. Для этого каждый клинъ трехпольнаго хозяйства разбивается равномѣрно на три поля. На послѣднихъ невозможно ввести новый сѣвооборотъ на всѣхъ за разъ и потому до полного перехода необходимо воздѣлывать на нѣкоторыхъ поляхъ промежуточныя растенія. Въ таблицѣ обозначены *курсивомъ* поля съ несоотвѣтствующею промежуточною культурой. Такъ, на примѣръ, 9-е поле будетъ занято въ теченіе 3 лѣтъ, вмѣстѣ съ клеверомъ, другими растеніями, какъ означено на таблицѣ, если не желаютъ его до времени запустить и разомъ значительно понизить прежнее отношеніе между воздѣлываемыми хлѣбами. Полный переходъ, какъ видно, совершится не раньше 1872 года; но результаты введенія сѣвооборота обнаружатся годъ-отъ-году замѣтнѣе и уже одно уменьшеніе озимаго поля на одну треть позволитъ тотчасъ сильнѣе его удобрить, лучше обработать, слѣдовательно получить болѣе высокій урожай. (См. табл. на стр. 447).

Всего любопытнѣе было для меня узнать вліяніе клевера на слѣдующій за нимъ овесъ. Къ сожалѣнію, благотвѣтельное дѣйствіе его въ этомъ отношеніи могло обнаружиться въ нынѣшнемъ году только отчасти, такъ какъ клеверное поле не успѣли поднять съ осени, а только вес-

Трехпольный  
сѣвооборотъ

## Девятипольный сѣвооборотъ.

Поля.	1867.	Поля.	1868.	Поля.	1869.	Поля.	1870.	Поля.	1871.	Поля.	1872.
1	Парь.	1	Парь.	1	Рожь съ посѣв. клеv.	1	Клеверь.	1	Клеверь.	1	Клеверь.
2		2	Рожь съ пос. клевера.	2	Клеверь.	2	Клеверь.	2	Клеверь.	2	Овесь.
3		3	Клеверь (рожь).	3	Клеверь (овесь).	3	Клеверь (греча).	3	Овесь (или парь).	3	Парь.
4	Рожь.	4	Клеверь (овесь).	4	Клеверь (греча).	4	Овесь (или парь).	4	Парь.	4	Рожь.
5		5	Клеверь (овесь).	5	Овесь (греча или парь).	5	Парь.	5	Рожь.	5	Овесь.
6		6	Овесь.	6	Парь.	6	Рожь.	6	Овесь.	6	Парь.
7	Овесь.	7	Парь.	7	Рожь.	7	Овесь.	7	Парь.	7	Рожь съ пос. клевера.
8		8	Рожь (парь или гре- ча).	8	Овесь (или парь).	8	Парь.	8	Рожь съ посѣв. клеv.	8	Клеверь.
9		9	Овесь (парь или гре- ча).	9	Парь.	9	Рожь съ пос. клевера.	9	Клеверь.	9	Клеверь.

и т. д.



ною, а потому непрерывные пласты, вывороченные при двоеніи, представляли самую грубую, необработанную пашню. Несмотря на то, весь этот овес безъ исключенія хорошъ (онъ еще не убранъ съ поля) и гораздо лучше чѣмъ на сосѣднихъ крестьянскихъ поляхъ, тогда какъ, при прежней трехпольной системѣ, существовало постоянно противоположное отношеніе. Въ то время яровыя давали самые неудовлетворительные урожаи: обыкновенно третье зерно и только, въ видѣ исключенія, четвертое или пятое.

Этотъ девятипольный сѣвооборотъ смѣло можетъ быть введенъ въ большихъ размѣрахъ въ тѣхъ хозяйствахъ, гдѣ желательно разведеніе клевера и гдѣ почва способна его производить. Если даже хозяину не вѣрится, что густорастущій клеверъ возвышаетъ плодородіе почвы несравненно лучше запущенной для «отдыха» пашни, то доходъ съ каждой десятины во 2-й годъ не менѣе 200 пудовъ отличнаго сѣна, а на 3-й и 4-й—отъ 100 — 200 пудовъ, безъ всякихъ новыхъ затратъ, говоритъ, кажется, въ его пользу убѣдительно всего. Особенныхъ затрудненій при разведеніи и уборкѣ на дѣлѣ не существуетъ; все ограничивается нѣкоторыми, самыми понятными предосторожностями, безъ которыхъ вообще не можетъ существовать ни одна прибыльная культура въ хозяйствѣ. Позволю себѣ небольшое отступленіе и передамъ, чего не слѣдуетъ упускать изъ виду для выгоднаго разведенія клевера.

Для защиты всходовъ клеверъ сѣютъ по яри или озими на пашнѣ съ силой, или хорошо удобренной, въ противномъ случаѣ потеряны всѣ выгоды отъ его разведенія: укусы будутъ посредственные, поля истощатся при рѣдкомъ его ростѣ и т. д. Нѣкоторые хозяева не могутъ рѣшиться сѣять клеверъ по сильно удобренной озими: имъ непонятно, какъ изъ-за травы жертвовать цѣлымъ урожаемъ яроваго. Но дѣло въ томъ, что простой расчетъ покажетъ, что выгоднѣе: получить хорошій урожай яроваго (сопряженный съ расходами на обработку поля, жатву и молотбу), или въ теченіе трехъ лѣтъ хорошіе укусы клевера (въ три года не менѣе 400—500 пудовъ сѣна, не считая второй укосъ или по отавѣ пастбище).

Затѣмъ не менѣе важно сѣять клеверъ по возможности

рано: по озими не позже апрѣля, по послѣднему снѣгу, или когда поле еще не обсохло; по овсу—въ концѣ апрѣля или въ первыхъ числахъ мая, по самымъ раннимъ посѣвамъ яроваго.

Третье важное условіе—едва прикрыть сѣмена землею. Посѣвъ по сырому озимому полю не требуетъ, поэтому, никакой задѣлки: мелкія сѣмена втягиваются при высыханіи пашни въ землю и, при помощи весеннихъ дождей, всходъ ихъ обезпеченъ (я имѣю, разумѣется, въ виду постоянно только нашъ московскій уѣздъ); по яровому же, когда посѣвъ задѣланъ, клеверъ сѣютъ тотчасъ и слегка забораниваютъ (въ одинъ слѣдъ), а когда обсохнетъ земля, еще укатываютъ.

Въ-четвертыхъ, высѣвать на казенную десятину не мѣнѣе одного пуда клевера, всего лучше съ примѣсью отъ 10—20 фунтовъ тимоеевки: чѣмъ сырѣе положеніе поля, тѣмъ выгоднѣе прибавленіе этой травы. Тѣ и другія сѣмена перемѣшиваются и, съ примѣсью сухаго песку, высѣваются по возможности равномерно при тихой погодѣ.

Хорошая и глубокая обработка полей весьма желательна и для клевера; она уже важна сама по себѣ для успешнаго роста предшествующаго зерноваго хлѣба. Упомянутые укусы клевера получены при обработкѣ поля на  $2\frac{1}{2}$ —3 вершка глубины.

Въ первый годъ посѣва клеверъ не скашиваютъ и не стравливаютъ скотомъ, какъ бы густъ и высокъ онъ ни былъ, и только на слѣдующій годъ снимается первый укосъ, когда покажутся цвѣточныя головки зеленыя или распускающіяся, смотря по погодѣ. Если его скосить при неустановившейся погодѣ, то онъ легко можетъ потребовать лишнихъ расходовъ на сушку и простоять недѣлю или двѣ въ полѣ. Потому ко времени разцвѣтанія клевера хозяину необходимо, сообразуясь съ барометромъ и другими признаками, выбрать самое надежное время для косовъ и всѣми средствами ускорить его уборку\*). Самый выгодный и надежный способъ его сушки сообщенъ мною

\*) Въ нынѣшнемъ году лучший укосъ былъ тотчасъ послѣ Казанской (съ 9—14 іюля), и хотя клеверъ большею частью уже сильно цвѣлъ, но зато, при благоприятной погодѣ, просыхалъ въ 4—5 дней.

подробно въ «Земледѣльческой Газетѣ» за 1865 годъ. Если не предвидится дождя, то скошенному клеверу даютъ еще день просохнуть въ валахъ и затѣмъ ставятъ въ описанные, въ упомянутой газетѣ, маленькіе шиши, въ родѣ того, какъ разставляется тотчасъ по выборкѣ ленъ, т.-е. чтобы вершина шиша, гдѣ цвѣтъ, была сжата, а комли стеблей распущены. Такія копенки, въ основаніи не болѣе аршина, до просушки не трогаются; передъ перевозкою же всегда надежище повалить ихъ, чтобъ они лучше просохли и снизу. Перевозятъ клеверъ съ утра, когда сойдетъ роса, до вечера. Въ круто и плотно поставленныхъ стогахъ онъ насколько не страдаетъ отъ ненастья, если, притомъ, сверху напустить еще плотный слой лугового сѣна. Этихъ правилъ придерживаются въ Степанковѣ уже нѣскольکو лѣтъ, и какъ урожай, такъ и уборка клевера постоянно удовлетворительны \*).

Итакъ, уменьшенное воздѣлываніе ржи и овса вознаграждается въ обоихъ сѣвооборотахъ съ избыткомъ лучшими урожаями. Въ то же время меньшее число десятинъ, подлежащихъ обработкѣ и уборкѣ, сокращаютъ расходы. Введеніе клевера, этого истинно благодѣтельнаго растенія, даетъ возможность увеличить количество удобренія и доходъ со скотнаго двора, не запускать непроизводительно полей, а напротивъ, возвысить ихъ плодородіе при помощи отѣненія почвы густо растущимъ клеверомъ и глубокаго ея разрыхленія клеверными корнями. Наконецъ, при болѣе разумной послѣдовательности воздѣлываемыхъ растеній, почва истощается слабѣе и самыя полевыя работы распределяются равномернѣе и менѣе обременительно.

**А. Фишеръ фонъ-Вальдгеймъ.**

26 августа, 1867 г.

С. Степанково.

\*) Подробныя свѣдѣнія о клеверѣ и вообще объ искусствениомъ травосѣяніи на поляхъ, читатель найдетъ въ прекрасномъ трудѣ А. В. Совтова: «О разведеніи кормовыхъ травъ».



## О КОНОПЛѢ И ЕЯ ПРОДУКТАХЪ

(Продолженіе \*).

## V.

Въ главѣ III настоящаго труда, при обзорѣннй культуры конопли въ просвѣщенныхъ государствахъ Европы, мы видѣли, что иностранцы для полученія зерна копаютъ ямки въ огородахъ, наполняютъ ихъ тучною землею и навозомъ и потомъ сажаютъ въ нихъ по два зерна. Шверць объясняетъ эту работу въ болѣе упрощенномъ видѣ. «Въ тѣхъ странахъ, говоритъ онъ, гдѣ понимаютъ важность этой культуры, какъ, напримѣръ, въ великомъ герцогствѣ Баденскомъ и въ Альзасѣ, берутъ небольшое число сѣмянъ и разбрасываютъ ихъ по картофельнику. Стебли, полученные отъ нихъ, будучи постоянно на вольномъ воздухѣ и на солнцѣ, быстро получаютъ наибольшее развитіе; а какъ волокно ихъ *предварительно приносится въ жертву сѣмени*, а потому конопля и убирается тогда уже, когда зерно достигло самой высокой степени зрѣлости». Во Франціи графъ Гаспаренъ совѣтуетъ съ тою же цѣлью разбрасывать сѣмена конопли въ самомъ маломъ количествѣ по люцернику, и увѣряетъ, что такимъ образомъ можно получать значительный урожай отличнаго зерна. Каждый изъ этихъ способовъ полученія сѣмени, по понятіямъ нашимъ, не только неудобопримѣнимъ къ нашему хозяйству, но и худо согласуется съ свойствами и требованіями растенія, худо согласуется и съ самою наукою. Для полученія въ наибольшемъ количествѣ и въ наилучшемъ качествѣ зерна отъ какого бы то ни было растенія, необходима, кромѣ тучности земли и тщательной обработки ея, свобода развѣтвленія какъ кореньевъ, такъ и стеблей; но здѣсь свободы этой вовсе нѣтъ, въ особенности въ способѣ, предложенномъ Гаспаренномъ. Извѣстно, что коренья люцерны, имѣя значительную толстоту, идутъ на весьма большую глубину и при обыкновенномъ густомъ посѣвѣ составляютъ изъ себя самую частую и плотную ткань, едва доступную для лезвія хорошаго устроеннаго плуга, а потому легко понять, что при

\*) См. «Труды» Т. III, вып. 5, стр. 339.

такой ткани не можетъ быть и рѣчи о свободѣ кореньевъ для какого бы то ни было растенія, и конопля должна страдать на люцерникѣ, нисколько не менѣе того, какъ страдаетъ на конопляникѣ, при густомъ посѣвѣ, и давать весьма ограниченное количество зерна, и притомъ вовсе неотличнаго качества. Притомъ же, конопля, для полнаго развитія своихъ органовъ, требуетъ со всѣхъ сторонъ освѣщенія солнцемъ: она не можетъ сносить тѣни, а здѣсь корень ея и стебель на 6 или на 7 четвертей лишены благотворныхъ его лучей.

Съ своей стороны, изучая растеніе это въ продолженіе многихъ лѣтъ, я утвердительно могу сказать, что, только при полной свободѣ прозябанія, при доставленіи всѣхъ необходимыхъ для него условій комфортабельной жизни, оно способно къ необычайной плодовитости, способно выказать вполне свое высокое предназначеніе—предназначеніе благотное, неоцѣненное для человѣка.

Въ вышеупомянутомъ агрономическомъ трудѣ моемъ о «Земледѣліи и скотоводствѣ въ Россіи», говоря объ общепринятомъ сѣвѣ хлѣбныхъ сѣмянъ въ разбросъ, я показалъ всѣ недостатки его и преимущества сѣва рядоваго. Въ отношеніи конопли эти недостатки одного метода сѣва и достоинства другаго, имѣютъ еще большее значеніе, ибо чѣмъ болѣе подвергалъ я наблюденію растеніе это, тѣмъ болѣе убѣждался въ выгодахъ разьединенія его и, вмѣстѣ съ тѣмъ, если можно такъ выразиться, въ преступности обращенія нашего съ нимъ. И дѣйствительно, если мы, вопреки собственныхъ выгодъ, вопреки здравой логики, поступаемъ нераціонально съ хлѣбными растеніями, скопляя ихъ въ одну массу и подвергая корни ихъ нескончаемой борьбѣ въ нѣдрахъ земли, то тѣмъ болѣе дѣлаемъ ошибку *въ отношеніи экономіи пищевой*, подвергая это роскошное, великолѣпное растеніе такому же насилію: ему тѣсно, ему душно въ сжатой сферѣ и вѣ и внутри земли и оно неузнаваемо въ общепринятой культурѣ. Но въ дѣлахъ хозяйства всѣ логическія убѣжденія, хотя бы истина ихъ и была несомнѣнна, для многихъ бываютъ мертвыми буквами, и только одни факты неопровержимые имѣютъ прямую силу и дѣйствіе на каждого и всѣхъ, а потому

представлю опыты, произведенные мною, въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ сряду надъ коноплею, въ видахъ полученія наибольшаго количества зерна, *безъ ослабленія полученія и волокна.*

Выкопавъ въ 1859 году заступомъ въ саду на самомъ тучномъ черноземѣ, бывшемъ нѣкогда подъ выгономъ крестьянскаго скота, небольшую грядку, глубиною въ 6 вершковъ, и не употребляя никакого удобрения, я посадилъ на ней нѣсколько десятковъ зеренъ обыкновенной конопли на разстояніи 3 — 4 вершковъ одно отъ другаго, и оставилъ всходъ безъ малѣйшаго ухода, кромѣ полонья. Въ свое время, т.-е. по отцвѣтении растеній, я приказалъ выбрать былки мужскаго рода, или посконь, и вмѣстѣ съ тѣмъ разрѣдить оставленные на корнѣ женскаго рода, на разстояніи отъ 7 до 8 вершковъ, одну отъ другой, и вотъ результаты урожая: каждая былка дала среднимъ числомъ 36 золотниковъ, или  $\frac{3}{8}$  фунта сѣмени, счетомъ 7187 зеренъ и ценьки  $5\frac{1}{2}$  золотниковъ. Высота былокъ восходила до 4 аршинъ, толстота въ нижней части, въ окружности,  $2\frac{1}{2}$  вершка. Желая видѣть отношеніе этого урожая къ урожаю обыкновеннаго посѣва, я приказалъ принести съ конопляника средней величины снопъ, и въ немъ оказалось 830 былокъ, которыя дали, по обмолоченіи зерна, 66 золотниковъ: значить, въ двухъ пробныхъ былкахъ моихъ было зерна болѣе, чѣмъ въ цѣломъ снопѣ обыкновеннаго посѣва на конопляникѣ.

Вотъ тѣ данныя, которыя получены мною отъ двухъ противоположныхъ культуръ, отъ однихъ и тѣхъ же сѣмянъ, при однихъ и тѣхъ же весьма неблагоприятныхъ условіяхъ атмосферы и при одинаковомъ уходѣ, или, справедливѣе, безъ всякаго ухода, кромѣ, какъ сказано, полонья ручнаго и разрѣженія былокъ, въ пробномъ посѣвѣ. Смѣю думать, что никогда и никакой опытъ въ области земледѣлія не представлялъ болѣе поразительной противоположности.

Здѣсь считаю не излишнимъ замѣтить, что конопля, взятая мною съ конопляника для сравненія съ пробною, была лучшая во всемъ околоткѣ; лѣто было столь неблагоприятно для растительности, что въ сосѣдствѣ моемъ ни



въ одномъ имѣніи не было получено даже высѣянныхъ сѣмянъ, мой же конопляникъ, при обыкновенномъ посѣвѣ, но при плужной пашнѣ, далъ, среднимъ числомъ, 2 четв. 1 мѣр. и 5 гарницовъ зерна съ десятины указной мѣры. Полученіе это, хотя и весьма бѣдно, вовсе неудовлетворительно, однакожь, при сравненіи съ полученіемъ съ пашни сошной, живо свидѣтельствуетъ о важности употребленія плуга въ воздѣлываніи конопли.

Въ 1860 году я повторилъ опытъ, но уже въ несравненно большемъ размѣрѣ: я сдѣлалъ два посѣва машиною рядовою въ разныхъ мѣстахъ частью по плужной пашнѣ и навозной землѣ, частью на вскопанномъ заступомъ тучномъ черноземѣ, безъ унавоженія. Къ сожалѣнію, лѣто было еще болѣе неблагопріятное для конопли, чѣмъ предъидущее и снова во всѣхъ сосѣдственныхъ со мною экономіяхъ она не возвратила и сѣмянъ. Нѣкоторые хозяева не находили расчета даже брать ее, а скосили вмѣстѣ съ бурьяномъ. Само собою разумѣется, что и пробные мои посѣвы подверглись тѣмъ же противодѣйствіямъ атмосферы; несмотря на то урожай на землѣ выгонной, хотя и неунавожденной, но весьма тучной и вскопанной заступомъ, былъ изумителенъ: многія бычки восходили также до 6000 зеренъ. Съ посѣва этого былъ отправленъ мною на с.-петербургскую выставку земледѣльческихъ произведеній обширный снопокъ, представлявшій средній урожай зерна самъ-5000; число это было обозначено какъ въ описаніи отправленныхъ мною образцовъ произведеній экономіи моей, такъ и на самомъ снопѣ. Чувствую, что цифру эту всякій сельскій хозяинъ готовъ будетъ принять за плодъ разгоряченнаго воображенія, въ особенности при столь невыгодныхъ условіяхъ атмосферы; но снопокъ этотъ, будучи представленъ суду всѣхъ членовъ общества, а равно экспертовъ и каждаго изъ посѣтителей выставки, могъ быть подвергнутъ повѣркѣ.

Въ 1861 году лѣто было въ нашихъ мѣстахъ чрезвычайно благопріятное для конопли и вообще для всей растительности, и плодовитость лучшихъ блоковъ въ пробномъ посѣвѣ превзошла самыя ожиданія мои: она восходила даже до 15,000 зеренъ, отъ одного зерна; снопокъ

такой конопли представленъ былъ мною въ сентябрѣ того же года на курскую выставку земледѣльческихъ произведеній, безъ означенія, однакожь, цифры урожайности \*).

Причина этой изумительной плодovitости и противоположности урожаемъ обыкновеннаго посѣва удобопонятна: она заключается въ одномъ великомъ словѣ, которое въ настоящій періодъ времени имѣетъ на обоихъ полушаріяхъ громадное значеніе— словѣ, которое у каждаго мыслящаго человѣка въ головѣ и на устахъ — *въ свободѣ*. И дѣйствительно, какъ иначе объяснить эту противоположность, когда вся разница въ условіяхъ прозябанія состоитъ лишь въ томъ, что въ одномъ случаѣ коренья растенія стѣснены, сжаты и, составивъ изъ себя плотную ткань, не имѣютъ мѣста, куда распространить свои вѣтви, гдѣ отыскать питаніе и прохладу отъ зноя; въ другомъ одарены полною свободою безпрепятственно развѣтвляться на безграничномъ пространствѣ материка и всасывать еще нетронутые отъ сотворенія міра элементы питанія, и гдѣ, укрывшись отъ раскаленной атмосферы, имѣютъ легкую возможность питать и прохлаждать растеніе свѣжими соками? Великость вліянія свободы этой обнаруживается не только въ обильной, изумительной плодovitости растенія, но и во всѣхъ наружныхъ формахъ и сочлененіяхъ его. Представленные два образца растенія рѣдкаго посѣва и одинъ образецъ густаго сѣва въ томъ видѣ, въ какомъ встрѣчаемъ его повсемѣстно, показываютъ ясно высокоость значенія ея.

И дѣйствительно, смотря на эти изображенія, можно ли подумать, чтобы они принадлежали къ одному и тому же виду растенія и были возвращены на одной и той же почвѣ? Но такова мощная сила свободы! Если Монтескье справедливо сказалъ, что производительность земли зависитъ не столько отъ природнаго плодородія ея, сколько отъ свободы жителей, то во сто кратъ еще справедливѣе можно сказать, что производительность ея зависитъ наиболѣе отъ свободы растеній.

\*) Въ послѣдующіе годы, по обстоятельству самымъ случайнымъ и самымъ скорбнымъ для меня, я вынужденъ былъ оставить деревню и посѣвовъ рядовыхъ, одноблочныхъ, произведено не было, кромѣ истекшаго года, результаты посѣва коего объяснены будутъ ниже.

Здѣсь не бесполезнымъ нахожу присовокупить, что растенія эти, имѣя высоту болѣе 3 аршинъ, и корни имѣли такой же длины, несмотря на то, что подпочва была столь тверда, что два весьма хорошіе работника должны были, при самой усердной работѣ, употребить цѣлый день для того, чтобы выкопать двѣ былки со всѣми корнями и мочкою ихъ, чего, однакожъ, не могли достигнуть въполнѣ; ибо на 2—3-аршинной глубинѣ мелкія нити мочки были такъ тонки, что, несмотря на всю великую осторожность копки, обрывались \*).

Будучи изумленъ такимъ, сколько быстрымъ, столько же и великимъ углубленіемъ кореньевъ, и желая сообразить, по возможности, эту необычайную силу прозябанія съ животною силою, я сдѣлалъ желѣзное сверло, наиболѣе тонкое, и приказалъ опустить его обыкновеннымъ геогностическимъ порядкомъ въ материкъ, на возможно болѣшую глубину, подлѣ того мѣста, гдѣ произростала конопля, и два работника, усиленно работая съ ранняго утра до поздняго вечера, могли пройти имъ только 3 аршина, значитъ то самое пространство, на которое углубилось растеніе само собою, при 6 вершковомъ поднятіи земли; далѣе усилія рабочихъ были почти недѣйствительны и я прекратилъ работу.

Не ограничиваясь этимъ, я подвергнулъ измѣренію стебли конопли, со всѣми вѣтвями, и нашелъ, что въ одномъ изъ нихъ было собственно въ стволѣ 3 арш. 7 вер., въ сучьяхъ и вѣтвяхъ 25 арш. 13 вер., и того 29 арш. 4 вер. Протяженія различныхъ частей корня, кромѣ мелкой мочки, превосходили на 9 аршинъ размѣры ствола, вслѣдствіе чего оказывается, что зерно, вложенное въ землю въ маѣ, имѣло въ сентябрѣ внутри и на поверхности земли 60 арш. протяженія, различной толстоты, не включая, разумѣется, въ стволѣ листьевъ, а въ корнѣ мочки, и сверхъ того, дало сѣмени до 15 тысячъ.

Здѣсь каждый естествоиспытатель, каждый любознательный человѣкъ невольно долженъ придти въ недоумѣніе: какимъ образомъ, откуда проявляется эта столь мощ-

\*) Замѣчу, однакожъ, что таковой длины корни на конопляникѣ, и при самомъ рѣдкомъ посѣвѣ, я не встрѣчалъ ни разу.



ная сила въ зернѣ, повидимому, безжизненномъ и составляющемъ атомъ, едва замѣтный на нѣкоторомъ разстояніи для глаза; сила, способная проникнуть, и притомъ посредствомъ самыхъ тонкихъ и самыхъ мягкихъ нитей мочки, на цѣлую сажень и болѣе въ глубь материка, съ трудомъ доступнаго для сверла, и тамъ исчерпывать массу элементовъ, необходимыхъ для образованія въ столь необыкновенныхъ размѣрахъ и волокна и зерна!

Конечно, такое углубленіе корней не ново въ области растительности; есть кормовыя травы, которыя еще глубже пускаютъ корни свои, но онѣ требуютъ для этого многихъ лѣтъ, конопля же проникаетъ эту толщу самой твердой подпочвы въ 4 — 5 мѣсяцевъ. Возьмемъ въ примѣръ люцерну, корни которой углубляются, за исключеніемъ эспарцета, болѣе всѣхъ другихъ кормовыхъ травъ. Въ 4 или 5 лѣтъ, говоритъ графъ Гаспаренъ, корни люцерны проникаютъ въ землю на 30 сантиметровъ (9 вершковъ), и если подпочва слишкомъ тверда, растеніе погибаетъ \*).

Я призналъ безполезнымъ представить вниманію хозяевъ этотъ изумительный выводъ силы и могущества зерна, преимущественно съ цѣлью показать непреложность сказаннаго нами о необходимости доставленія растенію этому сильнаго, готоваго къ окончательному разложенію назема, которымъ оно могло бы пользоваться тотчасъ по образованіи корня и мочки его. Всякій легко пойметъ, что, если оно встрѣтитъ недостатокъ въ питаніи, то не въ силахъ будетъ дать ни волокна, ни зерна въ столь большомъ количествѣ.

\*) Не излишнимъ считаю упомянуть также объ одномъ опытѣ, не одинъ разъ повторенномъ мною надъ коноплею. Имѣя въ экономіи съ давняго времени очень хорошее широкое сверло для геогностическихъ изысканій и принимая въ соображеніе, что главный корень конопли, разумѣется, растущій на свободѣ, идетъ на значительную глубину, почти вертикально въ землю, я опускалъ сверло на нѣсколько футовъ, и вмѣсто твердой, вынужтой глины, насыпалъ самаго тучнаго и мягкаго чернозема и потомъ, въ свое время, сажалъ въ каждое такимъ образомъ приготовленное гнѣздо по одному лучшему зерну. Я надѣялся, что, при доставленіи наибольшаго питанія и наибольшей легкости углубляться въ недра земли, бычки примутъ еще болѣе значительные размѣры и выкажутъ еще большее плодородіе, но надежды мои не осуществились; они имѣли ту же высоту и то же плодородіе, какія имѣли бычки, близъ нихъ росшія на землѣ, вскопанной на 6 вершковъ глубины.

Такимъ образомъ убѣдясь фактически въ способности къ чрезвычайной плодovitости этого драгоцѣннаго растенія, намъ остается только изыскать приличную для него культуру, способную доставить ему всѣ условія самаго роскошнаго и безпрепятственнаго питанія. Для доставленія же ихъ ни одинъ народъ, всей Европы, не имѣетъ столь обширныхъ средствъ: нашъ неподражаемый черноземъ, владѣемый нами въ столь громадномъ количествѣ, способенъ вполнѣ удовлетворить требованіямъ растенія. Я указываю преимущественно на черноземъ собственно потому, что весьма сомнѣваюсь въ способности другихъ почвъ къ воспроизведенію такого изумительнаго количества зерна, въ особенности къ воспроизведенію продолжительному, постоянному.

Относительно приготовленія земли для такого посѣва, я не имѣю ничего прибавить къ тому, что сказано по предмету этому въ предыдущихъ главахъ; замѣчу только, что и самый тучный черноземъ, даже въ естественномъ состояніи, въ особенности, если онъ степной и глинистый, необходимо, независимо отъ самой тщательной разработки механической, удобрить животнымъ навозомъ, собственно въ видахъ умягченія его, безъ чего успѣхъ посѣва будетъ не вполнѣ удовлетворителенъ. Мочка кореньевъ конопли, какъ мы сейчасъ показали, до чрезвычайности мѣлка и нѣжна, а потому и требуетъ именно того, что французы называютъ *vieille fosse*, то есть земли издавна удобряющейся и получившей уже особенную мягкость и нѣжность. Въ этомъ отношеніи конопляники наши, основанные на влажныхъ земляхъ, составляютъ великую драгоцѣнность.

Послѣ всего этого очевидно, что, для введенія предлагаемой культуры во всѣхъ хозяйствахъ, гдѣ издавна воздѣлывается конопля, намъ ничего болѣе не нужно, какъ опредѣлить мѣру разъединенія растеній, или разстоянія одной былки отъ другой для безпрепятственнаго питанія и развѣтвленія какъ корня, такъ и стебля.

Опытомъ, многократно повтореннымъ, я убѣдился, что для наибольшаго полученія зерна не отъ одного стебля, а отъ всего пространства земли, засѣяннаго коноплею въ такой культурѣ, разстояніе одной былки отъ другой долж-

но быть на самой плодородной почвѣ не болѣе 7 вершковъ, на почвѣ же менѣе плодородной достаточно и 5 вершковъ. Принявъ въ основаніе эти размѣры, сообразно силѣ почвы, за норму потребности для каждой былки, намъ слѣдуетъ только обратиться къ сѣяльной рядовой машинѣ и, установивъ трубки на такомъ разстояніи одну отъ другой, засѣять данную площадь земли. Но для бѣльшаго удобства въ уходѣ за растеніемъ, во всѣхъ фазахъ прозябанія его, мы установимъ ихъ на 8 вершковъ одну отъ другой и, взаимнѣ того, удержимъ по линіи бороздъ разстояніе былокъ на 6 вершковъ, слѣдовательно, вмѣсто 49, растеніе будетъ имѣть 48 □ вершковъ. При такихъ размѣрахъ количество сѣмянъ, необходимыхъ для обсемененія одной десятины, можетъ быть выведено слѣдующимъ порядкомъ: десятина указной мѣры должна заключать въ себѣ, при 8-вершковомъ разстояніи трубокъ, по длинѣ своей, 480 бороздъ, которыя, по окончательной выборкѣ растеній мужскаго рода, будутъ имѣть на каждыхъ 6 вершкахъ одну былку, вся же десятина будетъ вмѣщать въ себѣ 115,200 былокъ; а какъ въ золотникѣ лучшихъ сѣмянъ насчитывается 200 зеренъ, въ фунтѣ же 19,200, а потому собственно для былокъ женскаго рода нужно только 6 ф. зерна, для былокъ же мужскаго рода, по неопредѣлительности всхода ихъ, если положить на  $\frac{1}{3}$  менѣе, то вся потребность для обсемененія десятины простираться будетъ до 10 фунтовъ лучшаго зерна. Но мы сдѣлаемъ грубую ошибку, если ограничимся этимъ количествомъ сѣмянъ, во-первыхъ, потому, что сѣмена конопли и при наилучшемъ ихъ сбереженіи не всѣ прорастаютъ; во-вторыхъ, потому, что никакая сѣяльная машина, несмотря и на самое высокое совершенство механизма, не имѣетъ способности класть каждое зерно отдѣльно, на опредѣленномъ разстояніи; сверхъ того, значительное число сѣмянъ бываетъ добычею какъ домашнихъ, такъ и дикихъ птицъ и насѣкомыхъ. Но главная побудительная причина, требующая при такой культурѣ конопли и при посѣвѣ ея на одномъ и томъ же мѣстѣ, увеличенія сѣмени въ нѣсколько разъ, чѣмъ дѣйствительно нужно для обсемененія даннаго пространства земли, есть прожорливость земляной блохи, ко-

торой неизбежно каждый годъ подвергается растеніе это у насъ, а потому благоразуміе убѣждаетъ насъ въ необходимости употребленія сѣмянъ въ 3—4 раза бѣльшаго количества противъ дѣйствительной потребности, значить отъ 30 до 40 фунтовъ.

Разсматривая причины, противодѣйствующія успѣшности нашей въ посѣвахъ конопли, я показалъ, сколь вредное вліяніе имѣетъ насѣкомое это на всходы ея; но въ обыкновенныхъ посѣвахъ мы употребляемъ, какъ выше сказано, отъ 8 до 12 четвериковъ зерна, среднимъ числомъ, до 360 фун., въ настоящей же культурѣ дѣйствительная потребность сѣмянъ составляетъ, по приведенному учоту, только 10 фун., значить въ 36 разъ менѣе; прожорливое же насѣкомое выплаживается въ такомъ же неисчислимомъ количествѣ, въ какомъ и при самыхъ густыхъ посѣвахъ, а потому легко понять, что если въ обыкновенномъ посѣвѣ земляная блоха задерживаетъ развитіе органовъ растенія, то въ столь рѣдкомъ, при малѣйше неблагопріятномъ состояніи атмосферы, она безусловно должна опустошать и уничтожать окончательно весь посѣвъ. Къ сожалѣнію, наука ничего положительнаго не представляетъ намъ къ предупрежденію этого зла; и самые первоклассные агрономы-писатели предлагаютъ средства или слишкомъ затруднительныя, неудобноисполнимыя, или вовсе недѣйствительныя. Вотъ что говоритъ по предмету этому Пабстъ: «до сихъ поръ еще не найдено вѣрныхъ средствъ къ уничтоженію земляной блохи, за то нѣтъ недостатка въ такихъ, успѣхъ которыхъ не полонъ, сомнителенъ или просто воображаемъ. Сюда относятся: мочка сѣмянъ въ извести, въ навозной жижѣ и вообще въ вонючихъ веществахъ, напр. въ *Assa foetida*, удобреніе частью до посѣва, частью послѣ посѣва, навозною жижею, известью, костяною мукою, золою, сажею и солью, посыпаніемъ табачнымъ порошкомъ, опрыскиваніемъ растворомъ соли въ водѣ или водою, въ которой варились: чеснокъ, бузина, рыбные остатки и прочее» \*).

Въ Германіи придуманы многія орудія для уничтоженія этого насѣкомаго, имѣющія главное основаніе сгонъ блохъ

\*) «Руководство къ сельскому хозяйству».

съ растений и заставленіе ихъ прыгать на доску, намазанную дегтемъ. Вотъ описаніе одного такого орудія, извѣстнаго подѣ названіемъ гогенгеймской тележки.

«Тележка состоитъ изъ рамы 12 фут. длины и 3 фут. ширины; она выкладывается тонкими, выстроганными дощечками. По угламъ рамы сдѣланы отверстія; въ каждомъ изъ этихъ отверстій приложены шиши съ колесами. Въ шипахъ также просверливаются отверстія, въ которыя вставляются гвозди желѣзные, при посредствѣ коихъ раму можно поднимать выше и ниже, смотря по высотѣ растеній. Съ передней стороны рамы прилажены на винтахъ два бруска, между которыми помѣщаются пучки изъ лозы; отъ соприкосновенія лозы съ почвою и съ растеніями, когда тележка ѣдетъ, насѣкомыя разгоняются. Для той же цѣли на нижней сторонѣ рамы какъ въ срединѣ, такъ и въ концѣ, прибавляются куски холста, которые, когда тележка въ ходу, спускаются на землю, чтобы тѣхъ блохъ, которыхъ не потревожила лоза, привести въ движеніе и заставить также прыгать.

«При употребленіи тележки нижнюю и верхнюю поверхность рамы намазываютъ колесною мазью или, просто, дегтемъ; но ни хворость, ни холстъ не слѣдуетъ намазывать и рамка должна стоять такъ, чтобы переднія колеса приходились выше заднихъ вершковъ на 5 или на  $5\frac{1}{2}$ . Съ тележкой слѣдуетъ проходить, какъ можно медленно. Когда очень много насядетъ блохъ, раму очищаютъ отъ нея и снова намазываютъ чѣмъ-нибудь липкимъ».

Нельзя не сознаться, что способъ этотъ уничтоженія земляныхъ блохъ чрезвычайно остроуменъ, но на дѣлѣ онъ представляетъ значительныя неудобства: не каждая блоха боится тележки, не каждая прыгаетъ на намазанное дегтемъ мѣсто; главная же невыгода есть та, что тележка и рабочіе, управляющіе ею, мнутъ растенія, а конопля, сильно помятая, худо исправляется. Два года была употребляема такая тележка въ имѣніи моемъ и оказалась неудовлетворительною.

Въ Англіи конопля почти не сѣютъ, а потому, въ защиту ея отъ земляной блохи, и не придумано ничего; но насѣкомое это пожираетъ многія другія растенія, и въ осо-



бенности хмѣль, и вотъ какое средство отъ нея рекомендуютъ намъ Керби и Спенсъ въ своей знаменитой энтимологіи. «Можно предохранить хмѣльникъ отъ земляныхъ блохъ (*Haltica consinna*) стряхиваніемъ ихъ въ приспособленное къ тому широкое и глубокое сито (раздѣленное на двѣ половины съ круглымъ отверстіемъ для хмѣльниковаго стебля и подпирающей его тычинки), съ холщевымъ дномъ и машною, чтобы не дать имъ снова выпрыгнуть». Излишнимъ считаю изображать неудобопримѣнимость способа этого къ конопль, она очевидна каждому.

Турнепсъ, подобно конопль и хмѣлю, подвергается также нападенію земляной блохи. Вотъ какъ описываетъ г. Бажановъ зарожденіе ея, опустошенія, производимыя ею, и мѣры предпринимаемыя иностранцами противъ нея. «*Земляная блоха* (*Haltica nemorum*) болѣе всего появляется въ жаркую погоду, когда нѣтъ дождей и, нападавая на первые листки турнепса, развивающіеся послѣ прозябанія, опустошаетъ цѣлые посѣвы. Плодовитость земляной блохи изумительна; въ теченіе 10 дней изъ яичекъ, положенныхъ ею, уже выводятся насѣкомыя, поэтому-то она въ такихъ громадныхъ количествахъ и является всегда почти вдругъ. Тѣ хозяева, которые успѣютъ сѣять турнепсъ до появленія блохи, такъ что листья его, при достаточномъ развитіи и огрубѣніи, дѣлаются безвкусными для нея, а равно хозяева, сѣющіе позднѣе ея расплода, не терпятъ разоренія отъ этого прожорливаго маленькаго насѣкомаго; если же посѣвъ попадаетъ въ расплодъ насѣкомаго, то безчисленное множество блохъ является тотчасъ на всходы турнепса. Хозяева, для прогнанія ихъ, самымъ вѣрнымъ средствомъ нашли разсыпать по всходамъ рано утромъ, во время росы, известковый порошокъ, употребляя его отъ 16 до 20 мѣръ на десятину: блохи не ѣдятъ листовъ покрытыхъ известью и потому пропадаютъ, а между тѣмъ, для турнепса это насыпаніе не только не причиняетъ вреда, а напротивъ, полезно. Нѣкоторые хозяева къ извести примѣшиваютъ золу, или сажу, или порошокъ птичьяго помета, каменнаго угля, торфа и проч. и въ смѣси разсыпаютъ по всходамъ, послѣ чего

блота пропадаетъ; если случится, что дождь смоевъ съ листьевъ порошокъ, то посыпаніе повторяютъ еще.

Съ своей стороны, полагая, что для обезопасенія посѣвовъ отъ какого бы то ни было вреднаго насѣкомаго, наиболѣе благонадежный путь состоитъ не въ истребленіи его, когда оно нападаетъ на растеніе и опустошаетъ посѣвъ, а въ предупрежденіи зарожденія его, я призналъ необходимымъ предварительно изысканію средствъ къ обезопасенію ихъ, изучить натуру земляной блохи, изучить жизнь и смерть ея.

Убѣжденный въ непреложности этой истины, я приказалъ набрать въ концѣ лѣта нѣсколько десятковъ земляныхъ блохъ и посадилъ ихъ въ большую стеклянную банку, насыпавъ въ нее предварительно земли вершка на два, и потомъ закрылъ бумагою, проколовъ въ то же время ее булавкою для прохода воздуха. Каждый день я давалъ имъ свѣжихъ листьевъ конопли и смачивалъ землю водою (къ одному мѣсту), но къ листьямъ онѣ и не прикасались, воду же охотно вбирали въ себя; но все это продолжалось только нѣсколько дней, по прошествіи которыхъ онѣ постепенно начали засыпать, почти всѣ на поверхности земли, нѣкоторыя же, весьма немногія, опустившись на  $\frac{1}{2}$  дюйма въ землю. Были такія, которыя послѣ 2 или 3-дневнаго сна, приходили въ движеніе, но не ѣли листа, хотя и ходили по немъ. Сонъ ихъ вначалѣ былъ таковъ, что когда я прикасался къ нимъ, то онѣ приходили въ нормальное положеніе, начинали прыгать и даже бросались мнѣ прямо въ лицо, потомъ уснули такъ, что уже были нечувствительны къ дотрогиванію моему и къ каплямъ воды, которыя я пускалъ на нихъ. Это было въ послѣднихъ числахъ августа. Тогда я оставилъ ихъ въ покоѣ до наступленія зимы. За все это время, а впоследствии и по наступленіи зимы, ни въ одной изъ нихъ не было замѣтно разложенія, хотя банка и стояла постоянно въ комнатѣ и нерѣдко ставилась на солнцѣ; въ октябрѣ онѣ были вынесены на морозъ и снѣгъ. Въ началѣ весны только одна изъ нихъ ожила и вскорѣ исчезла.

Весною слѣдующаго года я предположилъ наблюдать за рожденіемъ молодыхъ насѣкомыхъ: вырубивъ кусокъ земли

на конопляникъ и накрывъ его стекляннымъ колпакомъ, поставилъ въ комнату на солнцѣ. Земля быстро нагрѣвалась и оттаивала, а чрезъ нѣсколько дней и блошки начинали появляться; къ сожалѣнію, онѣ не могли долго жить въ слишкомъ нагрѣтомъ и наполненномъ парами воздухѣ подъ колпакомъ, хотя я и оставлялъ, казалось, достаточно мѣста для прохода въ него свѣжаго воздуха.

Считая опытъ этотъ не довольно удовлетворительнымъ, я повторилъ его осенью слѣдующимъ образомъ: набравъ десятка три блошекъ, я раздѣлил ихъ на двѣ банки, накрывъ также проколотою бумагою, и поставилъ одну изъ нихъ въ своемъ кабинетѣ, другую на открытомъ воздухѣ, не давая имъ ни пищи, ни воды. Въ первой изъ нихъ нѣкоторыя прожили 2—3 недѣли и потомъ уснули вѣчнымъ сномъ; во второй 3—4 насѣкомыхъ, несмотря на сильные морозы, прожили до декабря и потомъ уже не возвращались къ жизни.

Весною истекшаго года, находясь въ городѣ и не имѣя возможности лично наблюдать за возрожденіемъ насѣкомыхъ, я поручилъ наблюденія помощнику своему по хозяйству и оказалось, что изъ старыхъ блошекъ оживаетъ ихъ весьма небольшое количество, но что, вскорѣ по мѣрѣ возвышенія температуры въ воздухѣ и въ землѣ, онѣ плодятся быстро и въ огромномъ количествѣ. Если это такъ, то мы имѣемъ самое надежное средство къ обезопасенію драгоценнаго нашего растенія отъ бича этого. Оно изображено въ предъидущей главѣ и заключается въ самомъ раннемъ, апрѣльскомъ посѣвѣ, до распложенія зловреднаго насѣкомаго.

Не ограничиваясь этими изысканіями, я употреблялъ слѣдующее придуманное мною средство къ истребленію земляной блохи и предупрежденію зародженія ея.

*Выжиганіе конопляника.* Осенью, тотчасъ по уборкѣ конопли, я приказывалъ *сколь возможно мельче* вспахать конопляникъ и разбросать по немъ тонкимъ слоемъ какой-нибудь, хотя бы и негодной къ употребленію, но совершенно сухой соломы (напримѣръ, соскребеннаго на поляхъ жнивья) и зажечь ее; суволока оставшаяся, разумѣется, на конопляникѣ не соскребенною и частью за-

паханною, горить при пособі соломы сильнымъ пламенемъ и насѣкомое неизбѣжно дѣлается жертвою огня.

При введеніи вышеизображенной современной культуры, въ которой, по уборкѣ конопли на цвѣту, казалось бы, суволоки не должно бы быть вовсе, но этого достигнуть нельзя, потому что все-таки останется много заморышей, которые будутъ содѣйствовать горѣнію соломы. Несмотря, однакожь, на это, для полноты успѣха требуется увеличеніе количества соломы и, притомъ, болѣе воспламеняющейся, какова, напримѣръ, гречичная или хорошо высушенный бурьянъ.

Выжиганіе это отнюдь не слѣдуетъ откладывать до поздней осени, какъ для предупрежденія дождей и заморозковъ, при которыхъ оно не можетъ быть успѣшно, такъ и для того, чтобы не препятствовать приготовленію конопляника къ слѣдующему посѣву.

Здѣсь считаю небезполезнымъ замѣтить: а) выжиганіе одной какой-либо части конопляника нисколько не можетъ удовлетворить требованію. Такъ, напримѣръ, если бы кто-нибудь, имѣя конопляникъ, положимъ въ 10 десятинъ, пожелалъ засѣять изъ нихъ коноплею только 2 десятины, а остальные 8 обратилъ подъ пшеницу или другой хлѣбъ, какъ это, при настоящемъ положеніи хозяйственныхъ средствъ нашихъ, большею частью и дѣлается, выжженные и засѣянные коноплею двѣ десятины не только не будутъ избавлены отъ земляной блохи, но неизбѣжно подвергнутся еще большому истребленію, чѣмъ при обыкновенномъ засѣяніи всѣхъ десяти десятинъ коноплею, потому что, при первыхъ всходахъ ея, блоха со всѣхъ 8 невыжженныхъ десятинъ и засѣянныхъ хлѣбомъ, не находя себѣ на нихъ приличной пищи, обратится на двѣ выжженные и засѣянные коноплею. Такое выжиганіе, одной части конопляника, произведено было мною нѣсколько лѣтъ тому назадъ и я имѣлъ случай испытать на самомъ дѣлѣ всю невыгоду того. б) Выжиганіе конопляника, расположеннаго близъ усадьбы, требуетъ величайшей осторожности: оно можетъ быть произведено только въ самую удобную для того погоду, т.-е. при самомъ незначительномъ движеніи воздуха и по направленію, противополож-

ному построениямъ, прилегающимъ къ коноплянику и тѣмъ болѣе къ скироднику. Въ особенности въ быту крестьянскомъ такое выжиганіе можетъ представить опасность безъ принятія надлежащихъ мѣръ, потому что конопляники поселянъ нерѣдко прилегаютъ съ двухъ сторонъ, а иногда и съ трехъ, къ дворамъ ихъ и гуменикамъ; случается даже, что они ставятъ сіи послѣдніе посреди конопляниковъ. Въ такомъ случаѣ необходимо, сверхъ вышесказанныхъ мѣръ предосторожности, соскрестъ отъ построеній, лежащихъ по вѣтру, суволоку и вспахать полосу земли на сажень шириною, дабы пламя, дойдя до нея и не находя себѣ пищи, само собою прекратилось. При принятіи этой и всѣхъ изложенныхъ выше мѣръ осторожности, опасности не можетъ быть, тѣмъ болѣе, что пламя при такомъ выжиганіи бываетъ самое низкое. Если же кто-либо не надѣется на точное исполненіе ихъ, тотъ долженъ запастись бочкою воды. Гдѣ же сѣютъ коноплю внѣ усадьбы, какъ это нерѣдко случается въ нашихъ мѣстахъ видѣть, тамъ всѣ эти предохранительныя мѣры излишни. При этомъ не бесполезно замѣтить, что при употребленіи этого способа истребленія блохъ, истребляются также сѣмена, а частью и коренья сорныхъ травъ.

Наблюденія эти надъ земляною блохою указали мнѣ на другой легкій и, повидимому, благонадежный способъ къ уничтоженію насѣкомаго этого, способъ, предлагаемый къ истребленію саранчи или, справедливѣе, къ предупрежденію зарожденія ея. Впрочемъ, я не успѣлъ еще испытать его на дѣлѣ, въ большихъ размѣрахъ, а потому и представляю его вниманію хозяевъ не болѣе какъ мысль, по понятіямъ моимъ, способную дать счастливые результаты.

Зарожденіе блошки является въ чрезвычайно миньютюрномъ видѣ, не болѣе какъ зерно тимоеевки; въ такомъ мелкомъ видѣ она можетъ выбраться на поверхность земли тогда только, когда получила жизнь въ самомъ верхнемъ слоѣ; опущенная же въ глубь ея она должна замереть въ ней. Принявъ въ основаніе такое положеніе, я нахожу правдоподобнымъ, что если въ періодъ выпложенія ея перевернуть хорошо устроеннымъ плугомъ самый верх-



ній слой земли на 5 или на 6 вершковъ въ низъ, то онъ не въ силахъ будутъ выбраться оттуда на поверхность и погибнутъ.

Правда, я пробовалъ въ стеклянной посудинѣ насыпать на взрослыхъ блохъ на 3—4 вершка сухой земли, но онъ легко выбирались на поверхность. Однакожь, весьма сомнѣваюсь въ томъ, чтобы вновь выплотившіяся могли имѣть столько же силы. Очень понятно, что, при осуществленіи этого способа главную роль долженъ играть плугъ: надо, чтобы онъ вполне отчетливо перевертывалъ пласты земли и отнюдь не ставилъ ихъ ребромъ. Конечно, на пахотныхъ поляхъ черноземистыхъ и тѣмъ болѣе песчаныхъ, встрѣтится препятствіе въ томъ, что земля, по рыхлости своей, будетъ осыпаться, но для такой пашни нужно будетъ избирать сырое время, когда земля имѣетъ нѣкоторую связь.

Наконецъ, есть еще способъ обезопасенія растенія отъ земляной блохи весьма простой, но дѣйствительность котораго подтверждена уже опытомъ многихъ десятилѣтій: онъ заключается въ введеніи посѣва конопли въ сѣвообороты полевые. Хотя мы и не имѣемъ еще никакихъ данныхъ на скорое улучшение полеводства нашего въ общности, а вслѣдствіе того и на возможность переноса растенія этого на поля хлѣбныя, однакожь, сельскохозяйственныя обстоятельства, столь неожиданно сложившіяся, убѣждаютъ насъ несомнѣнно въ высшей потребности личныхъ занятій хозяйствомъ самими владѣльцами; предавшись же ему лично, мы скоро убѣдимся въ томъ, что не въ огромности посѣвовъ состоитъ богатство земледѣльца, а въ рациональномъ направленіи его, и тогда конопля, конечно, не замедлитъ занять приличное ей мѣсто въ сѣвооборотѣ многопольномъ.

Впрочемъ, успѣхъ переноса этого на хлѣбныя поля все не труденъ и не такъ неудобноисполнимъ, какъ представляется съ перваго взгляда; нужно только, слѣдуя примѣру иностранцевъ, выдѣлить изъ трехпольнаго сѣвооборота особый клочъ земли, сообразно владѣемымъ средствамъ, и обратить его въ многопольный сѣвооборотъ изъ такъ называемыхъ торговыхъ растеній, и тогда введеніе

конопли въ составъ плодоперемѣннаго полеводства не представить никакого затрудненія. Такого рода хозяйства въ Германіи, Бельгіи и другихъ государствахъ встрѣчаются сплошь и рядомъ. Если же мы будемъ оставаться въ томъ ложномъ убѣжденіи, что для переноса посѣва конопли на поля наши необходимо сдѣлать переломку всего нашего полеводства и всю имѣющуюся распашную землю обратить подъ плодосмѣнность, со всѣми ея принадлежностями, то, конечно, немногимъ изъ насъ удастся увидѣть этотъ счастливый переносъ конопли на поля хлѣбныя.

При введеніи такого образа воздѣлыванія растенія этого, всходы его уже не будутъ болѣе пожираемы земляною блохою и земледѣлецъ становится болѣе обеспеченнымъ въ трудъ своею, потому что ни кормовыя травы, ни колосовыя хлѣба не могутъ служить ей пищею и она, если бы и завелась въ вывезенномъ неперегорѣломъ навозѣ, то, не находя въ слѣдующемъ году на томъ же мѣстѣ приличной нищи, скоро исчезнетъ.

Для полноты изложенія предмета, прилагаю нѣсколько примѣровъ такихъ сѣвооборотовъ.

Въ великомъ герцогствѣ Баденскомъ наиболѣе употребляютъ слѣдующее распределение полей:

а) 1. Конопля, по навозу.

2. Пшеница.

3. Ячмень съ клеверомъ.

б) 1. Конопля, по навозу.

2. Рапсъ.

3. Пшеница (рѣпа на осень).

*Въ сѣверной Италіи:*

а) 1. Конопля, по навозу.

2. Пшеница.

б) 1. Конопля, по навозу.

2. Клеверъ.

3. Пшеница.

*Въ Бельгіи:*

1. Ленъ, по навозу.

2. Конопля.

3. Пшеница.

Въ «Измѣдованіяхъ» комиссіи министерства государственныхъ имуществъ предлагаются слѣдующіе два сѣвообороты:

а) 1-й годъ конопля, по удобренію.

2-й » озимая пшеница.

3-й » картофель.

4-й » ячмень.

б) Для Орловской губерніи г. Лаврова:

1-й годъ конопля, по удобренію.

2-й » пшеница.

3-й » картофель.

Не входя въ разбирательство достоинствъ сѣвооборотовъ этихъ и преимуществъ одного передъ другимъ, скажу только, что они могутъ быть измѣняемы до безконечности, но всегда должны быть примѣнены къ средствамъ хозяйства и вліянію растеній на слѣдующіе посѣвы; такъ, напримѣръ, по убѣжденію иностранцевъ, послѣ клевера пенька родится въ большемъ количествѣ, но качествомъ уступаетъ той, которая сѣется послѣ пшеницы и бобовъ.

Что способъ этотъ предохраненія растенія отъ злѣйшаго врага ея, т.-е. введеніе конопли въ многопольный сѣвооборотъ, хорошо соображенный, имѣетъ великія преимущества передъ всѣми другими способами истребленія губельнаго насѣкомаго, въ томъ могутъ служить неопровержимымъ доказательствомъ тѣ хозяйства баденскія, въ которыхъ принятъ такой посѣвъ ея; тамъ и понятія не имѣютъ о тѣхъ опустошеніяхъ, какимъ подвергается она у насъ отъ земляной блохи. Вотъ слова баденской брошюры: «никакія насѣкомыя не вредятъ коноплѣ и она не подвергается вылеганію». Здѣсь слѣдуетъ, однакожъ, замѣтить, что никакія насѣкомыя не вредятъ ей въ Баденѣ и потому, что тамъ навозъ вывозится совершенно перегорѣлый. При нашемъ же обычномъ унавоженіи и многоплодная система на черноземѣ не освободитъ ее вполнѣ отъ насѣкомаго этого, но уже, конечно, существенно уменьшить зло.

Но, можетъ быть, найдутся хозяева, которые, привыкши судить о земляной блохѣ по вреду, производимому ею въ

обыкновенныхъ густыхъ посѣвахъ конопли, признають опасенія мои слишкомъ преувеличенными, а вслѣдствіе того и мѣры, предложенныя къ истребленію ея, излишними. Такихъ хозяевъ я попрошу только принять въ соображеніе, что было бы съ растительностью въ тѣхъ предѣлахъ государства, въ которыхъ появляется саранча, если бы землевладѣльцы не предпринимали никакихъ мѣръ къ истребленію ея. Разсматриваемое же мною насѣкомое, хотя несравненно менѣе саранчи и появляется въ меньшихъ массахъ, но въ изображаемомъ методѣ сѣва оно столь же опасно для конопли, какъ и саранча \*).

Противъ червя мы ничего не можемъ сказать болѣе, какъ предложить хозяевамъ постановить себѣ за правило не вывозить подъ коноплю неперегорѣлаго навоза. Свидѣтельство пенъководовъ баденскихъ убѣждаетъ насъ если не въ совершенномъ уничтоженіи зла, то, по крайней мѣрѣ, въ значительномъ сокращеніи его, при соблюденіи этого правила. Казалось бы, при такомъ широкомъ размѣрѣ бороздъ можно допустить обобраніе червей, какъ обираемъ мы ихъ въ садахъ нашихъ; но на деревьяхъ они водятся гнѣздами и ихъ легко видѣть, на конопль же трудно розыскать зарожденіе его. Теперь обратимся къ пополненію мыслей нашихъ о количествѣ требующихся сѣмянъ въ такой культурѣ.

М. Пузановъ.

(Продолженіе въ слѣд. №).

\*) Не излишнимъ считаю представить вниманію читателя, какъ въ иностранныхъ государствахъ понимаютъ важность устраниенія насѣкомыхъ, вредныхъ для хлѣбовъ, и какія энергическія мѣры принимаются ими для предупрежденія зла. Въ 1788 году въ Англіи распространилось тревожное опасеніе, порожденною мыслию о возможности ввоза въ наше отечество (Великобританію) вмѣстѣ съ пшеницею изъ Сѣверной Америки насѣкомаго, извѣстнаго подъ названіемъ «гессенской мухи» (Hessian Fly), о страшныхъ опустошеніяхъ которой будетъ сказано впоследствии. Насѣкомыя, вообще презираемыя, въ этомъ случаѣ, вполне отомстили за себя. Государственный совѣтъ собирался ежедневно и разсуждалъ о томъ, какія принять мѣры для отстраненія угрожающаго бѣдствія, болѣе страшнаго, чѣмъ зараза и моровое повѣтріе. По всѣмъ направленіямъ разосланы были къ таможеннымъ офицерамъ портовыхъ городовъ приказанія о тщательномъ осмотрѣ привозной пшеницы; отпращены депеши къ посланникамъ во Францію, Австрію, Пруссію и Америку за потребными свѣдѣніями, недостатокъ въ которыхъ оказался теперь столь ощутителенъ. Дѣло считалось до того важнымъ, что протоколъ совѣта и документы, собранные со всѣхъ сторонъ, составляли около двухсотъ страницъ in octavo. Корби и Спенсъ—зитимологія.

О ВЗЫСКАНІИ ЗА ПОТРАВЫ РАЗНЫХЪ ПОЗЕМЕЛЬНЫХЪ УГОДИЙ \*).

По поводу таксы на опредѣленіе взысканій за потравы по Гороховецкому уѣзду \*\*).

Лѣтомъ настоящаго 1867 года мнѣ случилось проѣхать отъ Гороховца къ г. Мурому по своимъ надобностямъ. Путь этотъ ни чѣмъ не замѣчательнъ, если не обращать вниманія на растущія здѣсь по обѣ стороны дороги хлѣба. Здѣсь дорога начинается по горамъ, составляющимъ правый берегъ рѣки Клязьмы, и на этихъ горахъ и далѣе отъ нихъ отлично произростаеъ ленъ, рожь, пшеница, нерѣдко ячмень. Вся вообще почти дорога держится возвышенной мѣстности. Почва сѣропепельная и песчано-глинистая, довольно связная; но чѣмъ ближе подвигается дорога къ дер. Татаровой и селу Сергію-Горкамъ, отстоящимъ отъ Гороховца на 60 верстъ, тѣмъ земля становится песчанѣе.

На протяженіи этой дороги случилось мнѣ остановиться въ одномъ селеніи и попасть въ волостное правленіе. Названій деревень и селеній, коими я проѣхалъ, не помню, потому что я обращалъ вниманіе болѣе на поля и луга, на пасущійся скотъ, лѣса и прочіе предметы, касающіеся хозяйства. Общее впечатлѣніе, которое у меня осталось это — чистота и порядокъ, соблюдающіеся въ деревняхъ и около домовъ. Надобно замѣтить, что вся мѣстность эта лежитъ въ первомъ станѣ уѣзда и такъ называемомъ 1-мъ участкѣ. По дорогѣ и улицамъ деревень нѣтъ ни бревенъ, раскинутыхъ какъ попало, ни щепъ, ни мусора, ни изломанныхъ колесъ и павшихъ животныхъ, ни худыхъ полевыхъ воротъ, ни изломанныхъ прясель и огородей, ни колодцевъ безъ срубъ, ни порубленныхъ березъ на бульварахъ дороги — словомъ, ничего такого, чѣмъ оскорбляется зрѣніе въ иныхъ захолустьяхъ.

По всему замѣтно, что здѣсь смотрять за всѣмъ бдительно и любятъ во всемъ порядокъ. Выше я сказалъ, что названія села и волостнаго правленія я не помню, но, для порядка, назвать его какъ-нибудь обязуюсь; поэтому скажу примѣрно, что я попалъ въ Кондратьевское волост-

\*) «Труды» И. В. Э. О. Май 1867 г., т. II вып. 3.

\*\*) Такса оная прилагается въ подлинникѣ.



ное правленіе. Какъ человѣкъ частный, я не имѣлъ права войти въ это мѣсто. Доселѣ, какъ извѣстно, несмотря на сляніе сословій въ дѣлѣ земства, у насъ мѣста волостныхъ управленій для стороннихъ людей замкнуты и, несмотря на открытіе гласныхъ судовъ, волостные суды, на примѣръ, совершаются крестьянами про-себя. Хотя давно уже мыслящими людьми признана потребность въ собраніи народныхъ юридическихъ обычаевъ и само правительство нерѣдко заботилось объ этомъ, однакожъ суды сельскіе и сельскіе общественные расчеты и дѣла по хозяйственной части, по отправкѣ повинностей, по раскладкамъ и проч. остаются доселѣ никому изъ стороннихъ людей недоступными, кромѣ самихъ крестьянъ и ихъ начальства. Въ этотъ разъ, на счастье мое, на крыльцѣ я нашелъ самого старшину правленія, человѣка пожилаго и привѣтливаго и былъ введенъ имъ въ домъ подѣ предлогомъ отдыха.

Первое, что удивило меня, это — необыкновенная чистота въ домѣ правленія, за тѣмъ просторное помѣщеніе и порядокъ, въ какомъ лежали дѣла и книги. Болѣе важные документы были прибиты на стѣнахъ, между прочимъ, и такса на потравы въ двухъ экземплярахъ. Умный и ласковый старшина угощалъ меня въ своей комнатѣ чаемъ и занималъ болѣе часа самымъ интереснымъ разговоромъ. Здѣсь же познакомился я и съ его писаремъ, къ удивленію, весьма дѣльнымъ и трезвымъ человѣкомъ, хотя и бывшимъ нѣкогда чѣмъ-то въ родѣ дворецкаго.

Комната старшины украшена портретами мѣстнаго начальства, къ которому замѣтно у старшины уваженіе совершенно искреннее.

Самое замѣчательное обстоятельство, о коемъ я узналъ въ этой волости, это то, что въ ней нѣтъ никакихъ недоимокъ на крестьянахъ, да никогда и прежде не было — да ихъ-де и вовсе нѣтъ и не бывало въ цѣломъ первомъ участкѣ Гороховецкаго уѣзда. Когда я не осмѣлился считать это за истину и усомнился, то мнѣ предложили книги, въ кои я заглянуть отказался, но потомъ долженъ былъ прочесть, въ прибавленіи къ № 22 «Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостей», журналъ за апрѣль 1867 года владимірскаго губернскаго по крестьянскимъ дѣламъ при-

существованія, гдѣ, въ пунктѣ 9-мъ, значилось: «по 1-му участку Гороховецкаго уѣзда при населеніи (крестьянъ-собственниковъ) въ 5624 души и годовомъ окладѣ выкупныхъ платежей 27,898 р. 2½ к. недоимки не состоитъ». То же необходимо сказать и обо всѣхъ временно-обязанныхъ крестьянахъ этого участка.

Дѣло было ясное, что здѣсь никакихъ чудесъ нѣтъ, а просто, всѣ начальники, отъ малаго до большаго, дѣятели настоящіе—и въ этомъ вся премудрость.

«Да и удивляться нечего, говорилъ старшина, что нѣтъ у насъ недоимокъ и никогда не бываетъ ихъ, потому что всѣмъ извѣстно, кто у насъ мировой посредникъ. Опять же, если накопить въ волости недоимокъ, то надо погубить и себя и народъ. Себя потому, что изъ службы тогда выйдетъ не служба, а мученье, а народу ни работать, ни жить будетъ невозможно. Одни по круговой порукѣ должны будутъ страдать за лѣнтяевъ, а другіе изъ лѣнтяевъ дѣлаться совсѣмъ негодьями и за тѣмъ всѣ вообще должны только бѣдствовать... терпѣть сами безпокойство и начальство безпокоить и казну, вмѣсто пополненія, истощать, и т. д., а владѣльцамъ какъ прикажете жить безъ крестьянъ да еще съ недоимками? Но теперь намъ всѣмъ жить легко и приятно. Баловства этого нѣтъ... да и ненадо его. Прахъ его возьми! Всякъ свое дѣлаетъ: то торгуетъ, то пашетъ, ему въ этомъ не мѣшаетъ никто. Срокъ насталъ платить: только стукнуть въ окно—и у всѣхъ деньги готовы...»

Вотъ рѣчь безыскусственная, но она настолько экспрессивна, что ее со всѣми подробностями было бы трудно и передать. Когда я слушалъ ее, то не вѣрилъ, чтобы это говорилъ крестьянинъ, едва ли умѣющій грамотъ. Все это повѣствовалося самымъ мягкимъ и задушевнымъ тономъ. Рѣчь безпрестанно прерывалась благодарностью къ г. посреднику, который умѣлъ такъ поставить свой участокъ, что, всѣ отъ малаго до большаго, только пользуются плодами порядка и благоустройства и ничего болѣе.

Рѣчь зашла и о волостномъ судѣ.

Недавно объяснилось, что и это учрежденіе подлежитъ

также \*) контролю, вопреки мнѣнію нѣкоторыхъ, что судъ волостей неприкосновененъ и внѣ всякаго контроля. «Бываютъ разбирательства и по суду, говорилъ старшина; но у насъ никакихъ подарковъ, ни распитій въ правленіи не бываетъ, а дѣло всегда ведется на чистоту. Шума большого тоже мы не любимъ. Рѣшено по закону—и свято. Случается, что послѣ суда зайдутъ мужички спросить меня: такъ ли рѣшили намъ, Кондратъ Кондратычъ? Скажемъ: такъ, ребята, и только, и идутъ исполнять прямо, недумавши. У насъ взаимное довѣріе другъ къ другу. Мы народъ уважаемъ и жалѣемъ; онъ намъ вѣритъ и слушается. Слабаго обидѣть не моги—вогъ и все. Больше никакихъ помысловъ при нашемъ правителѣ и въ головѣ держать нельзя. Опять же... умирать надо всякому и всякъ поставленъ къ своему мѣсту на время, стало и помни это. Намъ все это нашъ отецъ (г. посредникъ) внушаетъ до подробности... и Боже сохрани, если что-нибудь незаконное замѣтитъ!... будь ты хоть сынъ родной—не помилуетъ... Только это вспомнишь, какъ онъ намъ внушаетъ законы и что къ чему уставлено, такъ, кажется, каменное всякое сердце повернется».

Старикъ почти со слезами указаль на портретъ посредника, хотя, по наивности своей, этотъ портретъ начальника онъ поставилъ ниже своего собственнаго.

Да не постѣуетъ на меня благосклонный читатель, что я распространяюсь о предметахъ, повидимому, неидущихъ къ дѣлу. Это только при первомъ взглядѣ можетъ показаться, что наша рѣчь пока некстати, а на самомъ дѣлѣ, мы полагаемъ, что бьемъ именно прямо въ шляпу гвоздя.

Цвѣтуція нивы 1-го участка Гороховецкаго уѣзда именно и обязаны своимъ благосостояніемъ господствующимъ здѣсь образцовымъ порядкамъ, кои водворены образцовымъ г. посредникомъ, сдѣлавшимъ и старшинъ и старостъ у себя образцовыми.

Всѣ они люди обыкновенные, невывезенные изъ-за моря, всѣ суть продукты этой же мѣстности, но продукты, выработанные умнымъ и практичнымъ администраторомъ и поэтому очень естественно, что они неустанно выработы-

\*) Указъ сената по 1-му департ., отъ 24 января 1867 г. за № 4151.

ваютъ и благосостояніе народонаселенія, которое, будучи обезпечено хорошимъ управленіемъ, не влачитъ жалобно бытіе свое, не расходуетъ свои силы туда, куда не слѣдуетъ, а всецѣло направляетъ ихъ на домоводство и хозяйствѣ, работая покойно и разумно, безъ остановокъ и помѣхи, и вотъ тотъ фундаментъ, на которомъ видимо зиждется здѣсь хозяйство, если не роскошно цвѣтущее и нарядное, то вполне серьезное и безъ сомнѣнія могущее совершенствоваться до безконечности. Переменись администраторъ, составляющій кипящій локомотивъ этого механизма — и сейчасъ же начнутся «иные дни, иные сны». Поля прежде всего или запусъютъ или заростутъ терніемъ, хотя и доброе въ нихъ будетъ сѣться сѣмя. Теперь же все это цвѣтетъ и ликуетъ и до такой тщательности обработки каждая полоска земли, что даже не вѣришь, чтобы мужичокъ могъ настолько овѣметчиться. Не говоря объ отличной боронбѣ и пашнѣ и ловкомъ разсѣвѣ сѣмянъ повсюду, на полосахъ есть почти вездѣ и хорошія отчетливыя борозды для стока воды, отчего и вымочекъ ржи, напримеръ, нигдѣ почти незамѣтно. Гдѣ только есть наклонъ или овражекъ, или вблизи готовая канава, шоссе, тутъ уже непременно прилажена отъ полосъ и канавка.

И дѣйствительно, хлѣбъ растетъ очень бойко и сильно и прямо какъ бы заявляетъ, что онъ живетъ подъ условіями хорошаго управленія, что хозяевамъ здѣсь не даютъ баловать много и тратить время непроизводительно, что они о выполненіи своихъ повинностей предъ правительствомъ, обществомъ и семьей заботятся сильно. Совсѣмъ не тѣ картины мы видимъ въ нѣкоторыхъ глухихъ мѣстностяхъ. Тамъ, напротивъ, полосы красуются одними вымочежинами и метликой, или заѣзжены телегами на цѣлыя версты, потому что дорогой ѣздить крайне грязно; цѣлые загоны потоптаны, потому что худы пряслы и скотъ безъ призора и, притомъ, голодуетъ, шатаясь въ лѣсу, гдѣ ни хворостъ, ни сучья не прибраны и т. д. и т. д. . . .

— Какъ вѣдаются у васъ дѣла о потравахъ? спросилъ я Кондратя Кондратича.

— Мало бываетъ ихъ здѣсь, потому что у насъ вездѣ

пастухи и строгость, но все-таки изрѣдка случается и эта исторія.

— У васъ такса на это есть?

— Есть точно—вотъ подите—въ той комнатѣ прибита; могу даже и подарить одну. У насъ двѣ ихъ... вотъ возьмите....

Съ замирающимъ сердцемъ, какъ давно искомый иксъ, принявъ я даруемый мнѣ документъ и мгновенно припряталъ его подалше, чтобы не затерять.

— Да что, продолжалъ старшина:—у насъ такса дешева больно... негодится ни на какой случай. Просто, Богъ ихъ знаетъ, что они тогда это такое и напечатали... даже занятно, право... Помилуйте, свиньямъ всякую привеллегию даже дали; за луга съ нихъ ни копѣйки; а у насъ ихъ, эвтихъ свиней-то, какъ на грѣхъ здѣсь въ каждомъ, почитай, дворѣ семья либо двѣ....

— Какъ же вы поступаете въ случаѣ удовлетворенія обиженныхъ? спросилъ я.

— Сами знаемъ цѣну всякой полосѣ и требуемъ своей оцѣнкой, чтобы деньги были выплачены безъ разговору хозяиномъ скотины. А мало обиженному кажется, то *приказываемъ истцу и отвѣтчику обмѣняться полосами; хозяинъ скотины возьметъ помятую полосу у истца, а истецъ — его такую же полосу цѣльную и хлѣбъ съ нея уберетъ—вотъ и все тутъ....* А что, помилуйте, съ такой таксой сдѣлаешь... бѣда! ради ея не бросать же хозяйство крестьянамъ. Да намъ и говорить-то объ этомъ съ народомъ не приходится. Есть законъ—удовлетворены и довольны. Почитай что въ народѣ мало про нее и знаютъ... оно и ладнѣе такъ-то....

Мнѣ невольно вспомнились здѣсь слова манифеста 19 февраля 1861 года, гдѣ говорилось впервые о здоровомъ взглядѣ на вещи нашего простаго народа и гдѣ державная воля полагалась на этотъ здравый смыслъ, когда, проповѣдуя лѣто Господне пріятно, повелѣвала *отпустить сокрушенная во отраду* (Ев. Лук. 4 глава 18 ст.).

Простой, едва знающій грамотѣ крестьянинъ, сильно преданный исполненію закона и предписаній любимаго имъ начальства, не путается и не стѣсняется напечатанной фор-



мой и въ то же самое время достигаетъ цѣли удовлетворенія обиженнаго и достигаетъ, хотя и своеобразнымъ манеромъ, но вѣрно и ловко.

Самый благотворный законъ, говоритъ тотъ же манифестъ, не можетъ людей сдѣлать благополучными, если они не потрудились сами устроить свое благополучіе подъ покровительствомъ закона. Довольство пріобрѣтается и увеличивается не иначе, какъ неослабнымъ трудомъ, благоразумнымъ употребленіемъ силъ и средствъ, строгою бережливостію и вообще честною въ страхъ Божіемъ жизнію».

Вотъ знаменательныя слова манифеста!

Въ рукахъ благоразумнаго старшины, простаго старика-крестьянина, эта самая такса—хотя она тоже средство къ законному окончанію дѣла—въ дѣло совершенно не употребляется. Онъ ограничивается только тѣмъ, что приклеиваетъ ее съ почтеніемъ, на ряду съ прочими реляціями, сургучомъ къ стѣнѣ, а самъ исполняетъ законъ по своему здравому смыслу.... Лучше того приема, какой онъ употребляетъ здѣсь, дѣйствительно ничего нельзя и придумать. Дѣло у него идетъ легко и скоро.

Это нисколько не уступаетъ, по нашему мнѣнію, случаю съ гордіевымъ узломъ, предложеннымъ Александру. Нѣтъ сомнѣнія, что деревенскій Соломонъ этотъ и самъ-по-себѣ человѣкъ благоразумный. Но нельзя не подозрѣвать здѣсь и того въ этомъ, можно сказать, простомъ, мелочномъ случаѣ, что онъ пришолъ къ такимъ смѣлымъ и упрощеннымъ приемамъ въ дѣлѣ уваженія труда человѣческаго и исполненія закона и предписаній не самъ собою, а его руководилъ другой, высшій разумъ; ему многое указано здѣсь и той опекой, которая молча трудилась надъ этими людьми, шлифовала ихъ и неустанно слѣдитъ за ними, какъ за дѣтисцами. Здѣсь и учитель и ученикъ, хотя и связаны документомъ формальнымъ, однакожь, оба умно и свободно достигаютъ цѣли, не роняя ни учрежденія, издавшаго таксу, ни правъ обиженнаго, требующаго исполненія закона.

Нельзя не желать, чтобы такихъ администраторовъ въ толпѣ народной, какъ Кондратій Кондратьичъ, было по-

больше, и такіе руководители, какъ его обожаемый г. посредникъ, встрѣчались въ каждомъ участкѣ: тогда бы дѣло хозяйства и благосостоянія народнаго пошло неудержимо впередъ, несмотря ни на какія преграды и никакія уклоненія отъ закона и, притомъ, безъ всякихъ толковъ и понуканій.

Чтобы убѣдиться, какое благо для сельскаго народонаселенія и хозяйства составляетъ умный и энергическій мировой посредникъ въ наше время, надо самому жить въ деревнѣ и испытывать всѣ прелести трудовой сельской жизни. Городскому жителю подобныя вещи даже и растолковывать трудно.

Но обратимся пока къ своему главному предмету. Мы не можемъ удержаться отъ того, чтобы опять въ подлинникъ не привести и эту таксу на 1 участокъ. Вотъ ея содержаніе. (См. табл. на стр. 479).

Разбирать въ подробности эту таксу теперь уже нѣтъ надобности. По всему видно, что она единоутробная сестрица таксъ на залѣсную половину нашего уѣзда. Разница весьма незначительная, именно:

I. Не означено ни года, ни мѣсяца ея возникновенія и конfirmaціи, безъ чего, какъ извѣстно, никакой печатный и непечатный документъ не выпускается на свѣтъ Божій. И здравый разумъ, и законъ требуютъ этого прежде всего. Ошибиться въ текстѣ, сбиться въ понятіяхъ о законѣ—словомъ, сдѣлать всякій промахъ, естественно всегда, а тѣмъ болѣе тамъ, гдѣ бюрократическій элементъ еще не отжилъ вѣкъ свой. Но допустить подобную вещь людямъ, живущимъ въ пространствѣ и времени, немислимо. Если документъ является безъ числа и года, то онъ въ такомъ случаѣ будетъ необязателенъ для человѣчества времени настоящаго. А что скажутъ о немъ потомки, если разроютъ его въ архивахъ и захотятъ принять его къ свѣдѣнію при описаніи, напримѣръ, нашей гороховецкой культуры? Они, бѣдные, будутъ въ сильнѣйшемъ затрудненіи, если не нападуть на таксу залѣсную. Только по ней, какъ великій Кювье по одной кости, они составятъ весь остовъ этого необычайнаго дѣла, а иначе ихъ положеніе будетъ совершенно безотрадное. Вотъ уже четыре года, какъ

## Такса,

составленная гороховецкимъ уезднымъ мировымъ съездомъ на опредѣленіе взысканія за поправки полей и луговъ домашнимъ скотомъ и птицей, утвержденная губернскимъ присутствіемъ.

По 1 стану.

I.	Лошадьми.		Коровами.		Овцами.		Свиньями.		Птицами.	
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
За поправку каждой десятины, засеянной										
1. Рожью . . . . .	10	—	10	—	8	—	10	—	4	—
2. Овсомъ . . . . .	7	—	7	—	6	—	7	—	3	—
3. Льномъ . . . . .	14	—	14	—	10	—	2	—	—	—
4. Пшеницей . . . . .	12	—	12	—	10	—	12	—	6	—
5. Гречей . . . . .	5	—	5	—	3	—	5	—	1	—
6. Ячменемъ . . . . .	6	—	6	—	3	—	6	—	2	—
7. Горохомъ . . . . .	11	—	11	—	7	—	11	—	2	—
8. За поправку каждой десятины луговъ:										
При рѣчкахъ за . . .	2	—	2	—	1	—	—	—	—	—
Польные . . . . .	1	—	1	—	—	50	—	—	—	—

Върно: Исправляющій должность члена присутствія **А. Вокачъ.**

Секретарь **Е. Бѣляевъ.**

документъ этотъ живеть и вездѣ, гдѣ нужно, заявляетъ себя, а между тѣмъ онъ безличень; по немъ совершенно не видно, къ какому времени принадлежитъ онъ.

По одному этому только всякій имѣеть право отказаться отъ удовлетворенія по такой таксѣ и всякій въ правѣ утверждать, что она принадлежитъ не нашему, а каменному, на примѣръ, періоду и, пожалуй, докажетъ это, если приметъ во вниманіе дешевизну оцѣнки.

II. Въ ней, т.-е. означенной таксѣ, въ заглавіи заявлено

не только о поляхъ, но и лугахъ и заявлено, какъ дѣйствительно оказывается, теперь уже не напрасно.

Изъ сего заявленія уразумѣваемъ, что луга въ 1-мъ станѣ Гороховецкаго уѣзда бываютъ двухъ родовъ: 1-й классъ «*при рпчкѣхъ*», напримѣръ, *заливныя при судоходной Клязьмѣ* и другихъ. Эти покосы оцѣнены въ 2 р. за десятину. Но птицы по нимъ разгуливаютъ даромъ и свиньи ходятъ невозбранно. Такса ничего съ нихъ не полагаетъ за поправу. Здѣсь свиньи поставлены, также какъ и въ таксѣ для залѣсной половины уѣзда, на хорошую ногу. Льготы имъ дарованы замѣчательныя, несмотря на то, что этотъ родъ животныхъ, какъ извѣстно, самый вредный для всякаго рода угодій. 2-й классъ *луга польные*. Онѣ идутъ здѣсь по одному рублю десятина. Мы затруднялись понять, что такое «луга польные». Полагая, что это посѣвныя луга, мы освѣдомлялись на пространствѣ 70 верстѣ, не сѣются ли въ самомъ дѣлѣ гдѣ-нибудь кормовыя травы, потому что узнать объ этомъ было бы весьма интересно. Но оказалось, что травосѣяніемъ нигдѣ здѣсь не занимаются и поэтому заключаемъ, что подъ польными лугами, вѣроятно, нужно разумѣть, такъ называемые въ простонародьи *пустыри*; а извѣстно, что траву на пустырной десятинѣ здѣсь нигдѣ нельзя купить за 1 руб. сер.; по случаю, напримѣръ, нынѣшней поздней весны сѣно здѣсь доходило въ деревняхъ до 30 к. сер. пудъ и то осочнаго качества. Поэтому предметъ сей такъ и остается для насъ, хозяевъ, неразгаданнымъ.

III. Ленъ вообще оцѣненъ такою до невѣроятности дешево. Свинья, напримѣръ, можетъ стравить за 2 р. с. любую десятину, овца за 10 р. и т. д. На всѣ прочіе сорта хлѣбовъ можно, дѣйствительно, и не обратить вниманія; потому что, вѣдь, не все же въ самомъ дѣлѣ людямъ, занятымъ службою, размышлять о хлѣбѣ. Но о здѣшнемъ льнѣ и льняномъ сѣмени непростительно было бы не подумать.

Въ этомъ станѣ есть мѣстность, въ простонародьи называемая «*адовщиною*», состоящая изъ волостей: Ооминской, Гришинской, Святской, Сергіевской и др., до такой степени замѣчательная производствомъ льна, что о ней

знаютъ лица очень даже далеко отсюда живущія; петербургскіе, московскіе, владимірскіе, костромскіе и прочіе фабриканты нерѣдко шлютъ сюда агентовъ и здѣсь, по зимамъ, скупаютъ цѣлыя тысячи пудовъ этого продукта. «Адовщина» эта для льна то же почти, что село Головинщина, Нижне-Ломовскаго уѣзда Пензенской губерніи, для гречи и меда. Иногда пудъ льна здѣсь покупается отъ 4 до 7 руб. сер. Особенно лень былъ въ почетъ здѣсь, какъ разъ въ то время, когда возникла эта безвременная такса, т.-е. въ періодъ хлопкового кризиса и войны американской (1863, 1864 и 1865 г.). Достоинство здѣшняго льна и искусство въ его обработкѣ вполне замѣчательно. По разказамъ торговцовъ, его здѣсь въ сказанныхъ волостяхъ производится до пятидесяти тысячъ пудовъ, среднюю цѣною, тысячъ на триста или четыреста серебромъ. На сколько это вѣрно—мы не беремъ утверждать, но только знаемъ, что всѣ здѣсь поголовно занимаются производствомъ его и что въ селѣ Оминкахъ бываютъ зимой необъятные базары и на нихъ главнымъ образомъ производится торговля льномъ издавна. По свѣдѣніямъ, частнымъ образомъ собраннымъ мною отъ тамошнихъ крестьянъ, видно, что здѣсь, въ Адовщинѣ, обыкновенный урожай льна съ десятины бываетъ отъ 30 до 50 пудъ, а сѣмянъ отъ 30 до 50 мѣръ, такъ что средняя стоимость урожая съ десятины льна выходитъ, соображаясь съ цѣнами на лень 1864 и 1865 годовъ, около (если взять minimum) 200 р. с. и (maximum) около 400 руб. \*).

Столь почтенныя цифры, какъ 200 или 400 руб. сер., нѣсколько противорѣчатъ таксѣ, дающей за поправу десятины льна въ здѣшней половинѣ уѣзда только 14 руб. лошадьми и коровами, а свиньями точю 2 р. или, какъ выражаются здѣшніе мужички, *всего-на-всево двѣ манеты и шабашъ*.

Напрасно стали бы мы искать здѣсь причинъ такой оцѣнки и разслѣдывать пути къ истинѣ: никому не разга-

\*) Здѣсь народонаселеніе такъ предано этому дѣлу, что народъ по зимамъ почти и не ходитъ въ заработки никуда. При обработкѣ не только стелать и мочать лень, но еще его морозятъ. Объ этомъ мы въ свое время будемъ писать особо.



дать ихъ. Остается сказать просто, примѣняясь къ уровню крѣпкаго смысла пахарей, что это, ни болѣе, ни менѣе, какъ занятная штука, а не такса или, иначе, это есть порожденіе замысловатой канцеляріи, однимъ взмахомъ пера очищающей десятки бумагъ, дѣлающей подговку самыхъ разнообразныхъ явленій и фактовъ, гдѣ только это удастся, подъ одинъ общій свой законъ — законъ объ очисткѣ бумагъ \*).

Спрашивается теперь: простительно ли подобное невниманіе къ закону и существу дѣла и извинительно ли подобное пренебреженіе къ такимъ крупнымъ явленіямъ народной жизни, къ такимъ серьезнымъ, промышленнымъ оборотамъ страны, въ которой мы же и живемъ и мы же сами поставлены дѣйствовать и охранять ея интересы?

Теперь, когда экономическіе вопросы стали насущными у всѣхъ сословій, нельзя молчать о подобныхъ, хотя, повидимому, и неважныхъ документахъ. Если, боясь осужденій, будемъ молчать мы, пахаря, напримѣръ, то возопіють каменія, нивы и убогія житницы наши. Теперь народъ благословенъ повсюду уже на свободный, а слѣдовательно и разумный трудъ, поэтому онъ живетъ и дѣйствуетъ нынѣ плугомъ *не предъ очима точію работающе*, а исключительно въ свою пользу, и хотя и не дошолъ еще во многомъ до совершенства, но онъ тѣмъ самымъ уже поставленъ несомнѣнно на этотъ путь.

Что могло бы случиться съ частнымъ человѣкомъ, еслибы онъ совершилъ подобный промахъ? Предположимъ только одно, что мужичокъ далъ показаніе письменное, или подалъ прошеніе начальству, и не выставилъ на немъ числа? Пошло ли бы его прошеніе въ ходъ? Едва ли . . . всего вѣроятнѣе оно возвратилось бы съ подписью вслѣдствіе принципа объ очисткѣ бумагъ; канцелярія (конечно не всякая) здѣсь зорко зреть на подобныя вещи.

Затѣмъ представимъ себѣ, что тотъ же мужичокъ, призванный къ оцѣнкѣ убитенной напрасно гончей собаки начальника, назначилъ бы ей цѣну *«въ двѣ монеты»*; какъ бы съ нимъ поступили? Опровергли бы тотчасъ его показаніе

\*) Очистка во всѣхъ или многихъ канцеляріяхъ слово техническое и общезвѣстное.

какъ неспеціалиста, профана, невѣдующаго ни комковато-сти лапъ, ни хладности ноздрей, ни породы, ни статей, ни прочихъ песьихъ достоинствъ . . . Здѣсь по-крайней-мѣрѣ, то утѣшительно, что все это сдѣлано было бы прилично и тихо. Но возьмемъ, для примѣра, вымышленную картину деревенскую въ участкѣ, нисколько непохожемъ на описываемый, и забредемъ воображеніемъ въ захолустье въ какой-нибудь тьму-тороканскій уѣздъ, гдѣ аристократами числятся только одни старшины и виночерпѣи, гдѣ первыхъ титулуютъ вашимъ степенствомъ, а послѣднихъ зовутъ милыми людьми, гдѣ большинство домохозяевъ въ разбродѣ, а дома живутъ больше все Косьяновны да сироты Ненилы съ ребятишками и стариками. Вотъ здѣсь именно могутъ быть и некартинные случаи . . .

Въ рукахъ нетрезваго и самодурнаго старшины и самообольщенныхъ судей подобная такса можетъ быть бѣдой для простыхъ тружениковъ-крестьянъ. Эти бѣдняки, идя напр. къ старшинѣ, уже и впередъ знаютъ, что онъ *голова всякому дѣлу*, что дальше суда его идти и недосужно и опасно, а убогаторить его имъ печѣмъ, потому что у нихъ послѣднее достояніе, котораго они ждали цѣлый годъ, стравлено наповаль и хозяинъ скота уже давно опохмѣляетъ его степенство и весь синедріонъ его . . . Поймите ихъ чувства и помыслы . . .

— Предъ старшиной (рисуемъ не дѣйствительныя, а идеальныя, конечно, картины), только что опохмѣлившимся и ходящимъ по избѣ въ рубахѣ съ разстегнутымъ воротомъ, предстала престарѣлая Ненила (та самая, которая цѣлый вѣкъ у бурмистра просила лѣсу, да такъ и умерла въ послѣдствіи въ худой избѣ), предстала и жалобно докладываетъ, что она сирота круглая и цѣлый вѣкъ кормится только пряжей, которую, выдѣлывая изъ своего льна, продаетъ по зимамъ и тѣмъ только и поддерживаетъ свое незатѣйливое существованіе. Нынѣ полосу ея стравили свиньи богатаго сосѣда, а посѣва у нея было четыре мѣры и ленъ былъ хорошій, въ полтора аршина ростомъ. Но теперь онъ весь спутанъ и стоптанъ, а по мѣстамъ его выдергали свиньи и изрыли . . .

Плачетъ старуха, стоя на колѣняхъ и вымалливаетъ у его степенства милости за свою собственность...

— Какъ Богъ, такъ и ты, Егоръ Егорычъ, не отступись отъ меня, отъ горемычной... только бы зиму промаяться... а тамъ... свѣжей травы мнѣ не мять... т.-е. извиняется какъ бы за свое долгое пребываніе между живыми людьми. Словомъ, жалобные мотивы все тѣ же, что и у Касьяновны, оплакивающей единственнаго сына, изломаннаго медвѣдемъ...

А Егоръ Егорычъ все молчитъ и ходитъ по избѣ. Молчитъ и вся его спира...

Вдали стоитъ едва початый штофъ оплаченнаго акцизомъ, только что принесенный отъ милаго человѣка хозяиномъ продерзливыхъ свиней.

Минута важная.

Старуха все плачетъ и излагаетъ суть дѣла со всевозможною искренностью и правдоподобіемъ:

— Чѣмъ я, подумай, разумникъ ты нашъ, кормиться буду безо льна зиму-зимскую? Кто дастъ мнѣ на прядево-то, коли своего льну не будетъ? Суди самъ... помереть штоли? Я къ нему, къ еретику, двою (дважды) ходила, «убери, говорю, свиней... стара, говорю, за ими я бѣгать...» такъ нѣтъ, снѣль-таки мою головушку, стравиль— чтобы ему пусто было...

Егоръ Егорычъ по душѣ и не злой человѣкъ, но водка для него — кумиръ. Притомъ, живетъ онъ въ такомъ участкѣ, гдѣ мировой посредникъ вступаться не во что не желаетъ, потому что всегда

Его иныя ждуть желанья

Иныхъ восторговъ глубина...

А знаетъ Егоръ Егорычъ, что хозяинъ свиней мужикъ для сходовъ ему способный, тѣмъ паче, что и горластый, стало, всегда на міру поддержитъ, особливо теперича, когда учетъ бываетъ, и тѣмъ паче, что уже и штофъ онъ принесъ... Положеніе невыносимое... а старуха продолжаетъ все попрежнему плакаться неотступно, и восхвалять свой ленъ, и свое искусство прясть его, и вычислять Егоръ Егорычу лѣта своего вдовства и скорби многія и убытки необычные отъ потравы льна...

— Неча, Ненила, ныть-то... отростеть еще—встанетъ... вѣдь онъ (ленъ) живущой... помирись.

— Какъ, батюшка, помириться? Кабы онъ меня избранилъ... ну бы Богъ съ имъ!... я бы помирилась: брань на вороту не виснетъ... а вѣдь это—хлѣбъ...

— Хлѣбъ-то хлѣбъ, а все помириться бы—дѣло шаберное (сосѣдское)... оно лучше такъ-то, говоритъ, скрѣпя сердце и искоса посматривая вдоль на стоящій въ углу штофъ, Егоръ Егорычъ.

— Мириться не стану.

— Ну, не хочешь мириться, такъ мы рѣшенье дадимъ. По такцыя заплатимъ рупь серебра—вотъ и все...

— Какъ, Егоръ Егорычъ, рупь серебра? какъ это? да Бога-та боишься ли? ...

— Да такъ, и рупь. Гляди-ка вотъ на стѣну-то, что тамъ возъявлено: за всю десятину пара цѣлковыхъ; а тебѣ, почитай, только вѣдь половина...

— Да что мнѣ, Егоръ Егорычъ, по стѣнамъ-то смотрѣть? У меня ленъ разводный (т.-е. сѣмена ростовскіе). Свидѣтели есть... одному Манушкѣ девять рублей безъ двухъ гривенъ за пашню да бороньбу дадено (на ассигнаціи)... вѣдь это всѣ знаютъ, да и онъ (Манушка) живой... а ты рупь суешь... опомнись!...

— Ты сама, старая, опомнись, гдѣ ты и предъ кѣмъ предстоишь... говорю рупь—и шабашъ! Васъ, эдакихъ побирухъ-пряжницъ, по волости не перечесть, а я одинъ. Мнѣ горло-то драть съ вами не цѣлый день, горячится Егоръ Егорычъ, смотря на безмолвно стоящій штофъ.

— То-то вотъ вы, на міру-то сидя, сыты живете... и не разумѣете, каково намъ, голоднымъ-то; азаруете да обижаете.

— Говорю не ругайсь, а мирись за рупь, возрычалъ Егоръ Егорычъ, азартно топнувъ на убогую Ненилу: значитъ законъ—такцыя отъ начальства... видишь на стѣнѣ, реветъ Егоръ Егорычъ, тыкая пальцемъ въ свиную графу таксы.

— Да что мнѣ по стѣнамъ-то глядѣть-то. У меня всѣ полосы stravили; глядѣть есть на что и безъ этого... не за тѣмъ я пришла... судъ давай!...

—А я что же и дѣлаю? Развѣ не судѣ дѣлаю? развѣ не законъ произвожу? а да ты что лаешь-то—а? Стало, ты повиноваться не желаешь? стала бунтуешь? а? Только по одной-то ись моей добротѣ терплю. Еще ей же по законности рупь опредѣляю, старой дурѣ, а она меня же лаешь!..

—Какой же тутъ рупь, возражаетъ Ненила—коли только безъ двухъ гривенъ девять рублей отдала за уходъ. Чай сѣмя тоже, а опять же и работалъ на моемъ хлѣбѣ... позови Манушку-то... Э-эхъ, Бога-то, Бога-то нѣтъ въ тебѣ!

—И старуха заливается горько...

—Кабы стыд-отъ въ васъ былъ, продолжаетъ она: — кабы совѣсть-то, .. прямые вы всѣ мироѣды... толста еще она, матушка, шея-то мирская...

Но тутъ ужъ Егоръ Егорычъ не стерпѣлъ.

—Ребята! зарычалъ онъ, какъ раненый левъ: — взять ее, старую и посадить въ темную на сутки за ея грубость и непослушаніе. Ни закону, ни начальства не уважаетъ. Изъ ума, старая, выжила. Вотъ она—жизнь-то наша! Вонъ убирайся—эй!

Въ одну минуту грозные лякторы вытащили Ненилу и заперли въ темный чуланъ. Сидитъ и плачетъ и причитаетъ самымъ безотраднымъ, раздирающимъ душу голосомъ, старуха, а старшина, посердясь немного для виду, принимается съ клеветами своими за штофъ. Бесѣда изъ официальной перешла въ пріятельскую и весело оживленную. Когда штофъ оскудѣлъ, то на мѣсто его явился мгновенно новый и вся компанія, сидя въ присутственной избѣ, дружно и звонко затянула любимую пѣсню:

«У Дуняши горя много  
Печаль велика...»

Потомъ началась пляска, затѣмъ опять пѣсни и рѣчи веселыя.

Давно уже пригналось и деревенское стадо, и солнце сѣло, а въ деревенскомъ сенатѣ съ одной стороны все слышались пляска и отрывки аріи: «отстанъ тоска навремя», или «миѣ не хаживати и не важивати» и пр.; а съ другога угла вытье Ненилы, которая уже не обо льнѣ причитала, а о своей единственной коровѣ, сообразивъ, что ее некому будетъ подоить безъ хозяйки.



На другой день корову Ненилы нашли въ лѣсу, распоротую хищнымъ звѣремъ. Корова, вѣрная своимъ принципамъ, явилась къ доеню вовремя, и войдя прямо, по обычаю, въ избу, вышила всю лахань, опрокинула кадку, разбила всѣ горшки и стекла въ избѣ, помычала, конечно, не видя хозяйки и, съ досады, ушла ее отыскивать въ огородъ, потомъ въ лѣсъ, гдѣ и встрѣтила судьбу, горчайшую той, которой подверглась въ это время ея владѣлица.

Когда освобожденная Ненила явилась на утро въ домъ свой, то поняла съ разу, что у ней все погибло и что ей остается теперь кормиться не пряжей, а уже подаяньемъ, тѣмъ болѣе, что у ней и котомка была для этого готовая.

А что Егоръ Егорычъ?

Да ничего.

Что ему эта скорбь вопіющая?

Что ему этотъ бѣдный народъ?

Вѣчнымъ праздникомъ быстро бѣгущая

Жизнь очнуться ему не даетъ...

Носились еще даже слухи, что начальство представило его за неусыпное и прочее такое и подобное тому рвеніе къ наградѣ. Въ его положеніи дѣйствительно и нѣтъ почти ничего дурнаго. Съ своей стороны онъ и точно правъ: онъ крѣпко держится законныхъ предписаній, яко мужъ буквы и формы, и если нѣтъ у него высшихъ административныхъ соображеній, такъ это потому, что ему ихъ не привиди. Онъ попалъ на такого начальника, который былъ самъ по себѣ, а онъ самъ по себѣ. Чтобы внушить подобному человѣку уваженіе къ закону и собственности и любовь къ благу народа, въ средѣ котораго онъ живетъ, нужно много труда и искусства; нужно прежде всего, чтобы начальникъ такого Егора Егорыча былъ сперва самъ проникнуть до костей всѣми этими идеями, безъ коихъ невозможно устроить благо народное и порядокъ. Но ежели онъ самъ только приверженецъ безжизненной формы, нерѣдко, какъ здѣсь, на примѣръ, только убивающей дѣло, то и вся фаланга его Егоръ Егорычей будутъ тоже только формалисты. Предписано—де и исполняй. А что предписано, *когда предписано*, съ какой цѣлью предписано—объ этомъ размышляютъ только тѣ, коихъ обтесываютъ не-

устанно, коимъ твердятъ день и ночь, что такое власть и что такое народное благо, что такое земледѣліе и домохозяйство, и притомъ тѣ, кои своей буквальностью и наружнымъ исполненіемъ правилъ *не чаютъ еще службу приносити Богу*, а потому и не обольщаются своими небывальными достоинствами и случайно на-время доставшейся имъ властью — словомъ, только Кондратьи Кондратьичи и годны быть представителями народными и достойны пользоваться властью и правами, потому что они приготовлены къ тому образцовой школой, потому что они, кромѣ формы, научены видѣть еще и душу—сущность во всякомъ дѣлѣ. Отъ того ихъ личность и обаятельна, отъ того и народъ ихъ окруженъ доволствомъ и порядокъ въ ихъ околоткахъ не ограничивается только одними разливанными тщательно вѣдомостями, и стѣнами ихъ волостей избы, а идетъ и дальше на нивы и дворы крестьянскіе \*).

Поэтому тамъ, гдѣ будутъ Егоры Егорычи, такса эта и всякое подобное ей неудачное распоряженіе мѣстнаго начальства, кромѣ того, что будетъ смѣшна, принесетъ неисчислимый вредъ тому народу, яко бы для блага коего она сооружена; а тамъ, гдѣ Кондратьи Кондратьичи и надъ ними неусыпные контролеры, подобные его достойному посреднику, она ровно не будетъ значить ничего или очень мало. Одинъ будетъ рабомъ вѣрнымъ, который увѣдалъ волю господина своего и все уготовалъ и сотворилъ, а другой сдѣлается хуже безсловеснаго, будетъ, просто, растеніемъ чужедднымъ, поѣдающимъ дома вдовиць и труды народные, существомъ, непознавшимъ своего призванія, тогда какъ всѣ дышащіе разумѣютъ его. Его же собратія тяжело осудятъ его словами Исаи и скажутъ ему въ свое время: *позна воля стяжавшаго и оселъ ясли господина своего* (глава 1-я прор. Исаи); *а ты не уразумѣлъ закона*

\*) Дѣйствительно, практицизмъ Кондратьи Кондратьича доходитъ до такой мелочности, что онъ даже въ зимнее время ставитъ вѣхи на проселочныхъ дорогахъ и тамъ, гдѣ, повидимому, это ненужно. Напримѣръ, если по одной сторонѣ дороги идти прясло на цѣлыя три версты, то нужны ли вѣхи на противоположной сторонѣ? По разуму Кондратьи Кондратьича нужны; потому-де, что прясло можетъ задуть снѣгомъ все (что и было нынѣ въ январѣ 1857 года), тогда и не видно станетъ дороги . . .

*и силы его и вмѣсто того, чтобы собрать землю нашу, ты подала ее.*

Въ свое время и въ своемъ мѣстѣ мы еще постараемся представить, до какой громадной неестественности эта такса доводила иногда въ продолженіе четырехъ лѣтъ Егоръ Егорычей и какія въ иныхъ мѣстахъ бывали безпримѣрныя дѣлопроизводства о потравахъ.

Въ заключеніе обратимся опять къ Ненилѣ. Старое время она вспоминала послѣ катастрофы своей съ удовольствіемъ уже. Злодѣй Власъ, всю жизнь надававшій ей лѣса въ крѣпостной періодъ, сталъ уже представляться ей даже праведникомъ. Она его поминаетъ даже и на молитвѣ.

— Нѣтъ, вотъ нынѣ бурмистры, говоритъ она: — такъ бѣда! и начинаетъ рассказывать свой случай въ правленіи, отъ котораго дошла она даже до сумы . . .

Всего трогательнѣе здѣсь ея печаль о лишеніи возможности, по поводу невозвратной потери коровы, а съ ней и удобрения, воздѣлывать ленъ. «А я знаю, какъ и слать его и мочить—говоритъ она напр. приходскому клирику—цвѣтеть онъ столько-то, растеть столько-то времени . . . въ дождливый годъ поляжетъ, въ сухменный (т.е. сухой) желтѣетъ и къ лежанью не такъ уже хорошъ». Подробностей всѣ вамъ перечислятся съ такой искренностью и знаніемъ и съ такими каждый разъ варіаціями, что дѣйствительно забываешь прежніе ея рассказы и слушаешь въ пятый разъ ея рѣчь съ одинаковымъ интересомъ.

Но клирикъ, когда съ нимъ ведется подобная бесѣда, всегда держитъ руку начальства и старается охладить жаръ аматера; онъ непремѣнно возразитъ, что «растеніе это хлопотливое, что землю истощаетъ и что положеніе его собесѣдницы теперь гораздо покойнѣе и лучше. Что жъ что милостыня? ею и себя и людей спасаемъ. . . а земледѣліе—это ярмо грѣховное, это иго, скорбь одна и забота вѣчная человѣку. Не даромъ уже и Господь сказалъ: *вѣ печальхѣ снеси тую во вся дни живота твоего* (3-я гл. бытія). А вотъ ты теперь свободна отъ этой печали и благодарна будь: все къ лучшему устроится».

«То, что отъ Бога устроится, возражаетъ собесѣдница, то точно къ лучшему; а что происходитъ отъ лихоты

или самодурства челоѣка, въ томъ хорошаго нѣтъ».

Такимъ образомъ ничѣмъ не побѣждается здравый смыслъ простоародья.

Да не посѣтуютъ на насъ тѣ, коимъ протестъ нашъ покажется пространенъ и скученъ, для коихъ неудобоприемлемо будетъ немощное слово наше.

Все, что говорили мы, говорили по побужденіямъ безупречнымъ, съ тою единственно цѣлью, чтобы устроить наше спокойствіе и оградить нивы наши покровительствомъ закона. Искать тихаго приставища подъ его благотворною сѣнью естественно всякому и въ то же время всякій изъ насъ обязанъ искренно уважать законъ и не стѣсняться въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ нужно поддержать его достоинство. Къ этому приглашены всѣ подданные указомъ Государя сенату отъ 20 ноября 1864 г. при дарованіи имъ новыхъ узаконеній и судеустройства. Тамъ прямо высказана была та мысль, чтобы каждый поддерживалъ, по мѣрѣ силъ своихъ и средствъ, въ сферѣ, ему предназначенной, то уваженіе къ закону, котораго требуетъ его достоинство и благотворная цѣль. Притомъ же любовь Государя къ народу такъ широка и обильна, что она обнимаетъ собою всѣхъ насъ, начиная отъ благородно носящаго мечъ на защиту отечества до проводящаго смиренно на полѣ борозду сохою или плугомъ. Слѣдовательно никто не возбранитъ нынѣ и пахарямъ, въ потѣ лица воздѣлывающимъ хлѣбъ свой, простиратъ съ поля свой голось къ этой всеобъемлющей любви.

Членъ-корреспондентъ И. В. Э. Общества **Николай Рыбинъ**.

Августа 6 дня, 1867 г.

Щегининская ферма.

## ТЕХНОЛОГІЯ.

## О РУССКИХЪ ВИНАХЪ И О ВИНОДѢЛИ ВЪ РОССИИ \*).

## I.

## О русскихъ винахъ.

Пространство, занимаемое виноградниками и количество вина, добываемаго въ Россіи.—Торговля русскими винами.—Поддѣлка иностранныхъ винъ въ Россіи.—Качество русскихъ винъ.—Химическій составъ нѣкоторыхъ изъ нихъ.

Русскія вина до послѣдняго времени оставались почти въ совершенной неизвѣстности не только въ западной Европѣ, но и во всей сѣверной и сѣверовосточной части своего отечества. Европа познакомилась съ ними впервые на лондонской выставкѣ 1862 г., гдѣ крымскія южнобережскія вина, качествомъ своимъ, привлекли къ себѣ большее вниманіе, нежели всѣ новыя вина. Такая неизвѣстность русскихъ винъ обусловливается главнымъ образомъ отдаленностью винодѣльныхъ провинцій и неудобствомъ путей сообщенія, а также необыкновеннымъ пристрастіемъ русскаго общества къ иностраннымъ напиткамъ. Это послѣднее обстоятельство побудило предприимчивыхъ виноторговцевъ сообразить, что превращать русское вино въ иностранное можетъ быть весьма выгодно. Конечно, они не ошиблись въ расчетѣ, и поддѣлка иностранныхъ винъ въ Россіи, съ лѣтами, достигла высокой степени совершенства. Научившись поддѣлкѣ винъ у французовъ и нѣмцевъ, русскіе перещеголяли въ этомъ дѣлѣ учителей своихъ. вмѣстѣ съ тѣмъ, заграничныя вина, доставляемыя въ Россію моремъ, не отличаются особенною дороговизною и потому частью доступны и среднимъ сословіямъ. Только

\*) Главнѣйшимъ матеріаломъ для составленія этой статьи служилъ трудъ г. Витта «Russische Weine und andere Getränke» etc. etc., München, 1866 г., какъ самый новый по этому предмету.

При переводѣ, встрѣчающихся у г. Витта, иностранныхъ мѣръ на русскія, мы принимали:

флоринъ и гульденъ=54 коп.

гаварское ведро=5,6 русс. вед.

гаварскій тагверкъ=790<sup>10</sup>/<sub>17</sub> кв. саж.

Кромѣ того, мы придерживались и другихъ источниковъ; они указаны въ своемъ мѣстѣ.



нѣкоторыя шипучія вина, вслѣдствіе высокой пошрины, на нихъ установленной, составляютъ почти исключительное достояніе высшаго общества. Всѣ эти обстоятельства, вмѣстѣ взятыя, ясно доказываютъ, почему рейнскія, французскія, испанскія, португальскія и греческія вина наиболѣе извѣстны въ Россіи. Прибавивъ еще, что всѣ свѣдѣнія о русскихъ винахъ крайне неполны и неточны, пойдемъ, отчего трудъ г. Витта невольно останавливается на себѣ наше вниманіе и вполне заслуживаетъ благодарности русской публики вообще и русскихъ винодѣловъ въ особенности.

Перейдемъ къ самому предмету. Изъ курса географіи каждому извѣстно, что винодѣліемъ занимаются въ Россіи: 1) въ Бессарабіи, 2) въ Крыму, 3) на Дону, 4) по берегамъ Терека и 5) (преимущественно) на Кавказѣ. Стало быть, кромѣ кавказскихъ, въ Россіи приготовляются: бессарабскія, крымскія, донскія и терекскія вина. Дальнѣйшее изложеніе покажетъ, въ чемъ различаются эти вина; теперь же посмотримъ, какое пространство занимаютъ русскіе виноградники, столько они даютъ вина и гдѣ это вино сбывается.

Въ Бессарабіи самые замѣчательные виноградники сосредоточиваются въ окрестностяхъ Кишинева, Бендеровъ, по правому берегу двѣстровскаго лимана, въ окрестностяхъ Аккермана и Хабоца; въ Херсонской губерніи: между Одессой и Овидіополемъ; въ Крыму виноградники распространены повсюду, гдѣ только мѣстность не представляетъ какихъ-либо препятствій для разведенія лозы, стало быть, кромѣ оконечностей Сиваша, степей, береговъ соленыхъ озеръ, горъ, лѣсовъ и окрестностей Севастополя. Въ Землѣ Войска Донскаго и въ Екатеринославской губерніи особенно замѣчательны виноградники въ слѣдующихъ казачьихъ станицахъ: Аксай, Росдоръ, Золотовъ, Черная, Землянка и др. Въ Ставропольской губерніи виноградники сосредоточиваются по берегамъ быстраго Терека и преимущественно въ 11-ти казачьихъ станицахъ, между Моздокомъ и Кизляромъ, и въ окрестностяхъ мѣстечка Прасковка; особенно же замѣчательны обширные сады всѣхъ кизлярскихъ армянъ; то же можно сказать и про окрест-

ности Астрахани. По приблизительнымъ даннымъ, виноградники колонистовъ Бессарабіи, Херсонской, Екатеринославской и Таврической губерній занимаютъ 5,237 десятинъ и 102 $\frac{1}{2}$  кв. саж.; въ Анкерманѣ и окрестностяхъ днѣстровскаго лимана — 4170 дес. виноградниковъ. О виноградникахъ Кишинева, Бендеровъ и другихъ мѣстностей Бессарабіи не имѣется статистическихъ данныхъ.

Виноградники Ялтскаго округа Крыма, по точному вычисленію, занимаютъ 1281 $\frac{1}{2}$  дес.; на пространствѣ между Алуштой и Судакомъ считается 871 дес. виноградниковъ. Другіе увѣряютъ, что виноградники одного Судака съ окрестностями занимаютъ по-крайней мѣрѣ 1000 десятинъ.

Въ Землѣ Войска Донскаго 5630 $\frac{1}{2}$  дес. занято виноградниками.

Всѣ терекскіе казаки между Моздокомъ и Кизляромъ занимаются разведеніемъ виноградной лозы и плантаціи ихъ занимаютъ, приблизительно, 2413 $\frac{1}{2}$  дес.; въ Кизлярскомъ округѣ 5565 дес. и 1066 кв. саж. виноградниковъ, въ Прасковкѣ и другихъ мѣстностяхъ, вѣроятно, столько же. Слѣдовательно, во всѣхъ приведенныхъ мѣстахъ виноградники занимаютъ 26,269 дес. Для остальныхъ мѣстностей, о которыхъ не имѣется положительныхъ свѣдѣній, г. Виттъ принимаетъ слѣдующія приблизительныя цифры:

Для Бессарабіи . . . . .	4,170 дес.
» Симферопольскаго округа Тавр. губ. . . . .	1,281 $\frac{1}{2}$ »
» Феодосійскаго округа . . . . .	1,000 »
» Ставропольской губ. . . . .	1,206 $\frac{1}{2}$ »
» остальныхъ . . . . .	5,655 »
<hr/>	
И того . . . . .	13,223 дес.

Слѣдовательно, русскіе виноградники по сую сторону Кавказа занимаютъ 39,492 десятины, круглымъ числомъ, около 40,000 десятинъ.

Цѣнность виноградниковъ очень различна и обусловливается мѣстоположеніемъ, свойствами почвы, породою лозы, цѣною на добываемое вино и другими мѣстными условіями. Такъ, въ Бессарабіи десятина виноградника стоитъ около . . . . . 325 руб.

Въ казацкихъ станицахъ по Тереку около . . . 510 р.  
 Въ Симферопольскомъ округѣ, въ окрестно-  
 стяхъ Феодосіи и т. д. около . . . 675 »  
 У днѣстровскаго лимана, въ долину Судака . . . 801 и 811  
 и въблизи ея, на Дону и въ окрестностяхъ Кизляра . . . 840 »  
 На южномъ берегу Крыма и въ долину Алушта . . . 1000 »

Но гораздо дороже стоятъ тѣ виноградники, которые лежатъ отдѣльно и особенно выгодно, которые отличаются плодородною почвою и добротностью породъ лозы; таковы, напр., крымскіе виноградники Государыни Маріи Александровны въ Ливадіи и в. к. Константина Николаевича въ Нижней Ореандѣ, в. к. Елены Павловны въ Верхней Ореандѣ, князя Воронцова въ Алушкѣ, Айдалиль и многихъ другихъ; такими же условіями пользуются виноградники въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Аккермана, на Дону (особенно въ Землянкѣ), въ окрестностяхъ Астрахани и Одессы. Принявъ въ соображеніе еще и то обстоятельство, что болѣзнь винограда господствуетъ въ Россіи далеко не такъ сильно, какъ за границей, и что цѣна на землю въ тѣхъ губерніяхъ довольно высока, можно считать 675 рублей среднею цѣнною десятины русскаго виноградника. Такимъ образомъ, цѣнность всѣхъ русскихъ виноградниковъ дойдетъ, приблизительно, до 27 милл. рублей.

Наибольшее количество винограда собирается на Терекѣ, а наименьшее на каменистыхъ возвышенностяхъ Крыма и на песчаной почвѣ днѣстровскаго лимана. Среднимъ числомъ, съ десятины виноградника получается вина:

Въ Кизлярѣ и его окрестностяхъ . . .	595—510 *)	вед.
» долинахъ Крыма . . . . .	298—255	»
На Дону и на бессарабскомъ черно- земѣ. . . . .	255—204	»
» аккерманской песчаной почвѣ и на склонахъ Крыма . . . . .	170—85	»

Мы видѣли, что въ Россіи по сию сторону Кавказа виноградники занимаютъ около 40,000 десятинъ; если за средній годовой урожай принять 255 ведеръ вина съ дес., то получимъ, что русскіе виноградники даютъ 10,200,000

\*) Съ бав. тигверка 35—30 бав. ведеръ.

ведеръ вина. Принимая, что 4,480,000 ведеръ выпиваются на мѣстѣ, въ торговлю могло бы поступать ежегодно 5,320,000 ведеръ хорошаго столоваго вина, которое всегда нашло бы себѣ легкій сбытъ и доставляло бы 10—15 милліоновъ ежегоднаго дохода. Къ несчастью, однакожъ, количество 6, 7-ми лѣтнаго или болѣе стараго вина, поступающаго въ торговлю непосредственно отъ самихъ винодѣловъ, крайне незначительно. А мнѣніе, будто русскія вина неспособны къ улучшенію и что они не переносятъ транспортировки, какъ доказано опытомъ, лишено всякаго основанія. Если на Терекѣ, кромѣ мутнаго чихиря, не умѣютъ готовить столовое вино, то изъ этого нельзя еще вывести, чтобы туземное вино не было способно къ улучшенію. Кизлярскіе винодѣлы готовятъ въ настоящее время свой чихирь (темное и мутное вино изъ темнаго винограда) точно такимъ же способомъ, какъ они тому научились въ Арменіи много лѣтъ назадъ. Правда, въ послѣднее время и въ Кизлярѣ стали готовить бѣлое вино, но недостатокъ знанія и практичности въ этомъ дѣлѣ вполне отражаются на приготовляемомъ напитокѣ.

Въ южной и юго-западной Россіи насчитываютъ 11,079 колонистовъ, которымъ принадлежатъ 12,719 виноградниковъ, каждый величиною, приблизительно, въ 790 кв. саж. У крымскихъ татаръ сады еще меньше, а у донскихъ и терекскихъ казаковъ и еще того незначительнѣе. Понятно, что такіе винодѣлы не имѣютъ средствъ устроить погребъ съ достаточнымъ количествомъ хорошихъ бочекъ для приготовления стараго вина, и потому имъ необходимо сбытъ добытое вино какъ можно скорѣе. Даже у болѣе зажиточныхъ винодѣловъ не всегда можно встрѣтить хорошій погребъ съ прочными бочками. Въ Кизлярѣ только одинъ погребъ, недавно построенный г. Фабриковымъ. Поэтому-то, обождавъ второе броженіе, къ дальнѣйшей обработкѣ вина уже не прибѣгаютъ, если только не называть улучшеніемъ смѣшеніе его со спиртомъ. Хотя виноторговецъ Авдантиловъ, въ Кизлярѣ, и дѣлаетъ съ виномъ всевозможные фокусы, но тѣмъ не менѣе секретныя рецепты его скорѣе способствуютъ ухудшенію, нежели улучшенію вина.

Мелкіе бессарабскіе винодѣлы привозятъ вино на рын-

ки, не дождавшись броженія. Точно такимъ же образомъ увозится виноградный сокъ евреями и русскими купцами изъ Судака и его окрестностей. Терекскіе казаки б. ч. сами развозятъ молодое вино (сокъ), подъ именемъ чихиря, по окрестнымъ мѣстечкамъ и городамъ. Вообще должно замѣтить, что въ окрестностяхъ винодѣльныхъ провинцій виноградный сокъ скупается жителями весьма охотно 1) потому, что продавецъ, выигрывая время, уступаетъ продуктъ дешевле; дешевизна обусловливается также тѣмъ, что сокъ на дорогѣ не замерзаетъ и не такъ легко портится, какъ молодое вино; 2) невыбродившій сокъ пьютъ охотнѣе и 3) онъ болѣе пригоденъ для приготовления иностраннаго вина. Поэтому-то, послѣ сбора винограда, всѣ дороги южной Россіи оживлены длинными вереницами телегъ съ бочками, запряженныхъ быками, лошадьми и верблюдами.

Слѣдующія цифры показываютъ цѣну (на мѣстѣ) за ведро винограднаго сока и количество молодаго вина, ежегодно поступающаго въ торговлю (по послѣднимъ годамъ).

138,000	вед. краснаго днѣстровскаго	вина по 1 р.—1 р. 50 к.
112,000	» » аккерманскаго	» » 80 к.—1 » —
165,000	» » судакскаго	» » 80 к.—1 » 20 »
28,000	» » донскаго	» » 3 р.—4 » —
830,000	» » терекскаго	» » 50 к.—1 » —

Красное вино всегда на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  дороже бѣлаго (конечно, одинаковаго качества), потому что синій виноградъ даетъ, приблизительно, на  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  меньше сока, да къ тому же и самое приготовленіе краснаго вина нѣсколько труднѣе.

Если вина назначены для перевозки въ отдаленныя мѣста, то, естественно, предпочитаютъ всегда водный путь; но для дальняго перевоза вино способно только послѣ 2-го броженія, иначе оно замерзло бы на дорогѣ, если бы даже водный путь и не прекращался зимою. Жаль, что днѣпровскіе пороги заставляютъ 2 раза перегружать крымскія вина и вести ихъ миль 15 сухимъ путемъ.

Съ днѣстровскаго лимана, изъ Крыма и съ Дона обыкновенно только 2—3 лѣтнія вина отправляются на далекія разстоянія. Вино, привезенное на рынокъ въ замороженномъ



состояніи, покупается очень охотно; при этомъ часть воды высвобождается въ видѣ льда и вино, вслѣдствіе того, дѣлается крѣпче и добротнѣе. Наши старыя ликерныя вина, продающіяся на мѣстѣ, напр., въ магарачскомъ погребѣ, по 2 р. 50 к. за бутылку, отличаются значительною крѣпостью и необыкновенно приятнымъ вкусомъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что еслибъ только увеличилось число потребителей, то русскіе винодѣлы вскорѣ снабдили бы насъ многими особенными винами высшаго качества. Въ настоящее же время лучшія русскія вина, каковы старый мускатъ и мускатъ-люнель Крыма, замороженный землянскъ съ Дона и нѣкоторыя другія, по незначительности и неизвѣстности своей, не составляютъ еще предмета вывоза.

Изъ Кизляра вывезено:

Въ 1860 году 13,427 50-ти ведерныхъ бочекъ вина.

» 1861   »  12,892   »   »   »   »

» 1862   »  9,865   »   »   »   »

По мнѣнію г. Витта, цифры эти не совсѣмъ вѣрны. Въ 1862 году въ Нижнемъ Новгородѣ на ярмаркѣ было 25 погребовъ, гдѣ продавались русскія виноградныя вина. Всего на все русскихъ винъ и виннаго спирта на рынкѣ находилось на сумму 720,000 руб.; изъ этого было продано на 650,000 р. Между тѣмъ извѣстно, что цѣнность, находившихся на ярмаркѣ, иностранныхъ винъ и водокъ простиралась до 630,000 р., изъ чего было продано на сумму 550,000 р.: всякій видитъ, на сколько можно довѣряться такимъ даннымъ. Показанія г. Витта, какъ собранныя отъ вѣрныхъ лицъ на мѣстѣ, несомнѣнно гораздо точнѣе: рыночная цѣна на чихирь простирается, приблизительно, до 1 р. 25 к.—1 р. 65 к. за ведро (при этомъ принята во вниманіе и значительная примѣсь спирта). Осенью 1863 г. изъ Кизляра 27-ю торговцами вывезено 11,850 50-ти ведерныхъ бочекъ вина (592,500 ведеръ). Хотя цифры эти и показываютъ только количество вина, привезеннаго на нижегородскую ярмарку, но и это число должно быть еще значительнѣе, такъ какъ мелкіе торговцы, доставлявшіе менѣе 100 бочекъ, вовсе не приняты во вниманіе.

По другимъ даннымъ, узнаемъ, что въ 1863 г. на нижегородскую ярмарку привезено \*):

кизлярскихъ винъ до 7000 бочекъ

» водокъ » 5000 ведеръ.

Всего на сумму 720,000 р., продано же на 650,000.

Цѣна: чихирь бѣлый и красный 2 р. 75 к. за ведро, водка (40%) по 6 р.

Въ 1864 г.

Привезено: вина 12,728 бочекъ,

» водокъ 147 »

На сумму 1,437,234 р.; продано

» » 1,084,899 р. Цѣна:

Чихирь 2 р. 50, а подъ конецъ 2 р. за ведро; водка 4 р. Осталось до 1500 бочекъ чихиря (75,000 ведеръ).

Въ 1865 году.

Привезено: вина 8500 бочекъ, да отъ прошедшей ярмарки оставалось около 1500 бочекъ, слѣдовательно, на ярмаркѣ было вина всего на сумму 929,477 р., изъ чего продано на 680,104 р.

Въ 1866 году.

Привезено: кизлярскихъ винъ на . . . 587,600 р.

» » водокъ » . . . 27,000 »

» русскихъ виногр. винъ » . . . 304,376 »

Продано: кизлярскихъ винъ на . . . 568,440 »

» » водокъ » . . . 27,000 »

» русскихъ винъ на . . . 202,050 »

Подобныя свѣдѣнія сообщаются виноторговцами весьма неохотно, а потому ихъ и можно считать развѣ только приблизительно вѣрными; тѣмъ не менѣе, однакожъ, онѣ показываютъ, что торговля виноградными винами годъ отъ году падаетъ и вытѣсняется хлѣбнымъ виномъ.

Въ 1866 г. русскихъ виноградныхъ винъ привезено на ярмарку на 103,139 р., а продано на 84,703 р., менѣе, чѣмъ въ 1865 г. Кизлярскихъ винъ привезено на 107,640 руб. болѣе, а продано на 32,682 р. менѣе. Хлѣбнаго же вина

\*) Свѣдѣнія эти добыты частнымъ образомъ, но изъ оффиціального источника.

продано на 25,565 ведеръ болѣе, чѣмъ въ 1865 году, несмотря на холеру и меньшее стеченіе народа.

Цифры эти, на сколько бы онѣ уменьшены ни были, невольно приводятъ къ такому вопросу: къмъ же и гдѣ выхивается вся эта масса русскаго винограднаго вина, когда оно почти вовсе неизвѣстно въ среднихъ и сѣверныхъ губерніяхъ? Только донскія вина имѣютъ значительное распространеніе, а крымскія показались въ торговлѣ только нѣсколько лѣтъ назадъ, и до послѣдняго времени мы знали о нихъ очень мало. Отчего это?

Дѣло разъясняется очень просто: мы пьемъ кизлярскія и другія русскія вина въ большинствѣ случаевъ подъ именами иностранныхъ винъ, совершенно не подозрѣвая обмана. А превращеніе русскихъ винъ въ иностранныя дошло у насъ до того, что весьма часто клеймо бутылки не соответствуетъ клейму пробки, а приклеенный ярлыкъ ни той, ни другой. Вотъ почему иностранныя бутылки и приобретаются такъ охотно виноторговцами. Не должно забывать, что законъ воспрещаетъ давать русскимъ винамъ названія иностранныхъ и предписываетъ обозначать на ярлыкѣ мѣстоприсхожденіе вина.

Г. Виттъ ближе познакомился съ поддѣлкой винъ и дѣлитъ всѣ искусственно приготовляемыя въ Россіи вина на 3 разряда: 1) такъ называемыя *французскія* красныя вина, 2) крѣпкія и 3) шипучія вина.

Столь распространенное въ Россіи столовое красное вино, встрѣчающееся въ продажѣ подъ именами: бордо, медокъ, лафитъ, портвейнъ и др., готовится изъ кизлярскаго краснаго вина. Красное терекское вино вовсе неизвѣстно у насъ подъ настоящимъ своимъ именемъ, а подъ французскими названіями его пьютъ всякій, платя за офрануженіе напитка двойную и тройную цѣну. При такихъ условіяхъ, конечно, русское вино не можетъ приобрести извѣстность и войти во всеобщее употребленіе. Въ такомъ офрануженномъ видѣ расходится наше кавказское вино изъ Астрахани отъ виноторговцевъ: Орлова, Ширинцова и Сворыкина въ количествѣ 27,000 ведеръ, изъ Казани отъ Воробьина и др.— 45,000 ведеръ, изъ Нижняго Новгорода отъ Фролова и др. 55,000 ведеръ, изъ Ярославля отъ Со-

болева 83,000 ведеръ, изъ Кашина отъ Сисикина и Терликова 110,000 ведеръ, изъ Москвы отъ Депре, Пирлинга, Ситкина и Вильборна 72,000 ведеръ, изъ Саратова Самары, Симбирска около 55,000 ведеръ. Безъ сомнѣнія, число такихъ виноторговцевъ гораздо значительнѣе, но многіе изъ нихъ, каковы, напр., петербургскіе, умѣютъ вести свое ремесло такимъ образомъ, что фамиліи ихъ остаются совсѣмъ неизвѣстны.

Оттого-то темнокрасное кизлярское вино (гвино-чихирь) и раскупается чрезвычайно быстро на нижегородской ярмаркѣ; это — сырой матеріалъ для приготовленія французскихъ винъ. Вотъ почему цифры, показывающія количество находящихся на ярмаркахъ *настоящихъ* иностранныхъ и русскихъ винъ, и не могутъ считаться вѣрными. Кромѣ того, большое количество чихиря привозится еще съ осени, послѣ 1-го броженія, или зимою въ замороженномъ состояніи, въ Ставрополь, Таганрогъ, Нахичевань, Харьковъ, Лебединь, Воронежъ, Курскъ, Орель и др. города для той же самой передѣлки.

Вино, остающееся на зиму у кизлярскихъ армянъ, подвергается въ это время второму броженію, послѣ котораго дѣлается нѣсколько свѣтлѣе; просвѣтленію вина способствуютъ различными вспомогательными средствами. Затѣмъ къ вину прибавляютъ 4—6% спирта и, весною, везутъ его въ Нижній Новгородъ. У Петровскаго вино складывается на барки и буксируется пароходами чрезъ Каспійское море въ Астрахань и вверхъ по Волгѣ. Въ Новгородѣ оно ожидаетъ покупателей на ярмаркѣ. Не мѣшаетъ замѣтить, что дубовыя бочки, въ которыхъ перевозится вино, сдѣланы очень плохо и скрѣплены только деревянными обручами, оттого на пути и на самой ярмаркѣ пропадаетъ немалое количество вина. Понятно, что всѣ эти убытки будутъ вознаграждены приверженцами французскихъ винъ. Искусные въ такомъ дѣлѣ виноторговцы, оправдываются въ крайнемъ случаѣ тѣмъ, что они заботятся объ улучшеніи вина посредствомъ вымораживанія, вслѣдствіе чего, какъ извѣстно, вино теряетъ часть своей воды и, стало быть, дѣлается крѣпче. Но кизлярское вино послѣ 2-го броженія содержитъ уже не менѣе 8% спирта,

а 4—6% къ нему еще прибавляютъ, слѣдовательно, отъ вымораживанія оно должно бы было сдѣлаться на столько крѣпко, что никакъ уже не могло бы замѣнить тѣмъ вина, имена которыхъ ему даются. На этомъ основаніи г. Виттъ не ошибается въ томъ предположеніи, что кизлярское вино, какъ на Волгѣ и Москвѣ, такъ и на Невѣ, разбавляется не спиртомъ, а просто-таки водою. Будь убавленіе воды главною задачею при обращеніи кизлярскаго вина въ красный портвейнъ и др. французскія красныя вина, то оно давно бы производилось уже въ самомъ Кизлярѣ, гдѣ морозъ для этого весьма достаточенъ. Тогда бы было совершенно излишне готовить винный спиртъ и  $\frac{1}{7}$  всѣхъ теперешнихъ кизлярскихъ спиртовыхъ заводовъ было бы совершенно достаточно для снабженія рынка кизлярскою. Такъ какъ при этомъ издержки на доставку вина къ мѣсту сбыта сократились бы на столько, на сколько въ винѣ содержится лишней воды, которая, какъ говорятъ, на с. в. и с. Россіи выбрасывается въ видѣ льда, то сырой матеріалъ доставался бы виноторговцамъ еще дешевле. А вѣдь имъ нѣтъ нужды понижать цѣнъ на французское вино. Г. Виттъ полагаетъ, что купцы-винодѣлы могли бы обидѣться, если бы онъ смель ихъ чуждыми выгодъ подобнаго разсчета.

Сомнительно, однакожь, чтобы кизлярскія вина поступали въ продажу подъ именемъ иностранныхъ безъ примѣси этихъ послѣднихъ, потому что, въ противномъ случаѣ, врядъ ли бы можно было такъ легко спрятать въ воду концы обмана. Но на сколько онъ смѣшивается съ настоящимъ иностраннымъ виномъ, не извѣстно. На нижегородской ярмаркѣ продается, однакожь, сравнительно, не очень много настоящихъ иностранныхъ винъ. Цѣнность ихъ немногимъ превышаетъ цѣнность кизлярскихъ, хотя въ общую сумму входятъ также рейнскія, шампанскія и др. вина, которыя совершенно не пригодны для смѣси съ кизлярскими.

Крѣпкія иностранныя вина, каковы: кипрское, лиссабонское, мадера, малага, марсала, опорто, tenerифъ, хересь и др., весьма употребительны въ Россіи. Такъ какъ ко всѣмъ этимъ винамъ уже на мѣстѣ ихъ приготовленія при-

бавляют изрядное количество спирта, то ихъ вездѣ и поддѣлываютъ всего больше или даже прямо приготовляютъ искусственно изъ сушенаго винограда (изюма). Поддѣлка этихъ винъ въ Россіи также достигла обширнаго распространенія. Все искусство заключается въ томъ, что изюмъ подвергается въ водѣ броженію и за тѣмъ жидкость смѣшивается со спиртомъ и извѣстными пахучими веществами. Прибавкою настоящаго иностраннаго вина оканчивается все производство.

Въ 1863 г. чрезъ одну Астрахань ввезено въ Россію 729,306 пудовъ крупнаго изюма (сабса); кромѣ того, его ввозится къ намъ немало съ греческихъ острововъ и изъ пограничныхъ провинцій Персіи. Все это идетъ почти исключительно на приготовленіе крѣпкихъ иностранныхъ винъ. Крупный изюмъ идетъ на приготовленіе болѣе дешевыхъ, мелкій, безъ зеренъ (кишмишъ) — болѣе дорогихъ винъ.

Извѣстно, что транспортировка вина въ жаркія и очень холодныя страны чрезвычайно затруднительна, поэтому фабрикація иностраннаго вина изъ изюма распространена у насъ преимущественно въ сѣверныхъ губерніяхъ и въ Сибири. Сибирскій виноторговецъ, производя иностранное вино у себя въ погребѣ, не терпитъ потери ни отъ холода, ни отъ жары, ни отъ неуваженія везущихъ работниковъ къ чужой собственности. Вообще доставка изюма не такъ дорога и затруднительна, какъ перевозка вина, а самая наука поддѣлки не особенно головоломна и передается втихомолку однимъ другому на особенныхъ секретныхъ условіяхъ.

Что касается до поддѣлки шипучихъ винъ, то и она занимаетъ не малое количество рукъ въ нашемъ отечествѣ. Конечно, поддѣльное шипучее вино не можетъ соперничать съ шампанскимъ, но съ настоящимъ донскимъ оно выдерживаетъ соперничество. Приготовляютъ же такое вино изъ кишмиша и вѣтокъ изюма съ примѣсью бѣлаго крымскаго (или, можетъ быть, и кизлярскаго) вина, сахара и пахучихъ веществъ, оказывается гораздо прибыльнѣе, чѣмъ доставка хотя бы и настоящихъ донскихъ винъ. Понятно, что такое изобрѣтеніе химика Ландмана въ 1847 г., который



передалъ его нѣкоторымъ петербургскимъ виноторговцамъ, до настоящаго времени значительно усовершенствовалось и распространилось въ наиболѣе отдаленныхъ сѣверныхъ и сѣверовосточныхъ губерніяхъ Россіи.

Мы не беремся разсматривать значеніе столь распространенной въ Россіи поддѣлки вина съ моральной точки зрѣнія и не стали бы говорить объ ней такъ много, если бы она не оказывала своего вреднаго вліянія на сельскохозяйственную промышленность Россіи. «Конечно, говорить г. Ходневъ \*), далеко еще до того, чтобы крымскія и кавказскія вина сдѣлались употребительны въ массѣ народа, но, по употребленію ихъ достаточными классами, имъ предстоитъ блестящая будущность». Къ сожалѣнію, и эта блестящая будущность сильно затемнена поддѣлкою винъ и пристрастіемъ русской публики къ французскимъ напиткамъ. Чѣмъ скорѣе позаботятся патриоты объ устраненіи этихъ препятствій, тѣмъ скорѣе усилится спросъ на русскія вина и окажется невыгодно готовить крымское или кавказское вино изъ заграничнаго; а усиленный спросъ несомнѣнно вызоветъ усовершенствованія въ русскомъ винодѣліи и соперничество въ кружкѣ винодѣловъ; тогда русское винодѣліе оживится и сбудется предсказаніе г. Ходнева.

И въ самомъ дѣлѣ, разсматривая отчеты о русскихъ винахъ, нельзя не убѣдиться, что въ маломъ распространеніи ихъ сами вина виноваты всего меньше. Слѣдующія сравненія нашихъ винъ съ заграничными и приложенныя таблицы ясно подтверждаютъ сказанное.

«Чтобы опредѣлить сравнительное достоинство нашихъ винъ съ заграничными \*\*), встрѣчаемыми у насъ въ продажѣ, московское общество сельскаго хозяйства и министерство государственныхъ имуществъ назначили, по случаю бывшей въ Москвѣ выставки, нѣсколько наградъ и объявили конкурсъ на наши вина, достоинство которыхъ должно было быть опредѣлено по сравненію съ винами заграничными. На конкурсъ явились вина отъ винодѣловъ

\*) См. «Описаніе бывшей въ Москвѣ въ 1864 году всероссійской выставки сельскихъ произведеній». 1865, стр. 127.

\*\*) Тамъ же.

крымскихъ, бессарабскихъ и кавказскихъ. Для сравненія этихъ винъ съ иностранными, послѣднія были приобрѣтены отъ лучшихъ виноторговцевъ въ Москвѣ; а для опредѣленія достоинства винъ приглашены кипера и мѣстные знатоки. Вина были представлены на пробу въ оклеенныхъ бумагою бутылкахъ и бутылки иностраннаго и русскаго вина перемѣшаны, такъ что эксперты не могли знать, какое вино они пробуютъ. Результаты этихъ пробъ замѣчательны въ томъ отношеніи, что, несмотря на довольно высокую цѣну, въ какую были взяты красныя и бѣлыя столовыя вина отъ виноторговцевъ и именно, отъ 70 коп. до 2 р. за бутылку, но все-таки между нашими винами, гораздо нисшими по цѣнѣ предъидущихъ, нѣкоторыя были поставлены сказанными знатоками въ первую категорію. Не зная пока ничего объ окончательныхъ результатахъ экспертизы винъ, которая не была еще окончена во время моего пребыванія въ Москвѣ, я, во всякомъ случаѣ, могу заявить здѣсь безошибочно, что крымскія красныя и бѣлыя вина выдержали достойно конкурсъ съ соотвѣтственными заграничными винами (французскими), высшими, притомъ, по цѣнѣ. Крымскія ликерныя вина, особенно 1841 и 1851 годовъ, магарачскаго училища винодѣлія оказались самаго высокаго достоинства, а также и вина крѣпкія, какъ мадера разныхъ экспонентовъ, были очень недурны.

«Съ Кавказа красное вино, доставленное изъ Кахетіи въ бочонкѣ, оказалось очень хорошо и нисколько не испортилось въ пути, что и имѣлось въ виду испытать при его отсылкѣ на выставку». Бѣлое кавказское вино также оказалось хорошо. «Донскія шипучія вина, купленные въ Москвѣ, и шипучія крымскія были гораздо выше такъ называемаго шампанскаго, приготавлиаемаго въ настоящее время въ Москвѣ».

Обвиняли русскія вина въ недостаточной крѣпости, но и это обвиненіе оказывается справедливымъ только относительно нѣкоторыхъ. Приложенная таблица показываетъ процентное содержаніе алкооля въ различныхъ иностранныхъ и русскихъ винахъ \*).

\*) См. статью Григорьева въ «Опытахъ трудовъ студентовъ» с.-петерб. унив. 1853.

Названія винъ.	Содержаніе алкоголя (по объему).
Мадера . . . . .	14—22%
Хересь . . . . .	14—19
Портвейнъ . . . . .	20
Малага . . . . .	15
Эрмитажъ . . . . .	11,3—15
Сотернъ . . . . .	13—15
Люнель . . . . .	13,7
Шато-лафитъ . . . . .	8,7
» Марго . . . . .	8,7
» Латуръ . . . . .	9,7
Барзакъ . . . . .	12—14
Бургонское . . . . .	11
Токайское . . . . .	10
Лакрима-Кристи . . . . .	17
Русильонъ . . . . .	15
Маконъ . . . . .	10
Шампанское . . . . .	10—11
Шарлахбергеръ . . . . .	15
Маркобрунень . . . . .	13
Штейбергеръ . . . . .	12
Актгофень . . . . .	10
Мансгеймъ . . . . .	9
Росгеймъ . . . . .	8,6
Американское вино . . . . .	11,25
<i>Русскія вина</i>	
Рислингъ . . . . .	12—13
Бургонское . . . . .	12
Шато-лафитъ . . . . .	10
Сотернъ . . . . .	11,5
Пено-Флери . . . . .	11

Результаты этого анализа, произведеннаго подъ руководствомъ А. А. Воскресенскаго, доказываютъ наглядно, что крымскія вина, относительно крѣпости, не только не уступаютъ соответственнымъ имъ иностраннымъ, но даже превосходятъ нѣкоторыя изъ нихъ.

Прилагаемъ еще таблицу анализа иностраннаго и крымскаго бордо \*).

\*) Изъ музея сельскаго хозяйства министерства государственныхъ имуществъ.

## Бордо иностранное.

О т ъ:	Спирта	Воды	Экст. и др. веществъ.	Уксусной кислоты.
<i>Бауера.</i> Шато-Марго . . . . .	8,496	89,869	1,635	—
<i>Депре.</i> Haut-Medoc . . . . .	6,000	93,842	1,158	—
<i>Вильборна.</i> Шато-Лафитъ . . . . .	4,500	94,530	0,970	—
<i>Депре.</i> Шато-Лафитъ № 25-й . . .	4,250	94,864	0,866	—
<i>Елисева.</i> Медокъ № 15-й . . . . .	4,196	95,030	0,774	—

## Бордо крымское.

## 1. Кръпкое густое.

Магарачское . . . . .	9,750	87,466	2,724	0,060
Раевской 1861 г. . . . .	9,140	88,483	2,257	0,060
Раевской 1863 г. . . . .	8,000	88,731	3,180	0,039

## 2. Кръпкое среднее.

Изъ Ливадіи 1862 г. . . . .	8,520	89,963	1,534	—
Магарачское 1859 г. . . . .	8,250	89,930	1,820	—

## 3. Кръпкое жидкое.

Раевской 1862 г. . . . .	8,000	91,086	0,884	0,040
--------------------------	-------	--------	-------	-------

## 4. Среднее густое.

Кн. Воронцова 1859 г. . . . .	7,750	90,064	2,186	—
-------------------------------	-------	--------	-------	---

О т ъ :	Спирта.	Воды.	Экт. и др. веществъ.	Уксусной кислоты.
5. Среднее.				
Княжевича 1862 г. . . . .	6,499	92,480	1,019	—
Раевской 1863 г. . . . .	6,996	91,067	1,334	—
Кн. Воронцова 1861 г. . . . .	6,250	92,739	1,011	—
Шатилова . . . . .	7,550	90,600	1,550	0,100
6. Слабое жидкое.				
Дейберга 1863 г. . . . .	5,750	93,224	0,986	0,040
Гр. Мордвинова 1862 г. . . . .	5,000	94,524	0,376	0,100

**В. Иверсенъ.**

**ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.**

**ЗЕРНОСУШИЛЬНЯ**

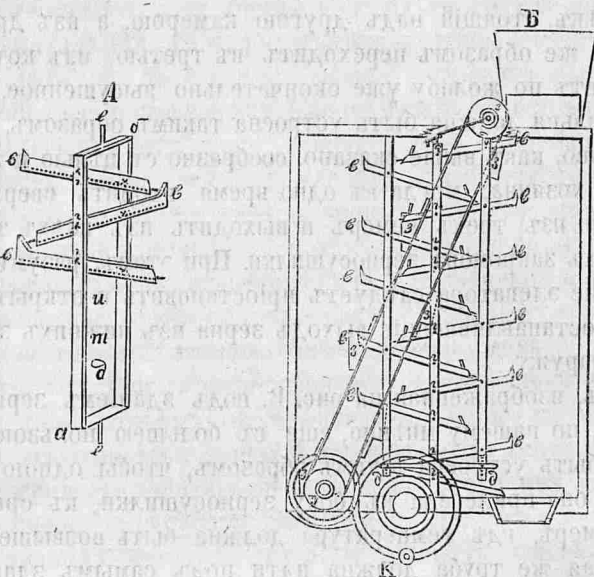
члена Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества А. Ѳ. Зубарева.

Главныя отличія зерносушильни А. Ѳ. Зубарева отъ всѣхъ прочихъ системъ этого снаряда заключаются въ слѣдующемъ: 1) зерно проходитъ по нагрѣтымъ наклоннымъ металлическимъ плоскостямъ, пересыпаясь съ одной на другую, причемъ зерна приводятся на этихъ плоскостяхъ въ центробѣжное, то въ одну, то въ другую сторону, движеніе; 2) протяженіе такихъ плоскостей, при незначительной цѣнности ихъ, можетъ быть удлинено по произволу, и вообще токъ зерна при этой системѣ протяженіе, нежели во всѣхъ другихъ зерносушильняхъ; 3) при этомъ зерно движется не сучиваясь, но болѣе въ разсыпную, почти постоянно прикасаясь къ металлической теплой плоскости; 4) пройдя одинъ рядъ желѣзныхъ

плоскостей, которыя можно устроить, просто, изъ цѣльныхъ желѣзныхъ листовъ, вставленныхъ въ рамки (см. ф. А), зерно поднимается элеваторомъ въ слѣдующій рядъ, отдѣляемый отъ перваго глухою перегородкою, дающею возможность пустить въ эту камеру болѣе возвышенную температуру, за тѣмъ въ третьей камерѣ число градусовъ можно опять уменьшить, и такимъ образомъ эта система допускаетъ постепенное возвышеніе и потомъ пониженіе температуры при просушкѣ зерна — условіе весьма важное при этой операци и составляющее одно изъ главныхъ неудобствъ нѣкоторыхъ другихъ способовъ сушки зерна. 5) Какъ температура въ камерахъ, такъ и скорость прохожденія по нимъ зерна находятся въ полномъ распоряженіи хозяина и подчиняются его соображеніямъ о степени сырости просушиваемаго зерна или о цѣли его высушиванія. Такимъ образомъ находя зерно сырымъ, хозяинъ можетъ наклонъ плоскостей *в, в, в*, посредствомъ поднятія придѣланныхъ къ нимъ дощечекъ *д, д...* сдѣлать менѣе, при этомъ пустить небольшой токъ зерна, заставить его идти по тремъ камерамъ, увеличивая въ средней изъ нихъ температуру. Если же, напротивъ, необходимо зерно просушить только немного, то, чрезъ опущеніе тѣхъ же дощечекъ *д, д...* внизъ, плоскости *в, в, в...* примутъ болѣе наклонное положеніе; въ то же время зерно можно пускать болѣе толстою струею и въ одно и то же время во всѣ три камеры, при одинаковой ихъ температурѣ, разомъ. Въ первомъ случаѣ, сыпалось и высушивалось въ часъ зерна известное количество; во второмъ та же операци производилась въ часъ надъ количествомъ зерна въ 10 — 12 болѣе разъ противъ перваго, потому что струя его могла идти вдвое гуще и проходить въ шесть разъ скорѣе противъ первой сушки. При высушиваніи зерна, съ цѣлью получить солодъ или при винокурени, температура камеръ возвышается и движеніе зерна, чрезъ приведеніе плоскости, съ помощію дощечекъ *д, д, д...*, въ горизонтальное положеніе, можетъ быть задержано на известное время и 6) устройство зерносушильни, по предлагаемой системѣ, доступно сельскому хозяину даже и въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ нѣтъ поблизости механическихъ заведеній; потому что



устройство ея не такъ сложно, какъ въ нѣкоторыхъ другихъ машинахъ сего рода и порча немедленно и легко можетъ быть исправлена плотникомъ или кузнецомъ и даже смышленнымъ сельскимъ работникомъ.



Описание чертежа.

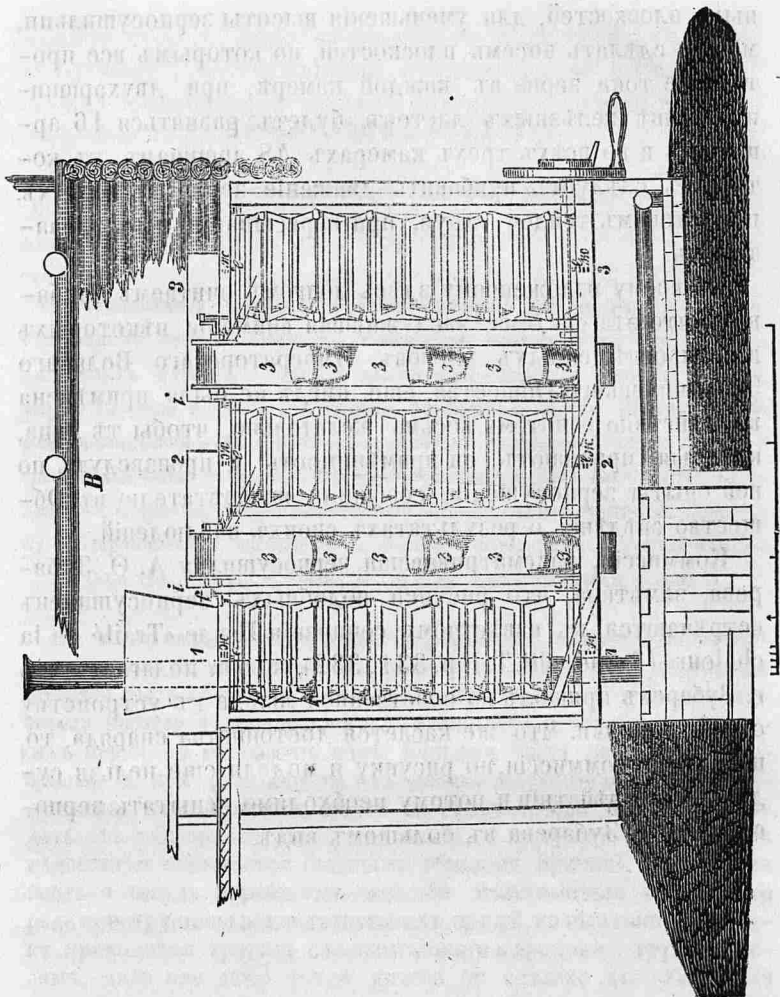
Подъ рисункомъ А представлена рамка *а — б*, къ которой, въ пунктахъ *г. г...*, прикрѣпляются на осяхъ вращающіяся рамки съ желѣзными листами *в. в...* Рамка *а — б* также и сама снабжена двумя осями *е. е.*, на которыхъ, посредствомъ привода шатуна, подобнаго тому, на примѣръ, какой дѣлается на мельницахъ, приводится въ движеніе то вправо, то влѣво. Всѣ эти части, по случаю постояннаго колебанія ихъ во время дѣйствія машины, должны быть устроены прочно. Верхнія части рамокъ съ листами, куда всыпаются зерна съ выше стоящихъ листовъ, слѣдуетъ удлинить и расширить, чтобы зерна не просыпались.

Три такого рода снаряда помѣщаются по камерамъ 1, 2 и 3 (рис. В), прикрѣпляясь осями *е. е...* къ гнѣздамъ *ж. ж...*, сдѣланнымъ въ потолкахъ и въ полахъ этихъ ка-

мерь. Для измѣненія наклона плоскостей служатъ прикрѣпленные къ нимъ винтиками дощечки *д. д. д...* (рис. *Б*).

Одна камера отъ другой отдѣляется сплошною перегородкою *г. г. г...* и зерно, пройдя рядъ листовъ, помѣщенныхъ въ одной камерѣ, поднимается элеваторомъ *з. з. з...* въ засѣкъ, стоящій надъ другою камерою, а изъ другой такимъ же образомъ переходитъ въ третью, изъ которой выходитъ по жолобу уже окончательно высушенное. Зерносушильня должна быть устроена такимъ образомъ, чтобы зерно, какъ выше сказано, сообразно съ цѣлью и желаніемъ хозяина, могла въ одно время входить сверху въ каждую изъ трехъ камеръ и выходить изъ всѣхъ трехъ нижнихъ закровъ зерносушилки. При этомъ, разумѣется, дѣйствіе элеватора слѣдуетъ пріостановить и открыть запоры, останавливающіе выходъ зерна изъ нижнихъ закровъ наружу.

Печь, изображенная на рис. *В*. подъ зданіемъ зерносушилки, по нашему мнѣнію, еще съ большею пользою можетъ быть устроена такимъ образомъ, чтобы одною стороною она прилегала къ боку зерносушилки, къ средней его камерѣ, гдѣ температура должна быть возвышеннѣе. Дымовая же труба должна идти подъ самымъ зданіемъ всей зерносушилки и сообщать ей не очень сильную температуру, которая главнѣйше должна зависѣть отъ душниковъ, сообщающихъ токъ болѣе или менѣе теплаго воздуха, смотря по намѣренію хозяина. Около самой топки печи пролагаются чугунныя или желѣзныя воздухопріемныя трубы, начинающіяся у наружи печи и оканчивающіяся, послѣ двухъ или трехъ оборотовъ, въ резервуаръ теплаго воздуха надъ топкою. Изъ этого резервуара въ нижнюю часть камеръ дѣлаются душники, а въ верхней части ея — отдушины для тяги воздуха, напитааннаго парами. Для того, чтобы тяга въ камерахъ была успѣшна, отдушины выходятъ въ дымовую трубу, которую отъ этого мѣста и до устья полезиѣ дѣлать желѣзную, потому что кирпичная, отъ дѣйствія пара, долго не устоитъ. Для большаго удобства сообщенія отдушинъ съ трубою, ей можно дать въ этомъ мѣстѣ направленіе горизонтальное, идущее параллельно съ камерами.



Въ каждой камерѣ долженъ находиться видимый<sup>3</sup> снаружы за стекломъ градусникъ.

Для приведенія въ движеніе шатуновъ рамъ, элеваторовъ и вентиляторовъ, если бы они понадобились для нагнетанія въ воздухопріемныя трубы у печи наружнаго воздуха, вмѣсто рукоятки к. (рис. *B* и *B*) съ зубчатыми колесами, можетъ быть приделанъ къ машинѣ приводъ отъ молотилки, ремень отъ паровой машины, топчака и т. п.

Вмѣсто показанныхъ на рисункахъ двѣнадцать наклон-

ныхъ плоскостей, для уменьшенія высоты зерносушильни, можно сдѣлать восемь плоскостей, по которымъ все протяженіе тока зерна въ каждой камерѣ, при двухаршинной длинѣ желѣзныхъ листовъ, будетъ равняться 16 аршинамъ и во всѣхъ трехъ камерахъ 48 аршинамъ, къ которымъ слѣдуетъ прибавить движеніе зерна въ воздухѣ, подъ токомъ теплой струи, при пересыпаніи и въ элеваторахъ.

Ко всему изложенному здѣсь долгомъ считаемъ прибавить, что эта система, заслужившая вниманіе нѣкоторыхъ изъ просвѣщенныхъ членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, еще нигдѣ не была примѣнена къ дѣйствию и потому весьма желательно, чтобы тѣ лица, которыя признаютъ ея примѣнимость и произведутъ по ней опыты зерносушенія, сообщили изобрѣтателю въ Общество свѣдѣнія о результатахъ своихъ наблюдений.

Коммиссія, разсматривавшая зерносушилку А. Ѳ. Зубарева, замѣтила, что рисунки подобныхъ зерносушиленъ встрѣчаются въ извѣстномъ сочиненіи Пекле «*Traité de la chaleur*» (3-me edit. Т. II р. 331, 332), но она полагаетъ, что г. Зубаревъ пришолъ по собственной мысли къ устройству своей сушилки. Что же касается достоинства снаряда, то, по мнѣнію коммиссіи, по рисунку и модели еще нельзя судить о его дѣйствии и потому необходимо испытать зерносушилку г. Зубарева въ большомъ видѣ.

## ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

### Письма съ Парижской всемірной выставки.

#### V.

Земледѣльческія орудія и машины.—Условія для введенія усовершенствованныхъ орудій.—Порядокъ конкурсовъ.—Выставка плуговъ.—Задачи англійскихъ плуговъ и плуговъ континента.—Собрание плуговъ Говарда, фирмы Рансома и Сямса и Горнсби.—Французскіе плуги Домбала, двойной брабантской.—Валлерана.—Улучшенный брабантскій плугъ Денена и гриньонскій.—Плуги берлинскаго конструктора Эккерта.—Бельгійское отдѣленіе.—Сѣверо-Американское отдѣленіе.—Вращающійся зубчатникъ Комстока.—Скарификаторы, экстирпаторы, бороны и катки разныхъ государствъ.—

Участіе Австріи и Россіи по отдѣлу хозяйственныхъ орудій.

Къ числу самыхъ интересныхъ предметовъ сельскохозяйственнаго отдѣла на всемірной выставкѣ нынѣшняго года, безспорно, должны быть отнесены земледѣльческія орудія и машины, которыя частью помѣщены на о. Билліанкуръ, а частью въ аннексахъ парка на марсовомъ полѣ. Бóльшая часть предметовъ разбросана и при разстановкѣ ихъ далеко не соблюдена строго обдуманная классификація, какой въ правѣ можно было бы ожидать отъ распорядительной комиссіи, и въ этомъ-то крупномъ недостаткѣ скрывается главнымъ образомъ причина, почему при сколько-нибудь серьезномъ желаніи ознакомиться съ разнаго рода конструкціею земледѣльческихъ орудій, на нынѣшней выставкѣ приходится тратить слишкомъ много и времени и труда — словомъ, мало или даже почти ничего не сдѣлано для облегченія изученія предметовъ.

Бóльшая половина этого обширнаго отдѣленія наполнена издѣліями французскихъ заводчиковъ, другая же половина раздѣлена между иностранными производителями; изъ послѣднихъ виднѣе всѣхъ прочихъ выступаютъ англійскіе, бельгійскіе, прусскіе и американскіе конструкторы.

Въ главномъ зданіи выставки, въ такъ называемомъ *машинномъ* отдѣленіи, составляющемъ, по справедливости, гордость и красу выставки, нѣтъ ни одного земледѣльческаго орудія, за исключеніемъ лишь машинъ-двигателей; въ одной изъ внутреннихъ галлерей дворца, гдѣ выставлены предметы, изображающіе исторію развитія человѣческаго труда, размѣщены модели сельско-

хозяйственныхъ орудій разныхъ государствъ, между которыми Россія занимаетъ тоже не последнее мѣсто: представленныя собранія моделей принадлежатъ преимущественно учебнымъ заведеніямъ; подвѣдомственнымъ департаменту земледѣлія и сельской промышленности. Что же касается машинныхъ издѣлій нашего отечества въ настоящую величину, то русскіе экспоненты ограничились нѣсколькими экземплярами пахотныхъ орудій, которыя размѣщены подъ навѣсомъ русской избы, исключая улучшеннаго графомъ Бобринскимъ плуга, который попалъ на уединенный островъ Билліанкуръ.

Осмотрѣвъ громадное собраніе земледѣльческихъ орудій и машинъ на выставкѣ, я почти не встрѣтилъ между ними совершенно новыхъ, еще неизвѣстныхъ механизмовъ; но можно было замѣтить много улучшеній, сдѣланныхъ съ цѣлью достигнуть ими болѣе точнаго выполненія работы, или въ видахъ увеличенія количества вырабатываемаго продукта, или же, наконецъ, улучшенія касаются упрощенія составныхъ частей машины.

Въ наше время уже никто, конечно, не станетъ сомнѣваться въ той огромной услугѣ, которой можно ожидать отъ развитія механическаго дѣла. Наука, породившая современную промышленность, должна, въ свою очередь, современемъ произвести большой переворотъ и въ земледѣліи. Да и теперь, благодаря земледѣльской механикѣ, оно въ послѣднія 10—20 лѣтъ сдѣлало уже значительные успѣхи. Неудачи, испытываемыя при примѣненіи того или другаго орудія на дѣлѣ, происходятъ главнымъ образомъ отъ неясно сознанныхъ причинъ его устройства такъ или иначе. Извѣстно, что дѣлѣ, которая преслѣдуется при постройкѣ орудія и имѣющіяся для осуществленія ея средства—въ каждой странѣ свои мѣстныя и они очень разнообразны. Поэтому, при переносѣ орудія въ другую страну, съ иными мѣстными условіями, нужно быть очень осторожнымъ; но здѣсь-то болѣею частью и допускаются практикой ошибки. Положимъ, вопросъ касается обработки земли. Химическія и физическія свойства почвы, климатъ страны, природа растительности и множество другихъ обстоятельствъ, часто ускользающихъ отъ невнимательнаго наблюдателя, вызываютъ такую или иную постройку орудія. Поэтому, при извѣстныхъ данныхъ оно работаетъ хорошо. Перенесите его въ другія условія—дѣло будетъ уже иное: орудіе оказывается неудачнымъ. Подобныя неудачи, нерѣдко встрѣчающіяся не только въ Россіи, но даже на Западѣ, въ болѣе цивилизованныхъ странахъ, часто вызываютъ нарѣканія на механизмъ орудія, но виновато выходитъ не орудіе, а сами его примѣнители; они худо поняли задачу орудія, и обвинять здѣсь конструктора значитъ то же самое, что обвинять ариметику въ какомъ-нибудь неправильно сдѣланномъ дѣйствіи. Я сдѣлалъ это небольшое отступленіе въ полной увѣренности, что оно не будетъ излишнимъ при дальнѣйшемъ изложеніи настоящаго письма.



Подробное описание и разбор столь разнообразных предметов механического отдела выставки потребовали бы слишком много времени и слишком специального обзора, а потому в предлагаемой статье я намерен ограничиться главным образом более замечательными орудиями и машинами, получившими полезное применение в земледелии старого и нового света.

В силу общего постановления о всемирной выставке производились конкурсные испытанія земледельческих орудій и машинъ. Съ этою целью назначены были для каждой группы особые двухнедельные сроки, какъ напр. 1) для разныхъ плуговъ, гидравлическихъ и паровыхъ машинъ; 2) для паровыхъ плуговъ, боронъ, эстирпаторовъ, скарификаторовъ, катковъ и машинъ для выдѣлки дренажныхъ трубъ; 3) для сѣялокъ, трепалень, повозокъ, упряжи и молочныхъ приборовъ; 4) для сѣнокосилокъ, сѣноворошилокъ и конныхъ грабель; 5) для предметовъ кузнечнаго ремесла; 6) для соломорезокъ, корнерезокъ, конныхъ мотыкъ и мельницъ; 7) для аппаратовъ, назначенныхъ для разныхъ домашнихъ животныхъ; 8) для жатвенныхъ машинъ и другихъ орудій для снятія хлѣбовъ; 9) для молотилокъ и аппаратовъ для очистки и сбереженія зерна и 10) для образцовъ сельскихъ печей, аппаратовъ для печенія или варки овощей, бученія бѣлья, фабрикаціи удобреній.

Я не буду строго придерживаться вышеприведеннаго порядка, потому что нѣкоторыя группы вовсе не входятъ въ принятую мною программу. Начну съ пахотныхъ орудій.

Плугъ, по справедливости, служить однимъ изъ символовъ сельскаго труда. Изученіе этого важнаго орудія должно предшествовать изученію всѣхъ остальныхъ механизмовъ, назначенныхъ для обработки земли. Англійскіе плуги, по своимъ особенностямъ, заслуживаютъ, безъ сомнѣнія, внимательнаго изслѣдованія. Длина рукоятокъ, весьма удачное помѣщеніе точки приложенія движущей силы, установка частей орудія — все это достойно уже оценено въ англійскихъ плугахъ; но особенно, какъ извѣстно, они отличаются длиной и изгибомъ отвала. Эта послѣдняя особенность не случайная, а есть прямое слѣдствіе мѣстныхъ условій. Въ Англии, обработка почвы совершается при помощи многихъ послѣдовательно употребляемыхъ орудій. Прежде всего плугъ дѣлаетъ почву, выворачивая параллельные пласты совершенно правильной формы; за тѣмъ слѣдуетъ вторая обработка, перпендикулярно первой, потомъ земля подвергается дѣйствію скарификатора, глыбодроба, желѣзной бороны и т. д. При содѣйствіи всѣхъ этихъ орудій почва получаетъ должное размельченіе и довольно ровную поверхность. Англійскіе хозяева, поэтому, за лучшій плугъ считаютъ тотъ, который срываетъ возможно-чище пласты земли и переворачиваетъ ихъ безъ раздробленія. Эту-то цѣль и преслѣдуютъ англійскіе конструкторы и относительно формы своихъ

одудій допуская небольшія только измѣненія, и то соображаясь съ мѣстными почвенными условіями.

На континентѣ, напротивъ, отъ хорошаго плуга требуется не только разрываніе почвы на пласты и переворачиваніе ея, но чтобы онъ въ то же время производилъ въ большей или меньшей степени раздробленіе земли. Такимъ образомъ подъ однимъ и тѣмъ же названіемъ «плугъ» подразумѣваютъ орудіе, дѣйствія котораго неодинаковы. О достоинствѣ плуга, поэтому, не слѣдуетъ судить съ отвлеченной точки зрѣнія, а напротивъ, производимую имъ работу нужно оцѣнять по отношенію къ цѣлой системѣ машинъ, употребляемыхъ для приведенія поля въ требуемое растеніемъ состояніе. Если сдѣланные на континентѣ опыты съ англійскими плугами не удовлетворили ожиданіямъ всѣхъ практиковъ хозяевъ, то это произошло главнымъ образомъ оттого, что вслѣдъ за помянутыми плугами не были приводимы въ дѣйствіе другія орудія, имѣющія между собою неразрывную связь въ цѣлой системѣ обработки полей. Отъ англійскаго плуга нельзя требовать раздробленія почвы и за нимъ должны идти не легкія, а тяжелыя, англійскія же и бороны. Во всѣхъ почти мѣстностяхъ Англій почва быстро зарастаетъ травами. Очень умѣренный климатъ этой страны, частые туманы, обильныя и частыя росы вызываютъ роскошный ростъ травъ, такъ что въ короткій промежутокъ времени поверхность почвы превращается въ газонъ. Постоянная борьба противъ быстро заростанія почвы травой составляетъ одно изъ главныхъ мѣстныхъ условій, вызвавшихъ особую постройку англійскихъ землеобработныхъ орудій. Этими орудіями газонъ каждаго правильнаго срѣзаннаго и перевороченнаго пласта почвы предоставляется совершенно дѣйствію атмосферы: трава въ нѣсколько дней желтѣетъ и за тѣмъ скоро засыхаетъ, не трогаясь снова въ ростъ, а это легко могло бы повторяться, если бы въ Англій употребляли въ дѣло такіе плуги, которые бы и раздробляли поверхность почвеннаго пласта. Такимъ образомъ объясняютъ происхожденіе англійскаго отвала въ плугъ. Это доказываетъ, какъ климатъ, природа почвы и множество другихъ условій вліяютъ на разрѣшеніе земледѣльческихъ задачъ въ той или другой странѣ.

Къ числу самыхъ крупныхъ англійскихъ экспонентовъ по отдѣлу земледѣльческихъ орудій, безспорно, слѣдуетъ отнести Говарда, на заводъ котораго въ годъ изготовляется до 6000 плуговъ, извѣстныхъ подъ названіемъ «Champions»; за все время существованія завода продано болѣе 65000 штукъ. На заводъ Говарда каждый рабочій выполняетъ постоянно одну и ту же работу и чрезъ то пріобрѣтаетъ невѣроятную ловкость въ изготовленіи той или другой части плуга, отчего получается болѣе совершенное орудіе, чѣмъ на заводахъ, гдѣ дѣленіе труда не достигло еще такого развитія. Плуги Говарда пользуются заслуженною извѣстностью и распространяться о

нихъ было бы излишне; но странно, что такая фирма, какъ Говарда, увѣряетъ, что цѣль ихъ заведенія состоитъ главнымъ образомъ въ томъ, чтобы создать плугъ, который не только хорошо срѣзываетъ бы почву и переворачиваетъ пласты, а въ то же время соответствовалъ бы самымъ разнообразнымъ почвамъ. Такъ, по крайней мѣрѣ, заявлено въ официальномъ каталогѣ выставки. Увѣрять земледѣльцевъ въ томъ, что одинъ и тотъ же плугъ пригоденъ чуть-ли не для всѣхъ родовъ почвъ, значитъ злоупотреблять довѣріемъ публики. Говардъ выставилъ плуги для почвъ тяжелыхъ и легкихъ, съ передками и безъ передковъ. Плуги безъ передковъ отличаются отъ обыкновенныхъ, сравнительно, длинными рукоятками и короткими дышлами. Всѣ плуговъ Говарда отъ 3<sup>1</sup>/<sub>2</sub> до 9<sup>1</sup>/<sub>2</sub> пудовъ и, сообразно этому, назначены цѣны, именно отъ 15 до 40 рублей. Всѣ они желѣзные, а у нѣкоторыхъ плуговъ сошники изъ стали. Дерево на заводъ Говарда вовсе не въ употребленіи и потому понятны отчасти высокія цѣны на его произведенія. Часто упрекаютъ англійскихъ конструкторовъ за дороговизну ихъ орудій. Но различіе въ качествѣ и количествѣ работы, произведенной хорошимъ и дурнымъ орудіемъ, всегда больше разницы между продажными цѣнами орудія. Необыкновенная дешевизна орудія, сдѣланнаго плохо и, притомъ, изъ матеріаловъ сомнительнаго качества, непременно обойдется хозяйству дороже.

Весьма многочисленное собраніе плуговъ фирмы Рансома и Симса представляютъ тоже необыкновенный интересъ. Заводчикъ находится въ Ипсвичъ и въ теченіе болѣе 60 лѣтъ изготовленіе плуговъ составляло не послѣдній предметъ производства. Такъ въ 1803 г. Робертъ Рансомъ первый получилъ привилегію на приготовленіе сошниковъ изъ твердаго чугуна на нижней поверхности, что въ настоящее время распространено уже всюду. Въ 1808 году ему была выдана привилегія за усовершенствованіе англійскаго плуга и, благодаря идее Рансома, земледѣлецъ получилъ возможность самъ перемѣнять въ полѣ всѣ части своего орудія.

Огромное число плуговъ этой фирмы разошлось въ разныя страны и постоянныя требованія на нихъ подтверждаютъ, по видимому, высказанное мнѣніе практиковъ, что плуги Рансома и Симса, по незначительному, сравнительно, требованію силы влеченія, прочности и безукоризненной работѣ, въ настоящее время не имѣютъ себѣ равныхъ. Нѣкоторые плуги снабжены рычажнымъ снарядомъ, при помощи котораго давленіемъ на стремя сошникъ можетъ принимать болѣе горизонтальное или болѣе наклонное положеніе относительно почвы, регулируя тѣмъ отчасти глубину паханія. Плуги эти обыкновенно устроены такъ, что переворачиваютъ пластъ подъ 45°, причемъ ширина пахотнаго слоя въ два раза больше его глубины. Плуги Рансома изготовляются съ деревяннымъ дышломъ и рукоятками, или же всѣ

части плуга изъ желъза и чугуна. Во время работы плугъ можетъ быть, смотря по надобности, съ передкомъ изъ одного или двухъ колесъ, или безъ передка, если только орудіемъ управляетъ искусный пахарь. По общему своему виду, плуги Рансома и Симса имѣютъ сходство съ плугами Говарда, и многіе изъ нихъ, изготовленные изъ желъза, отличаются отъ послѣднихъ своимъ дышломъ. Привилегированные плуги Рансома и Симса, получившіе первыя преміи въ Ньюкастль, поступаютъ въ продажу отъ 33 до 50 рублей за каждый, смотря по величинѣ и по тому, на сколько лошадей назначены. Меньшій изъ нихъ вѣситъ около 6 пудовъ, требуя для работы 2 лошадей, а самый большій вѣсомъ 11½ пудовъ, на глинистыхъ почвахъ, для глубокаго паханія, требуетъ отъ 4 до 6 лошадей.

Выставленные образцы плуговъ Горнсби изъ его завода въ Grantham'ъ доказываютъ, что добросовѣстное выполненіе должно поставить этого экспонента на ряду съ лучшими конструкторами земледѣльческихъ орудій. То же самое слѣдуетъ сказать о Барретъ и К<sup>о</sup>, Колеманъ, Бенталь, Пикслэ, Симсъ и К<sup>о</sup> и другихъ англійскихъ производителей, представившихъ превосходной работы плуги, отличающіеся отъ плуговъ другихъ экспонентовъ болѣе или менѣе значительными особенностями, но не на столько интересными, чтобы о нихъ стоило распространяться. Замѣчу, впрочемъ, что плугъ Горнсби отличается отваломъ, прикрѣпленнымъ къ подошвѣ и подвижнымъ лемехомъ, такъ что его можно сдвигать вверхъ, внизъ и въ бокъ, регулируя тѣмъ глубиною и шириною пахотнаго слоя. Цѣны, смотря по размѣрамъ, отъ 14 до 31 руб.

Французское отдѣленіе плуговъ отличается большимъ разнообразіемъ: здѣсь, какъ и въ англійскомъ отдѣленіи, въ устройствѣ плуга сдѣлано множество усовершенствованій и видоизмѣненій сообразно природѣ почвы и другимъ мѣстнымъ условіямъ. Участіе французскихъ земледѣльцевъ выразилось 230 экспонентами; изъ нихъ 140 выставило пахотные. Плуги безъ передковъ предпочитаютъ на почвахъ легкихъ и вообще въ мѣстностяхъ, гдѣ въ обыкновеніи работать волами, между тѣмъ какъ передковые плуги, требующіе лошадей, употребляются въ мѣстностяхъ съ твердою или каменистою почвою и вообще тамъ, гдѣ работники непривыкшіе къ управленію плугомъ и мало трудолюбивые. Съ точки зрѣнія экономіи и качества работы, лучшими туземными плугами слывутъ безпередковые плуги Домбала, заготавливаемые на заводъ въ Нанси (Merthe) разныхъ размѣровъ и разныхъ цѣнъ, начиная отъ 75 франковъ. Тамъ же приготовляются такъ называемые колоніальные и оборотные плуги, въ образцахъ которыхъ на выставкѣ нѣтъ недостатка: ихъ по крайней мѣрѣ 22, не говоря уже о другихъ земледѣльческихъ орудіяхъ.

Между орудіями парижскаго конструктора Ганперона обращаетъ на себя вниманіе плугъ Валлерана съ двумя корпусами и

вращательнымъ дышломъ. Плугъ этотъ назначенъ для глубокаго паханія, польза котораго признана всеми и весь вопросъ состоитъ въ способахъ выполненія этой работы. Орудіе Валлерана известно также подъ названіемъ двойнаго брабантскаго плуга; оно пашетъ на глубину 11—12 вершковъ, такъ что образуемое имъ углубленіе скорѣе похоже на ровъ, чѣмъ на борозду; притомъ же пластъ зѣмли, переворачиваясь, совершенно покрываетъ собою разбросанный по поверхности слой навоза. Плугъ этотъ, безъ сомнѣнія, орудіе превосходное, но противъ него выставляютъ высокую цѣнность, тяжесть отъ передковъ и вообще его сложность. Безколесные брабантскіе плуги, съ деревянною подошвою, стоятъ дешевле, менѣе тяжелы въ работѣ, способны тоже къ глубокой обработкѣ, притомъ просты по устройству, а потому должны считаться лучшими. Двойные брабантскіе плуги преимущественно употребляются на сѣверѣ Франціи.

Не менѣе обращалъ на себя вниманіе двойной брабантскій плугъ, усовершенствованный Depin'омъ, земледѣльцемъ въ Beau-lieu изъ департ. Нижней Сены. Этотъ плугъ, отличается отъ предъидущихъ нѣкоторыми частностями. Усовершенствованіе его состоитъ: 1) въ перенесеніи точки прикрѣпленія цѣпи возможно ближе къ работающей части, т.-е. къ корпусу плуга, 2) въ изготовленіи работающих частей плуга, вмѣсто желѣза, изъ чугуна, отчего, въ случаѣ поврежденія, сломанную часть легко замѣнить другою запасною, и 3) въ придѣлкѣ двухъ подвижныхъ съ дѣвленіями дугъ, при помощи которыхъ, смотря по требованію, можно регулировать наклоненіемъ корпуса плуга, отчего зависить большая или меньшая глубина паханія. Плугъ этотъ дѣйствуетъ превосходно и на легкихъ почвахъ, хотя собственно построенъ для глубокой обработки твердыхъ, каменистыхъ и неровныхъ мѣстностей. Одно изъ условій правильнаго хода этого орудія состоитъ въ томъ, чтобы, во время нахождения его въ бороздѣ, оно было скорѣе наклоняемо къ части противоположной отвалу, дабы корпусъ его опирался на кончикъ сошника, а отнюдь не на его крыло, что легко достигается при помощи подвижныхъ пластинокъ, куда входитъ задвижка. Цѣнность такого плуга, смотря по величинѣ, отъ 55 до 76 руб. Надобно замѣтить, что орудіе это составляетъ результатъ знаній стараго сельскаго хозяина, пріобрѣтшаго въ теченіе болѣе 30 лѣтъ достаточную опытность и пользовавшагося разумными совѣтами знаменитаго Домбала.

Гриньонская земледѣльческая школа выставила цѣлую коллекцію сельскохозяйственныхъ орудій, изготовленныхъ ею на собственномъ заводѣ, который хотя основанъ съ учебною цѣлью для училища, но выполняетъ заказы и постороннихъ лицъ. Заводъ этотъ имѣетъ то преимущество, что находится въ мѣстности съ самою разнообразною почвою: частые опыты, повторяемые съ орудіями, даютъ вѣрные указанія, которыми долженъ руко-



водиться конструкторъ при изготовленіи ихъ. Хотя императорская школа земледѣлія объявлена въ конкурса по сельскохозяйственнымъ орудіямъ и машинамъ, но думаю, не лишне будетъ указать на нѣкоторыя изъ ея предметовъ. На заводъ приготавливаются большею частью пахотныя орудія, извѣстныя подъ названіемъ гриньонскихъ безпередковыхъ плуговъ, которые не тяжелы, между тѣмъ пригодны для глубокой вспашки. Не высокая цѣна этихъ орудій дѣлаетъ ихъ доступными даже для малозажиточнаго земледѣльца; когда пахарь неопытенъ, къ гриньонскимъ плугамъ можно приставлять къ дышло двухколесныя передки или, просто, фламандскій башмакъ. Нѣкоторые изъ выставленныхъ гриньонскихъ плуговъ позади корпуса снабжены сошникомъ, прикрѣпленнымъ къ стойкѣ, вдланной въ дышло, съ цѣлю разрыхлять подпочву, не выворачивая послѣдней на поверхность. Такое устройство плуга освобождаетъ отъ многихъ расходовъ, хотя во время работы требуетъ нѣсколько большей силы влеченія. Дышло и рукоятки дѣлаются или изъ кованаго желѣза или изъ дерева; сошникъ готовится изъ чугуна или стали, смотря по большей или меньшей плотности грунта; отвалъ дѣлаютъ изъ чугуна, или ковкаго желѣза, въ формѣ спирали по системѣ Франца Белла. Впрочемъ, гриньонскіе плуги довольно извѣстны и безъ описанія. Плуги гриньонской школы изготовляются по разнымъ цѣнамъ, начиная отъ 10 до 50 рублей; разница въ цѣнѣ зависитъ отъ матеріаловъ и размѣровъ: самый меньшій плугъ всѣтъ около 3 пудовъ, а самый тяжелый имѣетъ болѣе 10 пудовъ вѣса.

Кромѣ исчисленныхъ выше экспонентовъ, выставившихъ плуги во французскомъ отдѣленіи, выдаются Гарнье и К<sup>о</sup>, Брюэль, Пельтье, Гиллѣ, Лоранъ, Овилленъ, Шампоннуа и др. Лоранъ выставилъ также плугъ Мишеля съ мѣднымъ отваломъ, къ которому даже влажная почва не прилипаетъ отчего обработка значительно облегчается. На многихъ изъ французскихъ заводовъ земледѣльческихъ орудій и машинъ насчитываютъ по нѣсколько сотъ рабочихъ и предметы ихъ, при всей дешевизнѣ, отличаются добросовѣстною отдѣлкою. Но во Франціи существуетъ не мало и небольшихъ заводчиковъ, изготавливающихъ или цѣльныя орудія, или частями. Количество всѣхъ плуговъ во Франціи принимается въ 2,577,713 штукъ, въ томъ числѣ 110,491 плугъ съ башмакомъ.

Въ прусскомъ отдѣленіи земледѣльческихъ орудій и машинъ участвовало 30 экспонентовъ, въ томъ числѣ 10 выставило довольно разнообразныя собранія пахотныхъ орудій. Къ крупнымъ заводчикамъ этой страны слѣдуетъ отнести Эккерта, берлинскаго конструктора. Заведеніе его, основанное въ 1846 году, изготавливаетъ также паровыя машины, такъ что ежегодно продается разныхъ издѣлій на сумму 200,000 талеровъ, изъ которыхъ на долю однихъ плуговъ приходится 30 тысячъ талеровъ. На за-



водъ работаетъ 250 человекъ; предметы сбываются въ северную и среднюю Германію, Россію, Баварію и отчасти въ Швецію, Египетъ, Малую Азію и Южную Америку. Изъ выставленныхъ Эккертомъ въ паркъ Марсоваго поля предметовъ болѣе замѣчательнѣе плугъ-рухадло съ рѣзцомъ. Это орудіе напоминаетъ собою скорее американскій плугъ, нежели собственно рухадло. Ни одно орудіе не подвергалось въ теченіе послѣднихъ 15-ти лѣтъ столь значительнымъ измѣненіямъ, какъ богемскій плугъ-рухадло. Плугъ Эккерта, вмѣсто подошвы или полоза, снабженъ колесомъ, которое, при помощи вертикальной рукоятки, можетъ быть передвигаемо ближе къ отвалу, отчего корпусъ рухадло будетъ находиться въ висячемъ положеніи; при содѣйствіи той же рукоятки колесо удаляется отъ сошника болѣе или меньше, смотря по требуемой глубинѣ паханія. Жельзное дышло, при скрѣпленіи съ корпусомъ, имѣетъ форму лебединой шеи; передній же его конецъ расположенъ на двухколесномъ передкѣ, придающемъ орудію большую устойчивость. Все это обуславливаетъ плавный ходъ во время работы, требуя, сравнительно, небольшой силы влеченія и за нѣсколькими плугами можетъ смотрѣть одинъ работникъ. Вѣсъ плуга Эккерта болѣе 5 пудовъ, а цѣна вмѣстѣ съ ножомъ 25 рублей.

Рядомъ съ рухадло помѣщенъ трехлемышный культиваторъ Эккерта, который для работы требуетъ двухъ лошадей и, по своей устойчивости, не нуждается въ сноровкѣ рабочаго. Въ продажѣ по 28 руб. Культиваторъ употребляется для закрытія крупныхъ сѣмянъ, какъ бобовъ, гороха, маиса и др. Изъ другихъ заводчиковъ упомяну о Шварцъ, выставившемъ нѣсколько деревянныхъ и жельзныхъ плуговъ—одно и семилемышныхъ. Заводъ его существуетъ не болѣе 6 лѣтъ, въ Грановъ подлѣ Арнсвальда и, кромѣ разныхъ земледѣльческихъ издѣлій, ежегодно сбываетъ до 800 плуговъ какъ въ Пруссію такъ и въ Россію и Южную Америку.

Бельгійское отдѣленіе земледѣльческихъ орудій выставленными своими предметами подтверждаетъ, что земледѣльческая механика получила обширное примѣненіе въ странѣ съ 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> милліонами жителей на пространство какихъ-нибудь 500 кв. миль. По представленнымъ образцамъ можно судить, что въ северной Бельгіи орудія сдѣланы тщательнѣе и по формамъ своимъ болѣе приближаются къ англійскимъ моделямъ. Во многихъ бельгійскихъ провинціяхъ плуги переворачиваютъ пластъ земли влѣво—дѣйствіе совершенно противоположное съ дѣйствіемъ плуговъ всѣхъ европейскихъ странъ. Общій видъ бельгійскихъ плуговъ вообще производитъ чрезвычайно пріятное впечатлѣніе и, отличаясь простотою и прочностью, они во многомъ имѣютъ сходство также съ французскими плугами.

Независимо тучной почвы и географическаго положенія страны, бельгійское образцовое земледѣліе много обязано введенію въ

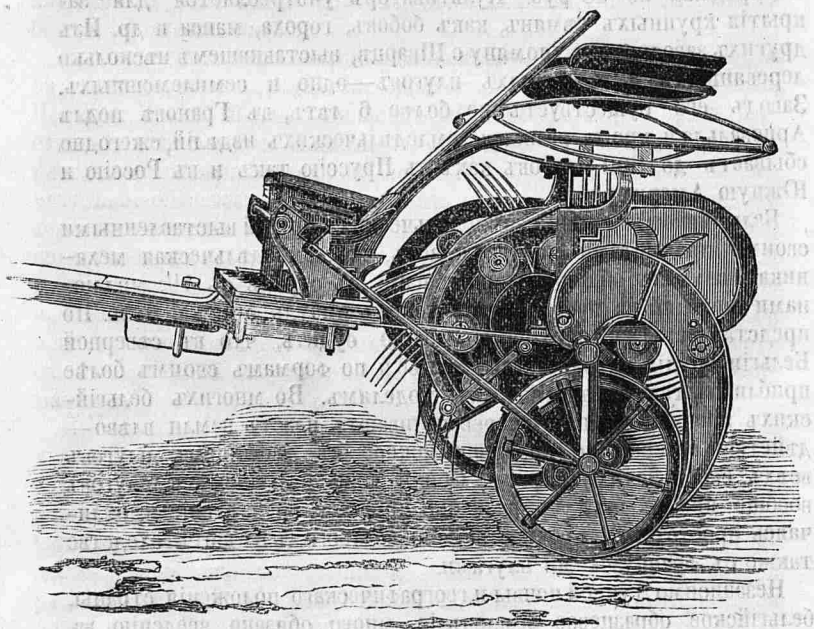
страну усовершенствованныхъ пахотныхъ орудій. Изъ 38 экспонентовъ я укажу, между прочимъ, на Лабарра и Леккеркъ-Бургиньона, которые приобрѣли извѣстность даже за границую. Заведеніе послѣдняго существуетъ около 12 лѣтъ; изготовляетъ также локомобили и разныя сельскохозяйственныя орудія, образцы которыхъ на выставкѣ привлекали вниманіе знатоковъ дѣла.

Не менѣе интересныя собранія плуговъ представили бельгійскіе экспоненты Лекренъе, Ромедень, ванъ-Мэль (изъ западной Фландріи), Дельстаншъ, Берхманъ и другіе.

Въ Соединенныхъ Штатахъ Америки лучшіе плуги представлены экспонентами Hall и Spier, Ольдридждъ, Коллинсъ Диръ и К°. У послѣднихъ двухъ плуги для большей крѣпости сдѣланы изъ стали; орудія эти хотя въ общемъ напоминаютъ нѣкоторыя англійскіе плуги, но отличаются отъ послѣднихъ болѣе широкимъ отваломъ, при сравнительно малой длинѣ, и прикрѣпленіемъ рѣзца съ боку дышла, при помощи особаго хомута. Въ Россіи уже отчасти знакомы съ американскими плугами Старбука и братьевъ Эмери.

Совершенно оригинальное и новое, по своей идее, орудіе для обработки почвы представляетъ такъ называемый вращательный зубчатникъ (конный заступъ) Комстока, принадлежащій экспоненту Бидуэлю (Bidweil) изъ Питсбурга. Это орудіе (см. фиг. 1) назначено для обработки почвы уже разъ пере-

Фиг. 1.



Вращающійся зубчатникъ.

паханной, и отнюдь не приспособлено для каменистыхъ или заросшихъ травою нивъ. По общему своему виду, орудіе напоминаетъ собою сьноворошилку съ сидвнѣмъ для рабочаго и съ рукояткою съ боку для приведенія въ вращательное движеніе вилообразныхъ лопатокъ. Въ Америкѣ оно нашло довольно обширное примѣненіе даже на небольшихъ фермахъ; оно стоитъ 200 руб. и окупается въ самомъ непродолжительномъ времени. Опытъ показалъ, что работа этимъ орудіемъ съ упряжью въ 4 лошади и однимъ рабочимъ равняется работѣ трехъ обыкновенныхъ плуговъ въ 2 лошади каждый, съ 3 пахарями. Спорность работы, достигаемая зубчатникомъ, даетъ земледѣльцу возможность управляться во время ея подготовкою почвы къ посѣву и, кромѣ того, сильно крошитъ землю. Нѣтъ сомнѣнія, что европейскіе хозяева вполне оцѣнятъ это орудіе. Работать имъ можетъ всякій, кто только умѣетъ сидѣть. Глубина обработки равняется 8 дюймамъ, а ширина 3 футамъ. Вращательный зубчатникъ Комстока изготовляется также въ Берлинѣ у Эккерта и англійскаго конструктора Портера К<sup>о</sup> въ Линкольнѣ.

Скарификаторы и экстирпаторы, назначеніе которыхъ состоитъ въ довершеніи работы плуга, входятъ въ употребленіе все болѣе и болѣе на континентѣ, не говоря уже объ Англій, гдѣ эти орудія получили свое начало. Выставка не представляла совершенно новыхъ образцовъ этихъ полезныхъ орудій. Если нѣкоторые видоизмѣненія и замѣтны, то по второстепенному своему значенію и безъ чертежей трудно ихъ объяснить. Англійскіе скарификаторы приближаются болѣе или менѣе къ первоначальнымъ типамъ, извѣстнымъ въ свое время по именамъ Бидделя, Улея, Смита и другихъ. Многіе изъ конструкторовъ выполняютъ ихъ превосходно, какъ напр. Говардъ, Рансомъ, Гарретъ-Экзолъ, Колеманъ, Клэй и др. Бельгійскіе и французскіе скарификаторы и экстирпаторы мало уступаютъ англійскимъ. На выставкѣ есть значительно улучшенные образцы. Скарификаторы изъ Гриньона стоятъ дешевле англійскихъ и ближе подходятъ къ нуждамъ и средствамъ французскаго земледѣлія.

Послѣ пахотныхъ орудій борона, безспорно, составляетъ самое необходимое полевое орудіе для земледѣльца и для разныхъ работъ; она незамѣнима ни скоропашками, ни скарификаторами. Многіе изъ экспонентовъ, особенно изъ Франціи, представили трапециодальныя бороны Валькура, сдѣланныя изъ дерева съ желѣзными зубьями, утвержденными подъ острымъ угломъ. Эта борона, какъ практика показала, считается превосходнымъ орудіемъ, въ которомъ дерево и желѣзо составляютъ удачное сочетаніе для сопротивленія почвѣ; простота и недорогая цѣна надолго удержатъ борону Валькура въ числѣ орудій, доступныхъ всякому небогатому хозяину. Для спорности работы пытались соединить двѣ или три подобныя бороны, но оказалось неудобнымъ. Между тѣмъ какъ англійскія желѣзныя бороны, напро-

тивъ, вполне разрѣшаютъ эту задачу и уже съ давняго времени известны во многихъ странахъ Европы, такъ что онъ разомъ захватываютъ полосу земли шириною отъ 3 до 4½ аршинъ, при запряжкѣ пары лошадей. Изъ боронъ Рансома и Симса обращала на себя вниманіе такъ называемая шарнирная составная борона, совершенно отличающаяся своимъ устройствомъ отъ другихъ известныхъ боронъ. Зубья, вмѣсто того, чтобы быть прикрѣпленными наглухо къ передку, вдѣланы къ шарнирной желѣзной рамѣ, что позволяетъ имъ, при всей неровности пахотной поверхности, ударяться о послѣднюю и дробить ее; при подобной конструкціи борона получаетъ большую гибкость и потому работа происходитъ совершеннѣе. Борона имѣетъ форму зигзаговъ, сдѣлана изъ ковкаго желѣза и особенно пригодна для разбиванія глыбъ и очищенія поля отъ сорныхъ корней; составная изъ 4 боронъ, всѣмъ около 8 пудовъ, вмѣстѣ съ вагою, стоитъ до 39 рублей. Нѣкоторое сходство съ этою бороною по конструкціи имѣетъ борона Говарда, устроенная по образцу прочихъ его боронъ, съ тою только разницею, что между малыми боронами сдѣланы по два шарнира, при помощи которыхъ орудіе на неровныхъ мѣстахъ полнѣе достигаетъ своего назначенія. На плотныхъ, ровныхъ почвахъ шарниры завинчиваются крѣпче. Эти обороны быстро раскупаются, такъ что до настоящаго времени продано ихъ до 50,000 штукъ. Цѣны, смотря по всѣу, отъ 14 р. 50 к. до 35 руб. Не стану говорить о другихъ легкихъ, среднихъ и тяжелыхъ боронахъ Говарда съ рукоятками и безъ рукоятокъ: съ ними знакомъ всякій, кто сколько нибудь слѣдилъ за развитіемъ механическаго дѣла въ области земледѣлія, но, можетъ быть, немногимъ известны новыя, такъ называемыя гибкія или кольчатыя бороны. Онѣ состоятъ изъ ряда сцѣпленій въ формѣ треножника съ заостренными зубьями и съ отверзтіями по угламъ, куда вдвѣается небольшое кольцо, соединяющее три сцѣпленія, или треножника. Зубья съ передней стороны представляютъ ровную поверхность, а сзади нѣсколько закруглены. Вся эта система сцѣпленія, шириною отъ 6½ до 8 футовъ, прикрѣпляется къ вагъ для упряжки одной или двухъ лошадей. По отзыву многихъ хозяевъ, борона эта, несмотря на новостъ ея, успѣла уже быстро распространиться въ Англіи. Малая борона, всѣмъ около 5 пудовъ, стоитъ 14 р. 50 коп., а большая въ 7½ пудовъ всѣу—до 28 руб.

Въ нидерландскомъ отдѣленіи земледѣльческихъ орудій, сравнительно бѣдномъ по содержанію, обращала на себя вниманіе, по своей новизнѣ, зеландская борона, усовершенствованная Фогельфангеромъ. Все улучшеніе состоитъ въ томъ, что въ центрѣ обыкновенной бороны съ косыми зубьями вдѣлана гайка, куда входитъ зубъ съ винтовою наръзкою, превышающій длину прочихъ зубьевъ. Понятно, что во время работы вся тяжесть переносится на средній зубъ, отчего происходитъ моментальное со-

трясеніе, вслѣдствіе котораго каждый зубъ описываетъ сегментъ круга, и земля гораздо лучше разрыхляется. Въ виду другихъ, болѣе совершенныхъ механизмовъ для этой цѣли, сомнительно, чтобы борона Фогенфангера могла распространиться въ западной Европѣ.

Швеція и Голландія представили образцы круглыхъ вращательныхъ боронъ съ жельзною гирею для тяги. Эти орудія не разъ уже появлялись на разныхъ выставкахъ и, повидимому, въ другихъ странахъ не въ ходу, потому-что требуютъ слишкомъ большой рабочей силы, хотя и производятъ довольно полное раздробленіе и выравниваніе поля.

Выставленные многими экспонентами изъ разныхъ странъ Европы катки гладкіе и глыбодробы указываютъ, что эти орудія сдѣлались необходимыми для болѣе совершенной культуры. Катокъ Кроскиля съ зубчатою поверхностью, для твердыхъ почвъ, быстро вошелъ въ употребленіе на континентѣ. Деревянная рамка съ колесами для перевозки его, мало изменилась съ 1855 года.

Катки, состоящіе изъ ряда чугуныхъ колець, вращающихся на общей оси независимо другъ отъ друга, извѣстны подъ названіемъ кембриджскихъ, и хотя ихъ немало представлено англійскими конструкторами, но они туго входятъ въ употребленіе.

Гриньонская школа земледѣлія выставила улучшенный катокъ Кроскиля. Улучшеніе состоитъ въ приданіи зубцамъ пиловидной формы, отчего они, будучи нѣсколько наклонены впередъ зазубринами, производятъ болѣе совершенное размельченіе. При обратномъ дѣйствіи катка его удобно можно употреблять для уплотненія грунта, такъ что усовершенствованный катокъ Кроскиля можетъ служить какъ глыбодробъ и какъ катокъ для уплотненія посѣвовъ на слишкомъ легкихъ почвахъ.

Гладкіе катки, чугуные и деревянные, выставлены многими французскими экспонентами и составляютъ очень обыкновенныя орудія почти въ каждомъ хозяйствѣ. Французскіе катки, по отзыву многихъ хозяевъ, отличаются излишнею легкостью, кромѣ того, такъ какъ они цѣльные, чрезвычайно затруднительно измѣнять ихъ направленіе. Рансомъ и Симсъ изготовляютъ по выставленнымъ образцамъ гладкіе катки, составленные изъ двухъ и трехъ цилиндровъ, свободно вращающихся на одной и той же оси, что чрезвычайно облегчаетъ поворотъ орудія при концѣ пашни.

Французскія орудія, сравнительно съ англійскими, обходятся дешевле. Правда, при выборѣ орудія дешевая цѣна должна собственно стоять на второмъ планѣ; она не рѣдко вводитъ въ обманъ покупателя, потому что часто бываетъ слѣдствіемъ меньшей прочности и худшаго качества матеріаловъ; но нельзя не замѣтить, что въ послѣднее время большая часть крупныхъ механиковъ стремится достигнуть дешевизны, избирая для своего завода такія мѣстности, гдѣ развиты пути сообщенія, дающіе



возможность экономически приобрести желѣзо, чугуны и каменный уголь.

Говоря о каткахъ, нельзя не указать на англійскаго экспонента Бэрфорда и К<sup>о</sup>, выставившаго полый катокъ, герметически закупоренный винтовою затычкою и наполняемый большимъ или меньшимъ количествомъ воды, сообразно чему тяжесть катка можетъ быть произвольно увеличена или уменьшена. Устройство его вообще очень просто; но, приспособленный подъ нимъ ящикъ для нагрузки, въ случаѣ надобности, камнемъ или землею, представляетъ мало удобствъ.

Австрійское отдѣленіе земледѣльческихъ орудій и машинъ отличается полнотою: въ немъ приняло участіе болѣе 70 экспонентовъ, изъ которыхъ 37 выставили разныя пахотныя орудія. Какъ на лучшихъ производителей страны можно указать на фирму Барроша и Ейхмана, въ Прагѣ, выставившую собраніе пахотныхъ орудій, устроенныхъ по системѣ Горскаго, извѣстнаго въ Богеміи за изобрѣтателя или, вѣрнѣе сказать, за комбинатора изъ существующихъ уже въ другихъ странахъ конструкцій. Замѣчательно, что Горскій, будучи главноуправляющимъ разными имѣніями и директоромъ земледѣльческаго училища въ Богеміи, видоизмѣнилъ все хозяйственныя орудія и машины и называетъ ихъ своимъ именемъ, подъ которымъ они изготовляются также въ заведеніи графа Стадіона. Конструкторъ Видаць, изъ Пешта, выставилъ нѣсколько орудій, между которыми находятся плуги системы Эккерта, найденные въ Венгріи и Богеміи чрезвычайно практичными. Изъ другихъ экспонентовъ я укажу также на Форкаса, Польгара, Губича и другихъ конструкторовъ, издѣлія которыхъ по земледѣлію если и не превышаютъ своимъ качествомъ англійскія орудія, за то сравнительно дешевле, потому что главный матеріалъ для ихъ изготовленія въ большинствѣ случаевъ составляетъ дерево.

Участіе Россіи въ отдѣлѣ земледѣльческихъ орудій и машинъ на нынѣшней всемірной выставкѣ выразилось числомъ 30 экспонентовъ, изъ которыхъ 17 выставили разныя хозяйственныя издѣлія въ настоящую величину, а 13 прислали модели разныхъ пахотныхъ орудій, болѣею частью употребляемыхъ въ Россіи.

Не стану распространяться о выставленныхъ предметахъ, такъ какъ они болѣе или менѣе извѣстны въ Россіи, но полагаю не лишне упомянуть о тѣхъ немногихъ экспонентахъ, которые рѣшились съ разныхъ концовъ обширной имперіи прислать свои предметы, желая тѣмъ выказать свое сочувствіе къ столь общеплезному дѣлу, какъ всемірная выставка. Такъ графъ Бобринскій, изъ Смѣлы, Кіевской губ., выставилъ усовершенствованный плугъ своего имени; Фризенъ, изъ колоніи Альтона, Таврической губерніи, представилъ плугъ съ 4-мя отвалами цѣною въ 70 руб.; Циховскій, изъ Линова, Радомской губерніи, прислалъ 1 плугъ для глубокаго паханья въ 70 р., 1—для обык-



новеннаго паханья въ 50 р., 1 плугъ для покрытія сѣмянъ въ 60 р. и 1 садильникъ для картофеля во 120 р. Конструкція орудій, безспорно, представляетъ улучшенія и видоизмѣненія, приспособленныя къ мѣстнымъ условіямъ, но противъ нихъ прежде всего говорятъ слишкомъ высокія цѣны, платитъ которыя, вѣроятно, не согласится ни одинъ даже зажиточный хозяинъ. При современномъ развитіи машиннаго дѣла на Западъ можно найти болѣе дешевыя орудія. Не удивительно послѣ этого, что соха во многихъ мѣстахъ Россіи еще долго будетъ оставаться общеупотребительнымъ орудіемъ и весь талисманъ ея заключается въ дешевизнѣ и сподручности матеріаловъ, изъ которыхъ она изготовляется. Но пора бы, наконецъ, сознаться, что все побуждаетъ и у насъ къ введенію во всеобщее употребленіе болѣе совершенныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ. Рабочія руки дороги, цѣны на хлѣбъ поднимаются, урожаи слабѣютъ.

Кромѣ поименованныхъ выше экспонентовъ въ выставкѣ участвовали: Калачовъ, выставившій изъ своего механическаго заведенія, въ Юрьевъ-Польскомъ, Владимірской губерніи, кочкорвѣ цѣною въ 15 руб. и Крипнеръ изъ собственнаго заведенія въ Москвѣ прислалъ одноконный садильникъ для посадки картофеля. Три экспонента выставили молотилки, сѣялки и вѣялки, но о нихъ будетъ сказано при описаніи этихъ машинъ въ слѣдующемъ письмѣ, а теперь замѣчу, что послѣднія машины привлекли вниманіе экспертной комиссіи болѣе, чѣмъ пахотныя орудія.

Относительно конкурснаго испытанія пахотныхъ плуговъ на о. Биліанкуръ и на другомъ, сосѣднемъ съ нимъ, о. Сегэнъ нельзя не замѣтить, что оно не можетъ дать вѣрныхъ результатовъ, потому что орудія испытывались всѣ на одной и той же почвѣ. Между тѣмъ только при соответствующихъ условіяхъ и продолжительныхъ испытаніяхъ, можно вполне опредѣлить достоинство орудія и системы, принятой изобрѣтателемъ. Экспертная комиссія присудила золотыя медали слѣдующимъ конструкторамъ земледѣльческихъ орудій: Говарду, Рансому и Симсу, Горноби, Эккерту, Альбаре и К<sup>о</sup>. Болѣе подробныя свѣдѣнія и присужденія наградъ за другія хозяйственныя машины будутъ сообщены мною по окончаніи всего отдѣла земледѣльческихъ орудій. Изъ русскихъ же экспонентовъ за пахотныя орудія только одинъ Фризенъ удостоенъ похвальнаго отзыва.

Парижъ.

$\frac{1}{12}$  августа 1687 года.

**В. Михайловъ.**

## СПИСОКЪ КНИГЪ

по сельскому хозяйству и ближайшимъ его отраслямъ, признанныхъ I Отдѣленіемъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества лучшими \*).

### 1) Сельская экономія.

**Гаспаренъ.** Фермерство. Руководство для земледѣльцевъ, отдающихъ свои земли въ аренду фермерамъ. М. 1864. Ц. 1 руб.

**Юнсонъ.** Правила оцѣнки сельскохозяйственныхъ земель. Спб. 1862. Ц. 2 руб.

**Совѣтовъ.** О системахъ земледѣлія. Спб. 1867. Ц. 1 р. 75 коп.

**Крузе.** Приходо-расходная книга для сельскихъ хозяевъ. Спб. 1866 Ц. въ переплетъ. 2 р. 50 к.

**Майеръ.** Полное собраніе сочиненій, съ портретомъ автора и чертежами. 3 т. съ атласомъ. М. 1850—1854. Ц. 7 р.

**Нестржецкій.** Сельскохозяйственное счетоводство. Спб. 1864. Ц. 3 руб.

**Пузановъ.** О земледѣліи и скотоводствѣ въ Россіи. Спб. 1862. Ц. 1 р. 50 коп.

**Совѣтовъ.** Публичныя лекціи о сельскомъ хозяйствѣ. Спб. 1862. Ц. 50 коп.

### 2) Земледѣліе.

**Набеть.** Руководство къ сельскому хозяйству. Переводъ Калининскаго, подъ редакцію А. *Совѣтова*. 3 вып. Спб. 1862—1864. Ц. 3 руб.

**Усовъ.** Основанія земледѣлія. Спб. 1862. Ц. 3 руб.

**Бирибаумъ.** Почвовѣдѣніе и климатологія. Спб. 1864. Ц. 1 руб.

**Введенскій.** Руководство къ осушенію и воздѣлыванію болотъ. Спб. 1861. Ц. 1 р. 25 коп.

**Черноятовъ.** Руководство къ орошенію разныхъ земельныхъ угодій. Съ атласомъ. Ц. 7 руб.

**Стебуть.** Известь, какъ средство къ восстановленію плодородія почвы. Спб. 1865. Ц. 1 р. 50 коп.

Наставленіе къ воздѣлыванію льна въ сѣверной и средней полосахъ Россіи. Спб. 1863. Ц. 25 к.

**Ильинъ.** Условія рациональнаго воздѣлыванія и переработки льна. Спб. Ц. 1 р. 20 к.

Изслѣдованія о состояніи льняной промышленности въ Россіи. Изд. М. Г. И. Ц. 50 к.

Изслѣдованія о состояніи пеньковой промышленности въ Россіи. Изд. М. Г. И. Ц. 2 руб.

**Раевскій.** Руководство къ разведенію хлопчатника съ примѣ-

неніемъ культуры его къ климату и почвъ Крымскаго полуострова. Симферополь. 1865. Ц. 25 к.

**Фюлингъ.** Руководство къ разведенію свекловицы. М. 1862. Ц. 1 руб.

**Шиммерманъ.** Руководство къ разведенію сахарной свекловицы. Кіевъ. Ц. 1 руб.

**Серебряковъ.** О воздѣльваніи табаку. Спб. 1858. Ц. 75 коп.

**Струковъ.** Руководство къ разведенію табаку. Спб. 1860. Ц. 75 к.

**Изотовъ.** Общепонятное руководство къ разведенію кмья. Спб. 1860. Ц. 1 руб.

### 3) Земледѣльческая механика.

**Мейеръ.** Сельская гидравлика. Практическое наставленіе къ устройству рѣчныхъ водоподъемныхъ машинъ, примѣнимыхъ въ сельскомъ хозяйствѣ. Казань. 1858. Ц. 1 руб.

**Фирстовъ.** Земледѣльскія орудія восточной полосы Россіи. Казань. 1854. Ц. 1 р. 50 к.

**Циргъ.** Практическое наставленіе къ изготовленію домашними средствами всѣхъ совершеннѣйшихъ и признанныхъ полезными въ русскомъ хозяйствѣ машинъ, орудій и снарядовъ. Спб. Ц. 1 р. 50 коп.

### 4) Естественнѣдѣніе въ примѣненіи къ земледѣлію.

**Либихъ.** Химія въ приложеніи къ земледѣлію и физиологіи растений. Пер. Проф. Ильенкова. 1864. Ц. 4 руб.

**Либихъ.** Письма о нынѣшнемъ сельскомъ хозяйствѣ. Переводъ А. Сувцова. Спб. 1861. Ц. 1 р.

**Брокеръ.** Руководство къ сельскохозяйственно-химическому анализу. Пер. Энгельгардта.

**Жераръ и Шансель.** Аналитическая химія. Качественный анализъ. Перев., дополн. и изд. подъ ред. проф. Менделѣева. Спб. 1864. Ц. 3 руб.

**Жераръ и Шансель.** Количественный анализъ. Вып. I. Опредѣленіе металловъ и металлоидовъ путемъ взвѣшиванія. Спб. 1866. Ц. 2 р. 50 коп.

Вып. II. а) Анализъ мѣрою или титрованными жидкостями. б) Элементарный органической анализъ. с) Газовый анализъ. Ц. 2 р. 25 коп.

Вып. III. Прикладные спеціальные анализы: а) анализъ почвы, пепла и удобрений, Менделѣева, б) анализъ водъ минеральныхъ, с) анализъ чугуна, стали и желѣза, д) анализъ красокъ, е) анализъ крахмалистыхъ и сахарныхъ веществъ, Менделѣева, ф) анализъ спиртовыхъ жидкостей, Менделѣева, г) анализъ дубильныхъ веществъ и h) клиническіе анализы проф. Бородинъ. Спб. 1867. Ц.

**Дарвинъ.** О происхожденіи видовъ путемъ естественнаго подбора, или о сохраненіи усовершенствованныхъ породъ въ борьбѣ за существованіе. Перев. проф. Рачинскаго. Изд. 2. М. 1865. Ц. 2 р. 50 коп.

**Анненковъ.** Ботаническій словарь. Ц. 2 р.

**Барн.** О болъзни картофеля. Физиологическое изслѣдованіе. Перев. проф. А. Бекетова. Спб. 1862. Ц. 40 коп.

**Бирibaумъ.** Почвовѣдѣніе и климатологія. Спб. 1864. Ц. 1 руб.

**Бланкъ.** Съдомые грибы. М. 1862. Ц. 75 коп.

**Веселовскій.** О климатъ Россіи. Спб. 1857. Ц. 5 руб.

**Глогеръ.** Краткое наставленіе объ охраненіи полезныхъ животныхъ, какъ естественныхъ истребителей вредныхъ насѣкомыхъ и мышей. Спб. 1861. Ц. 75 коп.

**Глогеръ.** Животныя, полезныя въ сельскомъ хозяйствѣ и лѣсоводствѣ, какъ истребители мышей и насѣкомыхъ. Перев. проф. Калиновскаго. М. 1859. Ц. 1 руб.

### 5) Огородничество.

**Владимірскій.** Объ уходѣ за огородами и овощами у крестьянъ сѣверныхъ губерній. Изд. 2. Спб. 1865. Ц. 35 коп.

**Люкасъ.** Огородничество. Перев. проф. Калиновскаго. М. 1862. Ц. 2 руб.

**Рого.** Руководство къ изученію садоводства и огородничества. Изд. 3. Спб. 1866. Ц. 2 р. 50 коп.

**Ушakovъ и Запѣваловъ.** Ростовскій огородникъ, или руководство къ разведенію огородныхъ растений. Спб. Ц. 5 коп.

**Микуль.** Домашній огородъ. Спб. 1867. Ц. 2 р. 50 к.

### 6) Виноградство.

**Тарданъ.** Виноградство и винодѣліе. Составлены примѣнительно къ Новороссійскому краю и Бессарабіи. Перев. Делла-Воеса и Де-Брюкса. Одесса. Ц. 2 руб.

### 7) Лѣсоводство.

**Арнольдъ.** Руководство къ лѣсоводству. Спб. Ц. 1 руб.

**Арнольдъ.** Лѣсная таксація. Спб. 1858. Ц. 2 р. 50 коп.

**Россмелеръ.** Лѣсъ. Перев. съ значительными дополненіями подъ ред. О. К. Арнольда и Н. Е. Попова. Спб. 1866. Ц. 4 р.

### 8) Сельская технологія.

**Шелгуновъ и Гресе.** Лѣсная технологія. Со 122 политипаж. въ текстѣ. Спб. 1858. Ц. 3 руб.

**Верещагинъ.** Сыроварныя ассоціаціи въ Швейцаріи. Спб. 1866. Ц. 50 коп.

**Мортонъ.** Руководство къ молочному хозяйству. Спб. 1862.

Ц. 60 коп.

**Беклешовъ.** Молочное хозяйство. Спб. 1862. Ц. 1 р. 70 коп.

### 9) Скотоводство.

**Набсть.** Руководство къ разведенію крупнаго рогатаго скота.

Съ 25 хромолитографическими изображеніями разныхъ породъ скота и многими палитипажами въ текстъ. Перев. подъ ред. А. Соввтова. Спб. 1862. Ц. 4 руб.

**Шлидтъ.** Овцеводство и шерстовъдѣніе. Съ литографированными изображеніями главныхъ породъ овецъ. Перев. подъ ред. А. Соввтова. Спб. 1863. Ц. 2 р.

**Мерцаловъ.** Записки о разведеніи, содержаніи и улучшеніи испанскихъ овецъ. Харьковъ. 1865. Ц. 1 р. 25 коп.

**Чернопятновъ.** О шерсти овецъ. Спб. 1863. Ц. 1 р. 50 коп.

**Векерлинъ.** Скотоводство. Переводъ Я. Калиновскаго. Ц. 3 р. 50 к.

**Равичъ.** Полный курсъ иппологіи, или ученія о лошади. Спб. 1866. Ц. 2 руб.

**Руттенбергъ.** Руководство къ познанію лошади по наружному ея осмотру. Спб. 1863. Ц. 1 р. 75 коп.

**Шапкевичъ.** О жизни вообще, о здоровомъ состояніи и о первенствующихъ болѣзняхъ домашняго скота и руководство къ способамъ лучшаго содержанія рогатаго скота и лошадей и къ мѣрамъ предохраненія ихъ отъ повальныхъ падежей. Спб. 1865. Ц. 1 р. 50 коп.

### 10) Птицеводство.

**Жакъ.** Руководство къ куроводству. Устройство курятника и уходъ за курами. Спб. 1861. Ц. 50 коп.

### 11) Пчеловодство.

**Пчеловодство** по методъ **Дзержона.** Перев. съ нѣм. Спб. 1864. Ц. 75 коп.

**Далиновскій.** Начала пчеловодства, примѣненныя къ устройству рамочнаго улья. Перев. съ польск. А. Мечинскаго. Спб. 1861. Ц. 1 р. 25 коп.

**Краузе.** Руководство къ теоретическому и практическому пчеловодству. М. 1860. Ц. 2 руб.

**Н. Л. Карасевича.** Естественная исторія пчелы и главныя правила пчеловодства. Спб. 1867. Ц. 1 р. 80 к.

### 12) Шелководство.

**Бриннеръ.** Научно-практическое руководство къ воздѣльванію шелковицы, выводкъ шелковичныхъ червей, размоткъ коконовъ и ручному пряденію шелковаго хлопка. М. 1859. Ц. 3 р.

### 13) Рыбные промыслы.

**Большцъ.** Руководство къ искусственному размноженію рыбъ  
Перев. съ франц. Спб. Ц. 75 коп.

#### Изслѣдованія о состояннн рыболовства въ Россіи.

I. Рыболовство на Псковскомъ и Чудскомъ озерахъ и въ Бал-  
тійскомъ морв. Съ картою. Спб. 1860. Ц. 1 руб.

II. Рыболовство на Каспійскомъ морв и его притокахъ. Съ  
двумя картами астраханскихъ рыболовныхъ участковъ и закав-  
казскихъ рыбныхъ водъ. 1860. Ц. 3 руб.

III. Техническое описаніе каспійскаго рыболовства. 1861. Ц. 1 р.

IV. Статистика каспійскаго рыболовства. 1862. Ц. 3 руб.

Рисунки къ изслѣдованію каспійскаго рыболовства на толстой  
бумагъ 13 р., на тонкой 10 руб.

V. Описаніе уральскаго рыболовства. 1860. Ц. 1 руб.

VI. Рыбные и звѣринные промыслы на Бѣломъ и Ледовитомъ  
моряхъ. Съ 2 картами рыбныхъ и звѣринныхъ промысловъ  
Архангельской губ. и Норвегіи. 1863. Съ нераскрашенными кар-  
тами 2 р. 50 к., съ раскрашенными 3 руб.

VII. Техническое описаніе рыбныхъ и звѣринныхъ промысловъ  
на Бѣломъ и Ледовитомъ моряхъ. 1863. Ц. 80 коп.

Рисунки къ изслѣдованію бѣломорскаго рыболовства, на толстой  
бумагъ 9 р., на тонкой 7 руб.



## О Г Л А В Л Е Н І Е № 6.

### Сельское хозяйство.

Стр.

- О нѣкоторыхъ результатахъ введенія многопольнаго хозяйства вза-  
мѣнъ трехпольнаго *А. Фишера фонъ-Вальдгейма* . . . . . 443
- О конопль и ея продуктахъ (Продолженіе). *Михаила Пузанова*. . . . . 451
- О взысканіи за поправки разныхъ поземельныхъ угодій. По поволу  
таксы на опредѣленіе взысканій за поправки по Гороховецкому узъ-  
ду. Члена-корреспондента *И. В. Э. О. Николая Рыбкина*. . . . . 471

### Технологія.

- О русскихъ винахъ и о винодѣліи въ Россіи. I. Пространство, зани-  
маемое виноградниками и количество вина, добываемаго въ Рос-  
сіи.—Торговля русскими винами.—Поддѣлка иностранныхъ винъ въ  
Россіи.—Качество русскихъ винъ.—Химическій составъ нѣкоторыхъ  
изъ нихъ. *В. Иверсена*. . . . . 491

### Земледѣльческая механика.

- Зерносушильня члена Императорскаго Вольнаго Экономическаго Об-  
щества *А. Ѳ. Зубарева* . . . . . 507

### Иностранныя извѣстія.

Письма съ Парижской всемірной выставки. V. Земледѣльческія ору-  
дія и машины.—Условія для введенія усовершенствованныхъ ору-  
дій.—Порядокъ конкурсовъ.—Выставка плуговъ.—Задачи англий-  
скихъ плуговъ и плуговъ континента.—Собраніе плуговъ Говагда,  
фирмы Рансома и Сямса и Горпсби.—Французскіе плуги Домба-

ля, двойной брабантской. — Валлерана. — Улучшенный брабантский плугъ Дюнена и гриньонскій. — Плуги берлинскаго конструктора Эккерта. — Бельгійское отдѣленіе. — Сѣверо-Американское отдѣленіе. — Вращающійся зубчатникъ Комстока. — Скарификаторы, экстирпаторы, бороны и катки разныхъ государствъ. — Австрія и Россія по отдѣлу хозяйственныхъ орудій. . . . . 513

Списокъ книгъ по сельскому хозяйству и ближайшимъ его отраслямъ, признанныхъ I Отдѣленіемъ Имп. Вольн. Экон. Общества лучшими. 528







