

5930

УЧЕБНЫЙ КОД
3/59
ИМПЕР. ФИЛАНД.

О П И С А Н І Е
БЫВШЕЙ ВЪ МОСКВѢ ВЪ 1864 ГОДУ
ВСЕРОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКИ
СЕЛЬСКИХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЙ.

СОСТАВЛЕНО

ДЕПУТАТАМИ И РЕДАКЦІЕЮ «ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества «Общественная Польза», близъ Круглаго рынка № 5.

1865.

1870

RECEIVED

THE UNIVERSITY OF CHICAGO

LIBRARY

CHICAGO, ILL.

1870

~~5930~~

О П И С А Н І Е
БЫВШЕЙ ВЪ МОСКВѢ ВЪ 1864 ГОДУ
ВСЕРОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКИ
СЕЛЬСКИХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЙ.

—
СОСТАВЛЕНО

ДЕПУТАТАМИ И РЕДАКЦІЕЮ «ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО
ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

—
САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества «Общественная Польза», близъ Круглаго рынка № 5.

1865.

39

Библиотека ИМП СССР

О П И С А Н І Е

выпущенъ въ Москвѣ въ 1864 году

ВСЕРОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКѢ

СЕЛЬСКИХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЙ

Дозволено Ценсурою, 19 января 1865 г.

СОСТАВЛЕНО

63767
ЦЕНТРАЛЬНЫМЪ РЕДАКЦИОННО-ТРУДОВОМЪ ИМПЕРИАЛЬНОМУ ВОДНОМУ
ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ.

САНКТЪ-ПЕТЕРБУРГЪ.

Извлечено изъ журнала «Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго
Общества (ноябрь и декабрь ММ 3, 4, 5 и 6 1864 г.; январь ММ 1 и 2) 1865 г.

1865

Библиотека Императорскаго
Вольнаго Экономическаго
Общества

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Отдѣль I.

	Стран.
Предметы земледѣлія:	
А. Полеводство и луговоеводство	1
В. Огородничество	51
С. Садоводство	68
Д. Лѣсоводство	77

Отдѣль II.

Предметы скотоводства	87
---------------------------------	----

Отдѣлы III и IV.

Сельско-заводская и сельско-ремесленная промышленность	121
--	-----

Отдѣль V.

Машины, орудія и снаряды	147
------------------------------------	-----

Перечень экспонентовъ, получившихъ награды на всероссійской выставкѣ, съ указаніемъ предметовъ, за которые присуждены награды	249
---	-----

OF ABILITY

TABLE I

1	...
2	...
3	...
4	...
5	...

TABLE II

6	...
7	...
8	...
9	...
10	...

TABLE III

11	...
12	...
13	...
14	...
15	...

...

...

...

...

...

Московское Общество сельскаго хозяйства, получивъ Высочайшее разрѣшеніе на открытіе въ Москвѣ въ 1864 году всероссійской выставки, обратилось въ Вольное Экономическое Общество съ приглашеніемъ принять участіе въ этой выставкѣ.

Вольное Экономическое Общество, имѣя въ виду всю важность этой выставки, признало, между прочимъ, необходимымъ послать на нее четырехъ депутатовъ изъ своихъ членовъ, именно: *А. В. Совѣтова* — по произведеніямъ сельскаго хозяйства, *А. И. Ходнева* — по сельской ремесленной и заводской промышленности, *Н. В. Черняева* — по земледѣльческимъ орудіямъ и машинамъ и *И. В. Вернадскаго* — по обсужденію политико-экономическихъ вопросовъ на имѣвшихъ быть при выставкѣ совѣщаніяхъ сельскихъ хозяевъ. Кромѣ того, Общество пригласило своего бывшего пансіонера Горыгорѣцкаго Земледѣльческаго института, агронома *М. С. Мицуля*, какъ спеціалиста по огородничеству и садоводству, заняться на выставкѣ этими отдѣлами.

Гг. Совѣтовъ, Ходневъ, Черняевъ и Мицунъ, по возвращеніи съ выставки, представили въ Общество, каждый по своему предмету, отчеты. Изъ этихъ отчетовъ нѣкоторые были уже помѣщены въ «Трудахъ» прошлаго года, а другіе напечатаны въ наступившемъ году. Кромѣ того, по приглашенію Редакціи

«Трудовъ», одинъ изъ ея сотрудниковъ составилъ очеркъ отдѣла скотоводства на выставкѣ.

Но такъ какъ свѣдѣнія объ одномъ и томъ же предметѣ представляютъ болѣе интереса и пользы, когда они являются не въ видѣ отдѣльныхъ и, притомъ, напечатанныхъ въ разное время статей, а въ видѣ особаго сборника, то Редакція «Трудовъ» Вольнаго Экономическаго Общества рѣшилась издать помянутыя описанія всероссійской выставки, бывшей осенью прошлаго года въ Москвѣ, особою книгою.

Всѣ предметы, которые были представлены на всероссійскую выставку, были раздѣлены на пять отдѣловъ: *первый* отдѣлъ заключалъ въ себѣ произведенія собственно земледѣлія, *второй* — предметы скотоводства, *третій* и *четвертый* — произведенія сельской ремесленной и заводской промышленности и, наконецъ, къ *пятому* отдѣлу были отнесены земледѣльческія машины, орудія и снаряды. Такой же порядокъ удержанъ и въ настоящемъ описаніи выставки. Въ концѣ книги приложенъ списокъ экспонентовъ, получившихъ награды на выставкѣ.

Январь 1865 г.

ОТДѢЛЪ I.

ПРЕДМЕТЫ ЗЕМЛЕДѢЛІЯ.

А. Полеводство и луговоеводство.

Въ этомъ отдѣлѣ первое мѣсто, по своей важности, занимаютъ, безспорно, произведенія собственно земледѣлія, такъ какъ русскія хозяйства занимаются по преимуществу культурою полевыхъ и, главное, хлѣбныхъ растений, между тѣмъ, какъ огородничество, садоводство, а тѣмъ болѣе лѣсоразведеніе составляютъ принадлежность очень немногихъ, сравнительно, хозяйствъ. Вотъ почему, между прочимъ, я счелъ долгомъ остановить мое вниманіе болѣе всего на полевыхъ культурныхъ растеніяхъ. Ихъ совершенства и недостатки должны бы ближе всего знакомить съ характеромъ хозяйства нашихъ производителей, но, къ сожалѣнію, наше полеводство слишкомъ однообразно. Рожь, овесъ, ячмень, гречиха, пшеница и въ болѣе южныхъ губерніяхъ просо—вотъ почти и всѣ наши полевые культурныя растенія. Такое однообразіе и, прибавимъ, почти однокачественность произведеній нашей культуры представляютъ немалое препятствіе къ изученію русскаго хозяйства. Много нужно времени, а еще болѣе терпѣнія при осмотрѣ подобныхъ произведеній, чтобы уловить существенную разницу въ какихъ—нибудь полутора или двухъ тысячахъ предметовъ. Но и подмѣченная какъ—нибудь особенность въ томъ или другомъ произведеніи не всегда бываетъ находкой. Можетъ же быть, что хозяинъ, заинтересованный обѣщанными выставкой преміями, представилъ свой продуктъ, не какъ онъ есть дѣйствительно въ его полѣ, а отобралъ его по зернышку или приоб-

рѣль отъ сѣменоторговца. Мы знаемъ не одинъ примѣръ подобнаго подбора изъ нашихъ губернскихъ выставокъ. Случалось, что хлѣботорговецъ, заинтересованный представленнымъ на выставку образикомъ хлѣба, заторговывалъ у экспонента все количество его продукта и когда доходило до ссыпки хлѣба изъ амбара, ничего и похожаго не было въ массѣ на образикъ. Какое же послѣ подобныхъ случаевъ можетъ быть сближеніе производителя съ потребителемъ, о чемъ такъ хлопочуть учредители выставокъ? Какъ бы то ни было, но, чтобы не вводить ни себя, ни другихъ въ обманъ чрезъ выставки, учредителямъ ихъ слѣдуетъ подумать, какъ бы предупредить всякое недоразумѣніе при представленіи полевыхъ культурныхъ растений. Если бы удалось измѣнить къ лучшему способъ представленія на выставки подобныхъ предметовъ, то это было бы не въ примѣръ полезнѣе, чѣмъ загромождать выставки тысячами образцовъ почвъ и подпочвъ и тѣмъ не мало затруднять сельскихъ хозяевъ. Мы никакъ не можемъ согласиться, чтобы безчисленные образики почвъ и подпочвъ могли принести кому-нибудь хотя малѣйшую пользу.

Для размѣщенія культурныхъ растений, въ громадномъ и безъ того московскомъ манежѣ, была выведена особая галерея, которая обошлась, замѣтимъ мимоходомъ, во многія тысячи рублей и, кромѣ того, замедлила открытіе выставки. На этихъ-то галереяхъ сказанные предметы и были расположены по губерніямъ, начиная съ одной стороны Финляндіей, а съ другой Сибирью; произведенія Московской губерніи, какъ сердца Россіи, размѣщались по срединѣ, а Кавказъ замыкалъ правую и лѣвую сторону галереи.

Нѣкоторые были въ восторгѣ отъ размѣщенія предметовъ выставки по губерніямъ; но намъ кажется, что такое размѣщеніе въ высшей степени неудобно: оно обнаружило только нищету нашего хозяйства, но о ней мы знаемъ и безъ выставки. Мѣстная производительность, говорятъ, при размѣщеніи предметовъ по губерніямъ, выдается рельефнѣе. На дѣлѣ выходитъ совсѣмъ не то. Всякій изъ насъ, напр., знаетъ, что въ остзейскихъ провинціяхъ гораздо развитѣе, чѣмъ гдѣ-либо въ Россіи, земле-

дѣліе. Выставка, напротивъ, доказала совершенно противное. Изъ остзейскихъ губерній, по отдѣлу собственно сельскаго хозяйства, былъ одинъ только экспонентъ—фонъ-Сиверсъ изъ Дерптскаго уѣзда, представившій мѣшокъ торицы да нѣсколько пригоршней гороха. Гдѣ же тутъ рельефное выраженіе мѣстной производительности? А что бы мы сказали, судя по всероссійской выставкѣ, о губерніяхъ западныхъ и югозападныхъ, которыя почти ничего на нее не представили? Не уже ли тамъ живетъ кочевой народъ, который ничего не сѣетъ и не жнетъ? А вѣдь почти такъ можно было заключить, посмотрѣвши на прибитые къ галереямъ гербы этихъ губерній. Въ Московской губерніи, мы знаемъ, есть огромный околотокъ, извѣстный подъ именемъ *Гуслицъ*, который съ незапамятныхъ временъ занимается почти исключительно разведеніемъ хмѣля. Несмотря на то, что за лучшей хмѣль была объявлена особая премія, на выставкѣ не было ни одного фунта хмѣля изъ Гуслицъ. Въ Ярославской губерніи по мѣстамъ разводится ленъ и производится обработка его по бельгійской системѣ. Этихъ льновъ тоже не было на выставкѣ. Да мало ли чего не было изъ продуктовъ нашего земледѣлія такого, что бы могло служить дѣйствительнымъ украшеніемъ выставки!

Итакъ размѣщеніе предметовъ по губерніямъ ни сколько не соотвѣтствовало той цѣли, которой хотѣли имъ достигнуть учредители выставки. По моему мнѣнію такое размѣщеніе только повредило дѣлу: помѣшало узнать обстоятельнѣе и то, что было на выставкѣ. Положимъ, посетитель задался мыслью сравнить какой-нибудь хлѣбъ, хоть напр. пшеницу, разводимую въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи, съ цѣлью изученія ея породъ, въ научномъ ли то, или хозяйственномъ отношеніи. Очевидно, что прямѣе всего такое изученіе достигалось бы при помощи сравненія выставленныхъ образцовъ. Но при разбросанности ихъ по громадному манежу трудно было придти къ какому-нибудь заключенію. Зерна всѣ болѣе или менѣе похожи другъ на друга и мимолетное различіе тотчасъ же ускользаетъ отъ самаго зоркаго наблюдателя, какъ только онъ переходитъ къ другому предмету, а этихъ предметовъ, какъ сказано, были цѣлыя тысячи. Между тѣмъ, при болѣе правильной

и болѣе сплоченной разгруппировкѣ полевыхъ произведеній хозяйства цѣлой Россіи, много бы можно было полезнаго вынести съ выставки. Да и самый внѣшній видъ ея гораздо больше бы выигралъ при такой разстановкѣ; тогда бы не торчали одинокіе снопики какой-нибудь ржицы, которую иной бѣдный крестьянинъ собиралъ по колоскамъ въ полной надеждѣ, что дѣло рукъ его будетъ разматривать не одинъ праздный посѣтитель, но и опытный экспертъ; тогда бы впервые нами видѣнная прекрасная коллекція Кавказа не походила на грустную аптеку, какъ называли эту коллекцію сами же учредители выставки. Тогда бы и посѣтитель не скучалъ однообразіемъ предметовъ и не терялъ бы напрасно времени на разспросы, въ какой онъ очутился полосѣ Россіи. Въ разстановкѣ предметовъ по губерніямъ и разбросанности ихъ мы находимъ одну изъ главныхъ причинъ блѣдности и даже нищеты выставки. Въ ней много было хорошаго, но это хорошее, стоя по одиночкѣ, вслѣдствіе разстановки по губерніямъ, обходилось мимо и не обращало на себя вниманія иногда даже и самого специалиста. Кто былъ на всероссійской выставкѣ, устроенной въ 1860 году, тотъ вѣрно помнитъ, какъ были тогда сгруппированы образцы напр. овечьихъ рунъ, кожъ, шелковъ и т. п. По этимъ образцамъ дѣйствительно можно было изучать производство этихъ предметовъ, если не всей, то по крайней мѣрѣ болѣе части Россіи. На московской выставкѣ были тѣ же предметы, но они не были сгруппированы, а разставлены по разнымъ угламъ громаднаго манежа и ихъ приходилось отыскивать и терять такимъ образомъ напрасно время. Всероссійская московская выставка все-таки не всемірная лондонская или парижская выставка. Громадны у насъ размѣры поземельныхъ угодій, разнообразны и націи, входящія въ составъ Россійскаго государства, но однообразно наше хозяйство и слишкомъ слаба наша народная промышленность, чтобы каждой губерніи являться въ видѣ особаго представителя, особенно послѣ крѣпостнаго вопроса, когда многіе помещики бросили свои хозяйства, а мелкіе собственники не успѣли еще окрѣпнуть въ новомъ для нихъ дѣлѣ.

Но съ своимъ уставомъ, какъ извѣстно, въ чужой при-

ходъ не ходятъ. Можно было, конечно, желать и ожидать лучшаго; но прежде всего надобно было думать о томъ, чтобы и изъ скудныхъ матеріаловъ выставки извлечь возможно болѣе свѣдѣній о степени развитія нашего сельскаго хозяйства въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. И въ этомъ отношеніи нельзя отрицать пользы выставки. Она указала намъ не мало новыхъ дѣятелей, напомнила о старыхъ, но забытыхъ нами, и вообще внесла довольно сельскохозяйственныхъ свѣдѣній; но до нихъ надобно было добираться разными, довольно хлопотливыми путями, пользуясь или личнымъ знакомствомъ съ экспонентами, или тѣми короткими замѣтками, которыя они прилагали при отправкѣ своихъ произведеній, или, наконецъ, прибѣгая и къ собственнымъ наблюденіямъ и соображеніямъ. На основаніи такихъ-то данныхъ предлагается вниманію читателя описаніе отдѣла произведеній полеводства и луговодства, бывшихъ на всероссійской выставкѣ въ Москвѣ. Мы не будемъ держаться при нашемъ описаніи того порядка въ распредѣленіи губерній, какимъ задался комитетъ всероссійской выставки, а остановимся только на тѣхъ губерніяхъ, изъ которыхъ явились экспоненты дѣйствительно чѣмъ-нибудь замѣчательные по своимъ произведеніямъ. Начнемъ съ Финляндіи.

Финляндія.

Финляндія явилась на выставку по всеѣмъ отдѣламъ съ полнымъ усердіемъ къ дѣлу. Правда, сырыя произведенія ея земледѣлія не представляютъ богатства и роскоши, зато отличаются полнотою. Финляндія вполне оправдала русскую поговорку — чѣмъ богатъ, тѣмъ и радъ. Наши многія изъ русскихъ губерній, даже изъ тѣхъ, которыя находятся въ весьма выгодныхъ условіяхъ относительно земледѣлія, какъ-будто и не слышали о выставкѣ, а въ Финляндіи, напротивъ, несмотря на тамошній, очень неблагоприятный климатъ и на незнакомство съ русскимъ языкомъ, явились экспоненты и изъ крестьянъ. Это особенно какъ-то поражаетъ при сравненіи финляндскаго отдѣла выставки съ отдѣломъ Московской губерніи. Въ по-

слѣдней нѣтъ ни одного крестьянина-экспонента, въ Финляндіи же, гдѣ не читають и не говорятъ по-русски, напротивъ, явился экспонентомъ не одинъ крестьянинъ, несмотря на то, что, между тѣмъ, прошлый годъ въ Финляндіи былъ еще голодъ. Въ этомъ обстоятельствѣ нельзя не видѣть извѣстнаго экономическаго явленія, что хозяйство страны обусловливается не однимъ его географическимъ положеніемъ, а и развитіемъ народа. Положимъ, финскій народъ самъ-по-себѣ еще не отличается особымъ развитіемъ; но средній и высшій классы понимаютъ хорошо всю пользу такихъ учрежденій, какъ напр. выставки. Они несутъ на выставку все, что есть у нихъ показать; пунктуально исполняютъ требованія, заявляемыя распорядителями выставки, наряжаютъ образованныхъ депутатовъ, которые съ полнымъ знаніемъ дѣла размѣщаютъ предметы и показываютъ ихъ публикѣ, слѣдятъ за всѣми опытами и своею добросовѣстностью располагаютъ къ себѣ всякаго. Кто былъ на выставкѣ, тотъ не могъ не замѣтить ярко бросавшагося порядка въ финляндскомъ отдѣлѣ. Финляндскіе депутаты, не дожидаясь общаго каталога выставки, сами напечатали такой для своего отдѣла и разложили его около своихъ предметовъ, предоставляя каждому посѣтителю брать по экземпляру даромъ. Это, по видимому, неважное обстоятельство, но оно много говоритъ въ пользу націи. Далѣе, всѣ предметы Финляндцевъ отличаются замѣчательною дешевизною и въ то же время прочностью, что особенно поражало при осмотрѣ разныхъ снарядовъ и машинъ финляндскихъ фабрикъ. Экспоненты-иностранцы видимо были недовольны ихъ конкуренціею, особенно, когда, по случаю пониженія нашего курса, пришлось имъ возвысить цѣны на всѣ предметы ихъ издѣлія по 10 процентовъ. Вообще, намъ—сосѣдямъ Финляндіи, есть многое такое, чему стоитъ поучиться у этого народа.

Что касается предметовъ собственно финляндскаго полеводства, то эти предметы не представляютъ собою какихъ-нибудь особенныхъ родовъ и видовъ изъ отдѣла культурныхъ растеній. Всѣ они ограничиваются очень извѣстными намъ растеніями: рожью, овсомъ, ячменемъ, кормовымъ горошкомъ, клеверомъ, тимоеежкой. Всего болѣе

обращаетъ на себя вниманіе финляндская рожь: она рѣдко гдѣ такъ тяжеловѣсна, какъ въ Финляндіи. Четверикъ финляндскихъ сортовъ ржи въ представленныхъ образцахъ вѣситъ minimum 1 пудъ 7 фунт. и maximum 1 пуд. 11 ф. Бѣольшая же часть образцовъ вѣситъ 1 пудъ 9 и 10 фунт. Maximum вѣса, т. е. 1 пуд. 11 фунт. въ четверикѣ представляетъ рожь пробштейнская барона фонъ-*Борна* изъ *Гаммельбакка*, Нюландской губерніи. Это дѣйствительно замѣчательный образецъ, которому не было подобнаго на выставкѣ. Можно было бы подумать, что эта рожь отобрана по зернышкамъ; но финляндцы представили на выставку свои произведенія не въ гарнцахъ, какъ этого требовали правила выставки, а цѣлыми четвериками. Образцы на столахъ выставлены были дѣйствительно небольшіе, но подъ столами лежали цѣлые четверики. Далѣе, рожь отличная у г. *Фрея*, также пробштейнская, землевладѣльца Выборгской губерніи, съ мызы *Кайслаксъ*; у барона *Линдера* изъ Нюландской губерніи съ мызы *Сварто*; у Эмиля *Форселлеса* Тавастусской губ. съ мызы *Пейпола*; г. Эрнефельта рожь яровая Абоской губерніи, съ мызы *Анола* и др. Такъ какъ озимая рожь въ Финляндіи главный хлѣбъ и сбытъ ея въ видѣ посѣвныхъ сѣмянъ составляетъ тамъ весьма доходную статью, то тамошніе хозяева стараются перещеголять другъ друга въ полученіи возможно лучшей, тяжеловѣсной ржи. Такъ напр. прежде славился своею рожью въ Финляндіи баронъ *Линдеръ*, теперь же считается лучшею рожь барона *Борна*, что признаетъ и самъ *Линдеръ*. Однимъ словомъ, сосѣди наши производятъ самую лучшую, полную вѣсную рожь, и къ нимъ, а не за границу слѣдуетъ обращаться нашимъ хозяевамъ за выпиской лучшихъ сортовъ ржи.

Овсы, напротивъ, у финляндцевъ очень посредственны и, притомъ, сорта самые обыкновенные, мѣстные. Самый лучший овесъ отъ *Форселлеса*, изъ *Пейпола*, вѣситъ 36 ф. въ четверикѣ, т. е. 7 пуд. и 8 фунт. въ четверти; у остальныхъ же экспонентовъ нѣтъ овсовъ выше 6 и много $6\frac{1}{2}$ пуд. въ четверти. Конечно, и этотъ вѣсъ хорошъ, но мы разумѣемъ здѣсь сравнительную оцѣнку предметовъ культуры. На выставкѣ были образцы овсовъ, которые вѣ-

сятъ до 8 пуд. въ четверти, какъ напр. овесъ г. *Волкова* изъ Петербургской губерніи. Ячмени финляндскіе хороши, но ничего особеннаго не представляютъ, кромѣ развѣ того, что нѣкоторые изъ нихъ представлены съ самаго далекаго сѣвера, напр. ячмень г. *Францена* изъ-подъ Улеборга; но онъ очень легкій — $37\frac{1}{2}$ фунт. въ четверикѣ. Лучшіе же изъ финляндскихъ ячменей вѣсятъ 1 пудъ 4 и 5 фунтовъ въ четверикѣ. Судя, однако, по пиву, которое готовится въ Финляндіи и по его дешевизнѣ, надобно думать, что и ячмень въ Финляндіи воздѣлывается въ значительныхъ размѣрахъ.

Но что особенно замѣчательно у финляндцевъ, это — травосѣяніе, которое развито даже у крестьянъ до такихъ размѣровъ, что они продаютъ сѣмена посѣвныхъ кормовыхъ травъ пудовъ по 20 въ годъ. Такъ на выставкѣ была представлена замѣчательная коллекція такихъ сѣмянъ крестьяниномъ *Маттилою*, изъ Тавастгусской губерніи, и между ними обращалъ особое вниманіе обращикъ сѣмянъ *шведскаго* клевера (*Trifolium hybridum*), который дико растетъ и вездѣ извѣстенъ у насъ подъ названіемъ *красноблѣной кашки*; это былъ на выставкѣ единственный экземпляръ. Шведскій клеверъ, засѣваемый въ смѣси съ краснымъ и тимоееевкой, выгоденъ тѣмъ, что идетъ въ ростъ сильно тогда, когда красный клеверъ начнетъ вырождаться. Извѣстно, что обыкновенный красный клеверъ даетъ самый сильный укосъ на второмъ году по посѣвѣ, а на третьемъ онъ уже начинаетъ вырождаться, между тѣмъ шведскій въ этомъ-то году и идетъ всего сильнѣе. Маттила употребляетъ при посѣвѣ травъ слѣдующую смѣсь: 20 фунтовъ тимоееевки, 10 фунт. краснаго клевера и 3 ф. шведскаго. На почвахъ очень тяжелыхъ, глинистыхъ къ этой смѣси прибавляютъ еще 2 фунт. бѣлаго клевера для полученія потомъ на такихъ мѣстахъ хорошей дернины. Сѣмена шведскаго клевера мельче сѣмянъ краснаго, а потому къ отдѣленію этихъ двухъ видовъ клевера, при имѣніи хорошихъ сѣялокъ, напр. въ родѣ сѣялокъ Горнсби, не представляется затрудненій. Продается шведскій клеверъ въ Финляндіи по 8 руб. за пудъ. Этотъ видъ клевера названъ шведскимъ потому, что его начали разводить преж-

де всего въ Швеціи, откуда онъ перешелъ и въ Финляндію чрезъ тавастгусское сельскохозяиственное общество. Крестьянинъ Маттила, какъ членъ этого общества, первый взялся за культуру шведскаго клевера и успѣлъ ее упрочить въ Финляндіи.

Нашимъ хозяевамъ не мѣшало бы выписать сѣмянъ шведскаго клевера и также попробовать его разведеніе, такъ какъ обыкновенный красный клеверъ и у насъ отъ частой и долговременной его культуры начинаетъ вырождаться.

Кромѣ сказанныхъ видовъ клевера и тимоеевки, въ Финляндіи довольно сѣютъ вики (преимущественно черной и очень мелкой) въ смѣси съ овсомъ на паровыхъ поляхъ какъ и у насъ, на траву и сѣно. На сѣмена же разводятъ это растеніе только въ самыхъ большихъ помѣстьяхъ, такъ какъ они рѣдко вызрѣваютъ, и то при самыхъ раннихъ посѣвахъ. Несмотря на то, на выставкѣ былъ представленъ Эмилемъ Форселесомъ (изъ Пейпполы, Тавастгусской губ.) презамѣчательный образецъ черной вики, всѣхъ которой въ четверикѣ 1 пуд. 18 фунт., чему также не было другаго примѣра. О бобовомотыльковыхъ растеніяхъ кстати здѣсь замѣтить, что чѣмъ дальше они воздѣлываются на сѣверъ, тѣмъ родятся тяжеловѣсныѣ.

С.-ПЕТЕРБУРГСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

С.-Петербургская губернія имѣла трехъ представителей по отдѣлу сырыхъ произведеній земледѣлія: 1) сѣменоторговца *Лисицына*, 2) государственнаго крестьянина *Ошуркова* и 3) генераль-майора *Волкова*. Довольно замѣчательно, что всѣ эти экспоненты изъ Царскосельскаго уѣзда.

Самое видное мѣсто въ числѣ произведеній Петербургской губерніи, какъ экспонентъ, занимаетъ, безспорно, г. *Лисицынъ*. По его словамъ, у него есть усадьба близъ станціи *Саблино*, въ 30 десятинъ, и съ этой-то усадьбы представлены были на выставку 6 разныхъ сортовъ овса, 7 сортовъ ржи, 1 сортъ ячменя, разныя кормовыя травы; были даже конскіе бобы въ снопахъ и сѣменахъ. Кромѣ

того, г. Лисицынъ добылъ образцы нѣкоторыхъ культурныхъ растений изъ одного имѣнія Владимирской и одного Смоленской губерній, куда онъ продавалъ свои сѣмена. Я не поименовываю каждый видъ и сортъ культурныхъ произведеній г. Лисицына отдѣльно: всякій, интересующійся этою коллекціею, можетъ взять преискурантъ г. Лисицына или, еще лучше, отправиться прямо въ его магазинъ (за Казанскимъ соборомъ), и онъ увидитъ то же самое, что увидалъ бы на выставкѣ. А потому, какъ ни хороша коллекція г. Лисицына, но она ни въ какомъ отношеніи не можетъ быть поучительна для хозяевъ и не можетъ выражать собою характера хозяйства Петербургской губерній, даже и въ томъ случаѣ, если бы г. Лисицынымъ все это было произведено и выращено самимъ, такъ какъ, судя по множеству представленныхъ имъ полевыхъ произведеній, надобно предполагать, что они всѣ добываются въ очень малыхъ размѣрахъ. Иначе бы г. Лисицынъ не назначалъ своимъ продуктамъ такихъ высокихъ цѣнъ, какія существуютъ во всѣхъ сѣменоторговляхъ. Четверть, напримѣръ, гандейскаго овса стоитъ 14 рублей. Послѣ этого о коллекціи г. Лисицына можно сказать, что она есть собраніе не русскихъ, а иностранныхъ произведеній, введеніе которыхъ въ нашу полевую культуру желательно, но очень трудно исполнимо по высокой цѣнѣ сѣмянъ.

Другой экспонентъ Петербургской губерній, крестьянинъ *Ошурковъ*, представилъ стебли съ колосьями озимой ржи, выращенной по особому удобренію, составленному по собственной идеѣ, именно: изъ $1\frac{1}{2}$ части обыкновеннаго мха, $1\frac{1}{2}$ части подмоховаго (выраженіе крестьянина) или болотистой земли и 1 части конскаго навоза. Получаемый изъ этихъ ингредиентов компостъ, Ошурковъ раздѣляетъ на 2 категоріи: на компостъ *полевой* и *конюшенный*. Первый въ составляемыхъ имъ послойно въ 2 аршина высоты кучахъ поспѣваетъ въ двѣ, а послѣдній въ одну недѣлю; того и другаго компоста вмѣстѣ идетъ на десятину 50 возовъ, и такое удобреніе получаетъ земля разъ въ шесть лѣтъ, потому что у Ошуркина заведенъ шестипольный сѣвооборотъ въ такомъ порядкѣ: паръ, озимь, ярь и три года трава (клеверъ). Восхваляя этотъ сѣвооборотъ, хозя-

инъ довольно основательно разсуждаетъ о выгоды компостовъ, именно какъ они увеличиваютъ количество удобренія.

Какъ бы то ни было, но разсужденіе простаго крестьянина заслуживаетъ вниманія. Видно, что онъ проникся убѣжденіемъ въ необходимости отступить отъ трехпольной системы и руководится въ этомъ дѣлѣ не слѣпымъ подражаніемъ, а здравымъ разсужденіемъ. Что же касается самого образца его ржи, то въ немъ не видно ничего замѣчательнаго. Интересно только то, что стебли и колосья разложены симметрично на доскѣ и около нихъ въ ящичкахъ выставлена почва, самый компостъ и матеріалы, изъ которыхъ компостъ составляется.

Наконецъ, третій экспонентъ, г. *Волкова*, представилъ мѣшокъ овса, который, по его показанію, и какъ оказалось при взвѣшиваніи на выставкѣ, вѣситъ 8 пудовъ въ четверти. Этотъ овесъ дѣйствительно хорошъ, необыкновенно крупень и чистъ.

Если не считать произведеній огородныхъ г. *Грачева*, котораго мы всѣ знаемъ какъ одного изъ первыхъ нашихъ огородниковъ, то вотъ и все, что представила наша Петербургская губернія. Правда, наша культура не богата, но все бы и наши хозяева могли чѣмъ-нибудь похвалиться. Финляндія еще сѣвернѣе, чѣмъ нашъ Петербургъ, однако тамъ набралось побольше замѣчательнаго.

Новгородская губернія.

Эта губернія оказывается еще бѣднѣе, чѣмъ даже Петербургская. Здѣсь единственнымъ представителемъ является тамошній огородникъ *Осокинъ*, который прислалъ обыкновенные овощи: петрушку, свеклу, лукъ и т. п. и двѣ огромныхъ размѣровъ тыквы, сообщивъ, однако, довольно подробныя свѣдѣнія о размѣрахъ своего производства. Нѣкоторыя изъ этихъ свѣдѣній, за недостаткомъ другихъ изъ этой губерніи, мы и извлекаемъ.

Огородъ *Осокина* подъ самымъ Новгородомъ занимаетъ пространство въ 10 десятинъ и уже 100 лѣтъ переходитъ изъ рода въ родъ по наслѣдству. Размѣры годового производства слѣдующіе:

Парниковыхъ огурцовъ	200,000	штукъ.
Свеклы	100,000	»
Петрушки	400,000	»
Арбузовъ	1000	»
Огурцовъ грядныхъ	20,000	»
Капусты	50,000	кочней.
Огуречныхъ сѣмянъ	1	пудъ.
Картофеля раннего	600	четвертей.
Гороха стручкового	60	пудовъ.
Спаржи	10—15	»
Луку до	40,000	четвертей.

Земля подь огородныя растенія готовится въ первыхъ числахъ мая; пашется косулей, послѣ которой обдѣлываются гряды лопатой; высота грядъ $\frac{3}{4}$ аршина, промежутокъ $\frac{1}{2}$ аршина. Удобрение состоитъ изъ конскаго и коровьяго навоза, который вывозится весною въ количествѣ 1-го воза на каждыя 3 квадратныя сажени. Такое удобрение земля получаетъ черезъ 4 года. Порядокъ же культуры слѣдующій: 1-й годъ по удобрению капуста и огурцы, 2-й—лукъ, 3-й морковь и свекла, и 4-й—картофель.

Кромѣ Осокина, г-жа *Желъзна* представила нѣсколько сортовъ яблокъ отъ крестьянина деревни Нероновой Осипа Андреева, и какой-то фельдшеръ Нестеровъ прислалъ гербарій съ лечебными травами.

Представляя всѣ сказанныя произведенія, губернской новгородскій комитетъ счелъ нужнымъ сдѣлать оговорку, почему его заботы по доставкѣ на выставку предметовъ не увѣнчались успѣхомъ. Причина всему несочувствіе къ дѣлу крестьянъ, а это несочувствіе объясняется слѣдующими причинами:

а) Прошлый годъ на мѣстной новгородской выставкѣ распространился будто бы слухъ, что, при посредствѣ выставки, правительство хочетъ повѣрить имущество крестьянъ, чего они почему-то очень боятся.

б) Пересылка предметовъ на выставку и обратная доставка очень затруднительна, такъ какъ большая часть самыхъ производительныхъ имѣній очень удалена отъ желѣзной дороги, и

в) Прошломъ лѣтѣ сильно свирѣпствовала сибирская язва, которая разстроила многія хозяйства; почему хозяева теперь главнымъ образомъ озабочены возстановленіемъ порядка, разстроеннаго опустошительною эпидеміею.

Всѣ эти причины дѣйствительно могутъ извинять нищету Новгородской губерніи, но все-таки одною изъ главныхъ надобно признать вообще нерасположеніе хозяевъ выставлать свои предметы. Не-уже-ли сибирская язва до такой степени заняла умы хозяевъ, что всякая сторонняя мысль составляла для нихъ тягость? Судя по произведеніямъ губерніи Архангельской, надобно думать, что и самыя комитеты смотрѣли на выставку какъ на дѣло менѣе, чѣмъ официальное. Комитетъ этой губерніи представилъ нѣсколько образцовъ лѣсныхъ породъ въ разрѣзѣ отъ Поневѣжскаго лѣсничества и два-три образца хлѣбовъ отъ крестьянъ Холмогорскаго уѣзда. Въ подобныхъ представленіяхъ очевидно нельзя видѣть ничего болѣе, какъ официальной вѣжливой отписки.

ТВЕРСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

Тверская губернія тоже представила очень мало. Экспоненты ея: г. Позняковъ, помѣщикъ Старицкаго уѣзда, г. Кожинъ, Корчевской помѣщикъ, и г-жа Саполовичъ Тверскаго уѣзда. Первый представилъ 1 четверикъ овса безъ всякихъ объясненій его достоинства. Коллекція г. Кожина состоитъ изъ овса (полянскаго), ржи (озимой и яровой), гороху и сѣмянъ тимоеевки. Эта коллекція довольно интересна, но жаль, что не было никакой возможности собрать болѣе подробныя свѣдѣнія о хозяйствѣ г-жа Кожина. Наконецъ г-жа Саполовичъ выслала 29 сортовъ яблокъ. Садъ, по словамъ экспонента, одинъ изъ первыхъ въ губерніи, занимаетъ пространство въ 15 десятинъ, производитъ всевозможные по климату фрукты и имѣетъ большія оранжереи.

Къ концу выставки появились еще полевые произведенія г. Яковицкаго, помѣщика Вышневолоцкаго уѣзда. Это — довольно хорошая коллекція хлѣбныхъ зеренъ, состоящая изъ ржи, овса и ячменя.

МОСКОВСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

Отъ Московской губерніи естественно было основаніе ожидать самага большаго числа представителей, такъ какъ доставка предметовъ изъ этой губерніи не можетъ представлять тѣхъ затрудненій, какія можетъ представить въ оправданіе себѣ хозяинъ всякой другой губерніи; притомъ, въ окрестностяхъ Москвы очевидно больше было говору и слуху о выставкѣ, чѣмъ гдѣ-либо въ другомъ мѣстѣ. Наконецъ Московская губернія, какъ надобно полагать, должна быть одной изъ передовыхъ по земледѣлію, потому что она имѣетъ подъ самой Москвой образцовый хуторъ и Петровскую ферму и гдѣ-то вдали еще образцовое хозяйство въ селѣ Грибановѣ. Да и гдѣ удобнѣе разноситься тѣмъ свѣдѣніямъ по улучшенію всѣхъ отраслей хозяйства и промышленности, которыя распространяютъ Московское Общество сельскаго хозяйства и разныя учебныя заведенія, существующія въ столицѣ, какъ не подъ Москвою? На основаніи, конечно, подобныхъ заключеній комитетъ выставки для Московской губерніи отвелъ особое мѣсто въ центрѣ манежа. Однако на дѣлѣ вышло не такъ; столичная губернія не очень-то отличилась своими хозяйственными произведеніями. Нѣкоторыя губерніи, даже довольно отдаленныя, стоятъ много выше Московской, напр. Курская, Вятская и др. уже потому, что въ послѣднихъ приняла участіе и крестьяне, между тѣмъ въ Московской мы не нашли ни одного экспонента изъ этого сословія, да и самихъ землевладѣльцевъ явилось на выставку очень немного. Болѣе или менѣ замѣчательныя коллекціи можно указать наперечетъ.

Къ нимъ слѣдуетъ отнести:

1) Произведенія г. *Бушека*, арендатора сельца *Кутузова* Звенигородскаго уѣзда. Онъ представилъ 2 сорта озимой ржи: одну, выписанную изъ Америки, другую мѣстную, ярицу, также американскую, 3 сорта овса и одинъ образецъ двустрочнаго отличной доброты ячменя, турнепсы, мексиканскій розовый картофель, люцерну, тимоееву траву и хмѣль изъ Богеміи, разводимый въ Кутузовѣ съ 1860 г.

Почти всѣ хлѣба приобрѣтены первоначально изъ Сѣвер-

ной Америки. Неизвѣстно, что расположило г. Бушека обратиться за выпискою посѣвныхъ сѣмянъ изъ Америки; можетъ быть одинаковость нѣкоторыхъ хозяйственныхъ отношеній Америки и Россіи. Только, по его словамъ, большая часть пріобрѣтенныхъ изъ Новаго Свѣта сѣмянъ оказались совершенно по климату и почвѣ Московской губерніи, а нѣкоторыя, какъ напр. рожь и овесъ, даже улучшились; первая напр. даетъ отъ 13 до 14 зерень.

Надобно, впрочемъ, сказать, что хозяйство г. Бушека выходитъ изъ ряда бôльшей части нашихъ хозяйствъ. Онъ употребляетъ для своихъ посѣвовъ известь, золу, зеленое удобрение и т. под. Сѣвооборотъ у него съ 1860 г. заведенъ слѣдующій:

1. Паръ съ удобреніемъ.
2. Рожь съ травой.
3. Сѣнокосъ и пастбище.
4. » » » » »
5. Пастбище и удобрение.
6. Картофель, ячень и овесъ.

Земля пашется глубоко съ осени и весною удобряется въ количествѣ 120 возовъ на десятину; удобрение запахивается мелко и затѣмъ паръ засѣвается 9 мѣрами гречи съ 8 мѣрами гашеной извести. За 3 недѣли до озимаго посѣва греча въ цвѣту прикатывается каткомъ и запахивается. Поле, слѣдовательно, получаетъ три удобренія: хлѣвное, зеленое и минеральное, затѣмъ сѣется подъ борону рожь — кустовая американская по 8 мѣръ на десятину. Урожай, какъ сказано, самъ 13—14. Весной по ржи сѣется клеверъ въ смѣси съ другими травами по 45 фунт. на десятину. Третій и четвертый годъ собирается сѣно, а также пускается скотъ, сначала крупный рогатый, а потомъ овцы. Пятый годъ служитъ исключительно для паствы. Осенью вывозится навозъ отъ овецъ, которыхъ содержится 100 штукъ простой породы. Этотъ навозъ остается разбросаннымъ пока не проростетъ травой и за тѣмъ запахивается для слѣдующаго шестого года подъ яровые хлѣба.

Замѣчательно также у г. Бушека обращеніе съ навозомъ. Онъ цѣлую зиму остается подъ скотомъ, но осенью и зимой скотные дворы устилаются торфомъ и посыпаются зо-

лой. Такой же способъ обращенія принять и съ овечьимъ навозомъ; только послѣдній зимой разъ въ недѣлю поливается водой. Коровій навозъ вывозится весной и лѣтомъ, а овечій остается въ хлѣву до осени. Лѣтомъ коровы въ полдни и на ночь ставятся въ коровьи хлѣвы.

По нашему мнѣнiю, такой способъ обращенія съ навозомъ заслуживаетъ полнаго вниманiя. Отъ прибавки торфа увеличиваются удобрительная масса; отъ золы эта масса скорѣе разлагается и обогащается растворимыми неорганическими веществами; отъ перестановки коровъ въ овечьи хлѣва, навозъ отъ овецъ, который, какъ извѣстно, весьма быстро разлагается и, притомъ, съ потерей полезныхъ частей, правильнѣе сохраняется.

Вообще видно, что г. Бушекъ очень мыслящiй хозяинъ. Правда, его хозяйство всего 50 верстъ отъ Москвы; но мы знаемъ множество хозяйствъ, которыя еще ближе къ Москвѣ, и всѣ эти хозяйства, какъ были при крѣпостномъ правѣ, таковы они и нынѣ.

Крупнаго рогатаго скота у г. Бушека 45 штукъ, улучшенныхъ скрещиванiемъ матокъ мѣстной породы съ тирольскими быками, и онѣ даютъ въ годъ 4725 ведръ молока, что составляетъ на каждую скотину по 105 ведеръ; ведро же молока идетъ въ продажу среднимъ числомъ по 40 коп. сер. Если положить въ годъ на корову 210 пуд. сѣна, то на всякiй пудъ сѣна получается 16 ф. молока и слѣд. всякiй пудъ корма возвращаетъ 20 коп. сер. Телята продаются, когда достигнутъ двухнедѣльнаго возраста, что, конечно, объясняется удобствомъ сбыта въ Москву. На это мы можемъ съ своей стороны замѣтить одно, что молочную породу—чего очевидно добивается г. Бушекъ—было бы правильнѣе получить улучшенiемъ мѣстной породы въ самой себѣ или и скрещиванiемъ, только съ быками не тирольскими, а изъ низменныхъ породъ, напр. венсиссельскою и т. под., которыя гораздо молочнѣе породъ горныхъ, особенно тирольскою.

Надобно ко всему этому прибавить, что г. Бушекъ не землевладѣлецъ, а арендаторъ. Жаль, что нельзя было узнать, сколько онъ платитъ за десятину арендной платы; но, во всякомъ случаѣ, онъ стоитъ въ менѣ выгодныхъ

отношеніяхъ, нежели хозяинъ-собственникъ; несмотря на то, онъ не жалуется, что негдѣ достать работниковъ. Обработка у него идетъ собственными и еще болѣе наемными лошадьми, но земледѣльческія орудія свои. Заливные луга и клеверныя поля отдаются на скося огуломъ. Всѣ другіе покосы продаются на скося по частямъ.

Кромѣ того, слѣдуетъ замѣтить, хозяйство г. Бушека ведется не на маломъ, но на довольно большомъ пространствѣ. Всей земли въ Кутузовѣ 375 десятинъ. Изъ нихъ подъ пашней 91 десятина, низменныхъ полей на берегу Истры 8 десятинъ, подъ усадьбой 6, заливныхъ луговъ 49, лѣсныхъ покосовъ 175, строеваго лѣса 40 и неудобной земли 5 десятинъ.

2) Коллекція хлѣбовъ и травъ графа *Уварова* села Порѣчья, Можайскаго уѣзда; имъ представлены:

1) Рожь ваза, яренская и кустовая.

2) Пшеница озимая талавера и бѣлая англійская и яровая.

3) Овесъ простой и потато.

4) Ячмень шевалье и голый.

5) Клеверъ и вика.

6) Картофель.

Въ прежнее время Порѣчье славилось своими учеными коллекціями и разными художественными произведеніями; но въ настоящее время улучшение и хозяйства въ селѣ Порѣчье стоятъ тоже не на послѣднемъ планѣ. Нынѣшній владѣлецъ, сколько извѣстно, большой любитель земледѣлія и самъ почти постоянно живетъ въ Порѣчье. Желаніе ввести разныя улучшения въ это имѣніе у графа явилось послѣ его возвращенія изъ заграничнаго путешествія въ 1861 году. До этого же времени въ Порѣчье велось обыкновенное барщинное трехпольное хозяйство, какое большею частью и по сію пору ведется въ окрестностяхъ Москвы.

Въ основаніе улучшеній порѣцкаго хозяйства, какъ говоритъ управляющій этого имѣнія г. *Новохацкій*, агрономъ горьгорѣцкаго института, положены слѣдующія идеи: а) привести въ строгое равновѣсіе основныя отрасли хозяйства и тѣмъ предотвратить истощеніе земли; б) улуч-

63782

шенія производить постепенно, совершенствуя качество и увеличивая количество произведеній хозяйства чрезъ примѣненіе лучшихъ приемовъ воздѣлыванія пашни, ухода за животными и способовъ употребленія удобрительныхъ средствъ и с) всѣ хозяйственныя производства подвергнуть строгому учету.

«Съ этою цѣлью поля раздѣлены на двѣ части и подчинены двумъ различнымъ сѣвооборотамъ; на отдаленныхъ поляхъ устраивается отдѣльное хозяйство, съ цѣлью способствовать увеличенію скотоводства; для полученія большихъ запасовъ кормовыхъ средствъ введены травосѣяніе и разведеніе корнеплодныхъ растений. Прежнія сохи и деревянные бороны—единственныя орудія для обработки полей—замѣнены говардовскими пароконными плугами и тройными желѣзными боровами; кромѣ того, введены окучникъ, катокъ, конныя грабли, сѣноворошилки, сѣяльная и жатвенная машины. Пахотный слой углубляется постепенно, но при этомъ такія мѣста сильно удобряются; производятся ежегодно опыты надъ посѣвами разныхъ культурныхъ растений.

«Ближайшія поля подчинены 9—польному сѣвообороту; кромѣ зерновыхъ хлѣбовъ, разводятся вика, клеверъ, картофель. Вика сѣется на паровомъ полѣ по сильному удобренію, скашивается на сѣно въ цвѣту и потомъ сѣется рожь, а по ней клеверъ, который косится два года и послѣ него снова рожь, потомъ яровое, картофель по удобренію, снова яровое, а за нимъ вика по удобренію и рожь. Въ отдаленныхъ же поляхъ, пока слѣдующій сѣвооборотъ: паръ, рожь, яровое, клеверъ два года и выгонъ.

«Съ тѣхъ поръ, какъ измѣнилось устройство хозяйства, измѣнились и результаты. Прежде урожай зерновыхъ хлѣбовъ были не болѣе самъ-4, при посѣвѣ на десятину 12 мѣръ ржи и 24 мѣръ овса. Въ настоящее же время рожь родится, при посѣвѣ на десятину 8 мѣръ, самъ-8, а кустовая рожь (которою, если дальнѣйшіе опыты будутъ благопріятны, мало-по-малу предполагается замѣнить вазу, такъ-какъ она сильно осыпается) дала самъ-10. Овесъ при посѣвѣ на десятину 20 мѣръ, родился въ 1863 году самъ-7, а въ прошломъ — ранній посѣвъ далъ самъ-7,

поздній самъ-6. Картофель въ 1863 году, при посѣвѣ на десятину 10 четвертей, далъ самъ-5, въ прошломъ самъ-6 $\frac{1}{2}$. Вика въ 1863 году дала съ десятины 100 пудовъ, въ прошломъ—80. Клеверъ въ первый укосъ далъ 350 пудовъ, да со втораго будетъ 100 пудовъ съ десятины.

«Опытъ разведенія озимой пшеницы былъ неудаченъ. Талавера едва возвратила сѣмена, а бѣлая англійская и сѣмянъ не возвратила. Озимая пшеница осенью 1863 года плохо взошла, а весною многіе и изъ взшедшихъ растений оказались пропавшими. Дальнѣйшіе опыты покажутъ, можетъ ли быть разведеніе ея выгодно. Яровая пшеница родилась лучше: она дала сама-6.

«Прошлое лѣто вообще было весьма неблагопріятно для хозяйственныхъ растений. Вика была высѣяна 1-го мая и взошла только 14-го. Съ половины мая наступила хорошая погода, но обратилась въ засуху, которая продолжалась до начала іюля. Поэтому вика сначала пошла въ ростъ хорошо, а потомъ остановилась и урожай вышелъ хуже прошлогодняго. По причинѣ засухи и поздніе овсы вышли хуже раннихъ.

«При Порѣчьѣ до 4000 десятинъ; изъ нихъ 3600 десятинъ подъ лѣсомъ, въ которомъ въ 1856 г. ведется правильное хозяйство; остальные 400 десятинъ находятся подъ пашней и лугами».

Вообще, Порѣчье, какъ надобно полагать, очень благоустроенное имѣніе, въ которомъ обращено вниманіе на всѣ отрасли хозяйства. Животныя, присланныя изъ Порѣчья: рогатый скотъ, помѣсь тирольской породы съ простой, англо-китайскія свиньи, утки и куры обращали также на себя вниманіе. Ко всему этому можно прибавить, что у графа Уварова завѣдуютъ давно уже почти исключительно агрономы Горыгорѣцкаго института.

3) Послѣ произведеній Бушека и графа Уварова нельзя было не остановить вниманія на неаполитанской пшеницѣ, представленной г. Михайловымъ изъ сельца Шолохова Дмитровскаго уѣзда. Эта пшеница потому обращаетъ на себя вниманіе, что ея представленъ не четверикъ или гарнецъ, какъ у бѣльшей части экспонентовъ, а цѣлая чет-

*

верть и уже два года въ довольно значительныхъ размѣрахъ продается, чрезъ комиссіонера Московскаго Общества сельскаго хозяйства, г. Кавскаго по 12 р. сер. за четверть. Между тѣмъ началомъ къ ея разведенію послужилъ, какъ говоритъ самъ производитель, пакетикъ съ нѣсколькими зернами, высланный лѣтъ 9 тому назадъ при «Трудахъ» Вольнаго Экономическаго Общества. «Пшеница эта—продолжаетъ г. Михайловъ—такъ прицлалась по моей землѣ, что сначала я ее продавалъ въ околоткѣ даже крестьянамъ, которые также, въ свою очередь, стали разводять ее, а теперь вотъ года два доставляю неаполитанскую пшеницу въ Москву».

Намъ извѣстенъ не одинъ уже примѣръ, какъ, благодаря Вольному Экономическому Обществу, привилась въ Россіи культура разныхъ растений, напр. мусю, голога ячменя, разныхъ сортовъ ржи и пшеницы, и средствомъ для этого служили тѣ нѣсколько зеренъ, которыя и по сію пору не оставляетъ разсылать Вольное Экономическое Общество. Примѣръ г. Михайлова теперь такъ наглядно оправдываетъ пользу этой мѣры.

По одному экземпляру выставили, кромѣ г. Михайлова, еще слѣдующія лица: 1) г. *Жуковский* представилъ снопы ржи двойной испанской изъ с. *Выпорки*, Дмитровскаго уѣзда. По увѣренію экспонента, этотъ сортъ ржи выноситъ лучше другихъ неблагоприятныя климатическія условія и родится до самъ-десяти; 2) г. *Ширмовъ*, управляющій имѣніемъ князей Меншиковыхъ с. *Черемушки*, Московскаго уѣзда, прислалъ 1 пудъ яровой ржи отъ сѣмянъ, приобретенныхъ изъ сѣверныхъ провинцій Англіи; 3) г. *Шиповъ* изъ села *Осташова*, Московскаго уѣзда, снопы ржи и 4) г. *Голохвастовъ*—образцы ржи и сѣмянъ кормовыхъ травъ. Послѣдній экспонентъ славится въ Московской губерніи, какъ производитель пшеницы и любитель травосѣянія.

Хотя въ перечетѣ сказанныхъ трехъ предметовъ нѣтъ ничего поучительнаго, но я нарочно остановился на нихъ, чтобы показать всю нищету полеводства Московской губерніи. Не будь коллекцій графа Увурова и г. Бушека, Московская губернія должна была бы остаться при производеніяхъ хутора Общества и Петровской фермы; но объ

этихъ произведеніяхъ я не нахожу нужнымъ говорить, потому что эти хозяйства, какъ казенныя и притомъ подгородныя, не могутъ выражать собою характера полеводства Московской губерніи. Изъ такой бѣдности по предмету полеводства московскихъ экспонентовъ можно заключить, что или дѣйствительно въ сердцѣ Россіи очень слабо земледѣліе, или выставка въ самихъ москвичахъ не встрѣтила сочувствія. То и другое одинаково неутѣшительно.

Но если былъ такъ слабъ отдѣлъ собственно хозяевъ Московской губерніи, за то явился на выставку изъ самой Москвы одинъ ученый, который представилъ превосходную коллекцію кормовыхъ растеній въ снопахъ изъ отдѣла злаковъ; это — вице-директоръ ученаго отдѣла Россійскаго Общества любителей садоводства г. *Ковалевскій*. Здѣсь находятся травы со всѣхъ мѣстностей: и съ луговъ, и изъ лѣсовъ, и съ заливныхъ мѣсть, съ болотъ, съ суходола и проч., и все это собрано въ окрестностяхъ Москвы. Надобно быть большимъ любителемъ, чтобы изъ дикорастущихъ растеній собрать цѣлые снопы и прибрать одну травинку къ другой и вѣрно опредѣлить каждый видъ. Конечно, многіе изъ злаковъ очень распространены, за то другіе встрѣчаются только по мѣстамъ и то въ небольшомъ количествѣ экземпляровъ. Чтобы собрать послѣднія въ большомъ количествѣ, нужно много времени и хлопотъ. Къ коллекціи въ снопахъ присоединенъ гербарій, состоящій также изъ злаковъ, которыхъ собрано до 165 видовъ. Всѣ растенія очень тщательно высушены и распределены въ гербаріумѣ по отдѣламъ. Кромѣ того, въ небольшихъ трубочкахъ собраны сѣмена для распознаванія родовъ и видовъ растеній, въ количествѣ 2000 экземпляровъ. Вообще коллекція г. Ковалевскаго заслуживаетъ большаго вниманія и можетъ служить прекраснымъ пособіемъ какъ для изученія ботаники, такъ для практики въ распознаваніи кормовыхъ травъ изъ отдѣла злаковъ.

Въ такомъ же родѣ представлена коллекція кормовыхъ травъ, и также въ снопахъ, г. *Никитинымъ* изъ его имѣнія, находящагося въ 8 верстахъ отъ Москвы. Но эта коллекція составлена преимущественно изъ клеверныхъ расте-

ній, воздѣлываемыхъ и дикорастущихъ, только не съ такою тщательностью, какъ коллекція г. Ковалевскаго. Впрочемъ, и она заслуживаетъ также вниманія, какъ трудъ весьма полезный для сельскихъ хозяевъ, мало еще знакомыхъ съ кормовыми травами, особенно дикорастущими. Въ числѣ клеверовъ находятся нѣкоторые виды, наприм. *Trif. hybridum* и *Melilotus alba*, полученные г. Никитинымъ при «Трудахъ» Вольнаго Экономическаго Общества.

ГУБЕРНІИ ЧЕРНОЗЕМНОЙ ПОЛОСЫ ИМПЕРІИ.

КУРСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

Курская губернія считается у насъ одною изъ самыхъ плодородныхъ. Дѣйствительно, богатствомъ своихъ произведеній, представленныхъ на выставку, сравнительно съ другими мѣстностями, эта губернія оправдываетъ существующее о ней мнѣніе. Что особенно замѣчательно, здѣсь довольно экспонентовъ и изъ крестьянъ; ими представлено до 40 предметовъ. Правда, всѣ эти предметы присланы не въ видѣ коллекцій, а большею частью поодиночкѣ, тѣмъ не менѣе нѣкоторые изъ крестьянскихъ сырыхъ произведеній заслуживаютъ полнаго вниманія; особенно хороши изъ Курской губерніи гречихи, напр., крестьянина Мещерикова, Бѣлгородскаго уѣзда Бѣлевской волости, и крестьянъ Корачанскаго уѣзда, Подолешенской волости. Всѣхъ этихъ гречихъ 1 п. 3 ф. въ четверикѣ. Есть также между произведеніями крестьянъ отличные горохи и чечевица, а также весьма замѣчательна яровая пшеница крестьянина *Фирсова*, Новооскольскаго уѣзда (Словивской волости); четверикъ послѣдней вѣситъ 1 п. 12 ф. Въ Курской губерніи, какъ видно изъ представленныхъ образцовъ, начинаетъ распространяться культура подсолнечника. Этого растенія различаютъ тамъ два сорта: подсолнечникъ *пузанокъ* и подсолнечникъ *грызунъ*. Послѣдній сортъ, какъ показываетъ самое его названіе, большею частью идетъ для лущенія въ простонародіи вмѣсто орѣховъ; онъ бѣлаго цвѣта и гораздо площе, хотя и крупнѣе пузанка, который имѣетъ сѣрый цвѣтъ или, правильнѣе, съ сѣрыми полосками. На масло лучше под-

солнухъ—*пузанокъ*, особенно мелкій, въ родѣ кофе, но въ продажѣ прежде больше цѣнился грызунъ; теперь же, наоборотъ, цѣнится выше пузанокъ, какъ дающій больше масла. Кроме того, бѣлый подсолнечникъ очень грязнится отъ земли, отчего его въ покупкѣ часто обходятъ. По этимъ причинамъ стараются болѣе воздѣлывать сѣрый, а не бѣлый подсолнечникъ.

Самымъ замѣчательнымъ экспонентомъ не только по Курской губерніи, но вообще по выставкѣ, справедливость требуетъ признать извѣстнаго хозяина и агронома-писателя, члена В. Э. Общества, М. А. *Пузанова*, помѣщика с. Никитскаго, Щигровскаго уѣзда. Съ его коллекціею, состоявшею изъ 38 предметовъ полеводства и луговодства, могла соперничать только коллекція г. *Шатилова* изъ Тульской губерніи, владѣльца извѣстнаго *Моховаго*, гдѣ хозяйничалъ Ф. Х. Майеръ, и то только потому, что г. Шатиловъ представилъ не одни предметы полеводства, но и произведенія своего, прибрѣтшаго давнюю уже извѣстность, лѣснаго питомника. Зато г. Пузановъ выше всѣхъ экспонентовъ стоитъ по собранію разводимыхъ у него искусственно кормовыхъ травъ, которыхъ изъ *Моховаго* вовсе не было. Чтобы дать читателю понятіе о богатствѣ травосѣянія г. *Пузанова*, укажемъ на представленныя имъ въ снопахъ и сѣменахъ кормовыя травы:

1) *Люцерна* трехъ укосовъ. Трава люцерна перваго укоса поражаетъ своимъ ростомъ, который болѣе двухъ аршинъ, но и третьяго укоса трава не низка, а почти въ половину травы перваго укоса. Смотря на громадный ростъ люцерны г. *Пузанова*, посѣтитель черноземныхъ губерній невольно завлечется охотой ввести и у себя это дѣйствительно безцѣнное для нашего южнаго края растеніе, которое такъ противостоитъ засухѣ нашихъ степей и на почвахъ дѣвственныхъ превосходитъ почти всѣ травы своею долговѣчностью. Подъ люцерной у г. *Пузанова* 12 десятинъ.

2) *Красный клеверъ* двухъ укосовъ. Эта трава, стоя рядомъ съ люцерной, кажется просто пигмеемъ въ сравненіи съ послѣднею. Видно, справедливо мнѣніе, что на черноземѣ трудно разводить клеверъ.

3) *Кормовой горошекъ* (бѣлый), ростомъ не уступаетъ

люцернѣ, такъ что намъ только первый разъ пришлось видѣть подобный горошекъ. Нельзя было не поинтересоваться, какъ успѣваетъ г. Пузановъ разводить такихъ размѣровъ горошекъ; но, какъ оказывается, культура его обыкновенная, т.-е. онъ сѣется въ пару, по хорошему удобренію. Цѣна сѣменамъ этого горошка назначена въ 5 рублей за четверть, между тѣмъ у сѣменопродавцевъ вика продается отъ 10 до 14 рублей за четверть.

4) *Эспарсетъ*; онъ воздѣлывается въ небольшомъ размѣрѣ, именно на 2 десятинахъ.

5) *Серраделла*. Это растеніе разводится въ видѣ опыта, но оно даетъ весьма сочное и питательное сѣно, а потому очень желательно, чтобы и у насъ оно привилось, какъ полевая трава.

6) *Тимофеевка* и

7) *Райграсъ* французскій (*Avena elatior*).

Кромѣ этихъ, искусственно разводимыхъ г. Пузановымъ, представлены имъ слѣдующія дикорастущія кормовыя растенія:

1) Ежа сборная (*Dactylis glomerata*).

2) Пырей (*Triticum repens*).

3) Донникъ (*Melilotus alba*).

4) Костеръ (*Bromus*) и

5) Бѣлоголовка (*Trifolium montanum*).

Всѣ эти травы были представлены не въ видѣ гербарія, а большими снопами и, притомъ, уложены были въ такомъ порядкѣ, что невольно останавливали на себѣ вниманіе cadaго изъ посѣтителей выставки. Объ одномъ только мы не можемъ не пожалѣть, что М. А. Пузановъ, представивъ такую прекрасную коллекцію не только произведеній своего полеводства, но и дикорастущихъ кормовыхъ растеній, не приложилъ къ послѣднимъ своихъ соображеній о возможности введенія ихъ въ кругъ искусственнаго травосѣянія, подобно люцернѣ, эспарсету и т. д. Его сужденіе, какъ просвѣщеннаго, опытнаго хозяина, могло бы пригодиться не одному изъ хозяевъ черноземной полосы.

Въ заключеніе, говоря о произведеніяхъ г. Пузанова, нельзя не упомянуть о представленныхъ имъ двухъ сно-

пахъ конопли — простой и исполинской. Сами-по-себѣ эти снопы, разумѣется, ничего не говорили за себя, но надобно было спуститься съ верхней галереи выставки внизъ, въ другой отдѣлъ, въ отдѣлъ ремесленный, и посмотреть на образцы пеньки, приготовленные изъ разводимой въ Никитскомъ конопли. Нѣтъ надобности быть специальнымъ судьей, чтобы достойно оцѣнить труды М. А. Пузанова по обработкѣ коноплянаго стебля въ пеньку. Эта пенька есть верхъ совершенства, особенно что касается 5-ти образцовъ, доставленныхъ уже въ половинѣ выставки. Мы не знаемъ, какъ г. Пузановъ достигаетъ такой чистоты и совершенства въ отдѣлкѣ своей пеньки, но, сколько извѣстно по слухамъ, и специалисты въ дѣлѣ пеньковаго производства единогласно признаютъ никитскую пеньку какъ за одну изъ попытокъ самыхъ удачныхъ и совершенныхъ. Видно, что русская конопелька составляетъ не послѣднюю задачу полезныхъ трудовъ М. А. Пузанова.

Рядомъ съ коллекціей г. Пузанова стояла не менѣе видная коллекція г. *Щербицина*, помѣщика Новооскольскаго уѣзда, слободы Чернявки. Здѣсь немного было травъ, но за то много было хлѣбовъ, особенно разныхъ сортовъ пшеницы, и кромѣ того, завѣдывающимъ хозяйствомъ слободы Чернявки, ученымъ управителемъ г. Неждановымъ представлена весьма подробная монографія всѣхъ произведеній этого имѣнія и очень обстоятельное описаніе цѣлаго хозяйства. Это описаніе будетъ помѣщено въ «Трудахъ» особою статьею, а потому о произведеніяхъ г. Щербицина мы пока и не распространяемся.

Наконецъ изъ Курскихъ землевладѣльцевъ надобно упомянуть о г. *Тарасенко-Отрпиковѣ*, помѣщикѣ тоже Новооскольскаго уѣзда, хутора *Нагорнаго*. Его коллекція обращала на себя вниманіе не столько произведеніями его полеводства, сколько образцами почвъ и подпочвъ, которыхъ можно было насчитать до 40 нумеровъ, между тѣмъ самыхъ произведеній полеводства (пшениць, просо, подсолнечника и проч.) было только 10. Нѣкоторые образцы почвы взяты были съ 8, а очень многіе даже съ 12 вершковъ глубины. Какого стоило труда накопать земли изъ такой глубины! Да вѣрно также стоила чего-нибудь и пересылка 40 ба-

нокъ. А между тѣмъ какая вышла изъ того польза? Конечно, винить экспонента за такой непроизводительный трудъ никто не подумаетъ; скорѣе здѣсь видна съ его стороны добросовѣстность, которая выразилась въ отчетливомъ исполненіи программы выставки, но на составителяхъ этой программы лежитъ тяжкій грѣхъ, потому что подобныя требованія похищаютъ совершенно напрасно дорогой трудъ и досугъ земледѣльца.

ХАРЬКОВСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

Въ этой губерніи самымъ затѣчательнымъ экспонатомъ является помѣщикъ харьковскаго уѣзда с. *Непокрытова*, бывшій профессоръ тамошняго университета г. Гордѣнко. Онъ представилъ коллекцію сѣмянъ и сноповъ эспарсета, дикорастущаго въ нашихъ степяхъ и искусственно имъ разводимаго на 45 десятинахъ. Образцы эспарсетной травы собраны за 5 лѣтъ, т.-е. начиная съ 1860 года. Эта трава, какъ оказывается, наша самородная и, слѣдовательно, вполне соответствующая почвѣ и климату нашихъ степей. Надобно же было набрать столько сѣмянъ съ дикой травы, чтобы потомъ разводить ее въ такомъ большомъ размѣрѣ! Это едва-ли не безпримѣрный опытъ въ русскомъ травосѣяніи и потому онъ не можетъ не обращать на себя вниманія нашихъ хозяевъ. Вотъ что сообщаетъ, между прочимъ, г. Гордѣнко, по поводу представленія на выставку своего эспарсета:

«Въ имѣніи Непокрытомъ, за вычетомъ крестьянскаго надѣла, считается 1495 дес. пахотной, 40 дес. усадебной, и до 25 низменной, луговой земли и 250 дес. лѣса

«Система хозяйства трехпольная; въ каждомъ полѣ около 420 дес. и, кромѣ того, болѣе 200 десят. оставляется подъ степь (натуральный и искусственный сѣнокосъ). Подъ сѣнокосомъ земля держится до шести лѣтъ и потомъ поступаетъ въ распахку. Отношеніе къ крестьянамъ и положеніе имѣнія не позволяютъ ввести многопольнаго хозяйства.

«Земля весьма плодородная; верхній ея слой состоитъ изъ чернозема отъ $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ вершка глубиною, подъ нимъ лежитъ пластъ затвердѣлой глины отъ 1 аршина до 2 са-

женъ и болѣе толщины; далѣе слѣдуетъ песокъ. Надъ поверхностью воды земля возвышается до 5 сажень; низменностей немного, есть овраги и склоны.

«Въ другомъ моемъ имѣніи — хуторѣ *Бабинскомъ*, Волчанскаго уѣзда, въ смежности съ упомянутымъ имѣніемъ, введено семипольное хозяйство; послѣ трехъ посѣвовъ зерноваго хлѣба земля поступаетъ на три года подъ травы и потомъ годъ остается подъ толокою.

«Не находя выгоды обрабатывать землю наймомъ, я отдаю ее крестьянамъ съ копны: изъ крестьянъ составляются нѣсколько товариществъ (артелей), которыя берутъ участки въ 30 — 40 десятинъ. Они должны, подъ надзоромъ управляющаго имѣніемъ, вспахать, засеять своими сѣменами и убрать хлѣбъ съ поля. Владѣльцу отдается $\frac{2}{3}$ урожая и, кромѣ того, по одной копнѣ съ десятины. Цѣны найма земли въ уѣздѣ неодинаковы и зависятъ отъ мѣстныхъ условій. Въ дачахъ с. Непокрытаго и въ окружныхъ имѣніяхъ крестьяне не охотно даютъ 2 — 3 руб. за десятину распашной земли, несмотря на ея хорошія качества и на близость многолюднаго города. Несравненно выгоднѣе для владѣльца отдавать землю съ копны.

«Кромѣ хлѣбопашества, въ имѣніи есть овцеводство и производится пивовареніе. Съ размноженіемъ овецъ степи наши значительно оскудѣли; овцы сгрызаютъ корневые узлы; притомъ же травы скашиваются во время цвѣтенія и, слѣдовательно, степи не обсѣменяются. Мы считаемъ урожай порядочнымъ, если на десятинѣ соберется около 60 пудовъ сѣна. Подъ степь, какъ извѣстно, бросается у насъ земля, бывшая въ распашкѣ нѣсколько лѣтъ и на первый годъ обыкновенно являются сорныя травы, б. ч. негодныя для корма, на второе лѣто число кормовыхъ травъ увеличивается: являются пырей и другіе злаки. Послѣ 4-хъ лѣтъ степь начинаетъ затвердѣвать, травы туго растутъ. На 6-й или 7-й годъ степь должна поступить въ распашку, если хозяинъ не довольствуется скуднымъ сборомъ сѣна. Вообще эти натуральные сѣнокосы мало удовлетворяютъ требованіямъ хозяйства. Если лѣто влажное, мы имѣемъ еще довольно сѣна, въ сухое остаемся безъ него, и потому не удивительно, если цѣны на сѣно въ Харь-

ковѣ измѣняются перѣдко отъ 2 до 7 рублей за возъ въ 20 пудовъ. Намъ нужно исправить степи и такимъ способомъ, чтобы онѣ не требовали частой и тщательной обработки, и чтобы давали съ перваго же года обильные урожаи. Степи намъ нужны для поддержанія плодородія въ нашей черноземной, неудабриваемой навозомъ, почвѣ. — Луговоеводство или содержаніе степей составляетъ основу нашего земледѣльческаго промысла.

«Имѣя все это въ виду, я съ давняго времени заботился объ улучшеніи сѣнокосовъ; нѣсколько лѣтъ я пробовалъ сѣять разныя травы, чтобы избрать изъ нихъ болѣе годныя и примѣнимыя мѣстной почвѣ и климату и которыя бы требовали наименѣе ухода. По моимъ многолѣтнимъ опытамъ я нашолъ болѣе сподручнымъ для себя эспарсетъ, клеверъ и тимофеевку. Клеверъ доставлялъ хорошій урожай на низменныхъ лугахъ, гдѣ онъ давалъ два укоса; но на мѣстахъ возвышенныхъ, каковы Непокрытскія нивы, онъ растетъ нероскошно и даетъ одинъ укосъ. Онъ страдалъ наиболѣе зимою, когда не доставало сѣна и были сильныя морозы во время такъ называемой голой зимы. Несмотря на эти неудобства, съ клеверныхъ полей получалось сѣна почти вдвое болѣе, нежели съ натуральной степи, круглымъ числомъ до 100 пудовъ. Съ исчезновеніемъ клевера появляется на его мѣсто пырей. То же самое могу сказать о тимофеевой травѣ. Подъ посѣвомъ клевера и тимофеевой травы находилось у меня до 70 десятинъ, но теперь посѣвъ этихъ травъ я значительно уменьшилъ и вмѣсто нихъ развелъ въ теченіе 6 лѣтъ эспарсетъ на 45 десятинахъ.

«Сѣмена эспарсета частью я получилъ отъ профессора Харьковскаго университета В. М. Черняева, частью, по его же совѣту, собралъ изъ дикорастущаго эспарсета и разводилъ на мѣстахъ возвышенныхъ, высѣвая вмѣстѣ съ яровымъ хлѣбомъ: овсомъ, ячменемъ или пшеницею.

«Имѣя въ виду преимущественно разведеніе сѣмянъ, я высѣвалъ на десятину по 6 пудовъ.

«Касательно разведенія эспарсета опытомъ я узналъ:

- 1) Эспарсетъ растетъ, не разбирая почвы.
- 2) Онъ выдерживаетъ зиму и лучше другихъ травъ пе-

реносить сильную засуху. Безъ сомнѣнія, тому причиною длинныя корни, проникающіе вертикально въ глубь до 2 аршинъ и болѣе; они проникаютъ и самый твердый глинистый слой. Въ доставленныхъ на выставку образцахъ есть нѣсколько экземпляровъ растений, выкопанныхъ съ корнями.

3) Онъ сильно кустится.

4) Сѣмена неодновременно созрѣваютъ и созрѣвшія легко осыпаются и потому уборка ихъ соединена съ большою потерей; а чтобы высыпавшіяся сѣмена не пропадали бесполезно, слѣдуетъ осенью, по уборкѣ эспарсета, послѣ дождя, хорошо заборонить: въ такомъ случаѣ эспарсетъ, рѣдко посѣянный, дѣлается частымъ. Эспарсетъ, высѣянный въ 1859 году, косился 4 года и въ настоящее время почти исчезъ. Безъ сомнѣнія, онъ скоро истощился по той причинѣ, что ежегодно оставлялся на сѣмена. Въ послѣдніе годы показались на этой эспарсетной нивѣ другія кормовыя травы и преимущественно пырей.

5) На десятинѣ въ нынѣшнее лѣто собрано въ одинъ укосъ до 190 пудовъ сухого сѣна.

6) Эспарсетъ составляетъ весьма хорошій кормъ для лошадей и рогатаго скота. Овцы съ жадностью съѣдаютъ даже перезрѣлые затвердѣвшіе стебли его безъ остатка. Во время цвѣтенія съ него собираютъ медъ пчелы.

«На открытыхъ поляхъ растутъ преимущественно: *Triticum repens*, *Poa pratensis* et *angustifolia*, *Festuca ovina*, *Bromus inermis* et *mollis*, *Phleum pratense*, *Hierochloa*, *Calamagrostis epigejos*, *Coeleria cristata*, *Orobus albus*, *Wicia cracca*, *Astragalus cicer*, *Trifolium montanum*, *alpestre*, *Achillea nobilis* et *millefolium*, *Tanacetum*, *Artemisia absinthium*, *Salvia sylvestris*, *verticillata* et *nutans*, *Melilotus officinalis*, *Echium vulgare*, *Carduus*, *Cichorium intybus* et caet. Лучшимъ степнымъ сѣномъ считается то, въ которомъ находится наиболѣе пырея. Есть цѣльныя десятины, по которымъ растетъ чистый пырей, какъ-будто нарочно разсѣянный. На мягкой, недавно запущенной степи, онъ растетъ роскошно; но, по мѣрѣ того, какъ степь твердѣетъ, пырей хотя весьма частъ, но низокъ ростомъ *), далѣе мѣсто его

*) Въ прошлое урожайное лѣто г. Гордѣенко собралъ на десятинѣ до 115 пуд. сѣна пырейнаго.

замѣняетъ тонконосъ (*Coeleria cristata*); а чтобы получить вновь хорошіе укосы пырея, стоитъ только поднять застарѣвшую степь плугомъ (не сохою) и слегка проборошить или, еще лучше, уравнять каткомъ—пырей растетъ тогда роскошно, имѣетъ видъ ржаного поля. Въ имѣніи въ одномъ участкѣ на 20 дес. посѣянъ былъ клеверъ; на четвертый годъ, когда клеверъ исчезъ, я поднялъ землю плугомъ въ іюлѣ; къ августу, когда пришло время посѣва, поле оказалось покрыто густо пыреемъ, и я рѣшилъ, вмѣсто предполагаемаго посѣва озимой пшеницы, оставить землю подъ степью и въ теченіе четырехъ лѣтъ собиралъ чистое пырейное сѣно.

«На нашихъ самородныхъ степяхъ пырей составляетъ одну изъ лучшихъ кормовыхъ травъ. Сѣно пырейное тяжеловѣсно, прочно и питательно. Для низменныхъ мѣстъ я предпочитаю клеверъ и тимоееву траву, а для почвы мало плодородной надобно отдать преимущество эспарсету.

«Представляя на выставку образцы немногихъ кормовыхъ травъ клевера, эспарсета и пырея, я имѣлъ въ виду показать успѣхъ травосѣянія, на сколько онъ возможенъ въ нашей мѣстности. При этомъ позволяю себѣ выразить слѣдующее замѣчаніе: едва-ли есть другой промыселъ, въ такой же мѣрѣ зависимый отъ внѣшнихъ и столь разнообразныхъ условій, какъ земледѣліе. Вездѣ сѣумѣютъ произвести отличные травы и хлѣба, но не вездѣ должны быть употребляемы одинакія средства, чтобы искусство могло сдѣлаться выгоднымъ промысломъ. Въ странахъ болѣе развитыхъ, тѣсно населенныхъ, стараются произвести возможно болѣе продуктовъ на ограниченномъ пространствѣ и для этого употребляютъ болѣе искусственные приемы, усовершенствованныя орудія, дѣлаютъ на удобреніе земли, на улучшеніе почвы значительныя затраты; тамъ издержки и трудъ вознаграждаются. Подобный способъ у насъ болѣею частью непримѣнимъ, невыгоденъ и мы производимъ много болѣе, нежели сколько можемъ сбыть (разумѣя здѣсь черноземную полосу, неимѣющую хорошихъ путей сообщенія), но производимъ простѣйшими приемами, избѣгая лишннихъ затратъ, соображаясь съ доброю волею ра-

бочихъ, климатомъ и нашею гражданственностью и въ этомъ только заключается раціональность нашего сельскаго хозяйства.

«Въ моемъ простомъ хозяйствѣ я нашелъ возможнымъ ввести нѣкоторыя улучшенныя орудія: сѣялки, конныя грабли, молотильныя машины, и дабы поддержать въ землѣ плодородіе, я удобряю ежегодно участки отъ 10 до 30 десятъ, ближайшіе къ усадьбамъ и завелъ травосѣяніе — этими нововведеніями остаюсь вполне доволенъ».

Къ числу харьковскихъ же экспонентовъ отнесенъ былъ на выставкѣ г. *Д. Черняевъ*, кандидатъ Харьковского университета. Онъ представилъ коллекцію сѣмянъ дикорастущихъ кормовыхъ растений и самыя образцы собранныхъ имъ травъ въ Харьковской и Екатеринославской губерніяхъ.

Эта коллекція состоитъ изъ слѣдующихъ растений:

- 1) *Дикорастущій эспарсетъ* (*Onobrychis gracilis*),
- 2) *Медуника желтая или люцерна* (*Medicago falcata*).
- 3) *Блѣтый степной горошекъ* (*Astragalus cicer*).
- 4) *Лядвенецъ* (*Lotus corniculatus*).
- 5) *Степной клеверъ* (*Trifolium montanum*).
- 6) *Степной красный клеверъ* (*Trifolium alpestre*).
- 7) *Луговой красный клеверъ* (*Trifolium pratense*).
- 8) *Буркунъ желтый* (*Melilotus officinalis*).
- 9) *Буркунъ блѣтый* (*Melilotus alba*).
- 10) *Пырей ржанецъ* (*Agropirum cristatum* и *pectinatum*).
- 11) *Тимофеевка* (*Phleum pratense*).
- 12) *Ежа* (*Dactylis glomerata*).
- 13) *Метлика* (*Poa annua*).
- 14) *Овсяница тонколистная* (*Festuca duriuscula*).
- 15) *Овсяница* (*Festuca arundinacea*).
- 16) *Батлачокъ* (*Alopecurus nigricans*).
- 17) *Зубровникъ* (*Beckmania cruciformis*).

Надобно сказать, что эта коллекція заслуживаетъ вниманія, потому что она знакомитъ хозяевъ съ степною растительностью и указываетъ, какія изъ дикорастущихъ травъ стоить подвергнуть, подобно эспарсету г. Гордѣенко,

культурѣ. Но въ то же время нельзя не пожалѣть, что экспонентъ ограниченъ однимъ сборомъ сѣмянъ и травъ, не сообщивъ при этомъ никакихъ болѣе свѣдѣній, исключая указаній вѣса сѣмянъ каждой травы въ четверикѣ. Какъ хорошо знакомый съ степною растительностью и имѣвшій, вѣроятно, полную возможность наблюдать за мѣстонахожденіемъ собранныхъ имъ травъ, а равно за сравнительною ихъ урожайностью въ тѣхъ или другихъ мѣстностяхъ, онъ, вѣроятно, могъ бы сообщить не мало наблюденій, на основаніи которыхъ хозяинъ, владея тою или другою почвою, былъ бы въ состояніи прямо обратить особое вниманіе на то или другое растеніе. Положимъ, степная полоса болѣе или менѣе сходна по грунту, но есть же въ ней не мало и различій. Вѣрно г. Черняевъ не въ одномъ же мѣстѣ собралъ свой травникъ; иначе, не зачѣмъ бы ему было указывать на то, что его коллекція собрана въ двухъ губерніяхъ. Нынѣшняя выставка, правда, если чѣмъ довольно богата по отдѣлу полеводства, то именно произведеніями травосѣянія, но, несмотря на то, послѣднее далеко еще нельзя назвать общимъ въ Россіи. Большинство нашихъ хозяевъ все-таки имѣетъ довольно смутныя понятія о травосѣяніи и поэтому за всякое новое свѣдѣніе, за всякое внесеніе въ эту область еще нѣсколько новыхъ туземныхъ травъ, наши хозяева навѣрное сказали бы большое спасибо. Но коллекція г. Черняева въ томъ видѣ, какъ она была представлена на выставку, по всей вѣроятности, такъ и останется коллекціею, потому-что къ ней недостаетъ нѣкоторыхъ существенныхъ указаній, и именно: какъ тѣ или другія травы слѣдуетъ разводить искусственно? надобно ли ихъ сѣять въ смѣси или порознь, подобно эспарсету? какая для какой травы пригодна почва? какія травы даютъ сѣмянъ много или мало и т. д? Всѣ эти свѣдѣнія, въ высшей степени необходимыя для культуры, несомнѣнно много бы помогли степнымъ хозяевамъ при введеніи посѣвныхъ травъ, указываемыхъ сборникомъ г. Л. Черняева.

Въ Харьковской губерніи, какъ извѣстно, близъ самаго Харькова, есть казенная ферма. Объ этой фермѣ стоить упомянуть, потому-что изъ всѣхъ фермъ министерства го-

сударственныхъ имуществъ она одна *) выразила сочувствіе къ выставкѣ присылкою довольно разнообразныхъ своихъ произведеній и одного изъ своихъ бывшихъ воспитанниковъ *Парвенія Бороздинъ*, который привезъ съ собою малороссійскій плугъ собственного издѣлія и очень дѣльно улучшенный. Отъ Харьковской губерніи были и травы, и хлѣба, и огородныя сѣмена; изъ послѣднихъ особенно замѣчательна коллекція бобовыхъ растений (до 11 сортовъ). Напротивъ, другія фермы, какъ напр. Горыгорьцкая и Казанская ничего не прислали изъ своихъ полевыхъ произведеній, хотя завѣдующіе этими образцовыми заведеніями, или помощники ихъ (за исключеніемъ Горыгорьцкой) явились на выставку въ качествѣ депутатовъ. Впрочемъ, фермы, можетъ быть, и правы, что считали излишнимъ присылку своихъ произведеній: ихъ хозяйство, какъ казенное, ведется по предписаніямъ высшей административной власти, и потому не можетъ характеризовать мѣстнаго земледѣлія. Казенная ферма, какъ выразился одинъ изъ присутствовавшихъ въ первомъ собраніи сельскихъ хозяевъ въ Москвѣ, есть тотъ же кабинетъ и между нимъ и фермою только та разница, что въ кабинетѣ можно по произволу переставлять вещи, а на казенной фермѣ и это не дозволяется.

ВОРОНЕЖСКАЯ ГУБЕРНІЯ.

Изъ другихъ губерній черноземной полосы, послѣ Курской, по степени участія къ выставкѣ, надобно поставить сосѣднюю съ ней губернію, Воронежскую. Она имѣла до 70 экспонентовъ по отдѣлу луговодства и полеводства и всѣ они изъ крестьянъ; двое только было изъ купцовъ и ни одного изъ помѣщиковъ. По совершенному отсутствію экспонентовъ изъ болѣе крупныхъ землевладѣльцевъ, Воронежская губернія совершенно походитъ на губерніи: Вятскую, Оренбургскую и сибирскія, откуда прислали свои произведенія исключительно крестьяне. Между тѣмъ хозяйственныя обстоятельства Воронежской

*) Саратовская ферма выслала, правда, по гарницу бѣлотурки, просо и подсолнечника; но что же въ этихъ образцахъ можетъ быть назидательнаго для нашихъ хозяевъ?

и сибирскихъ губерній ничего не имѣютъ общаго между собою. Въ первой главные поземельные собственники, а слѣдовательно и самые крупные производители-помѣщики; въ послѣднихъ же главную роль, какъ земледѣльцы, играютъ мелкіе собственники-крестьяне. Припомнимъ напр. громадную слободу *Алексевку*, имѣніе графа Шереметева: она одна въ своемъ околоткѣ, составляющемъ собственность графа, насчитываетъ до 8000 жителей мужскаго пола.

Какъ объяснить такъ рельефно выразившееся въ Воронежской губерніи сочувствіе къ всероссійской выставкѣ крестьянъ и совершенное хладнокровіе помѣщиковъ — на это мы ничего не можемъ сказать. Можетъ быть Воронежскій комитетъ смотрѣлъ на дѣло выставки серьезнѣе комитетовъ другихъ губерній; можетъ быть онъ успѣлъ поселить въ крестьянахъ ясныя понятія о выставкѣ и тѣмъ расположить ихъ къ присылкѣ своихъ сырыхъ произведений. Но съ другой стороны, непонятно, какъ тотъ же комитетъ, имѣя въ числѣ своихъ членовъ предводителей дворянства, умѣвъ расположить къ выставкѣ крестьянъ, не могъ вызвать тѣхъ же чувствъ въ средѣ своихъ собратьевъ-помѣщиковъ. Какъ бы то ни было, но Воронежская губернія представляетъ собою живое доказательство тому, что всероссійская выставка, распредѣляя предметы по губерніямъ, напрасно старается этимъ выразить производительность той или другой губерніи. Мы имѣемъ на то и другое доказательство изъ той же губерніи. Извѣстно, что производство такъ теперь распространеннаго въ Россіи подсолнечнаго масла зародилось и утвердилось прежде всего въ Воронежской губерніи; этого масла было на выставкѣ всего два образца и то отъ купцовъ; кромѣ того, были представлены два-три щедушные образца подсолнечника крестьянами и изъ послѣднихъ одинъ, и то недавно взявшійся за культуру подсолнечника, сообщилъ нѣсколько данныхъ о выгоде разведенія этого растенія, именно государственный крестьянинъ Бобровскаго уѣзда, села Нижняго Икорца, *Александръ Свѣташовъ*. Онъ взялъ въ аренду 10 десятинъ, съ платою по 3 руб. 50 коп. за десятину. Участокъ былъ сырой, болотистый. Свѣташовъ самъ

его осушилъ и разработалъ. Въ первомъ (1863) году обработка участка стоила ему 21, и во второмъ (1864) году 16 р.

Въ 1863 г. подсолнечникъ далъ сѣмянъ 160 мѣръ и былъ проданъ по 40 коп. за мѣру. Прибыли слѣдовательно, за исключеніемъ расходовъ на аренду и обработку, получено съ десятины 39 руб. 50 коп.

Въ 1864 году сѣмянъ подсолнечника собрано 170 мѣръ, а проданы они были по 45 коп. за мѣру. Прибыль съ десятины такимъ образомъ въ этомъ году, за исключеніемъ расходовъ, вышла уже въ 57 руб. Но гдѣ подсолнечныя сѣмена не продаютъ, а сами бьютъ масло (а такихъ маслобоенъ въ Воронежской губерніи множество), тамъ очевидно прибыль отъ культуры этого растенія, не говоря объ остающейся уже въ хозяйствѣ избоинѣ, очевидно должна быть еще больше.

Изъ Воронежской губерніи прислалъ на выставку по луду своихъ разныхъ сырыхъ произведеній и другой арендаторъ, изъ Бобровскаго уѣзда, воронежскій купецъ *А. Р. Михайловъ*. Этотъ экспонентъ замѣчателенъ по громадности своего земледѣльческаго производства. Такъ, наприм., пшеницей яровой—гирькой онъ засѣваетъ 1200, льнянымъ сѣменемъ 1000, просо 500 и горохомъ до 200 десятинъ. Неизвѣстно, сколько всей аренды у этого экспонента, но, судя уже по приведеннымъ цифрамъ и по тому, что онъ имѣетъ свою салотопню, мыловаренный и свѣчной заводъ, надобно думать, что земледѣльческое его производство не ограничивается только 2900 десятинами распашной земли, но, по всей вѣроятности, онъ имѣетъ много еще и свободной степи, гдѣ пагуливается скоть. Такихъ громадныхъ хозяйствъ, во всякомъ случаѣ, и на собственныхъ земляхъ у насъ немного. Поэтому на арендное хозяйство подобныхъ размѣровъ стоило бы обратить вниманіе, потому что здѣсь нельзя иначе предполагать, какъ производство чисто коммерческое, каковымъ собственно и должно быть сельское хозяйство, какъ промышленность. Вѣроятно также, что хозяйство г. Михайлова возникло не въ послѣдніе только годы, а существуетъ много лѣтъ и велось, рядомъ съ барщиной, трудомъ вольнонаемнымъ. Но, къ сожалѣнію, все это не болѣе, какъ наши предположенія. Отъ са-

мого же экспонента не доставлено никакихъ свѣдѣній, кромѣ размѣровъ посѣва того или другого изъ представленныхъ имъ произведеній и продажныхъ имъ цѣнъ. Такъ цѣна пшеницы пудъ — 80 коп., льняного сѣмени — 1 р. 50 коп., гороха — 1 р. 90 коп. и просо — 80 коп. Ленъ воздѣлывается исключительно на сѣмя, а поэтому онъ не теребится, а прямо косится и прядево остается безъ употребленія.

Что касается другихъ губерній черноземной полосы, то въ нихъ еще менѣе выразилось участія къ выставкѣ, чѣмъ въ описанныхъ уже нами, исключая, впрочемъ, Саратовской, изъ которой довольно было экспонентовъ изъ крестьянъ. *Тамбовская* губернія ни одного не имѣла экспонента изъ крестьянъ и только 4-хъ изъ помѣщиковъ. Самый замѣчательный изъ послѣднихъ — это г. *Рахманиновъ* (Козловскаго уѣзда), который представилъ довольно богатую коллекцію кормовыхъ произведеній: вику, люцерну (сѣмена и траву 2-го укоса), сѣмена тимовеевки, 5 штукъ кормовой желтой свекловицы и 5 штукъ бѣлой русской свекловицы. Всѣ эти растенія г. Рахманиновъ разводитъ въ 8-польномъ сѣвооборотѣ, не указывая, впрочемъ, самого распорядка въ растеніяхъ, а замѣчая только при этомъ, что всѣ его произведенія, въ его собственныхъ глазахъ, вовсе не образцовыя, но они выходятъ изъ обычной культуры его мѣстности, гдѣ главная система полеводства трехпольная. «Люцерна», говоритъ экспонентъ, «можетъ у насъ успѣшно произрастать, не вымерзаетъ и посѣвы ея, вики и свекловицы указываютъ, что начинаютъ и въ нашемъ краѣ обращать вниманіе на лучшее содержаніе скота». Впрочемъ, что касается травосѣянія, то, какъ извѣстно частнымъ образомъ чрезъ сѣменоторговцевъ, оно особенно развито у *Симбирскаго* помѣщика г. *Пукалова*, который, какъ увѣряютъ, продаетъ большими количествами клеверныя сѣмена, а сѣменами люцерны особенно славится г. *Вибе*, колонистъ фермы *Юшанде* изъ Таврической губерніи. Въ этой же губерніи замѣчательны, какъ производители отличной пшеницы, братья *Безкровные*, деревни *Баракъ*, Феодосійскаго уѣзда. Ихъ пшеница была на выставкѣ одною изъ лучшихъ: озимая

вѣсила въ четверикѣ 1 пудъ 13 ф., а яровая 1 пуд. 12 фунт. Братья Безкровные имѣютъ 6000 десятинъ земли, давно занимаютъ сами лично хозяйствомъ и ведутъ его, по ихъ завѣренію, очень выгодно вольнонаемнымъ трудомъ. Главное производство — *пшеница*, которая сѣется по степной нови и родится до самъ-10 и болѣе, и сбывается извѣстному крупчатнику *Алтунджи*, севастопольскому купцу. Степь, вылежавшая 10 — 12 лѣтъ, поднимается въ апрѣль и затѣмъ остается такъ почти цѣлое лѣто до посѣва озими въ сентябрѣ или октябрѣ. Прямо сѣять по подъемѣ нельзя, потому что земля отваливается плотными жирными пластами, которыхъ не беретъ никакая борона. Между тѣмъ пролежавши лѣто подъ солнцемъ, земля высыхаетъ и становится разсыпчата; подъ посѣвъ готовится земля мѣстными пятилапыми ралами.

ЦЕНТРАЛЬНЫЯ ГУБЕРНІИ.

Центральныя губерніи, несмотря на ихъ близость къ Москвѣ, по отдѣлу сырыхъ произведеній земледѣлія, явились на выставкѣ гораздо слабѣе, чѣмъ многія изъ отдаленныхъ губерній, такъ что, если начать съ губерній Московской, то для нѣкоторыхъ мѣстностей движеніе предметовъ на выставку можно представить себѣ обратно пропорціональнымъ разстоянію отъ Москвы. Въ губерніяхъ черноземныхъ мы видѣли много экспонентовъ и изъ крестьянъ; даже въ нѣкоторыхъ послѣднихъ было большинство. Въ центральныхъ же губерніяхъ ни одинъ крестьянинъ не принялъ участія въ выставкѣ по отдѣлу полеводства и луговодства. Въ этомъ отношеніи всѣ центральныя губерніи высказались одинаково съ Московской; какъ-будто сигналъ данъ былъ изъ Москвы, чтобы никто изъ крестьянъ не представлялъ своихъ произведеній на выставку. Такое явленіе, какъ его ни объяснять, прежде всего наводитъ на такое заключеніе, что сельское хозяйство въ Россіи нигдѣ не стоитъ на такой низкой степени развитія, какъ въ центральной полосѣ Россіи, т. е. въ губерніяхъ, прилегающихъ къ Московской. Земледѣліе, видно, здѣсь, у крестьянъ, какъ говорится, послѣднее дѣло; имъ занимается старый да малый, а крѣпкій работникъ идетъ на другую, болѣе при-

быльную работу. Не-уже-ли же здѣсь такъ дурна земля, что не стоить прилагать къ ней болѣе тщательную культуру, вѣчно оставаться при трехпольной системѣ и забыть всякую мысль о введеніи болѣе прибыльныхъ растений, чѣмъ рожь и овесъ, обычные хлѣба этихъ мѣстностей? На печальную же долю осужденъ подмосковный край! Вѣрно ему долго еще придется не только не производить излишка, но даже кормиться чужимъ хлѣбомъ. Между тѣмъ вовсе не далеко отъ Москвы идетъ еще черноземъ. Правда, онъ не такъ здѣсь баснословно плодороденъ, какъ степь, все же сохранилъ въ себѣ по мѣстамъ еще довольно производительныхъ элементовъ, напр. въ губерніяхъ: Рязанской и Тульской. Но и эти, богатые по почвѣ, губерніи не далеко ушли, какъ видно, въ земледѣльческомъ искусствѣ. Рязанская напр. губернія имѣла трехъ экспонентовъ, изъ которыхъ одинъ представилъ овесъ урожая 1864 г., другой — сѣмена синяка и третій — пшеницу и яровой рапсъ. Последній довольно новое растеніе въ нашемъ полеводствѣ и объясненіе его культуры и маслянаго производства изъ рапса имѣло бы свой интересъ, но экспонентъ ничего не сообщилъ.

Тульская губернія, сравнительно, тоже оказалась небогатой по числу экспонентовъ. Ихъ было 5, но одинъ изъ нихъ, по своимъ произведеніямъ, занималъ самое видное мѣсто на выставкѣ, это — г. Шатиловъ, помѣщикъ села *Моховаго*, Новосильскаго уѣзда, гдѣ 40 лѣтъ хозяйничалъ извѣстный Францъ Христіановичъ Майеръ. Судя по произведеніямъ, присланнымъ изъ Моховаго, кажется, можно заключить, что хозяйство этого имѣнія поддерживается и послѣ Майера. Владѣлецъ Моховаго представилъ слѣдующія произведенія: 1) полевые растенія, 2) огородныя сѣмена, 3) предметы лѣсоводства, 4) земледѣльческія орудія (плуги бельгійскіе, сѣялку, почвоуглубитель, тройчатку, модель зерносушильни и проч. Майера), 5) предметы скотоводства (овцы испанскія завода гг. Шатиловыхъ) и наконецъ 6) вина съ южнаго берега Крыма.

Изъ перечня однихъ отдѣловъ представленныхъ предметовъ можно уже видѣть богатство произведеній Моховаго. Мы остановимся только на произведеніяхъ полеводства.

Хлѣбъ зерновой.

Вѣсъ въ одномъ четверикѣ:

	Очищеннаго зерна.		До очистки зерна.	
1) <i>Пшеница озимая.</i>	1 пудъ 12 фунт.	1 пуд.	9 $\frac{1}{2}$	фун.
2) <i>Рожь</i>	1 » 8	1 »	6 $\frac{6}{8}$	»
3) <i>Овесъ 1864 г.</i>	38	—	35	»
4) <i>Греча.</i>	1 » 3	1 »	—	»
5) <i>Вика,</i>	1 » 15	1 »	14	»

Хлѣбъ сноповой.

Пшеница озимая по зимнему удобренію, на сороковую десятину навоза вывезено 3200 пудовъ, глубина пашни 3 верш., урожай: копень 36 $\frac{1}{4}$, зерна 22 четверти.

2) *Пшеница озимая* по запаханной пропадшей пшеницѣ 1863 года (опытъ), на сороковой десятинѣ урожай: копень 40, зерна 20, глубина пашни 4 вершка.

3) *Пшеница озимая* по овечьему навозу, на сороковую десятину 1600 пудовъ, глубина пашни 3 $\frac{1}{2}$ вершка, урожай: копень 43 $\frac{1}{2}$, зерна 25 чет.

4) *Рожь* безъ удобренія на сороковой десятинѣ; урожай: копень 27, зерна 21 чет.; пашня сошная съ двоеніемъ, глубиною 2 $\frac{1}{2}$ вершка.

5) *Овесъ* по пшеничной землѣ, урожай на сороковой десятинѣ: копень 20 $\frac{1}{2}$, зерна 22 чет. Осенній взметъ паханъ плугомъ; овесъ весною ломанъ.

Корнеплодные.

1) *Турнепсъ* изъ села Моховаго, по навоженной въ 1860 году землѣ; пашня глубиною 5 верш.; посѣвъ 15 июня по 10 фунт. на сороковую десятину.

2) *Batta gigantea* изъ огорода, сѣмена получены отъ Московскаго Общества сельскаго хозяйства, посѣвъ 14-го мая.

3) *Свекла rouge ovoïde des barres*
 4) » *jaune ovoïde des barres*

Для сахароваренія; сѣмена изъ Бельгіи, на запольной землѣ. Удобреніе известью 30 пуд. на сороковой десятинѣ; глубина пашни 3 верш.; посѣвъ 2 мая.

- 5) *Свекла Bettrave disete* (Кормовая сѣмена изъ Бельгii; на запольной землѣ удобрение известью 30 п. на сороковой десятинѣ; глубина пашни 8 верш.; посѣвъ 2 мая.
- 6) » *Jeune d'Allemagne*

7) *Брюква* кормовая; сѣмена изъ Бельгii, на запольной землѣ, удобрение известью 30 пуд. на соровую десятину.

8) *Морковь* кормовая, сѣмена изъ Бельгii, на запольной землѣ, удобрение известью 30 пуд. на сороковую десятину.

Г. Шатиловъ — давній любитель хозяйства; лишившись Майера, который 40 лѣтъ хозяйничалъ въ Моховомъ на правахъ равныхъ землевладѣльцу, онъ началъ искать новаго агронома и теперь, какъ слышно, ведетъ шатиловское хозяйство одинъ бельгiецъ, приглашенный землевладѣльцемъ прямо изъ Бельгii.

Изъ *Нижегородской* губернии былъ одинъ только экспонентъ, г-жа *Эрдманъ* (Васильсурскаго уѣзда, сельца *Федоровки*), доставившая 1 пудъ сѣмянъ бѣлаго американскаго льна. Началомъ культуры этого растенiя послужилъ, назадъ тому 8 лѣтъ, лотъ сѣмянъ; теперь же получается въ годъ до 50 пуд. сѣмянъ и имъ въ Москвѣ открыта продажа.

Ярославская губерния имѣла 4 экспонентовъ, изъ которыхъ каждый представилъ по одному предмету. Въ этихъ предметахъ ничего нѣтъ замѣчательнаго. Тѣмъ не менѣе нельзя не обратить вниманiя на одного изъ ярославскихъ экспонентовъ, это — священника *Мартынова* (Любимскаго уѣзда села *Мечелодова*). Онъ прислалъ на выставку колосья ржи, по его словамъ, происшедшіе отъ посѣва чистаго овса. «Опытъ произведенъ мной», говоритъ экспонентъ, «на почвѣ, которая въ теченіе 10 лѣтъ не занималась никакимъ зерновымъ хлѣбомъ. Эта земля въ первый разъ поднята была осенью 1861 года вологодскою косулью; затѣмъ весною 1862 года, послѣ бороньбы, она снова была взорана. Тѣ же самыя работы были повторены осенью 1862 и весною 1863 г., но безъ всякаго посѣва. Разрыхливъ такимъ образомъ землю и очистивъ ее отъ сорныхъ травъ, 7-го августа 1863 года я высѣялъ на этомъ мѣстѣ 60

фунтовъ совершенно чистаго овса. А такъ-какъ осень въ этомъ году стояла долго и была благопріятна для растительности, то, для предупрежденія преждевременнаго образования въ овсѣ колоса, я два раза косилъ овесъ прежде, чѣмъ онъ успѣлъ пойти въ трубку. Весною нынѣшняго 1864 г. изъ этого самаго овса отъ корней пошли совершенно свѣжіе стебли, на которыхъ потомъ образовались колосья озимой ржи *). Въ настоящее время изъ 60 фунт. овса получено мною 25 фунт. чистой ржи, которую я и посѣю въ настоящемъ году».

Занося такую курьёзную замѣтку въ лѣтопись московской всероссійской выставки 1864 г., нельзя при этомъ не выразить крайняго сожалѣнія, что у насъ такъ мало имѣютъ понятія о жизни растеній даже и довольно образованные люди, какими надобно предполагать священниковъ. Что же послѣ того ожидать отъ безграмотнаго крестьянина? Ему не трудно повѣрить, что можно превратить не только овесъ въ рожь, но, пожалуй, и поросенка—въ теленка. Совершенно подобный же опытъ съ превращеніемъ овса въ рожь мы, не дальше какъ прошлый годъ, видѣли въ какихъ-нибудь 30 верстахъ отъ Петербурга. У самаго дома помѣщика нельзя было не замѣтить огороженной тщательно лужайки, которая была, когда намъ пришлось быть на этой усадьбѣ, уже выкошена. «А это что такое у васъ?» спрашивали посѣтители. «Да нашъ небольшой опытъ съ овсецомъ: хотимъ переродить его въ рожь», былъ отвѣтъ управляющаго. Подобнаго рода разсужденія ясно говорятъ, чего недостаетъ въ образованіи нашихъ хозяевъ—знакомства съ природою, знанія самыхъ главныхъ законовъ жизни растеній, а безъ этого знанія и думать нельзя, чтобы когда-нибудь подвинулось наше земледѣліе.

Изъ *Владимірской* губерніи выставлено было тоже очень мало; всѣхъ экспонентовъ было только 4, но одинъ изъ нихъ, именно г. *Крузенштернъ*, помѣщикъ села *Завалина*, Покровскаго уѣзда, считается передовымъ хозяиномъ и страстнымъ любителемъ хозяйства. Изъ полевыхъ произведеній имъ прислано было немного по числу предметовъ,

*) Эти самыя колосья и были представлены на выставку.

но всё они отличнаго качества и доставлены не гарницами, а цѣлыми четвериками. Особенно хороши у г. Крузенштерна овсы—полянской и калифорнской. Первый вѣситъ въ четверти 8 пудовъ. Также часто останавливали на себѣ вниманіе посѣтителей завалинскіе турнепсы, которые были весьма большихъ размѣровъ. Надобно, однако, сказать, что г. Крузенштернъ не довольствуется удобреніемъ своихъ полей однимъ хлѣвнымъ навозомъ, но употребляетъ и костяное удобреніе, которое, по его опыту, особенно увеличиваетъ вѣскость хлѣбовъ. Тотъ же калифорнскій овесъ, который при костяномъ удобреніи, вѣситъ въ четверикѣ пудъ, безъ этого удобренія вѣситъ не болѣе 32 фунтовъ.

Другой экспонентъ изъ Владимірской губерніи, г. *Рыбкинъ*, управляющій Васильевскимъ хуторомъ помѣщицы Васильевой, Гороховецкаго уѣзда. Его произведенія были весьма разнообразны. Такъ имъ представлены были: рожь, калифорнскій и гандейскій овесъ, бѣлый американскій ленъ, шведскій клеверъ, китайское мусю и турнепсъ.

Мѣстность, гдѣ хозяйничаетъ г. Рыбкинъ, по его словамъ, очень глухая, приходится на самомъ краю губерніи, верстахъ 200 отъ Владиміра, и извѣстна въ простонародіи подъ именемъ *Якувшины*. Окрестные поселяне этой мѣстности, лѣтъ 25 назадъ, поголовно сдѣлались кто плотникомъ, кто каменщикомъ, кто торговцомъ. Дѣды, однако, по преданію старожиловъ, занимались съ выгодою и земледѣліемъ; но, по мнѣнію Рыбкина, оно и въ настоящее время далеко не такъ безвыгодно, какъ полагаютъ поселяне. У нихъ оно безвыгодно потому, что находится въ страшномъ запущеніи. «Покосы крестьянскіе», говоритъ г. Рыбкинъ, «поросли кустарникомъ; удобреніе полей производится какъ-будто только для вида; навозъ валяется по полю до-тѣхъ-поръ, пока не запашутъ его бабы, или ребятишки; коровъ кормятъ исключительно соломой. На усадьбахъ не въ состояніи развести не только огурцовъ, но даже и капусты. Картофеля тоже не сѣютъ на разстояніи 40 верстъ отъ Васильевскаго хутора. За всѣми овощами ѣздятъ въ Болохну или Гороховъ. Поэтому осенью 1862 года въ ближайшемъ селѣ *Пестякахъ* сотня вилокъ капусты доходила до 10 руб. сер.»

«Я началъ мое хозяйство», продолжаетъ г. Рыбкинъ, «съ покупки лучшихъ сѣмянъ и обзаведенія ярославскою косулею, хуторскимъ почвоуглубителемъ и каткомъ. Косуля еще приглянулась крестьянамъ, но почвоуглубитель они назвали въ насмѣшку *мячилой*; меня же прозвали чело-вѣкомъ *дошлымъ*, который надѣется достать даже прадѣдовскій навозъ. Желѣзный носъ почвоуглубителя служить только одно лѣто и лучше, когда передокъ его имѣетъ башмакъ, а не колесо. Катокъ на цѣлый день уменьшаетъ бороныбу; вмѣсто $1\frac{1}{2}$ дня при каткѣ, пароконной бороной успеваютъ выборонить десятину въ полдня».

Г. Рыбкинъ обращаетъ особенное вниманіе на собраніе и правильное храненіе навоза. Его скотный дворъ поставленъ на крѣпкомъ глинистомъ грунтѣ и средина вырыта котловиной. Вся жижа, поэтому, собирается въ этой котловинѣ, экскременты скота очень часто посыпаются пескомъ, древесными опилками, пережженной глиной и золою, затѣмъ стелется солома, которая хранится на потолкѣ скотнаго двора. Глина обжигается въ обыкновенныхъ печахъ, когда ихъ нужно бываетъ топить. Лошадиный и овечій пометъ выкидывается въ коровій хлѣвъ.

Изъ *Калужской* губерніи было 5 экспонентовъ. Въ числѣ ихъ самое видное мѣсто занималъ помѣщикъ села *Авчурина*, Калужскаго уѣзда, г. *Полторацкій*, внукъ того Полторацкаго, который первый въ Россіи въ большомъ размѣрѣ ввелъ травосѣяніе и такимъ образомъ измѣнилъ трехпольную систему въ многопольную (см. «О разведеніи кормовыхъ травъ» *Совѣтова*, 1859, стр. 23). Имъ представлены 18 образцовъ хлѣбовъ и разныхъ кормовыхъ растений. Особенно богато собраніе послѣднихъ; въ числѣ ихъ были клеверъ, тимоеевка, вика, бобы конскіе, рѣпа кормовая и т. д. Но все это явилось на выставку безъ всякаго описанія, а поэтому о хозяйствѣ г. Полторацкаго, несмотря на все разнообразіе его культуры, ничего нельзя сказать.

Другой, напротивъ, экспонентъ изъ *Калужской* губерніи, помѣщикъ Боровскаго уѣзда, г. *Мякишевъ* прислалъ на выставку одну гречу, за то къ ней присоединилъ краткій отчетъ о своемъ хозяйствѣ. Оно ограничивается всего 30

десятинами и скорѣе походить на крестьянское, чѣмъ на помѣщичье. Съоборотъ принятъ въ имѣніи слѣдующій: 1) Вика съ овсомъ по удобренію съ ранней весны или поздней зимою по послѣднему снѣгу; 2) озимая рожь, взметъ осенью; 3) греча, осенью удобреніе; 4) овесъ съ клеверомъ; 5) и 6) клеверъ. Прошлый годъ чистаго дохода съ 38 десятинъ было 274 руб.

Расходъ по имѣнію:

Годовой работникъ, онъ же и завѣдующій хозяйствомъ, одинъ, ему жалованья въ годъ.	60 руб.
Двѣ скотницы, жалованья каждой по 25 руб.	50 »
Харчи всѣмъ троимъ, полагая по 2 руб. на каждаго въ мѣсяцъ.	72 »
За помощь въ уборкѣ сѣна, пашнѣ, молотбѣ и другихъ мелкихъ работахъ.	125 »
	<hr/>
	307 руб.

Доходъ.

Ржи, за исключеніемъ сѣмянъ, 45 четвер., полагая по 4 руб. 50 коп.	202 р. 50 к.
Овса, за вычетомъ сѣменъ и на своихъ лошадей, 30 четвер. по 2 руб. чет.	60 »
Яровой ржи 7 чет. по 4 руб.	28 »
Ячменя 14 чет. по 4 руб.	56 »
Гречи съ 57 возовъ, много положить 25 четв. крупъ	125 »
Картофеля и гороха ежегодно продается на 25 или 35	25 »
Скотный дворъ даетъ ежегодно 75—100 руб.	85 »
	<hr/>
	581 руб.

Сибирь и прилежація къ ней губерніи.

Сибирь и прилегающая къ ней уральская горная полоса, несмотря на отдаленность отъ Москвы, приняли во все-россійской выставкѣ больше участія, чѣмъ центральныя губерніи. Изъ послѣднихъ, какъ мы видѣли, экспоненты были

въ очень ограниченномъ числѣ: болѣе 5 не было ни въ одной губерніи; Тобольская, напротивъ, губернія имѣла до 10 экспонентовъ. Въ числѣ ихъ былъ одинъ даже изъ самаго отдаленнаго края, находящагося подъ 63° с. ш. Это священникъ *Тверитинъ*, села *Юганскаго*, Сургутскаго участка, Березовскаго округа. Правда, онъ представилъ одинъ только снопъ ржи, но этотъ продуктъ былъ присланъ не съ цѣлью показать что-нибудь особенное изъ хозяйства такого суроваго края, какъ Березовскій округъ. Тамъ, восемь лѣтъ тому назадъ, только занимались звѣринными промыслами, а о хлѣбопашествѣ и понятія никто не имѣлъ. Но такъ-какъ и этотъ промыселъ началъ упадать, то священникъ *Тверитинъ*, чтобы помочь бѣднымъ своимъ прихожанамъ, остякамъ, еще въ 1855 году приступилъ къ опытамъ хлѣбопашества; а теперь у него уже расчищено подъ пашню до 10 десятинъ лѣса. Большое Экономическое Общество присудило за этотъ полезный опытъ о. *Тверитину* медаль, а Казанское Экономическое Общество избрало его своимъ членомъ-корреспондентомъ. 1859 годъ Березовскій округъ считаетъ для себя тяжелымъ годомъ: пудъ муки въ этомъ году доходилъ до 65 коп. Священникъ *Тверитинъ* и здѣсь явился на помощь. У него было хлѣба до 400 пуд. въ запасѣ и этотъ хлѣбъ былъ распроданъ иногородцамъ по 35 коп. за пудъ. Не мало представлялось затрудненія въ помолѣ хлѣба. Священникъ *Тверитинъ* устранилъ и этотъ недостатокъ устройствомъ мельницы, которая обошлась ему до 900 руб. Наконецъ, убѣдившись въ возможности хлѣбопашества въ Березовскомъ округѣ, такъ какъ рожь родится самъ-8, какъ это было въ 1863 г., онъ снабжаетъ охотниковъ заняться, подобно ему, хлѣбопашествомъ, сѣменами.

Всѣ другіе экспоненты Тобольской губерніи были крестьяне, за исключеніемъ одного купца, *Кочетова*, Кургутскаго округа. Въ произведеніяхъ ихъ мы находимъ тѣ же самыя растенія, которыя занимаютъ главное мѣсто и въ нашей культурѣ, т.-е. рожь, овесъ, ячмень; но у многихъ экспонентовъ были и пшеницы, горохи и даже просо. Но, что довольно замѣчательно, никто не представилъ гречихи. Быть, однако, не можетъ, чтобы каша не была любимымъ

блюдомъ сибиряковъ. Мы имѣемъ даже сортъ гречихи, извѣстной подъ именемъ сибирской, которую обыкновенно предпочитаютъ обыкновенной гречихѣ.

Губерніи *Вятская* и *Оренбургская* представили до 300 экземпляровъ своихъ произведеній. По числу предметовъ, это самыя богатяя губерніи. Если бы всѣ эти предметы были размѣщены въ бѣльшемъ порядкѣ, нежели какъ это было на выставкѣ, то они могли бы представить богатый источникъ для изученія культуры этихъ губерній. Въ числѣ ихъ были такіе сорта, которые рѣдко гдѣ и разводятся въ Россіи. Къ числу экспонентовъ, котораго культура особенно разнообразна, надобно отнести крестьянина *Садырина* Вятской губерніи, Котельничскаго округа, Гоздевской волости. Имъ представлены были слѣдующія полевые произведенія:

1) *Рожь* 5 сортовъ: іерусалимская, яринская кустовая, пенсильванская, ваза и яровая.

2) *Пшеница*: бѣлотурка, черноколоска, краковская, озимая обыкновенная и полба: бѣлая и красная.

3) *Ячмень*: небесный двугранный, гиммалайскій 4-гранный и англійскій двугранный.

4) *Овсы*: арабскій черный, рижскій высокій и гоптоунъ крупный.

5) *Сѣмя льняное*: псковское и угорское.

6) *Кормовыя травы*: горошекъ и тимоеевка.

Садыринъ занимается хозяйствомъ съ 1849 года на отведенныхъ ему, какъ образцовому земледѣльцу, 12 десятинахъ. Главною цѣлью его хозяйства съ самаго начала было — улучшение мѣстнаго земледѣлія пріобрѣтеніемъ лучшихъ сѣмянъ и опытами надъ акклиматизаціею невоздѣлываемыхъ въ краѣ полевыхъ растений. Съ этою цѣлью онъ постоянно являлся, какъ экспонентъ, на выставки, и здѣсь покупалъ отъ болѣе извѣстныхъ производителей лучшія посѣвныя сѣмена, которыя потомъ сѣялъ дома и распространялъ между сосѣдями. Въ 1860 году отъ В. Э. Общества Садыринъ за свои произведенія получилъ большую золотую медаль; кромѣ того, онъ получилъ преміи на 7-ми губернскихъ выставкахъ, а въ 1862 году посылалъ

коллекціи хлѣбныхъ растений въ Лондонъ и тоже удостоенъ былъ преміи.

Но изъ крестьянъ Вятской губерніи и кромѣ Садырина были довольно замѣчательные экспоненты по разнообразію представленныхъ ими произведеній, какъ напр. Петръ Горбушинъ, Иванъ Косаткинъ, Григорій Никитинъ, Иванъ Михайловъ и др. У всѣхъ этихъ экспонентовъ видно стремленіе къ введенію на своихъ поляхъ разныхъ новыхъ породъ ржи, ячменя, овса и т. п.

Наконецъ, говоря о Вятской губерніи, нельзя обойти одного изъ самыхъ усердныхъ ея дѣятелей—священника Уржумскаго уѣзда, села *Сернуръ*, *Е. С. Гусева*. Этотъ почтенный старецъ уже на вторую всероссійскую выставку является депутатомъ отъ своей губерніи по выбору всѣхъ ея сословій. Его вѣрно многіе помнятъ изъ бывшихъ на петербургской выставкѣ 1860 года, гдѣ онъ съ такимъ радушіемъ всѣмъ и каждому объяснялъ особенности своего очень замѣчательнаго улья. Въ качествѣ тоже депутата и такимъ же усерднымъ толкователемъ по предмету пчеловодства о. Гусевъ явился и въ Москву.

Но, сколько намъ извѣстно, *Е. С. Гусевъ* извѣстенъ въ своемъ краѣ не только за хорошаго пчеловода, но и за отличнаго хозяина. Его хозяйство ведется въ одномъ и томъ же родѣ 120 лѣтъ. Земли при церкви села *Сернуръ* 150 десятинъ; по общему порядку, эта земля находится въ общинномъ владѣніи между тремя причтами, состоящими при приходѣ. Но такъ какъ о. Гусевъ занимается постоянно разными опытными посѣвами, то, изъ уваженія къ его земледѣльческой дѣятельности, община отвела въ его полное распоряженіе 15 десятинъ. Этотъ участокъ составляетъ опытное поле, на которомъ о. Гусевъ разводитъ растения отъ посѣвныхъ сѣмянъ, собираемыхъ имъ съ выставокъ. Онъ не упустилъ въ своемъ краѣ ни одной выставки: вездѣ являлся экспонентомъ и получалъ всегда первыя преміи. При всемъ своемъ весьма разнообразномъ хозяйствѣ и при довольно большомъ скотоводствѣ (15 коровъ, 6 лошадей и 60 овецъ) *Е. С. Гусевъ* держитъ только двухъ постоянныхъ работниковъ, такъ какъ всѣ главныя полевыя работы: посѣвъ, вспашка, сѣнокосъ,

жатые и проч. производятся прихожанами, между которыми онъ, какъ опытный земледѣлецъ, успѣлъ пріобрѣсти такое довѣріе, что всѣ они привыкли обращаться къ нему за совѣтами, когда начинать сѣвъ, косьбу и проч., и прежде чѣмъ возьмутся за свои поля, кончаютъ работы разомъ прежде у священника. Надобно къ этому прибавить, что Е. С. Гусевъ, имѣя за собою въ краѣ славу опытнаго практическаго хозяина, вмѣстѣ съ тѣмъ уважаетъ и любитъ науку. Онъ выписываетъ до 10 разныхъ періодическихъ изданій, очень чтитъ Либиха и съ восторгомъ отзывается о его произведеніяхъ и, что дѣйствительно рѣдко, занимается даже микроскопическими наблюденіями — словомъ, Е. С. Гусевъ представляетъ замѣчательную личность изъ нашего духовнаго сословія, а этому сословію особенно слѣдовало бы быть орудіемъ къ распространенію основаній лучшей культуры между нашими крестьянами, такъ какъ священникъ въ большей части случаевъ близокъ къ крестьянину. Эксперты московской выставки по отдѣлу сырыхъ произведеній Е. С. Гусеву присудили министерскую премію въ 200 рублей и большую серебряную медаль. Московское Общество утвердило постановленіе экспертовъ и, кромѣ того, положило представить о. Гусева къ высочайшей награды.

КАВКАЗЪ.

Кавказъ представилъ весьма богатую коллекцію своихъ произведеній, только образцы ихъ были въ очень малыхъ размѣрахъ. Но такъ какъ доставку произведеній Кавказа приняло на себя тамошнее общество сельскаго хозяйства, для котораго очевидно неудобно было отправлять на такое дальнее разстояніе цѣлые четверики зеренъ, то оно порѣшило, сколько возможно, уменьшить объемъ ихъ до гарнцевъ, и несмотря на то, весь транспортъ простирался до 70 пудовъ.

Культура Кавказа довольно своеобразна. Растенія, болѣе обыкновенныя въ нашихъ краяхъ, каковы, напр., рожь, овесъ, картофель и т. п. на Кавказѣ воздѣлываются только русскими переселенцами: молоканами, духоборцами и т. п.,

переходящими въ тѣ края преимущественно изъ Тамбовской и Саратовской губерній. Другая отличительная черта кавказской культуры, это — воздѣлываніе исключительно яровыхъ растений. Къ этимъ растеніямъ принадлежатъ слѣдующія:

1) *Пшеница*. Ее различаютъ главнымъ образомъ два сорта: *неполивную* и *поливную*. Первая имѣетъ обыкновенный янтарножелтый цвѣтъ и стекловатый изломъ, а вторая съ бѣлымъ палѣтомъ и имѣетъ матовый изломъ. Поливка состоитъ въ напусканіи воды и вызывается очевидно необходимостью — сухимъ мѣстоположеніемъ нѣкоторыхъ мѣстностей и удобствомъ напуска на поля воды. Пшеница неполивная уже и съ виду лучше пшеницы поливной и мука изъ нея гораздо лучше, чѣмъ изъ пшеницы поливной.

2) *Ячмень*. Это растеніе занимаетъ немаловажное мѣсто въ кавказской культурѣ, потому что имъ, по восточному обычаю, на Кавказѣ кормятъ лошадей. Тамъ сѣютъ много ячменя двустрочнаго, у насъ же почти исключительно сѣется ячмень шестистрочный. Первый видъ тяжело-вѣснѣ послѣдняго и требуетъ лучшей почвы. Изъ представленныхъ съ Кавказа образцовъ много было ячменя черного.

3) *Кукуруза и просо*. Эти растенія для нѣкоторыхъ мѣстностей Кавказа, именно для Имеретіи, Мингрелии и Гуріи, составляютъ самые важные хлѣба, и здѣсь какъ то, такъ и другое растеніе воздѣлывается повсемѣстно, даже въ ущербъ другимъ хлѣбамъ. Изъ разновидностей кукурузы разводится преимущественно двѣ: *чинквантино*, или такъ называемая *сорокадневная*, и *конскій зубъ*. Последняя разновидность распространена на Кавказѣ стараніями тамошняго общества сельскаго хозяйства. Что же касается *просо*, то на Кавказѣ разводятъ особый сортъ его, такъ называемое *гоми* (*Andropogon Sorghum*), у котораго метелка въ видѣ кулака. Просо для Мингрелии и Имеретіи то же, что греча для Россіи. Кукуруза же идетъ не только въ пищу людямъ, но и скоту. Простѣйшій способъ употребленія кукурузы есть печеніе не совсѣмъ вызрѣвшихъ початковъ вмѣстѣ съ чехлами, въ горячей печи, въ золѣ или въ жару.

Чехлы медленно сохнутъ и тлѣютъ, между тѣмъ зерна подъ ними распариваются и дѣлаются мягкими; тогда сдираютъ чехлы и ѣдятъ прямо зерна съ солью и масломъ, или напередъ разваривши початки въ соленой водѣ. Такъ употребляется кукуруза не совсѣмъ дозрѣвшая; совершенно же вызрѣвшія зерна напередъ долго развариваются въ соленой водѣ и даже размачиваются съ вечера. Изъ кукурузы приготовляются также мука и крупа, которыя идутъ на хлѣбъ и размазню (момолыгу). Но такъ какъ хлѣбъ изъ одной кукурузы очень тяжелъ, плотенъ и скоро черствеетъ, то къ кукурузной мукѣ примѣшиваютъ обыкновенно муку пшеничную или ржаную.

4) *Горохъ* и *чечевица* разводятся на Кавказѣ въ довольно большихъ размѣрахъ на поляхъ; но *фасоль* и *бобы*, которыхъ тамъ насчитываютъ до 40 сортовъ, составляютъ огородныя растенія. Впрочемъ, нѣкоторые изъ кавказскихъ землевладѣльцевъ начали разводить и эти растенія на поляхъ, какъ напр., очень извѣстный въ тамошнемъ краѣ помѣщикъ Горійскаго уѣзда, Тифлисской губерніи, *И. Д. Сулхановъ*. Его коллекція полевыхъ произведеній была самая богатая между кавказскими экспонентами. Онъ представилъ, кромѣ хлѣбныхъ растеній, горохъ 3-хъ сортовъ, фасоль 5-ти сортовъ, чечевицу 2-хъ сортовъ и одинъ сортъ конскихъ бобовъ. Изъ гороховъ замѣчательнъ особенно очень мелкій сортъ гороха, называемый на Кавказѣ *муходо*; онъ употребляется, между прочимъ, для откармливанія буйволовъ, отчего бываетъ особенно густо молоко, когда имъ кормятъ коровъ.

5) *Рисъ* воздѣлывается въ Эриванской и Бакинской губерніяхъ при помощи напускнаго орошенія. Очистка риса производится посредствомъ толченія въ ступахъ. Но такъ какъ эта работа очень мѣшкотная, утомительная и нечиста, какъ можно было заключить изъ присланныхъ на выставку образцовъ, то пора бы и на Кавказѣ завести снаряды въ родѣ круподерокъ.

6) *Льняное сѣмя* на Кавказѣ сѣютъ только русскіе переселенцы; культура же *конопли* еще ограниченнѣе, чѣмъ льна. Масличныя растенія кавказцамъ замѣняетъ *кунжутное сѣмя*, которое бываетъ *бѣлое* и *черное*. Это сѣмя имѣ-

еть большой сбытъ за границу, откуда обратно привозится оно въ видѣ масла на Кавказъ и въ смѣси съ оливковымъ продается за масло прованское. Нельзя не пожалѣть, что на разведеніе этого масличнаго растенія и на фабрикацію изъ него масла такъ мало обращаютъ у насъ вниманія. Масло кунжутное очень вкусно въ пищу и употребляется на Кавказѣ, какъ у насъ деревянное, въ церквяхъ. Изъ волокнистыхъ растений все болѣе и болѣе начинается распространяться на Кавказѣ воздѣлываніе хлопчатника.

Кромѣ сказанныхъ растений, на Кавказѣ довольно много разводятъ турецкаго табаку, преимущественно въ Имеретіи и Барчалинскомъ участкѣ Тифлисской губерніи. Имертинскій табакъ довольно хорошъ для низшихъ сортовъ сигаръ и не уступаетъ посредственнымъ сортамъ турецкаго табаку. Цѣна ему на мѣстѣ въ розничной продажѣ отъ 25 до 40 коп. за фунтъ. Изъ барчалинскаго же табаку готовится отличный нюхательный сортъ; но упаковка табаку кавказскаго, какъ увѣряютъ, недостаточна и уступаетъ бессарабской.

Въ недавнее время начали разводить сорго для винокурения, но въ видѣ опыта. Кромѣ того, обратили вниманіе на дикорастущее на Кавказѣ корнеплодное растеніе — *ярга-салимъ* (*Rhoeonia corollina*). Первый началъ разводить это растеніе *И. Д. Сулхановъ*. Корень этого растенія содержитъ много крахмала, который и былъ доставленъ на выставку отъ г. Сулханова. Вообще, культура дикорастущаго піона, судя по первоначальнымъ опытамъ, обѣщаетъ выгоду.

А. Совѣтовъ.

В. Огородничество.

Произведенія огородничества, бывшія на всероссійской выставкѣ, помѣщались въ верхнемъ этажѣ, въ галереѣ съ правой стороны манежа. Этотъ отдѣлъ, по количеству выставленныхъ предметовъ, былъ одинъ изъ самыхъ полныхъ.

Степень участія, которое приняли разныя губерніи на выставкѣ, невелика; изъ экспонентовъ, представившихъ произведенія своихъ огородовъ, приходится на Московскую губернію 20, на разныя губерніи Закавказскаго края 17, Смоленскую — 3, Воронежскую — 3, Харьковскую — 3, Саратовскую — 2, Ярославскую — 2, Вятскую — 2, С.-Петербургскую — 1, Новгородскую — 1, Черниговскую — 1, Таврическую — 1, Тульскую — 1, Бессарабскую область — 1 и Выборгскую губернію (Финляндію) — 1.

Большая часть губерній явилась на выставку совершенно безцвѣтными, а многія вовсе не участвовали, потому что доставка овощей на выставку изъ отдаленныхъ мѣстъ не совсѣмъ удобна и, къ тому же, обходится не дешево *), и въ этомъ отношеніи къ огородникамъ нельзя быть слишкомъ требовательнымъ.

Произведенія этого отдѣла выставлены болѣе всего московскими огородниками: такъ изъ 20 экспонентовъ всей Московской губерніи на одну Москву приходится 15 — число, сравнительно, довольно почтенное.

Для удобнѣйшей оцѣнки огородныхъ произведеній коммиссія экспертовъ нашла необходимымъ раздѣлить ихъ на три категоріи, расположивъ послѣднія по нисходящимъ нумерамъ, сообразно ихъ достоинству.

Изъ экспонентовъ, наиболѣе обратившихъ на себя вниманіе по своимъ произведеніямъ: Грачевъ, Сироткинъ и Петровская Земледѣльческая академія; всѣ трое въ такомъ порядкѣ отнесены къ I-й категоріи. Ко II-й категоріи отнесены слѣдующіе экспоненты: Вашковъ, Барашковъ, Костылевъ, Онуфриевъ и школа садоводства **).

Всѣ же остальные экспоненты, какъ непредставившіе ничего замѣчательнаго изъ своихъ огородовъ, включены въ III-ю категорію.

За тѣмъ, не вдаваясь въ спеціальныя подробности дѣла, я постараюсь охарактеризовать въ возможно краткихъ

*) Доставка овощей извѣстнаго огородника Грачева изъ С.-Петербурга въ Москву на выставку обошлась 50 рублей; овощи же оцѣнены во 100 рублей — пожертвованіе для выставки не каждому по средствамъ.

**) Оцѣнка произведеній школы повела къ спорамъ, такъ какъ многіе несогласны были съ тѣмъ, чтобы отнести ихъ къ I-й категоріи.

словахъ cadaго изъ экспонентовъ первыхъ двухъ категорій.

Начну съ собранія овощей Грачева, какъ самаго замѣчательнаго экспонента по этому отдѣлу. Всѣхъ породъ огородныхъ произведеній было выставлено имъ 223; въ томъ числѣ картофеля 50 породъ — раннихъ, столовыхъ, гороху, бобовъ—въ зеленыхъ стручьяхъ—до 30 породъ. Между огородниками, выставившими произведенія своего искусства, безспорно, первое мѣсто принадлежитъ Грачеву: я взялъ его овощи за единицу сравненія и нашель, что всѣ они превосходно культивованы. Но самое лучшее, что было въ его собраніи, это—отсорная коллекція картофеля; по мнѣнію компетентныхъ судей, въ этомъ дѣлѣ породы его заслуживаютъ особеннаго вниманія.

Hawkins, вѣроятно, былъ бы очень доволенъ, узнавъ, что картофель, который онъ перенесъ изъ Америки, сдѣлался предметомъ особенной заботливости огородниковъ. Грачевъ воздѣлываетъ его на 8 десятинахъ. Замѣчу здѣсь, что огородныя произведенія Грачева были разставлены на выставкѣ какъ-то разбросанно, и при болѣе внимательномъ разсмотрѣніи можно было увидѣть, что овощи его не отличались особенною свѣжестью *), что при оцѣнкѣ считается однимъ изъ главныхъ условій. Несмотря на это, произведенія Грачева блистательно выдержали конкуренцію съ произведеніями всѣхъ огородниковъ, бывшихъ на всероссійской выставкѣ. Жаль, что въ коллекціи г. Грачева не оказалось шампиньоновъ, которыхъ, какъ извѣстно, онъ разводитъ въ С.-Петербургѣ въ значительномъ количествѣ и самаго лучшаго качества; такъ, на примѣръ, въ текущемъ году продано болѣе 100 тысячъ корзинокъ шампиньоновъ, на сумму 3000 рублей. Объ экономической сторонѣ огороднаго дѣла я упомяну въ своемъ мѣстѣ, а теперь перейду къ собранію овощей московскаго огородника Сироткина, который между своими собратами по искусству занимаетъ довольно выгодное мѣсто. Кромѣ 55 по-

*) Причиною тому была оплошность со стороны распорядителей на желѣзной дорогѣ; овощи, по условію, должны были пробить въ дорогѣ не болѣе 24 часовъ, а на дѣлѣ оказалось, что они пробыли болѣе трехъ сутокъ.

родъ огородныхъ произведеній, былъ выставленъ ассортиментъ изъ 36 породъ огородныхъ сѣмянъ, собранныхъ, какъ самъ экспонентъ увѣрялъ меня, отъ растеній, выращенныхъ въ собственномъ огородѣ. Но, по свѣдѣнїямъ, собраннымъ мною отъ лицъ, знакомыхъ съ его заведенїемъ, оказывается, что бѣольшая часть выставленныхъ г. Сироткинымъ овощей выращена отъ сѣмянъ, прїобрѣтенныхъ покупкою на сторонѣ. Сироткинъ замѣчателенъ, впрочемъ, болѣе какъ сѣменоторговецъ, продающій сѣмена не своего произростанїя, а болъшею частью прїобрѣтенныя покупкою заблаговременно. По отзыву многихъ, дѣло это онъ ведетъ въ высшей степени добросовѣстно. Такъ онъ пускаетъ въ продажу сѣмена уже испытанныя и на дѣлѣ оказавшіяся доброкачественными — немаловажная услуга огородному дѣлу. Овощи же его, за небольшимъ исключенїемъ, хотя и выставлены довольно декоративно, но при болѣе внимательномъ разсмотрѣнїи, можно замѣтить, что они лишены культуры и въ этомъ отношенїи не выдерживаютъ строгой критики. Выставленные кардоны (*Cynara cardunculus*) ниже всякой посредственности; они даже не выбѣлены — цѣль, для которой исключительно ихъ воздѣлываютъ. Шампиньоны Сироткина также не особенно замѣчательны: они далеко не высокой культуры — видно, что это искусство не дается ему. За то артишоки (*Cynara Scolymus*) и баклажаны (*Solanum Melangena* fr. viol.) были лучшіе на выставкѣ.

Не менѣе интересное собранїе изъ 182 породъ разныхъ овощей было выставлено Петровскою Земледѣльческою академіею *). Безспорно, что коллекція капустъ была одна изъ полнѣйшихъ на выставкѣ, именно до 70 породъ; изъ нихъ особенно замѣчательна швейнфуртская капуста, довольно нѣжная, превосходна для салата, въ плотности не уступаетъ коломенской, но имѣетъ одинъ недостатокъ: боится сырости. Синяя эрфуртская — одна изъ самыхъ раннихъ породъ капустъ — вызрѣваетъ уже къ концу іюня. Сицилійская черная, извѣстная капуста, нѣжнѣе и вкуснѣе обыкновенной цвѣтной капусты, но еще мало распространена. Капуста масляная, подъ названїемъ кар-

*) Огородомъ академія завѣдываетъ главный садовникъ г. Шредеръ.

мипатъ — для салата превосходна. Брокколи вкусомъ не уступаетъ цвѣтной капустѣ, которую и замѣняетъ въ зимнее время, но въ Москвѣ не въ особенномъ ходу. Относительно достоинства выставленныхъ капустъ замѣчу, что онѣ лишены культуры, по-крайней-мѣрѣ, это видно было по длиннымъ ножкамъ (кочерыжкамъ) кочанныхъ капустъ, и причину такой неудачи надобно искать въ томъ, что разсада была передержана въ парникѣ, или же въ разсадникѣ. Капусту, какъ извѣстно, можно сѣять въ парникѣ въ мартѣ и смѣло высаживать ее въ первые апрѣльскіе дни: капуста успеетъ укорениться до наступленія холода, случающагося около георгіева дня, и переноситъ всѣ весенніе морозы, отъ которыхъ страдаетъ разсада, позже посѣянная. Руководясь подобными соображеніями, можно было бы улучшить капусту болѣе высокихъ качествъ, нежели какую выставила академія. Въ огородѣ *) академіи употреблялась плужная обработка и капуста воспитывалась на гребняхъ. Такой способъ по многимъ причинамъ оказывается довольно выгоднымъ въ экономическомъ отношеніи, хотя, собственно говоря, издержекъ обработки я не могъ ни отъ кого добиться. Изъ другихъ овощей академіи заслуживаютъ особеннаго вниманія сортиментъ изъ 27 породъ моркови; пастернакъ (imperial) былъ лучшій на выставкѣ; кромѣ того, замѣчательно еще новое огородное растеніе — огородный корень чертопологъ (*Scolymus hispanica*).

По многочисленности своей заставляеть обращать на себя вниманіе коллекція овощей г. Вашкова — до 150 породъ, въ томъ числѣ сортиментъ сѣмянъ изъ 25 породъ. Г. Вашковъ человекъ еще очень молодой, но уже довольно основательно знакомъ съ правилами разведенія огородныхъ растеній и, по мнѣнію многихъ изъ близко его знающихъ, надо полагать, что г. Вашковъ окажетъ въ будущемъ немало-важныя услуги огородному искусству. Желательно, чтобы г. Вашковъ обращалъ вниманіе болѣе на серьезную сторону огородничества, а не занимался бы разведеніемъ жезла Геркулеса, и вообще фигурныхъ тыквъ, равно какъ и огур-

*) Подъ огородомъ числится до 4 десятинъ, на которыхъ, для лучшаго роста овощей, предполагается произвести райоленіе.

цовъ змѣинообразной формы, потому что это не болѣе какъ игрушка и ведетъ только къ потерѣ времени и расходамъ. Между многими овощами достойны вниманія: до 15 породъ рѣдьки и до 14 породъ луку — были лучшія на выставкѣ. Обращу также вниманіе на китайскій иньянъ (*Dioscorea batatos-igniane de Chine*). Меневиль, французскій генеральный консулъ въ Китаѣ, обратилъ вниманіе на это растеніе по случаю свирѣпствовавшей въ 50 годахъ болѣзни картофеля и рекомендовалъ его какъ суррогатъ картофелю. Бататы сваренные имѣютъ вкусъ каштановъ; они еще вкуснѣе, если ихъ печь и мариновать. Что касается другихъ его овощей, то, въ отношеніи культуры, остается желать много лучшаго.

Г. Барашковъ выставилъ 50 породъ овощей и 15 породъ сѣмянъ. Собраніе его не слишкомъ многочисленно, но за то по нѣкоторымъ произведеніямъ, какъ арбузы, дыни, кукуруза, баклажаны, стоитъ выше собранія г. Вашкова.

Выставленные овощи г. Онуфриевымъ выращены, по увѣренію его, въ собственномъ огородѣ, хотя меня увѣрили, что онъ не обладаетъ никакою поземельною собственностью. Г. Онуфриевъ извѣстенъ въ Москвѣ какъ торговецъ, занимающійся продажей овощей не своего огорода, а заблаговременно прибрѣтенныхъ имъ у огородниковъ по болѣе низкимъ цѣнамъ. Устроенные г. Онуфриевымъ лабазы на выставкѣ вышли изъ рукъ вонъ плохи, и можно посоветовать ему на будущее время лучше вовсе не выставлать подобныхъ шалашей и не дѣлать шутки изъ такой серьезной вещи, какъ погребъ для сохраненія на зиму овощей. Странно, что распорядительный комитетъ допустилъ устройство лабазовъ, которые, кромѣ неодобренія, не могли вызвать ничего со стороны лицъ, сколько-нибудь понимающихъ это дѣло.

Костылевъ выставилъ до 30 породъ овощей, между которыми особенно замѣчательна его цвѣтная капуста изъ породъ эрфуртскихъ, что для столицы чрезвычайно важно, такъ какъ цвѣтная капуста, безъ всякаго сомнѣнія, принадлежитъ къ числу самыхъ почетныхъ овощей. Выставленный экземпляръ вѣсомъ до 10 фунтовъ, довольно плотный и, по увѣренію нѣкоторыхъ огородниковъ, вкус-

нѣе обыкновенной цвѣтной капусты. Лотъ сѣмянъ идетъ въ продажу по 5 рублей.

Относительно другихъ экспонентовъ скажу, что произведенія ихъ не представляютъ собою ничего замѣчательнаго, тѣмъ не менѣе нельзя не упомянуть о количествѣ выставленныхъ ими породъ. Такъ школа садоводства изъ Студенецъ выставила 110 породъ овощей, лишенныхъ, впрочемъ, культуры, что для садоваго заведенія не можетъ не считаться важнымъ недостаткомъ; далѣе, хуторъ Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства представилъ 60 породъ разныхъ овощей; Торлецкій болѣе 40 породъ, Быковъ 42 породы, Комаровъ 32, Головкины Иванъ и Семень по 30 породъ каждый, Корововъ также 30 породъ и Гучьковъ 41 породу разныхъ овощей. Кромѣ того, гр. Уваровъ — 2 породы капусты, 50 породъ разныхъ тыквъ; послѣднія, по моему мнѣнію, не имѣютъ никакого значенія, такъ какъ я не вижу цѣли, для которой ихъ разводятъ. Куркинъ, огородникъ изъ Ростова, занимающійся въ имѣніи графа Рибопьера, Вяземскаго уѣзда Смоленской губерніи, выставилъ 70 породъ огородныхъ сѣмянъ; продажу сѣмянъ производитъ жителямъ окрестныхъ мѣстъ и тѣмъ не мало способствуетъ распространенію огородничества. Парасковія Бѣлоусъ, изъ м. Батурина, Черниговской губерніи, также выставила ассортиментъ изъ 10 породъ огородныхъ сѣмянъ и превосходные початки малороссійской кукурузы. Осокинъ, новгородскій огородникъ, выставилъ 9 обыкновенныхъ породъ. Савандеръ, Выборгской губерніи, выставилъ 2 огурца подъ названіемъ «арнштедтскій великанъ», который, впрочемъ, не отличается особеннымъ вкусомъ, и 30 породъ картофеля, довольно обыкновенныхъ.

Изъ 17 экспонентовъ, которые приходятся на Закавказскій край, ни одинъ не выставилъ сколько-нибудь порядочной коллекціи по этому отдѣлу и больше трехъ породъ (фасоль, горохъ и кукуруза) никто изъ нихъ не представилъ.

Карльсонъ выставилъ 25 породъ тыквъ и до 40 разновидностей картофеля, обращающихъ на себя вниманіе болѣе по своимъ причудливымъ формамъ, нежели по вкусу.

Харьковская учебная ферма выставила 10 породъ сахарнаго гороху, 10 породъ турецкихъ бобовъ и 20 породъ картофеля, послѣдній безъ названій.

Изъ остальныхъ экспонентовъ нельзя не упомянуть о г. Воробьевѣ, который выставилъ 35 породъ, и г. Александровѣ, представившемъ на выставку до 80 породъ картофеля; у послѣдняго названія оказались не совсѣмъ вѣрными. Относительно перваго я позволю себѣ сказать нѣсколько словъ. Г. Воробьевъ выростилъ картофель большею частью изъ клубней, полученныхъ имъ изъ заграницы два года назадъ, съ цѣлью испытать, какія разновидности лучше удадутся на подмосковской песчаной почвѣ и не будутъ ли менѣе подвержены болѣзни, развившейся съ такою силою на картофелѣ. Болѣзнь эта начинается появленіемъ желтоватозеленыхъ, впоследствии бурныхъ пятенъ сперва на листьяхъ, потомъ на стеблѣ и уже позже всего на корняхъ и клубняхъ. На нижней поверхности листа появляется грибокъ *Botrytis solani*, который, впрочемъ, не есть причина болѣзни, а всегдашній ея спутникъ; послѣдній, находя себѣ обильную пищу въ разлагающихся частяхъ, быстро размножается. Опытъ показалъ, что пятна появляются всегда послѣ внезапной холодной ночи и преимущественно на тѣхъ листьяхъ, которые защищены менѣе прочихъ. Замѣчено также, что картофельные клубни съ тонкою кожею даютъ обыкновенно слабое растеніе; поэтому, при сажаніи должно выбирать тѣ сорта картофеля, которыхъ клубни снабжены толстою, крѣпкою кожею.

Надо полагать, что г. Воробьевъ достигнетъ благоприятныхъ результатовъ; но два года—время слишкомъ недостаточное для того, чтобы доказать сносливость выбранныхъ имъ породъ картофеля.

Сдѣлавъ такимъ образомъ указанія на произведенія экспонентовъ, я долженъ, между прочимъ, сказать, что общее впечатлѣніе, производимое предметами огородничества на посѣтителя, было удовлетворительно.

Огородничество составляетъ весьма важную статью нашего земледѣлія, снабжая жителей столицы необходимыми въ народномъ продовольствіи овощами. Издавна занимаемая разведеніемъ почти однихъ и тѣхъ же растеній;

московскіе огородники пріобрѣли должную опытность, которая, само собою разумѣется, доставляетъ имъ не мало выгодъ. Не лишне будетъ вкратцѣ упомянуть на особенности, которыми отличаются разводимыя въ Москвѣ породы овощей. Бѣльшая часть огородниковъ употребляетъ одни и тѣ же пріемы, съ малыми лишь измѣненіями. Благодаря искусству огородниковъ, артишоки въ одинъ годъ приносятъ плоды, годные въ пищу. Для этого рано весною сѣмена прежде вымачиваютъ въ продолженіе нѣсколькихъ дней, перемѣняя каждое утро воду, затѣмъ ихъ проращиваютъ въ тряпкѣ съ землею; сѣмена, пустившія ростки, выбираютъ и кладутъ въ горшокъ, наполненный землею и, покрывъ тряпкою, оставляютъ на льду дней 25, послѣ чего ихъ высаживаютъ на открытій воздухъ, какъ только земля оттаетъ, гдѣ къ осени и даютъ плоды.

Сѣмена капустныхъ растений предъ посѣвомъ мочатъ только нѣсколько часовъ (3—4 часа), потомъ проращиваютъ въ тряпкахъ, и какъ только покажутся ростки, тотчасъ сѣютъ въ парники, откуда растеньица съ 5—6 листьями уже высаживаются на гряды. Поливка, полотье сорныхъ травъ — необходимыя занятія въ продолженіе лѣта. При пересадкѣ обращаютъ вниманіе, чтобы растения не стояли густо одно отъ другаго, иначе, кочни капусты бывають малые и слабые.

Проросшія сѣмена коломенской и бѣлой русской капусты предпочитаютъ сѣять прямо въ грунтъ въ первыхъ числахъ апрѣля.

Сѣмена сельдерея, петрушки и пастернака мочатъ дня три, начиная съ 25 марта, потомъ проращиваютъ въ сырыхъ тряпкахъ и посѣвъ производятъ на гряды, какъ только земля оттаетъ. Для лучшаго роста, сельдерей иногда пересаживаютъ, но только не слишкомъ густо.

Огуречныя, тыквенныя и салатныя сѣмена мочатъ только 3—4 часа и за тѣмъ совершается такой же процессъ, какъ и у предъидущихъ, т.-е. проращиваніе, посѣвъ и пересадка.

Сѣмена свеклы мочатъ дня 4 въ водѣ, которую перемѣняютъ ежедневно; вынувъ изъ воды, ихъ слѣдуетъ провялить, потомъ положить на полъ въ кулкѣ, въ теп-

ломъ мѣстѣ и каждое утро перетрясать, а когда пустятъ ростки, посѣять на гряды.

Сѣмена рѣпы не мочать, а сѣютъ ихъ сухими, смѣшавъ пополамъ съ пескомъ. Сѣмена лукъ-поррея мочать 3—4 дня, перемѣняя каждый день воду, потомъ проращиваютъ въ тряпкахъ и за тѣмъ уже производятъ посѣвъ прямо на грядкахъ. Сѣмена спаржи погружаютъ въ сосудъ съ водою въ продолженіе цѣлой недѣли, перемѣнивъ раза три воду; по прошествіи недѣли, воду слѣдуетъ слить и оставить сѣмена въ томъ же сосудѣ расти, а по утрамъ стрясываютъ, чтобы сѣмена перемѣшались. Недѣли двѣ спустя, когда сѣмена проростутъ, посѣвъ производятъ на грядкахъ, засыпая ихъ землею чрезъ грохотъ потолще и оставляютъ спаржу лежать въ землѣ до будущаго года; весною выбираютъ спаржу и пересаживаютъ на удобренныя гряды. Къ осени ее заваливаютъ свѣжимъ навозомъ, отчего спаржа будетъ родиться годъ отъ году крупнѣе; но надобно стараться удобрять землю заблаговременно. Употребленіе же рогожъ относится къ ранней гонкѣ спаржи—въ зимнее время. Г. Вашковъ сообщилъ мнѣ, что съ сѣменами кукурузы онъ поступаетъ точно такъ же, какъ и съ артишоками. Способъ этотъ онъ позаимствовалъ, впрочемъ, у г. Грачева, который издалъ небольшую брошюру объ уходѣ за кукурузою въ С.-Петербургѣ, лѣтъ 6 назадъ.

Крестьянинъ Петръ Мягковъ изъ с. Угодичъ Ростовскаго уѣзда, выставилъ зеленый горошокъ—по 50 копѣекъ за фунтъ, и цикорій по 7 копѣекъ за фунтъ. Хотя предметы эти относятся къ отдѣлу огородной техники, но, принимая въ соображеніе, что разведеніе сахарнаго гороха и цикорія доставляетъ значительныя выгоды, полагаю, не лишне будетъ изложить уходъ за ними хотя въ краткихъ словахъ. Сѣмена гороха сначала погружаютъ на нѣсколько дней въ сосудъ съ водою, потомъ проращиваютъ ихъ и наконецъ производятъ посѣвъ на хорошо приготовленныхъ грядкахъ. Когда стебли гороха подростутъ верхка на три, тогда обсыпаютъ вокругъ землею, а потомъ обтыкаютъ тычинами. По отцвѣтвѣніи гороха начинаютъ собирать самыя молодые стручья, въ которыхъ только-что завязалось зерно: тогда оно бываетъ самое лучшее для приготовленія

зеленаго горошка; время это обыкновенно около 25-го іюня. Оборвавъ стручья, стараются какъ можно скорѣе вылущить зерна, едва налившіяся въ горошину. Вылущенные горошины немедленно опускаются въ котель съ кипячею водою, и когда вода вскипитъ раза 2 — 3, тогда горохъ вынимаютъ и откидываютъ на приготовленное рѣшето; послѣ того горошины разсыпаютъ на чистую холстину тонкимъ слоемъ такъ, чтобы онѣ не касались другъ друга и по временамъ мѣшаютъ руками. За тѣмъ, когда горохъ нѣсколько обсохнетъ, разсыпаютъ нетолстымъ ровнымъ слоемъ на бумагу, разложенную на горячей изразцовой печи на лежанкѣ. Съ момента обварки до окончательной просушки горошекъ предохраняютъ отъ вліянія свѣта, завѣшивая или закрывая окна въ комнатѣ: горошекъ въ темнотѣ получается гладкій и зеленый, а при свѣтѣ морщинистый и желтый. Кстати будетъ привести здѣсь нѣкоторыя данныя относительно издержекъ производства зеленаго горошка. Такъ, на обработку вообще одной гряды въ 10 сажень длины и $1\frac{1}{2}$ аршина ширины составляетъ до 1 рубля 50 копѣекъ. Сухого горошку получается съ гряды: перваго сорта 4 фунта, на сумму 2 р.; втораго сорта крупнаго катышу 3 фунта, на 75 к.; сѣменнаго гороху 10 ф., на 50 к., и того 3 рубля 25 копѣекъ, а за вычетомъ расходовъ, одна гряда дастъ чистаго дохода 1 рубль 35 копѣекъ, что считается весьма выгоднымъ.

Уходъ же за всходами цикорія состоитъ главнымъ образомъ въ томъ, чтобы прорѣживать густые всходы и пропалывать гряды, если заглушаются сорною травою; отъ выполненія такой работы корни становятся толще. Съ половины сентября начинаютъ выкапывать цикорные корни, промываютъ ихъ и слегка скоблятъ ножомъ; крупные куски разрѣзываютъ на мелкія части и снова перемываютъ въ водѣ; послѣ чего ихъ сушатъ въ печахъ и въ особенныхъ сушильняхъ; въ такомъ видѣ бѣлый цикорій поступаетъ въ продажу. Для приготовленія цикорнаго кофе нескобленные корни сушатъ, а потомъ обжигаютъ, толкутъ или мелютъ, и въ видѣ порошка, въ пачкахъ, поступаетъ въ продажу. Въ одномъ Ростовскомъ уѣздѣ готовится бѣлаго и чернаго цикорія нѣсколько ты-

сячь пудовъ. Издержки обработки на одну гряду такой же величины, какъ и для зеленого горошка, около 1-го рубля. Съ гряды получится сухого бѣлаго цикорія, примѣрно, 2 пуда, на сумму 3 рубля, да необдѣланнаго чернаго цикорія 20 фунтовъ, на 40 копѣекъ. За тѣмъ чистаго дохода остается 2 р. 40 к.—разумѣется, въ хорошіе годы. Кстати упомянуть здѣсь, что г. Штарръ, изъ Риги, выставилъ образцы развитія цикорнаго производства, что для публики было весьма назидательно: каждая вещь была на своемъ мѣстѣ, каждая мелочь имѣла смыслъ и цѣль. Нельзя не отдать ему въ томъ полной справедливости: г. Штарръ, какъ экспонентъ, выполнилъ свою задачу съ замѣчательнымъ тактомъ. Цѣна рѣзнаго цикорія по 1 рублю 50 копѣекъ за пудъ, а кофе — въ бочкахъ 2 руб. 20 коп., а въ пачкахъ—2 р. 40 к. за пудъ.

Въ заключеніе всего сказаннаго мною о предметахъ этого отдѣла я долженъ еще привести нѣкоторыя данныя, имѣющія важное значеніе въ экономическомъ отношеніи. Доходъ отъ огородничества, какъ извѣстно, въ большей части случаевъ зависитъ не отъ величины обрабатываемаго участка, а отъ болѣе или менѣе заботливаго и постояннаго ухода за воздѣлываемыми растеніями. Стремленія огородника, конечно, состоятъ въ томъ, чтобы сколько возможно ускорить процессъ произрастанія, т.-е., чтобы успѣть собрать съ одного и того же участка въ теченіе одного года нѣсколько разъ продукты и такимъ образомъ получить несравненно бѣльшій чистый доходъ, чѣмъ это возможно въ полеводствѣ. Далѣе надо замѣтить, что условія сбыта во всякомъ производствѣ играютъ важную роль, такъ какъ ими обыкновенно опредѣляются тѣ виды овощей, которыми слѣдуетъ заниматься преимущественно предъ другими и въ сравнительно бѣльшихъ размѣрахъ. Нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ ближайшихъ окрестностяхъ населенныхъ городовъ, какъ Москва, С.-Петербургъ и др., идутъ хорошо вообще всѣ овощи, особливо нѣжные и ранніе сорта ихъ: горожане платятъ за нихъ сообразно ихъ стоимости, обусловливаемой дорогимъ воспитаніемъ. Приложенный при семъ счетъ можетъ служить примѣрнымъ указаніемъ стоимости обработки под-

столичныхъ огородовъ. По нѣкоторымъ свѣдѣніямъ надо полагать подь Москвою издержки для одного и того же пространства будутъ нѣсколько меньше сравнительно съ С.-Петербургомъ. Сожалѣю, что московскіе огородники оказались несостоятельными представить подобные же счета: тогда изъ сравненія можно было бы по этому предмету сдѣлать довольно интересные выводы. Г. Сироткинъ хотя и сообщилъ, что чистаго дохода выручаетъ болѣе 1000 рублей, но не могъ выяснитъ, отъ какихъ именно продуктовъ, потому что г. Сироткинъ занимался продажею сѣмянъ, разведеніемъ въ зимнее время спаржи и проч. Прочіе экспоненты и этого не могли сообщить. Надо надѣяться, что московскіе огородники будутъ впредь благоразумнѣе и введутъ у себя счетоводство. Что огородничествомъ выгодно заниматься—въ этомъ, конечно, никто и не думаетъ усомниться; здѣсь важенъ вопросъ: на сколько это производство выгодно; нужны экономическія указанія, безъ которыхъ никакое дѣло не можетъ имѣть настоящаго установа.

Изъ приложеннаго при семь счета видно, что подь С.-Петербургомъ, на разстояніи одной версты отъ московскихъ триумфальныхъ воротъ, арендная плата за 1 десятину 65 рублей. Отъ продажи огородныхъ произведеній выручено съ 10 десятинъ 3554 рубля 50 копѣекъ, и за вычетомъ издержекъ, чистаго дохода остается 505 рублей 10 копѣекъ, такъ что одна десятина дала въ текущемъ году прибыли только 50 р. 51 к. Въ прошломъ же году, какъ увѣрялъ меня г. Грачевъ, этотъ огородъ не принесъ никакой выгоды. Въ самой столицѣ болѣе развито тепличное огородничество, гдѣ вполне выказывается искусство огородниковъ. Г. Грачевъ отъ продажи однихъ шампиньоновъ выручилъ въ настоящемъ году чистаго дохода болѣе 1500 рублей; кромѣ того, у него въ самомъ Петербургѣ подь огородами (въ 3 мѣстахъ) собственной земли до 7 десятинъ. Земля эта въ 1810 году была приобрѣтена по 8 к. за каждую квадратную сажень; въ настоящее же время одна кв. сажень цѣнится въ 4 р. 50 к., такъ какъ она вошла въ составъ городскихъ земель. Относительно же дохода, который доставляютъ эти семь

десятины, я не могъ получить никакихъ данныхъ, потому что счеты еще не сведены.

Что касается цѣнъ на огородныя произведенія, то сообщу слѣдующее. Въ Москвѣ кочанная капуста за 100 3—4 рубля; красная коч. капуста 3—5 р. за сотню; цвѣтная капуста до 5—6 р. за сотню; лукъ-сѣянецъ 2 р., а лукъ рѣпчатый 40 к. за четверикъ. Коренья петрушки, сельдерея, поррея по 3 р. и дороже за тысячу. Картофель ранній за четверикъ 1 р., миндальный же отъ 2 до 3 р. за четверикъ. Почти такія же цѣны существуютъ и въ С.-Петербургѣ.

№. Статей.	И Р В Х О Д Ъ	Руб.	Коп.
1	Выручено отъ продажи изделий изъ кожи	2880	—
2	Изъ остатковъ одной десятины въ которой было	300	—
3	Сенокосъ 25000 штукъ на	83	50
4	Морской 70000 штукъ на	105	—
5	Удѣлъ сѣян. 4 квадратъ на	32	—
6	Городу разныхъ породъ на	32	—
7	Связу	10	—
8	Арендный доходъ отъ обработки огорода	50	—
С Ч Е Т Ъ,			
показывающій стоимость обработки огорода подь С.-Петербургомъ, на пространство арендуемыхъ г. Грачевымъ 10 десятинъ, и количество денежной выручки отъ продажи огородныхъ произведений			
ЗА 1864 ГОДЪ.			
		2224	50
		3048	40
		505	10

№ Статей.	П Р И Х О Д Ъ .	Руб.	Коп.
1	Выручено отъ продажи картофеля съ про- странства 8 десятинь	2880	—
2	Капусты съ одной десятины, на которой было 250 грядъ на	300	—
3	Свеклы 25000 штукъ на	62	50
4	Моркови 70000 штукъ на	105	—
5	Луку сѣян. 4 куля на	32	—
6	Гороху разныхъ породъ на	25	—
7	Салату » » на	10	—
8	Арбузовъ разныхъ на	70	—
9	Сѣмянъ разныхъ огородныхъ растений на	70	—
И т о г о		3554	50
Издержки производства въ теченіе 1864 года		3049	40
Чистой прибыли		505	10

№ Статей.	РАСХОДЪ.	Руб.	Коп.
1	Арендная плата въ годъ за 10 десятивъ.	650	—
2	5% съ оборотнаго капитала въ 1000 рублей.	50	—
3	На починку парниковъ.	20	—
4	На приобрѣтеніе и починку инструментовъ. . .	12	—
5	На исправленіе мостовъ, дорогъ и канавъ. . .	50	—
6	Прикащику жалованье съ 1 апр. по 1 ноября.	120	—
7	На уплату 7-ми работникамъ.	530	—
8	Двумъ рабочимъ съ 1 ноября по 1 апрѣля. . .	50	—
9	На содержаніе двухъ рабочихъ въ продол- женіе 2-хъ мѣсяцевъ.	306	—
10	На наемъ мужч. и женщинъ подневно во время подсыпки картофеля.	150	—
11	На содержаніе поденщиковъ и поденщицъ. . .	100	—
12	Содержаніе одной лошади въ годъ.	318	40
13	Содержаніе одной лошади только въ зимнее время для перевозки удобренія.	100	—
14	Перегной для удобренія огорода.	120	—
15	Свѣжаго навоза для парниковъ.	30	—
16	На посадку для 8 десят. употреблено 240 мѣшковъ картофеля по 1 р. 20 к.	288	—
17	Для обсымененія огорода израсходовано съ- мянъ: луку на 10 руб., моркови на 5 р., капусты на 10 р., и разныхъ другихъ еще на 10 р.—И того.	35	—
18	На производство опытовъ.	70	—
Итого.		3049	40

*

С. Садоводство.

Предметы, выставленные въ отдѣлѣ садоводства, помещались въ разныхъ мѣстахъ верхней и нижней галерей манежа. Въ этотъ отдѣлѣ входили: 1) деревья и кустарники, служащіе для украшенія, 2) плодовые деревья и, наконецъ, 3) плоды.

Изъ экспонентовъ, принимавшихъ участіе въ выставкѣ, оказалось изъ Московской губерніи 12, Смоленской 7, Саратовской 3, Астраханской 2, Тульской 2, Воронежской 1, Новгородской 1, Самарской 1, Бессарабіи 1, Калужской 1 и Вятской 1.

Прежде всего я укажу на произведенія Петровской земледѣльческой академіи, которая выставила изъ своего питомника 185 древесныхъ и кустарныхъ породъ. Экземпляры свидѣтельствовали, что за ними ухаживала опытная рука и потому не могли не обратить на себя вниманіе даже неспеціалистовъ; породы эти разводятся съ цѣлью насажденія ими аллей, парковъ, живыхъ изгородей и отчасти для продажи. Что касается лѣсныхъ породъ, то онѣ (пока въ незначительномъ количествѣ) разводятся въ видахъ облѣснить пустыя мѣстности, принадлежащія академіи, и вмѣстѣ съ тѣмъ служить учебнымъ пособіемъ для студентовъ, которые будутъ слушать курсъ лѣсныхъ наукъ. Я самъ имѣлъ возможность осмотрѣть питомникъ при академіи и пришелъ къ заключенію, что, если питомникъ достигъ въ настоящее время довольно цвѣтущаго состоянія, то этимъ онъ долженъ быть обязанъ необыкновенному старанію и искусству главнаго садовника при академіи, г. Шредера. Я любовался видомъ здоровыхъ и рослыхъ экземпляровъ, между тѣмъ какъ съ основанія питомника не прошло даже трехъ лѣтъ. Мнѣ сообщили, что питомникъ собственно лѣсныхъ породъ предполагается нѣсколько расширить, имѣя въ виду, что чрезъ годъ Лѣсной Институтъ будетъ присоединенъ къ академіи. Подъ питомникомъ (садовыхъ и лѣсныхъ породъ) числится теперь не болѣе двухъ десятинъ. Изъ выставленныхъ растений я укажу какъ на рѣдкость: тюльпанное дерево (*Lyriodendron tulipifera*), въ Россіи его мало разводятъ (исключая Крыма и Кавказа);

мнѣ извѣстенъ одинъ только экземпляръ въ Трикратахъ (въ 15 верстахъ отъ Вознесенска), имѣни г. Скаржинскаго; далѣе *Quercus robur fol. argent*, *Quercus castaneaefolia*, *Tilia canadensis*. Не менѣе интересные экземпляры *Robinia pseudoacacia*, *R. hispida*, *Sorbus aucuparia pendula*, *Sambucus racemosa fol. arg.*; изъ 12 породъ *Ulmus* болѣе замѣчательны *Ulmus americana*, *Ulmus fulva*, *U. crispa*, *U. montana* и *U. tridens*; хороши также *Sophora japonica*, *Negundo acerifolia* и др. Изъ хвойныхъ породъ разводятся пока не болѣе 8 породъ: *Juniperus sabina*, *Pinus cembra*, *P. strobus*, *Abies balsamea*, *Ab. sibirica*, *Larix europaea*, *L. sibirica* и *Thuja occidentalis*. Въ бытность свою въ Петровской академіи, кромѣ деревьевъ лѣсныхъ породъ, я замѣтилъ въ питомникѣ нѣсколько грядъ, занятыхъ молодыми яблонями, привитыми на соответственныхъ здоровыхъ дичкахъ — положено основаніе фруктовому питомнику, откуда можно будетъ приобрѣсти породы съ вѣрными названіями.

Затѣмъ изъ экспонентовъ, представившихъ фруктовыя деревья и плоды, замѣчательнѣе всѣхъ г. Красноглазовъ. Онъ выставилъ всего 117 породъ, въ томъ числѣ 65 породъ яблонь отъ 2 до 5 и болѣе лѣтъ, грушъ воздушныхъ 7 породъ, сливъ воздушныхъ 4 породы; кромѣ того, въ кадкахъ были выставлены отъ него же 10 породъ французскихъ грушъ, 11 породъ французскихъ сливъ, 3 породы вишенъ шпанскихъ и крымскія породы яблонь; послѣднія были съ плодами. Изъ плодовъ же не болѣе 30 породъ яблочь и 8 породъ грушъ. Желая ближе ознакомиться съ столь интереснымъ заведеніемъ, я неоднократно обращался къ самому экспоненту доставить мнѣ нѣкоторыя экономическія данныя, но просьба моя была гласомъ вопіющаго въ пустынь. Г. Красноглазовъ занимается разведеніемъ фруктовыхъ деревьевъ на коммерческомъ основаніи и, по мнѣнію многихъ, деревья его отличаются довольно вѣрными названіями, хотя въ сущности и лишенными культуры. И дѣйствительно, если сравнить обыкновенный уходъ за яблонями и грушами съ тѣмъ уходомъ, который въ употребленіи въ лучшихъ садовыхъ заведеніяхъ, то нельзя не удивляться его несовершенству. Равнодушіе древоводовъ къ успѣшному росту нашихъ плантацій отчасти мо-

жетъ происходить потому, что польза отъ употребленнаго труда остается сомнительною 10—15 лѣтъ, когда только деревья могутъ дать вознагражденіе. А между тѣмъ надо замѣтить, что уходъ особенно важенъ, пока деревья еще молоды. Отъ надлежащаго выбора сажанцевъ, хорошей садки и правильнаго устройства вершины въ молодомъ возрастѣ зависитъ ихъ успѣшный ростъ впоследствии. Слѣдствіемъ небрежнаго ухода за деревьями бываетъ то, что бѣльшая часть яблонь и грушъ являются уродливыми, слабыми и пораженными разными язвами. Какъ ни грустно, но надо сознаться, что хотя заведеніе г. Красноглазова пользуется извѣстностью въ продолженіе нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, тѣмъ не менѣе выставленные экземпляры не удовлетворяютъ требованію хорошей культуры и даже немногимъ отличаются отъ деревьевъ, воспитываемыхъ крестьянами въ с. Зюзинѣ, откуда самъ г. Красноглазовъ иногда пріобрѣтаетъ покупкою, за неимѣніемъ таковыхъ у себя. По выставленнымъ деревьямъ крестьянами с. Зюзина: Николаемъ Корневымъ, Гусевымъ, Завардзинимъ и Василиемъ Корневымъ, можно было замѣтить, что хотя обрѣзка и въ ходу, но она производится безъ всякихъ соображеній. Садовникъ, незнающій своего дѣла, часто портитъ дерево излишнею подчисткою смолоду; онъ въ первое же лѣто срѣзываетъ или сламываетъ боковые побѣги у прививка, оставляя одинъ верхній, тогда какъ не только первое, но даже и второе лѣто должно оставить прививокъ въ покоѣ, а къ третьему уже году начинать срѣзывать нижніе побѣги, и то не всѣ вдругъ. Неопытному кажется очень рационально отрѣзать поскорѣе ненужные въ будущемъ сучья, или даже уничтожить ихъ при самомъ появленіи, чтобы они не расходовали сока, а обратить его вверхъ для образованія кроны. За всѣмъ тѣмъ эта операція излишняя и часто бываетъ вредна, потому-что она ослабляетъ стволъ дерева такъ, что онъ часто не сноситъ усилившуюся крону. Одна надежда на Общество Садоводства, которое, вѣроятно, обратитъ вниманіе на этотъ пробѣлъ, принявъ на себя инициативу распространенія правилъ обрѣзки деревьевъ, такъ-какъ отъ этого зависитъ здоровье и долговѣчность послѣднихъ, и только при этихъ

условіяхъ возможенъ успѣхъ. Каждый изъ означенныхъ выше крестьянъ выставилъ до 50 породъ деревьевъ и до 20 породъ плодовъ; всѣ они ведутъ довольно значительную торговлю деревьями разныхъ возрастовъ. Много нужно добросовѣстности при продажѣ, потому-что невѣрность названія породы совершенно невознаградила. При покупкѣ вы услышите слова: «если сомнѣваетесь насчетъ сорта — я отвѣчаю», и чѣмъ же онъ отвѣтитъ? Лѣтъ черезъ 8 (время, когда можно убѣдиться въ правильности сорта) посадить вамъ другое дерево, а между тѣмъ время, котораго за деньги не купишь, ушло безвозвратно. Яблоневыя и грушевыя деревья пускаются въ продажу до 8 и даже 10 лѣтъ послѣ прививки, а сливы и вишни — 6-7 лѣтъ; но при этомъ надо замѣтить, что пересадка привитыхъ деревьевъ должна производиться тѣмъ болѣе внимательно, чѣмъ старѣе деревья; корни болѣе молодыхъ деревьевъ, будучи еще мало развиты, почему они удобнѣе сохраняются отъ поврежденія и пересадка ихъ имѣетъ лучшей успѣхъ. Изъ чего слѣдуетъ, что покупкою сажанцевъ, которые привиты за 3 или 5 лѣтъ, только увеличиваютъ издержки, потому-что они дороже одно-и двулѣтнихъ; сверхъ того, у 3—5-ти лѣтнихъ сажанцевъ при наступленіи времени для подрѣзки приходится отнимать почти всѣ вѣтви, чтобы дерево побудить къ развитію новыхъ вѣтвей, положеніе которыхъ болѣе соответствовало бы правильному росту и тѣмъ скорѣе достигалась бы цѣль.

Относительно прибыли, которую получаютъ зюзинскіе *) крестьяне, я сообщу слѣдующія числовыя данныя: Гусевъ на пространствѣ 3 десятинъ воспитываетъ до 5000 деревцовъ и кустовъ разныхъ породъ; чистаго дохода получаетъ отъ 300 до 400 руб. отъ продажи въ продолженіе года болѣе 1500 дер. «За охоту къ садоводству» имѣетъ двѣ медали: малую золотую и большую серебряную. Это сообщилъ мнѣ самъ экспонентъ. Почти такія же данныя получилъ я и отъ остальныхъ зюзинскихъ крестьянъ; послѣдніе прибавили, что однихъ плодовъ продаютъ на 600 руб. Мухановъ изъ с. Ускова, въ 14 верстахъ отъ Москвы,

*) С. Зюзино отстоитъ отъ серпуховской заставы въ 8 верстахъ.

выставилъ до 30 породъ яблонь, грушъ, сливъ и вишенъ. Деревья его оказались ниже всѣхъ, бывшихъ на выставкѣ, хотя онъ и объявилъ мнѣ, что лѣтъ 30, какъ занимается искусствомъ выращивать плодовые деревья, но по всему видно, что искусство это ускользаетъ у него изъ рукъ. Пространство подъ питомникомъ около $2\frac{1}{2}$ дес., на которыхъ выращивается до 4000 деревъ.

Нельзя не сознаться, что приведенныя мною данныя, сообщенныя крестьянами, недостаточны для рѣшенія вопроса: въ какой степени выгодно садоводство? Жаль, что г. Красноглазовъ даже не сообщилъ, сколько десятинъ занято плодовыми деревьями, не говоря уже о денежной выручкѣ отъ продажи садовыхъ произведеній, что такъ важно въ экономическомъ отношеніи.

Изъ экспонентовъ, выставившихъ довольно интересныя собранія разныхъ плодовъ, слѣдуетъ указать на Куракина и Егорова, которые ведутъ торговлю исключительно плодами. Куракинъ выставилъ собраніе плодовъ до 60 породъ, въ томъ числѣ 9 породъ, сбереженныхъ имъ съ 1863 года. Собраніе его замѣчательно по отборному сортименту яблокъ, грушъ, винограда, ананасовъ и др. съ названіями довольно, впрочемъ, произвольными. Важность помологии признана уже многими любителями, но, къ сожалѣнію, въ Россіи она еще не сдѣлалась предметомъ ученой разработки. Издѣсь, въ свою очередь, Общество Садоводства является важнымъ органомъ, и надо надѣяться, что оно въ непродолжительномъ времени возбудитъ вопросъ о принятіи мѣръ относительно описанія отечественныхъ породъ, съ указаніемъ ихъ свойствъ, времени созрѣванія плодовъ, формы, цвѣта, вкуса и проч. и, само собою разумѣется, что этимъ была бы оказана одна изъ немаловажныхъ услугъ помологии. Въ нашемъ климатѣ, конечно, нѣтъ душистыхъ пряностей, пріятно раздражающихъ нервы языка, а благовонные ананасы доставляютъ наслажденіе только богачамъ; за то садоводство облагородило наши яблоки, груши и другія породы, а дѣятельная торговля снабжаетъ насъ плодами благодатнаго юга. Изъ выставленныхъ плодовъ болѣе всего яблоковъ, которыя составляютъ главную часть плодоваго сада не потому только, что они менѣе другихъ

породъ боятся суроваго климата, но и по той причинѣ, что яблоки легче могутъ быть берегаемы и въ хозяйствѣ находятъ себѣ болѣе разнообразное потребленіе сравнительно съ другими плодами. Г. Куракинъ объявилъ мнѣ, что въ оборотѣ у него до 30 тысячъ рублей въ годъ и все свое вниманіе обращаетъ на средства къ сохраненію плодовъ. Для этой цѣли онъ дѣлалъ не мало попытокъ и, между прочимъ, сообщилъ мнѣ способъ, который онъ употребилъ для береженія выставленныхъ имъ плодовъ (9 породъ). Способъ этотъ состоитъ въ слѣдующемъ: онъ взялъ небольшіе ящики, въ которые вмѣстилъ по 50 штукъ яблокъ и плотно закупорилъ ихъ. Ящики эти были поставлены въ прохладную температуру; главное условіе при этомъ, чтобы она была постоянная, равномерная. Такимъ образомъ плоды пролежали почти годъ и только предъ открытіемъ выставки ящики были раскупорены и изъ каждыхъ 50 штукъ уцѣлѣло только 20. Такимъ же образомъ сохранилъ онъ грушу Bergamotte. Въ столицѣ лѣтнія и зимнія породы всегда будутъ имѣть сбытъ; при этомъ надо замѣтить, что зимніе плоды пріобрѣтаютъ свою цѣнность только по береженію, когда извѣстный процентъ изъ нихъ пропадаетъ. Яблоки береженные были слѣдующихъ породъ: Calville крымскій, Reinete англійскій, Reinete шефраннскій, апортъ, арабскія, скрыжанель, клюевское или рубецъ и бабушкины.

Коллекція плодовъ г-на Егорова также не лишена интереса: въ ней было довольно красиво выставлено до 50 разныхъ породъ. Замѣчу, что береженныхъ плодовъ съ прошлаго года въ его коллекціи не было. Г. Егоровъ имѣетъ собственный садъ (въ Клинскомъ уѣздѣ) на пространствѣ 6 десятинъ; тамъ же выстроены ананасныя теплицы, оранжереи и грунтовые сараи для болѣе нѣжныхъ породъ грушъ, сливъ и вишенъ. Кроме того, въ продажу обыкновенно поступаютъ плоды, которые онъ получаетъ изъ садовъ, арендуемыхъ имъ на нѣсколько лѣтъ. Оборотный капиталъ у г. Егорова простирается тысячъ до 100. Жаль, что подобная цифра не можетъ служить указаніемъ степени доходности—отъ занятій продажей плодовъ. Я позволю себѣ указать на нѣкоторыя породы, имѣющія довольно

важное значеніе въ торговлѣ; такъ изъ яблокъ болѣе замѣчательны: *антоновское*—распространенная порода; мясо имѣетъ плотное, сочное, кислого вкуса, кожица желтая, форма нѣсколько продолговатая; превосходно для постилы и для моченія. *Апортъ*—очень крупное яблоко, вкусомъ кисловатое, очень сочное. *Воргунокъ* (вергулесъ)—яблоко мелкое, круглое, кислогато-сладкаго вкуса; хорошо сохраняется всю зиму, отлично для моченія. *Reinete крымское* яблоко очень красивое, довольно мелкое; мясо имѣетъ бѣлое, сочное, ароматное. *Calville крымское*—яблоко принадлежитъ къ плостянкамъ (*mali plani*), мясо зернистое, сочное съ розовымъ отливомъ. *Коричневое красное* или *апанасное*—яблоко средней величины, вкусомъ кислогато-сладкое; превосходно для варенья, не разваривается и неопытные покупатели получаютъ его вмѣсто варенья изъ грушъ *Bergamotte*,—по крайней мѣрѣ это въ обыкновеніи у московскихъ кондиторовъ. *Арабское*—продолговатое, крупное яблоко; мясо твердое, кислое; сохраняется очень долго. *Титовское*—яблоко продолговатое, крупное, кожица розовая съ темными полосками; мясо бѣлорозовое, сочное съ кваскомъ. *Бабушкино*—крупное, къ черешку ребристое; кожица желтая, мясо сладкое, ароматное. *Малиновое*—яблоко небольшое, кисловатаго вкуса, съ сильнымъ малиновымъ запахомъ. *Баравинское*—извѣстная порода по своему плодородію и вкусу, хороша для мочки, но только до новаго года. *Кривоспицъ*—яблоко средней величины, кисловатаго вкуса, уважается кондиторами для постилы и мармеладу. *Рождественское* или *гремушка*, очень крупное яблоко, по формѣ сходно съ лимономъ, вкусомъ кислогато. Изъ грушъ достойны вниманія: *безсѣмянная* (въ Тулѣ извѣстна подъ названіемъ сахарной калужской), плодъ имѣетъ не крупный, съ мясомъ сочнымъ, сладкимъ, не уступающимъ бергамоту; лежать долго не можетъ, но есть способъ удержать безсѣмянку недѣль до 6; для этого совѣтуютъ, снявъ плоды съ дерева, положить въ садовые горшки, или корчаги, и поставить въ погребъ на снѣгъ. Кромѣ того, пользуются извѣстностью: *Bon Chrétien*, *Duchesse*, *Глива*, *Bergamotte* двойный, *Beurré gris* и др. Изъ сливъ: 1) *Diamant*, 2) длинная бѣлая французская и др.

Въ обыденной жизни слова зрѣлый и сладкій, кислый и незрѣлый до нѣкоторой степени однозначущія. Кислый вкусъ нѣкоторыхъ плодовъ несправедливо приписываютъ, однако, исключительно избытку кислоты. Очень часто въ зрѣлыхъ плодахъ кислоты болѣе, чѣмъ въ незрѣлыхъ, но сахаръ, развивающійся въ нихъ, умѣряетъ кислоту, которая преобладаетъ въ незрѣлыхъ плодахъ надъ сахаромъ. Въ зрѣлыхъ плодахъ сахаръ маскируетъ кислоту подобно тому, какъ въ вареныхъ ее маскируетъ вещество, образующее желе. Растительное желе образуется въ плодахъ только при вареніи ихъ; при этомъ, конечно, образуется новая кислота, пектиновая, но за то въ формѣ клейкаго желе умѣряетъ дѣйствіе другихъ кислотъ. Поэтому вареные фрукты или съ сахаромъ приготовленное растительное желе менѣе вредны, нежели сырые плоды въ томъ случаѣ, когда нужно опасаться раздраженія отъ кислотъ и солей. Всѣ съѣдобные плоды способствуютъ растворенію бѣлковыхъ веществъ и разжижаютъ кровь. Ягоды менѣе питательны чѣмъ овощи, еще меньше чѣмъ картофель, но имѣютъ предъ послѣднимъ то преимущество, что не отягчаютъ кровь излишнимъ количествомъ жира.

По количеству экспонентовъ послѣ Московской слѣдуетъ Смоленская губернія, на долю которой приходится до 7, между которыми есть и государственные крестьяне. Депутатъ отъ Смоленской губерніи г. Верещагинъ сообщилъ мнѣ, что г. Протопоповъ, въ бытность свою управляющимъ палатою, особенно способствовалъ развитію въ крестьянахъ охоты къ плодоводству, и что будто бы крестьяне, спустя нѣсколько лѣтъ, съ благодарностью вспоминаютъ объ управленіи г. Протопопова. Г. Верещагинъ выставилъ яблоко отъ весьма древняго дерева, существующаго въ Смоленскѣ. Порода эта имѣетъ по виду сходство съ поповкою, но только мясомъ тверже и сладкаго вкуса, по моему мнѣнію, не заслуживаетъ распространенія и имѣетъ болѣе значенія въ историческомъ отношеніи. Другіе же экспоненты выставили болѣею частью торговыя породы яблокъ, которыми особенно промышляетъ г. Вязьма. Кроме того, выставили плоды слѣдующіе экспоненты: г-жа Торлецкая 10 породъ яблокъ, г. Саполовичъ 29 породъ яб-

локъ, г-жа Соколова (Тульской губерніи) 3 породы яблокъ, г-жа Леонида Д'Астори 2 породы яблокъ, Волоцкій 2 породы, Галкинъ 2 породы, Гончаровъ (Калужской губерніи) 4 породы, Осиповъ 15 породъ, Андреевъ также 15 породъ (Новгородской губерніи). Последнее собраніе яблокъ, худшее, что было на выставкѣ по отдѣлу плодовъ. Вотъ породы, которыя преобладали въ коллекціяхъ этихъ экспонентовъ: апортъ, антоновское, титовское, боровинка, анисъ, скрыжанель, бѣлобородовское, коричневое, черное дерево, лежень и нѣсколько другихъ скороспѣлыхъ породъ. Достоянно замѣчанія *Reinete du canada*, очень крупное, круглое яблоко съ кожицею желтоватобѣлою, мясо имѣетъ сочное, сладкое; породу эту выставилъ г. Галкинъ.

Нельзя не выразить сожалѣнія, что садовыя заведенія (исключая бессарабское учебное садоводство) вовсе не участвовали на всероссійской выставкѣ. Сколько мнѣ извѣстно, Императорскій Никитскій садъ могъ бы выставить замѣчательный сортиментъ плодовъ съ вѣрными названіями, что было бы въ высшей степени назидательно и для московскихъ садоводовъ. Уманьское главное училище садоводства также сочло лишнимъ заявить о своемъ существованіи; не говоря уже о другихъ садовыхъ заведеніяхъ—все они промолчали, какъ-будто и не бывало ихъ въ Россійской имперіи.

Наконецъ я долженъ указать еще на плодовые деревья гг. Лепешкина и Торлецкой. Они выставили ихъ въ кадкахъ и горшкахъ до 14 породъ, въ томъ числѣ до 3 виноградныхъ лозъ. Экспоненты занимаются форсировкою деревьевъ. Здѣсь надо замѣтить, что хотя они разводятъ въ горшкахъ лучшія породы, но, принимая въ соображеніе, что, по мѣрѣ улучшенія путей сообщенія, пристановка плодовыхъ деревьевъ все болѣе и болѣе утрачиваетъ свое значеніе, такъ-какъ является возможность дешевле получить плоды прямо съ юга, то понятно, что искусство выращивать въ теплицахъ плоды не могло имѣть особеннаго значенія при оцѣнкѣ произведеній этого отдѣла. Да и пора, наконецъ, сознаться, что плоды, получаемые отъ форсировки въ теплицахъ, приобрѣтаютъ вкусъ, далеко несвойственный плодамъ юга.

По отдѣлу садовой техники, безспорно, первое мѣсто принадлежитъ г-жѣ Торлецкой, которая выставила довольно разнообразную коллекцію варенья и, безъ всякаго сомнѣнія, должна получить премію министерства государственныхъ имуществъ.

Изъ экспонентовъ, выставившихъ сушеные фрукты разныхъ породъ, достойны вниманія слѣдующіе: бессарабское училище садоводства, изъ Таврической губерніи колонисты Вибе, Тиссенъ и Классенъ. У послѣдняго садъ занимаетъ 6 десятинъ и доставляетъ довольно значительный доходъ—до 1500 руб. Въ заключеніе нужно еще сказать, что комиссія экспертовъ, какъ и по отдѣлу огородничества, раздѣлила экспонентовъ на 3 категоріи. Къ I-ой категоріи причислены: Петровская земледѣльческая академія, Красноглазовъ и Куракинъ; ко II-ой категоріи удостоились быть внесенными Егоровъ, Гусевъ и Николай Кореневъ. Остальные экспоненты, какъ непредставившіе ничего особеннаго, отнесены къ III-ей категоріи.

Д. ЛѢСОВОДСТВО.

Какъ ни грустно, но надо сознаться, что отдѣлъ лѣсоводства на всероссійской выставкѣ былъ одинъ изъ самыхъ неполныхъ, а между тѣмъ для большинства губерній былъ прекрасный случай выказать свои лѣсныя богатства.

Предметы лѣсоводства были размѣщены по разнымъ угламъ верхнихъ галерей манежа и нельзя не упомянуть, что въ расположеніи ихъ не выказано было никакого старанія. Я сильно сомнѣваюсь, чтобы посѣтитель, обойдя этотъ отдѣлъ, могъ получить нагляднымъ образомъ понятіе о предпріятіяхъ и значеніи лѣсного дѣла въ народномъ хозяйствѣ.

Всѣхъ экспонентовъ было 17 *); изъ нихъ приходится на Московскую губернію 5, Курскую 2, Таврическую 3, Туль-

*) Сюда не входятъ экспоненты, выставившіе образцы технической и механической обработки дерева.

скую 1, Самарскую 1, Оренбургскую 1, Архангельскую 1, Бессарабію 1, Имеретію 1, Тавастгусскую губернію (Финляндія) 1, Приморскую область (Сибирь) 1. Разсмотрѣвъ выставленные предметы по этому отдѣлу, я нашелъ болѣе замѣчательными слѣдующихъ экспонентовъ: г. Шатиловъ изъ своего питомника, въ с. Моховомъ, Новосильскаго уѣзда, Тульской губерніи, выставилъ экземпляры лѣсныхъ деревьевъ хвойныхъ и лиственныхъ породъ, разныхъ возрастовъ съ обозначеніемъ цѣнъ отпускаемымъ въ продажу сажанцамъ. Образцы эти въ количествѣ нѣсколько сотъ осязательно доказываютъ лѣсоводственную дѣятельность г. Шатилова, принимая въ соображеніе, что деревья, какъ и другія произведенія природы, усвоенныя для различныхъ потребностей человѣку, требуютъ попеченій и сознательной культуры во всѣхъ періодахъ своего развитія.

Изъ тѣхъ свѣдѣній, которыя мнѣ удалось собрать о Моховскомъ питомникѣ *), оказывается, что съ 1848 года, времени его основанія, продано по весьма низкимъ цѣнамъ **) до 2,616,674 экземпляра разныхъ породъ и въ собственномъ имѣніи облѣсено уже пространство въ нѣсколько десятковъ десятинъ. Въ объяснительной вѣдомости показано количество проданныхъ деревцевъ каждой породы, а именно: ели 716,185 дер., березы 619,955, лиственницы 264,973, сосны 261,377, ваймутовой сосны 184,195, пихты 22,273, кедра сибирскаго 8216, липы 70,492, клену 64,023, ясеня 44,207, илима 44,334, ивы 46,025, ольхи 8500 и наконецъ разныхъ кустарниковъ 261,921. Для большей убѣдительности въ значеніи, которое можетъ имѣть моховской питомникъ для окрестныхъ мѣстъ, стоитъ только припомнить, что, по статистическимъ свѣдѣніямъ 1861 года, подъ лѣсомъ числится не болѣе 64,384 десят. Питомникъ моховской ***) имѣетъ большую важность еще и

*) Завѣдывающей питомникомъ въ Моховомъ г. Носковъ.

**) Я приведу здѣсь нѣсколько примѣровъ, которые убѣдятъ cadaго въ необыкновенной дешевизнѣ деревцевъ. Ели 1000 шт. 75 коп., ваймутовой сосны за 1000 1 р. 50 коп., сосны за 1000 1 р. вышиною 1 — 2 вершк., лиственницы за 1000 1 р. 50 коп. отъ 5 до 13 вершк. вышины, березы до 6 вершк. высоты за 1000 1 р., неклена до 15 вершк. за 1000 1 р., ясеня до 6 вершк. за 1000 1 р.

***) Подъ паркомъ и сѣменными грядами лѣснаго питомника числится до 100 десятинъ.

потому, что въ наше время недостатокъ въ лѣсѣ годъ-отъ-году становится ощутительнѣе, цѣны на лѣсной матеріалъ все возвышаются, между тѣмъ какъ о разведеніи лѣсовъ весьма немногіе помышляютъ.

Въ жизни деревъ почва разыгрываетъ тѣмъ болѣе важную роль, чѣмъ неблагопріятнѣе климатъ. Такъ напр., если Тульская губернія имѣетъ хорошіе дубовые лѣса, то этимъ, она обязана единственно своей сильной плодородной почвѣ. Въ моховскомъ питомникѣ разводятся какъ хвойныя, такъ и лиственныя породы; послѣднія, по мнѣнію многихъ, болѣе соотвѣтствуютъ той мѣстности, нежели первыя, такъ какъ хвойныя породы находятся въ бóльшей зависимости отъ климатическихъ условій. Обширное разселеніе нѣкоторыхъ древесныхъ породъ и ограниченное распространеніе другихъ деревьевъ основывается, безъ сомнѣнія, на внутренней организаціи и на способности или неспособности ихъ подчиняться извѣстнымъ условіямъ. Такъ сосна произрастаетъ, начиная отъ предѣловъ Италіи до Лапландіи; она растетъ довольно успѣшно и въ области винодѣлія и на дальнемъ сѣверѣ, хотя древесина бываетъ разныхъ качествъ. Лиственница, напротивъ, имѣетъ весьма тѣсныя климатическія границы: свойственная холодному поясу возвышенныхъ горныхъ хребтовъ, она растетъ уродливо въ болѣе теплыхъ мѣстностяхъ; въ этомъ случаѣ жизнедѣятельность ея возбуждается чрезъ силу, такъ что дерево преждевременно умираетъ старчествомъ. Это замѣчаніе имѣетъ отчасти отношеніе къ пихтѣ и ели, которыя любятъ также высокое мѣстоположеніе.

Какъ на образцы акклиматизированныхъ породъ, введенныхъ въ лѣсоводство, можно указать на экземпляры ваймутской или канадской сосны (*Pinus Strobus* L.), которая, надо полагать, окажетъ въ будущемъ не мало услугъ. Древесина этой сосны, мягкая, но прочная, можетъ служить какъ матеріалъ для построекъ. Порода эта, какъ извѣстно, растетъ хорошо на всѣхъ почвахъ, если онѣ только не слишкомъ легки. Кроме того, изъ хвойныхъ были выставлены: *Abies pectinata*, *Larix europaea*, *Pinus cembra*, *Thuja occidentalis* и др. Подлѣ часовъ работы братьевъ Бутеновъ помѣщалась довольно интересная группа лѣс-

ныхъ деревьевъ. Она выставлена гр. Уваровымъ изъ села Порѣчья, Можайскаго уѣзда; превосходно культивированные экземпляры были разныхъ возрастовъ: сосны отъ 1 до 10 лѣтъ, ели отъ 3 до 15 лѣтъ, лиственницы отъ 2 до 7 л. и дуба отъ 3 до 10 лѣтъ. Питомникъ этотъ основанъ въ 1856 году съ цѣлью облѣсить собственныя пустыя земли. Продажа сажанцевъ вовсе не производится и такой питомникъ можетъ быть замѣчательнѣе скорѣе какъ примѣръ, достойный подражанія и который не для всякаго по средствамъ.

Лосинный Погонный островъ выставилъ сосны разныхъ возрастовъ отъ 1 до 20 лѣтъ. Экземпляры были выкопаны изъ опушекъ лѣсной дачи, искусственно обсаженными полосами. Полосы эти воздѣлываются мотыгами на разстояніи 2 арш. одна отъ другой; ширина же полосъ 1 аршинъ. Не лишне будетъ привести здѣсь нѣсколько данныхъ, важныхъ въ экономическомъ отношеніи. Для обработки одной десятины потребно 12—16 рабочихъ, на посѣвъ и закрытіе сѣмянъ 2—3 дня. Сосновыхъ сѣмянъ обескрыленныхъ употребляютъ 12—14 фунтовъ. Посѣвъ производится весною съ 15 апрѣля по 20 мая, а осенью съ 1 сентября по 15 октября. Опытъ убѣдилъ, что посѣвъ осенній удачнѣе. Сѣянцы въ первые три года страдали отъ заглушенія травой на промежуточныхъ невоздѣланныхъ полосахъ; во избѣжаніе этого вреда посѣвы дѣлаются полосами въ 2 арш. шириною при 4-хъ аршинномъ разстояніи полосъ.

Сосна, какъ извѣстно, требуетъ много свѣта, вслѣдствіе чего прорѣживаніе молодняковъ производится отъ 15 до 19 лѣтъ, и среднимъ числомъ израсходуется рабочихъ отъ 10 до 18 человѣкъ на 1 десятину, причемъ получалось отъ 10 до 16 куб. саж. хвороста съ одной десятины. Такой опытъ ясно указываетъ на дѣйствительную возможность довольно экономически вести лѣсное хозяйство и, какъ образецъ, Лосинный Погонный островъ заслуживаетъ особаго вниманія со стороны Общества.

Затѣмъ перейду къ описанію обрашковъ деревь въ отрубкахъ, выставленныхъ нѣсколькими экспонентами изъ сѣверныхъ и южныхъ губерній. Куски вырѣзаны въ цѣлый діам-

метръ, и съ одной стороны подъ лакъ, а съ другой необдѣланы; но не сдѣлано никакихъ замѣтокъ (кромѣ породы и мѣста и то не на всѣхъ) относительно особенности роста, плотности дерева, качества и употребленія его, коры, соковъ и листьевъ. Поэтому не удивительно, что публика равнодушно проходитъ мимо этихъ отрубковъ, пребывая въ полномъ невѣдѣніи относительно употребленія деревъ вообще, особливо, когда при нихъ нѣтъ обращиковъ по технической части: выясненіе нѣкоторыхъ особенностей дерева было бы для публики весьма поучительно.

Какъ на болѣе замѣчательные, я укажу на куски (числомъ до 22): дуба 60 лѣтъ въ діаметрѣ 8 вершковъ, бука 65 лѣтъ. въ діам. 7 вершк., граба 5 вершк. въ діаметрѣ, негной-дерева 80 лѣтъ въ діаметрѣ 7 вершк., и другихъ породъ, выставленныхъ изъ Имеретіи, Кутаиской губерніи. Варцихскаго уѣзда, изъ имѣнія гг. Анановыхъ; породы эти, по своей плотности и качеству древесины, намекаютъ на необыкновенныя лѣсныя богатства Закавказскаго края.

Далѣе заслуживаютъ вниманія великолѣпные образцы въ отрубкахъ *Juniperus communis*, *Jun. sabina*, *Menispermium laurifolium* и *Prosepis Torquato*. Предметы эти выставлены съ южнаго берега Крыма, изъ Алушка, имѣнія князя Воронцова.

Единственный предметъ, который выставилъ Императорскій Никитскій садъ, это—кусокъ коры пробковаго дуба (*Quercus suber*). Не менѣе интересно собраніе отрубковъ (въ количествѣ 64 кусковъ), выставленное губернскимъ лѣсничимъ г. Власовымъ; собраніе это замѣчательно своею полнотою, такъ какъ есть представители всѣхъ туземныхъ породъ (30) изъ разныхъ уѣздовъ Оренбургской губерніи. Въ этой коллекціи дубъ имѣлъ въ діаметрѣ $15\frac{1}{2}$ вершковъ—180 лѣтъ, сосна 110 лѣтъ, въ діаметрѣ имѣла 15 вершк., лиственница 80 лѣтъ въ діаметрѣ $8\frac{1}{2}$ вершк., ель 80 лѣтъ въ діаметрѣ 10 вершк., кусокъ коры лиственницы имѣлъ толщиною 4 вершка; кора въ употребленіи какъ красильный матеріалъ.

Музей архангельской палаты выставилъ довольно интересные отрубки: лиственницы 340 лѣтъ въ діаметрѣ 12 вершковъ, и при ней губка; сосны 180 лѣтъ въ діаме-

трѣ 11 вершк., ели 170 лѣтъ въ діам. 9 вершк.; *Juniperus communis* въ діаметрѣ 4 вершка. Береза, по своей плотности, обращала на себя вниманіе: она имѣла въ діаметрѣ 6 вершковъ. Кромѣ того, были выставлены сѣмена: сосны, ели, лиственницы, можжевельника, березы и ольхи — сомнительнаго, впрочемъ, достоинства.

Рядомъ съ этими предметами Финляндія выставила представителей лѣсныхъ породъ: 20 отрубковъ изъ Эвойскаго лѣснаго института; между ними замѣчательнѣе всѣхъ отрубковъ сосны, срѣзанной на 5-ти футовой высотѣ, 400 лѣтъ, въ діаметрѣ $12\frac{1}{2}$ вершк., высота дерева 89 футовъ — росла подъ $61^{\circ} 25'$ с. ш.; ели 90 лѣтъ, въ діаметрѣ 12 вершк. высоты 100 фут.; березы 120 лѣтъ, въ діаметрѣ 8 вершк.; ольхи 70 лѣтъ, въ діаметрѣ 7 вершк., высота 75 футовъ; осины 90 лѣтъ въ діаметрѣ 7 вершк., высота 180 футовъ.

Управленіе Приморской области (Восточн. Сибирь) выставило собраніе изъ 27 мѣстныхъ лѣсныхъ породъ въ кускахъ меньшаго діаметра (отъ 1 до 3 вершковъ). Породы слишкомъ обыкновенны для того, чтобы ихъ упоминать.

Въ собраніи кусковъ, выставленныхъ изъ бессарабскаго училища садоводства, были довольно хорошіе образки китайской ясени (*Ailanthus glandulosa*, Desf.), дерево на югѣ быстро растетъ, легко размножается корневыми отпрысками и въ отношеніи почвы не прихотливо; бѣлой акаціи (*Robinia pseudoacacia*, L), желтинника (*Rhus Cotinus*) и др. туземныхъ деревьевъ и кустовъ, служащихъ для живыхъ изгородей.

При сравненіи различныхъ образцовъ деревьевъ одной и той же породы, можно легко опредѣлить какъ отношеніе между качествомъ ихъ древесины, такъ и между большею или меньшею быстротою ихъ роста. Въ этомъ отношеніи должно быть сдѣлано, однако, различіе, именно: въ лиственныхъ породахъ качество лѣса находится въ прямомъ отношеніи съ быстротою растительности; дубы съ широкими concentрическими слоями цѣннѣе и потому предпочтительнѣе для корабельныхъ построекъ; дубы же съ болѣе сжатыми слоями скважистѣе и имѣютъ большія до-

стоинства въ подѣлочной работѣ, но не крѣпки (т. е. хрупки)—для болѣе капитальныхъ построекъ.

Обратное отношеніе существуетъ въ хвойныхъ породахъ, именно: чѣмъ медленнѣе онѣ растутъ, тѣмъ выше ихъ качества. Сосны съ сжатыми слоями и съ смолистыми тканями съ перваго же взгляда показываютъ отличныя качества относительно крѣпости и упругости, коихъ лишены быстро растущія породы сосенъ. Даже дерево однѣхъ и тѣхъ же породъ приобрѣтаетъ весьма различныя свойства; такъ *Pinus sylvestris* (напр. экземпляръ, выставленный изъ Evvis) подъ 61° с. ш., славится своими качествами для корабельныхъ построекъ и преимущественно для мачтъ. Качество такого лѣса, какъ доказали Бравэ и Мартенсъ, зависятъ отъ средней толщины годовыхъ слоевъ до одного миллиметра (0,39 русской линіи); отъ этого дерево плотно, упруго и употребляется на всякаго рода постройки съ такою же пользою, какъ дубъ болѣе на югѣ. Напротивъ, сосна, имѣя толстые слои—какъ это можно было видѣть на образцахъ изъ Оренбургской губерніи—не можетъ быть годна для мачтъ по причинѣ мягкости и поздраватости древесины.

Всѣ эти разрѣзы деревьевъ составляютъ, безъ сомнѣнія, очень важное пособіе при изученіи лѣсной ботаники, особливо, если собраніе представляетъ породы, растущія подъ разными широтами и долготами обширной Россійской имперіи.

Кромѣ образцовъ древесины въ кружкахъ большаго и малаго діаметра, были выставлены еще посуда, плетенныя издѣлія, колеса, гребни для трепанья льна и др., но все это было разбросано по разнымъ угламъ нижнихъ галерей манежа и, разумѣется, нужно было немало труда, пока доберешься до нихъ. Въ послѣднее время лѣсная промышленность начинаетъ интересоваться весьма многихъ и скупающихъ лѣса не ошиблись въ своихъ расчетахъ.

Издѣлія столярно-машинной фабрики Гучкова и Солодовникова въ Москвѣ заслуживаютъ вниманія какъ по чистотѣ работы, такъ и по весьма низкимъ цѣнамъ; лѣсъ для этого употребляется изъ собственной рощи Владимірской губерніи Переяславскаго уѣзда. Изъ классическихъ чисто-

народныхъ подѣлокъ изъ липоваго лыка было представлено только нѣсколько предметовъ: изъ Оренбургской губ. 2 кулька, 1 рогожа, 2 пары лаптей, 2 каната и нѣсколько образцовъ лыка и мочалы.

Между многими другими предметами я встрѣтилъ пару березовыхъ лаптей—издѣліе нашего сѣвера.

Достойно замѣчанія, что лѣсная академія—высшее спеціальное учрежденіе—не представила по этому отдѣлу ни одного предмета: это ужь болѣе, нежели странно! То же самое должно сказать и о лѣсничествахъ Лисинскомъ и Велико-Анадольскомъ *): удивительная способность притаиться «тише воды, ниже травы».

Химическихъ продуктовъ дерева на всероссійской выставкѣ было не мало; изъ одной Финляндіи было 9 экспонентовъ, и надо отдать имъ полную справедливость: продукты ихъ были высокаго качества, едва-ли не лучшіе на выставкѣ.

Изъ Архангельской губ. 5 экспонентовъ выставили исключительно смоляные продукты. Кромѣ того, еще изъ нѣсколькихъ губерній были выставлены предметы подобнаго же рода. Жаль, что при нихъ не было экономическихъ данныхъ, на сколько извѣстное производство выгодно въ данной мѣстности. Замѣчаніе это, впрочемъ, относится также и къ предъидущимъ экспонентамъ.

На выставкѣ былъ единственный аппаратъ, служащій для добыванія скипидара, смолы и древесной кислоты. Приборъ этотъ (какъ модель) давалъ наглядное понятіе о способѣ добыванія этихъ продуктовъ съ непрерывною почти гонкою по системѣ Менетріэ и Тиль. Дальнѣйшихъ объясненій никакихъ не было. Заводъ этотъ находится въ С.-Петербургѣ, по Лиговкѣ въ д. Радимцова.

Мустиальскій земледѣльческій институтъ (Тавастгусской губ.) въ числѣ разныхъ орудій представилъ, между прочимъ, машину для корчеванія пней при помощи винта. Машина эта не была еще испытана и желательно, чтобы

*) Велико-Анадольское лѣсничество, какъ неотвѣчающее требованію, предположено было упразднить. Г. фон-Граффъ настаивалъ не дѣлать этого въ видахъ общественной пользы.

она не подверглась участи машины Шустера: послѣдняя, вѣдь, на дѣлѣ потерпѣла полнѣйшее fiasco.

— За тѣмъ нельзя не упомянуть о довольно интересной коллекціи жуковъ, вредныхъ лѣсамъ, въ количествѣ болѣе 140 видовъ, выставленныхъ г. Зенгеромъ. Не подлежитъ сомнѣнію, что насѣкомыя — самыя вредныя для лѣсовъ животныя, размноженіе которыхъ не будучи остановлено, простирается до чрезмѣрнаго количества и требуетъ самаго бдительнаго надзора со стороны лицъ, завѣдывающихъ лѣсами; но, чтобы противодѣйствовать вреду, необходимо прежде всего ознакомленіе съ образомъ жизни подобныхъ насѣкомыхъ. Каждая почти древесная порода питаетъ множество опредѣленныхъ животныхъ и растеній; одна сосна, по Рацебургу, укрываетъ болѣе 400 видовъ насѣкомыхъ. Нѣкоторыя изъ нихъ вредны для лѣсовъ тѣмъ, что питаются живыми клѣточками дерева, куда принадлежатъ короѣды, которые, гнѣздясь въ кольцѣ утолщенія и въ живыхъ частяхъ коры, разѣдають глубокіе ходы въ свѣжей клѣтчатой ткани, какъ напр. *Bostrichus typographus* на ели и *B. stenographus* на соснѣ, и такимъ образомъ нерѣдко бывають причиной засыханія деревьевъ. Короѣды, которыхъ въ коллекціи представлено 12 видовъ, гнѣздятся охотнѣе всего въ сваленныхъ или поврежденныхъ стволахъ; поэтому надобно и то и другое вывозить изъ лѣса какъ можно скорѣе, или же безъ отлагательства сдирать кору со ствола. Въ коллекціи выдѣлены болѣе многочисленныя семейства, какъ *Bostrichidae*, *Cerambycidae* и др. и представлены различныя фазы развитія нѣкоторыхъ жуковъ съ образцами причиняемой ими дереву порчи. Рассматривая коллекцію жуковъ, можно было замѣтить, что одинъ и тотъ же видъ повторяется столько разъ, сколько породъ, на которыхъ онъ встрѣчается: по мнѣнію многихъ такое расположеніе не совсѣмъ практично.

Вмѣстѣ съ этимъ экспонентъ выставилъ еще нѣсколько десятковъ породъ жуковъ, вредныхъ въ огородничествѣ, садоводствѣ и въ земледѣліи, за что Общество не можетъ не быть особенно благодарно г. Зенгеру. Г. Оедченко выставилъ собраніе насѣкомыхъ изъ семейства *Tenthredinidae*, въ количествѣ болѣе 60 видовъ. Замѣчательно, что въ

столь многочисленномъ семействѣ не оказалось самыхъ вредныхъ для лѣсовъ, какъ напримѣръ *Tenthredo Pini*, (*Kleine Kiefern Blattwespe*), *T. campestris* и *T. sylvestris* — пилильщики эти извѣстны даже неспеціалистамъ по лѣсоводству.

Въ заключение я долженъ сказать, что изъ экспонентовъ по этому отдѣлу къ I-й категоріи отнесенъ г. Шатиловъ, ко II-й же категоріи причислены двое: гр. Уваровъ и Лосинный Погонный островъ. Всѣ же остальные экспоненты по своимъ предметамъ заслуживаютъ быть въ III-й категоріи.

Михаиль Мицуль.

ОТДѢЛЪ II.

ПРЕДМЕТЫ СКОТОВОДСТВА.

Выставка скота была устроена отдѣльно, отъ выставки всѣхъ другихъ предметовъ сельскаго хозяйства, помѣщенныхъ въ экзерциргаузѣ, на Моховой. Не въ дальнемъ разстояніи отъ экзерциргауза, на Воздвиженкѣ, навѣтъ былъ на время выставки дворъ дома княжны Долгоруковой, на которомъ и устроено временное помѣщеніе для скота. Сдѣлано это, какъ я слышала, въ томъ предположеніи, что, по числу присланныхъ заявленій, нельзя было рассчитывать на достаточность помѣщенія въ экзерциргаузѣ. Но, къ сожалѣнію, не всѣ заявленія были исполнены и въ экзерциргаузѣ осталось много свободнаго мѣста, отчего выставка тамъ казалась бѣдною по содержанію, а на скотномъ дворѣ, за позднимъ временемъ года, было чрезвычайно холодно какъ для скота, такъ и для всей прибывшей съ нимъ прислуги; да и занятія экспертовъ, когда коченбуютъ пальцы, не могли производиться съ тѣмъ спокойствіемъ и неторопливостью, которая столь желательна для всякаго точнаго испытанія. Повидимому, въ экзерциргаузѣ было бы мѣсто и для скота, гдѣ онъ находился бы безопаснѣе для его здоровья, а для комитета выставки представилось бы больше сбереженія какъ матеріальнаго, такъ и въ нераздробленномъ управленіи выставкою; но, конечно, не всегда и все можно предвидѣть.

Скотный дворъ состоялъ изъ двухъ сараевъ длиною по 14 саж., шириною по 5 саж., поставленныхъ параллельно, на разстояніи 5 саж. другъ отъ друга; сараи эти соединены съ передняго конца входомъ, длиною 6 саж., шириною 5 саж., въ срединѣ квадратнымъ отдѣленіемъ для птицъ длиною и шириною въ 5 саж., и сзади — отдѣленіемъ для

свиной длиною 6 саж., шириною 5 саж. Такъ что внутри, между сараевъ и отдѣленій, образовались два открытые двора, каждый шириною въ 5 саж. и длиною въ 12 саж. На переднемъ ко входу дворъ поставлены: калмыцкая кибитка и два верблюда, а второй задній дворъ служилъ для вывода животныхъ. Левый сарай отъ входа былъ занятъ отдѣленіемъ для рогатаго скота, а въ концѣ его устроено помѣщеніе для зубровъ; правый сарай нѣсколько болѣе половины занимался лошадьми, а въ другой половинѣ помѣщались овцы и собаки. Противъ середины этого сарая, съ наружной стороны его, была сдѣлана восьмигранная пристройка, въ которой помѣщались десятичные вѣсы г. Ульянинова, служившіе для взвѣшиванія корма и животныхъ, до 100 пуд. Передняя часть постройки, болѣе видная для публики, покрыта г. Форсманъ толемъ-компактомъ, который окрашенъ, для образца, отдѣльно тремя красками: красной, зеленой и желтой.

Относительно внутренняго помѣщенія скотнаго двора не могу не сказать, что сараи были сдѣланы слишкомъ высоки: при высотѣ стѣнъ въ 6 арш., до крыши въ 4 аршин., вся высота отъ пола до конька кровли составляла 10 арш. Такое пространство, при холодной застройкѣ и въ такое позднее время года, трудно нагрѣть животнымъ, какъ бы усердно они ни дышали. Смѣло можно сказать, что и видъ скотнаго двора ни сколько не потерпѣлъ бы, если бы стѣны были сдѣланы хотя на полтора аршина ниже; матеріалу пошло бы значительно меньше да и нѣсколько было бы теплѣе. Противъ освѣщенія, даннаго сараямъ, нельзя ничего сказать; свѣта было вполне достаточно. Въ отдѣленіяхъ рогатаго скота и лошадей проходы для публики были сдѣланы по срединѣ въ 4 арш. шириною, а стойла помѣщены къ стѣнамъ, около которыхъ оставлены проходы въ отдѣленіи рогатаго скота въ 1 арш. 4 верш., для очистки навоза и завода животныхъ, такъ какъ они стояли головами къ публикѣ, а въ отдѣленіи лошадей этотъ проходъ въ 1 арш. служилъ собственно только для задачи корма, такъ какъ лошади стояли къ публикѣ задомъ и заводились въ стойла съ средняго прохода. Конечно, проходъ въ 1 арш. 4 верш. для завода въ стойла рогатаго

скота слишкомъ недостаточенъ, а потому на каждыя пять стойлъ и сдѣланы были въ наружныхъ стѣнахъ ворота, чтобы избѣгнуть прохода животныхъ по узкому корридоору вдоль цѣлаго ряда стойлъ. Самыя стойла какъ для рогатаго скота, такъ и для лошадей, при вполне достаточной ширинѣ, сдѣланы нѣсколько коротки, при ширинѣ въ $2\frac{1}{2}$ арш., длина ихъ у рогатаго скота съ кормушками $2\frac{1}{2}$ арш., у лошадей безъ кормушекъ—3 арш. Свиньи помещались въ особыхъ, сдѣланныхъ для нихъ, стойлахъ, расположенныхъ по стѣнамъ въ заднемъ помещеніи, соединившемъ оба сарая, а овцы и собаки—въ рѣшетчатыхъ загородкахъ, расположенныхъ по стѣнамъ и по срединѣ въ правомъ сараѣ, съ проходомъ для публики въ 3 арш. Но, къ сожалѣнію, какъ стойла для свиней, такъ и загородки для овецъ были сдѣланы такой высоты, и именно въ $1\frac{3}{4}$ арш., при которой животныя съ прохода не были достаточно видны. Не понимаю также для чего, для такихъ смиренныхъ животныхъ, какъ овцы, загородки были сдѣланы изъ жердняка толщиною въ $1\frac{1}{2}$ в.? такая излишняя капитальность слишкомъ тяжела для глаза. Въ отдѣленіи для птицъ клѣтки, при вышинѣ въ $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{2}$ арш., ширинѣ въ $1\frac{1}{4}$ арш. и глубинѣ въ 2 арш. расположены были въ два этажа по стѣнамъ и по срединѣ, съ проходомъ для публики въ 3 арш. и позади клѣтокъ въ 1 арш. Въ переднемъ входномъ отдѣленіи, въ одномъ углу была устроена касса, въ другомъ—комнатка или, скорѣе, чуланъ для собранія экспертовъ и членовъ выставки, и другіе два угла отгорожены были рѣшетчатыми перегородками, со сдѣланными въ нихъ въ три уступа полками, для экспертизы молочныхъ скоповъ. Нельзя при этомъ не пожалѣть, что для молочной не сдѣлано было особаго помещенія, такъ какъ экспертиза молочныхъ скоповъ въ этихъ двухъ углахъ, довольно тѣсныхъ и на холоду, не могла быть вполне удобна. Для рабочихъ, находившихся при скотѣ, нанята была на томъ же дворѣ особая квартира—какъ я слышалъ—довольно тѣсная; впрочемъ, рабочіе ходили туда только отогрѣваться, такъ какъ они и днемъ и ночью находились при скотѣ. Вотъ и вся постройка, которая, сколько мнѣ кажется, далеко не такъ удалась, какъ произведенная въ экзерциргаузѣ!

Перейду теперь къ описанію самого выставленнаго скота. Какъ я уже сказалъ, каждый родъ скота расположенъ былъ въ отдѣльныхъ помѣщеніяхъ. Размѣщеніе скота по этимъ отдѣленіямъ производилось по мѣрѣ поступления его; особой какой-либо системы для этого избрано не было. Скота было выставлено слѣдующее количество: рогатаго 58 штукъ, лошадей — 34 шт., овецъ — 69 шт., козъ — 2 шт., свиней — 30 шт., собакъ — 16 шт., птицъ — 134 шт., зубровъ — 2 шт., верблюдовъ — 2 шт., всего — 347 штукъ.

Начну съ рогатаго скота. Въ числѣ 58 штукъ было представлено слѣдующихъ породъ: голландской — 4, помѣси голландской съ дургамскою — 1, ольденбургской — 1, холмогорской — 5, помѣси холмогорской съ голландскою — 1, съ дургамскою — 7, съ тирольскою — 1, пашковской пор. — 2, альдернейской — 3, альгейской — 4, Фогельбергской — 2, простой русской — 7, помѣси русской съ швейцарскою — 6, съ тирольскою — 3, съ дургамскою — 2, дургамской пор. — 3, помѣси дургамской съ тирольскою — 2, безрогой суффолькской — 3, калмыцкой — 1.

Если взглянуть въ тѣ мѣстности, изъ которыхъ выставленъ скотъ, то онъ распредѣлится слѣдующимъ образомъ:

Изъ	Тобольской	губ.	русской пор.	3
—	С.-Петербургской	—	Пом. голланд. съ дургамск.	1
—	—	—	Холмогорской пор.	1
—	—	—	Пом. холмогорс. съ дургамс.	2
—	—	—	Альдернейской пор.	3
—	—	—	Фогельбергской пор.	2
—	—	—	Дургамской пор.	1
—	Ярославской	—	Голландской пор.	2
—	—	—	Пом. холмогор. съ голлан.	1
—	—	—	—	3
—	Тверской	—	Голландской пор.	1
—	—	—	Пом. холмогор. съ дургамск.	1
—	—	—	—	2

Изъ Владимірской	губ.	Пом. русс. съ дургамск.	1
—	—	Пом. дургамск. съ тирольск.	1
			<u>2</u>
— Московской	—	Голландской пор.	1
—	—	Холмогорской пор.	4
—	—	Пом. холмогор. съ дургам.	3
—	—	Пом. холмогор. съ тирол.	1
—	—	Альгейской пор.	4
—	—	Русской пор.	3
—	—	Пом. русской съ тирольск.	3
—	—	Пом. русск. съ дургамск.	1
—	—	Дургамской пор.	2
—	—	Пом. дургамс. съ тирол.	1
—	—	Безрогой суффольск. пор.	3
			<u>26</u>
— Смоленской	—	Русской пор.	1
			<u>1</u>
— Рязанской	—	Ольденбургской пор.	1
—	—	Пом. русск. съ швейцарск.	6
			<u>7</u>
— Тамбовской	—	Пашковской пор.	2
			<u>2</u>
— Астраханской	—	Калмыцкой пор.	1
			<u>1</u>
Неизвѣстно откуда		Пом. холмог. съ дургамс.	1
			<u>1</u>

Въ числѣ представленнаго скота находилось: быковъ 19, коровъ—22, нетелей—4, бычковъ—8 и телокъ—5.

Изъ четырехъ представителей голландской породы обращалъ на себя вниманіе только одинъ быкъ «Бауръ» князя С. М. Голицына, изъ с. Кузьминокъ, Московской губерніи и уѣзда. Бауръ явился вполне типичнымъ экземпляромъ, хорошо сохранившимъ свойственныя этой породѣ тѣлосложеніе и даже масть. Будучи самымъ крупнымъ изъ всѣхъ выставленныхъ животныхъ, онъ и вытянулъ при

взвѣшиваніи болѣе другихъ: онъ вѣсилъ 61 пудъ. Корова «Бабочка» А. Н. Казановой, купленная на Кузьминскомъ скотномъ дворѣ князя Голицына, представляетъ тоже довольно удовлетворительный экземпляръ этой породы. Остальные же два экземпляра далеко не оправдываютъ собою чистоты крови и скорѣе наводятъ на сомнѣніе въ справедливости присвоеннаго имъ названія породы. За то, одинъ изъ нихъ, телка 1-го года и 2-хъ мѣсяцевъ, представляетъ собою образецъ какого-то особеннаго воспитанія: телка эта явилась на выставку съ огромнымъ мѣднымъ кольцомъ, продѣтымъ черезъ ноздри и сильно притянутымъ къ рогамъ веревками, что придавало ей видъ бычій. Для чего это было сдѣлано — я не могъ добиться настоящей причины; сколько же наблюдалъ самъ и слышалъ отъ скотниковъ, то могу сказать, что телка эта не отличалась особой свирѣпостью.

Помѣсью голландской породы съ дургамскою явился бычокъ «Чудакъ», черной масти, родившійся 23 апрѣля 1864 года на знаменской фермѣ Вел. Кн. Николая Николаевича старшаго, отъ коровы «Голландіи», голландской породы и быка «Англичанина» дургамской породы. Объ успѣшности подобнаго скрещиванія по бычку этому, какъ 5-ти мѣсячному, конечно, судить было трудно, но бычокъ этотъ наравнѣ съ другими животными, выставленными съ знаменской фермы, служилъ прекраснымъ образцомъ того отличнаго ухода и воспитанія, подражаніе которому было бы столь желательно и полезно.

Представителемъ ольденбургской породы былъ только одинъ быкъ «Голіаѳъ», родившійся въ октябрѣ 1861 года; онъ выставленъ отъ А. Д. Маслова изъ Рязанской губерніи; онъ вытянулъ при взвѣшиваніи 46 пуд. 11 фунт. Быкъ этотъ представлялъ довольно хорошій экземпляръ молочнаго и породистаго скота, къ сожалѣнію, только слишкомъ свирѣпаго нрава.

Изъ пяти экземпляровъ холмогорской породы, значительно выдавалась противъ другихъ корова «Машка», 4-хъ лѣтъ, выставленная знаменскою фермою. Корова эта представляла собою полнѣйшій типъ холмогорской породы и обладаетъ вполнѣ и всѣми качествами, свойственными этой

породѣ. Несмотря на всѣ неблагопріятныя обстоятельства: холодное помѣщеніе, перемѣну корма и переездъ по желѣзной дорогѣ, она при испытаніи дала $20\frac{7}{8}$ бутылокъ цѣльнаго молока, съ $13\frac{1}{5}\%$ сливокъ, а на снятое молоко получила 12-й нумеръ; она телилась послѣдній разъ 21 іюля 1864 года и, при взвѣшиваніи, вытянула 41 пуд. 10 фун. Не стану повторять того, что мною уже сказано относительно ухода, прибавлю только, что знаменская ферма явилась на выставку какъ на сельскій праздникъ. Кромѣ скота, представленнаго въ такомъ замѣчательномъ видѣ, и самая прислуга, состоявшая изъ русскаго скотника и очень обрацавшей на себя вниманіе чухонки-скотницы, ловкихъ, расторопныхъ и знающихъ свое дѣло, дополняла собою картину примѣрнаго и заботливаго хозяйства. Представленный отъ Н. П. Шипова, изъ Московскои губерніи, быкъ «Лаврушка», 6 лѣтъ, какъ воспитанный въ самомъ имѣніи, оказался чрезвычайно типичнымъ въ своей породѣ, но, къ сожалѣнію, онъ выглядѣлъ слишкомъ неказисто, вѣроятно, вслѣдствіе худого содержанія; онъ вытянулъ, при взвѣшиваніи, 41 пуд. $37\frac{1}{2}$ фунт. Остальные три экземпляра, какъ я слышалъ, выставлены лицами, неимѣющими скотныхъ заводовъ, а потому двѣ коровы Е. Ф. Фаворскои, хотя и представляютъ довольно породистыхъ животныхъ, но, сколько можно было судить по сдѣланнымъ испытаніямъ, оказались значительно потерпѣвшими въ своихъ достоинствахъ вслѣдствіе неправильнаго ухода; что же касается зажирѣвшей нетели, 4-хъ лѣтъ, выставленной отъ Н. Р. Карпова, то я рѣшительно не понимаю цѣли представленія животнаго этой породы въ такомъ видѣ на выставку, развѣ какъ доказательство того, что и въ хорошей молочной породѣ можно погубить всякія наклонности къ молочности.

За симъ слѣдуетъ нѣсколько помѣсей холмогорскои породы съ другими, именно:

Какъ помѣсь холмогорскои породы съ голландскою, что, вѣроятно, сдѣлано для освѣженія крови, выставленъ 4-хъ-мѣсячный бычокъ отъ А. А. Новиковой: цѣль хорошая, но, на сколько она достигнута—вполнѣ судить по этому бычку было нельзя.

Помеси холмогорской породы съ дургамскою явилось 7 представителей. Цѣлью подобнаго скрещиванія, вѣроятно, имѣлось въ виду то, чтобы, при сохраненіи молочности, свойственной холмогорской породѣ, придать ей и способность, въ случаѣ нужды, скоро откармливаться. Лучшими представителями этой помеси, опять-таки являются выставленные знаменскою фермою бычокъ «Непиръ», родившійся отъ коровы «Блонды», холмогорской породы и быка «Англичанина» дургамской породы, 25 февраля 1864 г. и бычокъ «Шеккъ», родившійся 29 іюня 1864 г., отъ коровы «Краснухи», холмогорской породы и того же быка дургамской породы; при взвѣшиваніи послѣдній вытянулъ 8 пуд. 30 фунт. Не менѣе удачный экземпляръ представлялъ и быкъ «Буянь», родившійся 15 марта 1863 года, отъ коровы «Блонды», и того же дургамскаго быка, на знаменской фермѣ, гдѣ онъ купленъ и выставленъ г. Вилькинсомъ; онъ вытянулъ 23 пуд. 20 фунт.—Выставленные отъ фермы загороднаго двора московскаго воспитательнаго дома: телка «Ленточка» и корова «Красотка», представляя собою какъ и остальной скотъ—выставленный тою же фермою, животныхъ крайне одичалыхъ и испорченныхъ, вѣроятно, дурнымъ обращеніемъ съ ними—далеко не даютъ хорошихъ результатовъ подобнаго скрещиванія: скотъ этотъ зажирѣлъ и утратилъ свою молочность. Также оказались не вполне удовлетворительными, какъ та же помесь: корова «Богиня» отъ г. Мамонтова, и бычокъ отъ Н. П. Шипова.

За помесь холмогорской породы съ тирольскою была выставлена корова «Красотка» отъ Н. К. Кронгельма, московскаго аптекаря; въ присвоенныхъ ей названіяхъ породъ она заставляла сильно сомнѣваться. Не представляя никакой чистой породы, а какую-то случайную смѣсь кровей иностранныхъ съ русскою, она, къ тому же, была выставлена не заводчикомъ рогатаго скота и, слѣдовательно, могла служить не болѣе, какъ образцомъ удачи, или умѣнья выбирать скотину при покупкѣ ея на рынкѣ, такъ какъ корова сама-по-себѣ довольно хорошая и молочная.

Пашковской породы были представлены отъ Д. И. Скобелева, изъ Тамбовской губерніи, два прекрасные экземп-

ляра: бычокъ «Богатый», родившійся 25 февраля 1864 г., и телка «Любезная», родившаяся 15 января 1864 г. Порода эта известна, какъ одна изъ лучшихъ молочныхъ породъ средней Россіи, поддержка которой, а равно и распространеніе ея было бы крайне желательны для нашихъ хозяйствъ. Бычокъ «Богатый», при взвѣшиваніи, вытянулъ 17 пуд. $37\frac{1}{2}$ фунт.

Альдернейской породы—столь известной мелкой породы въ Англии, которая содержится тамъ въ паркахъ и уважается за ея жирное молоко—было представлено три экземпляра отъ графини Кушелевой, изъ мызы Лигово С.-Петербургской губерніи, именно: быкъ «Джонъ-Буль», родившійся 15 сентября 1861 г., цѣною въ 500 р., вытянувшій 31 пуд. $37\frac{1}{2}$ фунт., корова «Бьюти», родившаяся 22 сентября 1860 г., цѣною въ 350 р., стельная съ 6 марта 1864 г., послѣ отела даетъ въ сутки 12 — 14 бутылокъ молока; при испытаніи дала сливокъ $18\frac{7}{10}\%$ и снятое молоко, отнесенное, по качеству его, къ № 1. Корова «Лаки», родившаяся 12 августа 1860 г., цѣною въ 350 р., стельная съ 6 апрѣля 1864 г., послѣ отела даетъ въ сутки 12— $13\frac{1}{2}$ бутылокъ молока; при испытаніи дала сливокъ $29\frac{1}{10}\%$ и снятое молоко, отнесенное, по качеству его, къ № 1. Всѣ три экземпляра рождены и выращены на Лиговской мызѣ. При мелкомъ ростѣ, особенно коровы этой породы отличались чрезвычайно нѣжнымъ тѣлосложеніемъ, чистотою и типичностью породы и имѣли всѣ признаки молочныхъ коровъ. На мызѣ, среднимъ числомъ, изъ 7 — 8 бутылокъ молока коровъ этой породы получается $1\frac{1}{2}$ бутылки сливокъ, а изъ $1\frac{1}{2}$ бутылокъ сливокъ добывается $\frac{3}{4}$ ф. хорошаго, желтаго масла. Такъ какъ молоко холмогорскихъ коровъ, при достаточномъ обиліи его, бываетъ довольно жидко, то на мызѣ Лигово къ нему подмѣшивается молоко альдернейскихъ коровъ и такимъ образомъ получается молока для продажи много и хорошихъ качествъ. Слѣдовательно содержаніе этихъ коровъ на ряду съ холмогорскими, вблизи большихъ городовъ, можетъ быть не безвыгодно. Для отдаленныхъ хозяйствъ, доходъ которыхъ основанъ на сбытѣ масла, альдернейскія коровы, какъ дающія очень жирное молоко, могли бы быть также

полезны, но, къ сожалѣнію, коровы этой породы чрезвычайно нѣжнаго тѣлосложенія, не легко переносятъ суровый климатъ и съ трудомъ привыкаютъ къ нему. Въ такомъ случаѣ можетъ быть скрещиваніе быковъ этой породы съ нашими ярославскими или даже хорошими русскими могло бы принести хорошіе результаты.

Всѣ выставленные четыре экземпляра альгейской породы принадлежали фермѣ Петровской академіи. Скотъ этой породы принадлежитъ тоже не къ крупному рогатому скоту и отличается жирнымъ молокомъ. Выведенные на фермѣ: быкъ «Кроликъ», родившійся 28 марта 1862 г., бычокъ «Графчикъ», родившійся 6 марта 1864 г., и нетель «Быстрая», родившаяся 29 января 1863 г.— всѣ трое представляли крайне типичные экземпляры и въ этомъ отношеніи ни сколько не уступали выписанной изъ заграницы и выставленной вмѣстѣ съ ними коровѣ «Сѣрка». При испытаніяхъ быкъ «Кроликъ» вытянулъ 35 пуд. 5 фунт., бычокъ «Графчикъ»— 17 пуд.; корова «Сѣрка» дала сливокъ $23\frac{7}{10}\%$.

Фогельсбергской породы были представлены отъ с.-петербургской удѣльной фермы быкъ «Фриць», родившійся въ 1860 г. на фермѣ, и корова «Красная», выписанная изъ герцогства Нассаускаго. Порода эта, отличающаяся малымъ ростомъ и крѣпкимъ тѣлосложеніемъ, особенно пригодна для работъ и на откормѣ; молока же даетъ немного, но жирное. Быкъ «Фриць» представлялъ крайне замѣчательный экземпляръ по его типичности; онъ вытянулъ 42 пуд. Корова «Красная» дала сливокъ $20\frac{1}{10}\%$.

Въ числѣ выставленныхъ семи коровъ русской породы не было ни одной чисто-русской хорошей коровы, представлявшей породу улучшенную самою въ себѣ. Въ этомъ числѣ заключались также три крестьянскія коровы, приведенныя изъ Тобольской губерніи, неотличающіяся, впрочемъ, никакими особенными качествами, но интересныя, какъ представленныя изъ такого далекаго края.

За симъ являются представители помѣсей русской породы съ иностранными, именно: И. А. Бабинымъ, изъ Рязанской губерніи, было представлено 3 быка и 3 коровы, помѣси русской со швейцарскою породою. Порода эта,

по свѣдѣніямъ, доставленнымъ г. Бабинымъ, разводится имъ съ 1848 г. и происходитъ отъ степныхъ коровъ Саратовской губерніи и быковъ швейцарской бернской породы, купленныхъ на фермѣ Царскаго села и перемѣнявшихся послѣ каждаго двухъ или трехъ полученныхъ отъ нихъ приплодовъ. Скотъ этотъ содержится зимой на стойлѣ, а лѣтомъ въ стадѣ. Телята подпускаются первое время по три, а потомъ по два раза подъ матерей и, по насосаніи до-сыта, отдѣляются въ особое стойло; такъ содержатся до двухъ или трехмѣсячнаго возраста. Въ припускъ молодые поступаютъ 2½ лѣтъ. Представленные экземпляры состояли въ 5 и 6 колѣнѣ, и изъ нихъ быкъ «Вяукъ» и коровы «Варя» и «Бровка» составляли вѣтвь мясную, а быкъ «Молодецъ» и корова «Большая» — сливочную (масляную). Изъ завода г. Бабина выпущено продажею и дареніемъ: коровъ 19, телокъ 31, бычковъ 74, всего 124 штуки, въ губерніи: Рязанскую, Тамбовскую, Тульскую, Калужскую и Симбирскую. Въ заводѣ находится племеннаго скота: быковъ 2, подростковъ 2, коровъ 18, телокъ 12, всего 34 штуки. Дѣйствительно, представленные животныя г. Бабинымъ обращали на себя большое вниманіе своею типичностью и красотою формъ, хорошимъ овсянымъ состояніемъ тѣла (какъ быки, такъ и коровы, кромѣ сѣна, получаютъ значительную порцію овса), превосходнымъ воспитаніемъ (во время выставки они были привязаны на тонкихъ шелковыхъ шнурахъ), и наконецъ полированными и лакированными рогами. Глядя на этихъ довольно массивныхъ животныхъ, украшенныхъ лакированными кожаными ошейниками съ медалями, полученными г. Бабинымъ въ разное время, и такими же налобниками съ надписями ихъ именъ, съ чрезвычайно красивой головой и ласковымъ взглядомъ, невольно довѣряешь и шелковому шнуру: и дѣйствительно, на всѣхъ выводкахъ они оказались очень смирными и послушными. Но спрашивается: не взирая на типичность и красоту формъ, какую пользу матеріальную можетъ принести въ хозяйствѣ этотъ скотъ? Есть ли это настоящій молочный, или настоящій мясной, или хорошій рабочій скотъ? При испытаніяхъ, откормленные быки «Молодецъ», 4-хъ лѣтъ, вытянули только 54 пуд. 20 фунт.,

«Внукъ»—48 пуд. 30 ф., корова «Варя» — 34 пуд. 17½ ф. При испытаніяхъ молочности коровы дали молока; «Варя», телившаяся 5 декабря 1863 г.—2¹⁵/₁₆ бутылокъ, «Большая», телившаяся 25 февраля 1864 г.— 6 бутылокъ, «Бровка», телившаяся 30 апрѣля 1864 г.—5¹¹/₁₆ бутылокъ; сливокъ дали: «Варя»—15⁰/₁₀, «Большая»—13⁷/₁₀⁰/₁₀, «Бровка»—13⁷/₁₀⁰/₁₀; полученное снятое молоко оказалось по качествамъ своимъ худшимъ противъ всѣхъ другихъ испытанныхъ коровъ и поэтому отнесено къ слѣдующимъ нумерамъ: отъ Вари — къ № 10, отъ Большой—къ № 11, отъ Бровки—къ № 14. Если же эта порода, выведенная такимъ долголѣтнимъ стараніемъ, не вполнѣ хорошая мясная, молочная или рабочая, то за что на нее были выставлены такія большія цѣны, быки: «Каштанъ» 2½ лѣтъ въ 200 р., «Внукъ» 6 лѣтъ — 500 р., «Молодецъ» 4-хъ лѣтъ — 500 р., коровы «Большая», 7 лѣтъ—250 р., «Варя» 6 лѣтъ—300 р., «Бровка» 7 лѣтъ—250 р.? Если же это типичный и красивый племенной скотъ, то такіе зажирѣвшіе овсяные быки, какъ было слышно, съѣдавшіе въ сутки по одной мѣрѣ овса, лишенные энергіи, обезпечиваютъ ли вполнѣ успѣхъ случки? Относительно коровъ нельзя также сказать, чтобы всѣ три были, какъ одна, одинаково типичны. Крайне было бы интересно знать, съ какою цѣлью были приобрѣтаемы выпущенныя изъ завода г. Бабина 124 штуки въ разныя губерніи и какое получено улучшеніе въ тѣхъ стадахъ, въ которыя эти животныя были приобрѣтены; но, къ сожалѣнію, этихъ свѣдѣній достать не представилось случая. Нельзя также не пожалѣть, что г. Бабинъ, вмѣсто откормленныхъ быковъ, не представилъ откормленнаго вола.

Изъ помѣси русской породы съ тирольскою была представлена очень хорошая корова отъ г. Недыхляева, но она, какъ было слышно, покупная, а не собственнаго завода; остальные два экземпляра не представляли собою результата успѣшнаго скрещиванія.

Изъ представленныхъ двухъ быковъ помѣси русской породы съ дургамскою, особенно обращалъ на себя вниманіе быкъ «Юнгъ-Нельсонъ» отъ Н. И. «Крузенштерна», изъ Владимірской губерніи, родившійся 1 сентября 1862 г.

Чисто-дургамской породы, вполнѣ представительныхъ экземпляровъ, выведенныхъ въ Россіи, представлено не

было, а равно не было и особенно обративших на себя вниманіе представителей помеси дургамской породы съ тирольскою, и признаюсь безъ прямого объясненія, предугадать цѣль такого скрещиванія въ нашихъ хозяйствахъ довольно трудно.

Безрогой суффолькской породы было представлено три теленка отъ графа Ланского, изъ Московской губерніи; телята эти родились въ мартѣ 1864 г.; хотя эти экземпляры близко сохранили типичность породы, но вполнѣ судить по нимъ было трудно, тѣмъ болѣе, что они свидетельствовали не о вполнѣ хорошемъ содержаніи.

Наконецъ, представленный г. Тундутовымъ изъ Астраханской губерніи быкъ калмыцкой породы, какъ видно, прямо взятый изъ стада, при обыкновенномъ мѣстномъ содержаніи, явился вполнѣ типичнымъ экземпляромъ.

Вообще, если откинуть рогатый скотъ, представленный заводчиками, то нельзя сказать, чтобы этотъ отдѣлъ былъ совершенно полонъ, тѣмъ болѣе, что и въ представленномъ скотѣ заводчиками были видны болѣе попытки къ введенію нѣкоторыхъ иностранныхъ породъ въ нашихъ хозяйствахъ. Очень многія мѣстности не представили вовсе скота. Мы не видѣли совершенно скота западной, южной и юго-восточной Россіи, и относительно образовавшихся уже у насъ мѣстныхъ породъ, настоящая выставка приводитъ довольно къ грустному заключенію, что наши породы не только не поддерживаются и не распространяются, а скорѣе падаютъ; всѣ попытки введенія иностранныхъ породъ руководятся большею частью страстью хозяевъ къ скотоводству, чѣмъ прямымъ расчетомъ. Это лихорадочное непостоянство въ выборѣ и усвоеніи породъ въ нашихъ хозяйствахъ не указываетъ ли на шаткость положенія скотоводства въ дѣлѣ сельскохозяйственнаго промысла, конечно, столь естественную при томъ переходномъ состояніи хозяйствъ, въ которомъ они въ настоящее время находятся? О другихъ домашнихъ животныхъ, бывшихъ на выставкѣ, отлагаю до слѣдующаго письма.

Программа выставки относительно лошадей была ограничена болѣе тѣсною рамкою: въ требованіяхъ ея прямо

*

указано, что на выставку принимаются лошади рабочія и возовыя. Но что разумѣть подъ рабочей лошадью: ту ли, которая способна къ работѣ по внѣшнему виду ея, или ту, которая вриучена къ известной работѣ — объ этомъ въ программѣ не сказано. Точно также не объяснено, что разумѣть и подъ возовою лошадаю: способную ходить въ возу, тоже по внѣшнему виду ея, или отличающуюся хорошей силой, необходимой для перевозки разныхъ тяжестей. При такой неопредѣленности программы распорядителямъ выставки приходилось руководствоваться отрицательными качествами и принимать всехъ лошадей, лишь бы онѣ не были рысистыхъ и скаковыхъ породъ.

Въ числѣ 34-хъ лошади, представленныя на выставку, были слѣдующихъ породъ:

1) першеронской	1.
2) арденской	5.
3) битюгской	3.
4) русской возовой	10.
5) русской рабочей	5.
6) калмыцкой	2.
7) шведской	6.
8) вятской	1.
9) рысистой	1.

По мѣстностямъ, изъ которыхъ были выставлены лошади, онѣ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Изъ Финляндіи: шведской породы	5
— С.-Петербургской губ. рысистой породы	1
— Московской — арденской —	5
— — битюгской —	2
— — русской возовой —	8
— — шведской —	1
— — вятской —	1
	<hr/>
	17
— Калужской губ. русской рабочей породы	4
— Тульской — русской возовой —	1
— — русской рабочей —	1
	<hr/>
	2

Изъ Орловской губ. русской возовой породы	1
— Астраханской губ. калмыцкой —	2
Изъ за границы: першеронской —	2
Неизвѣстно откуда: битюгской —	1

Изъ представленныхъ лошадей находилось:

жеребцовъ	18
кобыль	5
мереновъ	3
жеребчиковъ	6
кобылокъ	2

Представителемъ першеронской породы явился вороной жеребецъ, родившійся въ 1859 г. Онъ купленъ въ Парижѣ и былъ представленъ отъ И. И. Соона. Жеребецъ этотъ довольно хорошо сохранилъ типъ этой рѣдкой породы и служить образцомъ крупной и сильной возовой лошади.

Всѣ пять лошадей столь извѣстной арденской породы, были представлены отъ фермы Петровской академіи. Изъ нихъ только одна кобыла «Анона» куплена въ Бельгiи, а остальные четыре экземпляра выведены на фермѣ, именно: жеребецъ «Леопольдъ», родившійся 15 марта 1861 г. отъ Аноны; жеребчикъ «Питеръ», родившійся 1863 г., отъ Бельгiи и Танкреда; кобылка — сосунокъ «Милка», родившаяся 25 апрѣля 1864 г., отъ Аноны и Алезана, и жеребчикъ «Разумовскій», родившійся 17 марта 1862 г., отъ Аноны и Алезана. Смѣло можно сказать, что всѣ четыре экземпляра вполнѣ сохранили дорогія качества, свойственныя этой породѣ, служа въ то же время образцомъ отличнаго ухода и содержанія. Случка хорошихъ русскихъ кобылъ съ жеребцами этой породы, для образованія хорошей рабочей лошади, была бы крайне желательна. Нѣкоторые считаютъ арденскихъ лошадей годными только для шоссейныхъ дорогъ и слишкомъ тяжелыми для нашихъ обыкновенныхъ сельскихъ, особенно въ осеннее и весеннее время. Этотъ недостатокъ скорѣе можно отнести къ першеронамъ; но арденскія лошади, какъ менѣе крупныя, могу сказать по собственному опыту, легко выносятъ и простыя сельскія дороги. Изъ всѣхъ представленныхъ фермою лошадей, особенно обратилъ на себя вниманіе же-

ребець «Леопольдъ», по чистотѣ сохранившейся въ немъ породы.

Битюги были представлены: одинъ отъ фермы Петровской академіи, жеребець «Барсъ», родившійся въ 1859 г. и купленный въ Воронежской губерніи; другой отъ А. И. Некрасова, жеребець «Арабъ», 7 лѣтъ, и третій отъ А. З. Ананьева, жеребець «Богатырь» 4 лѣтъ. Ни одинъ изъ нихъ не обладалъ полными и совершенными качествами битюга; лучше же другихъ, какъ наиболѣе удовлетворительный экземпляръ, оказался жеребець «Арабъ».

Изъ десяти лошадей, представленныхъ за русскихъ возовыхъ, болѣе всего обращали на себя вниманіе лошади отъ В. К. Мѣняева, именно: двѣ кобылы, одна 7, а другая 8 лѣтъ, кобылка одного года и три жеребчика: два двухлѣтка и одинъ сосунокъ. Порода эта произведена В. К. Мѣняевымъ отъ случки хорошихъ русскихъ кобылъ съ знаменитымъ «Буцефаломъ», суффолькской породы. Нельзя сказать, чтобы представленные лошади отвѣчали всеѣмъ требованіямъ строго и обдуманно веденнаго завода, но тѣмъ не менѣе онѣ явились на выставкѣ наиболѣе подходящими подѣ условія, требуемая отъ русской возовой лошади. При полномъ ростѣ, онѣ отличались крѣпкимъ тѣлосложеніемъ, широкой костью, широкой грудью и задомъ и короткими бабками, сохранивъ въ то же время нѣкоторую сухость и должную энергію. Остается только желать, чтобы г. Мѣняевъ, поощренный на выставкѣ наградами, производя разведеніе столь хорошей и пригодной для Россіи породы лошадей, обращалъ въ будущемъ особенное вниманіе на выборъ случныхъ животныхъ и браковку въ своемъ заводѣ. Остальные четыре экземпляра, представленные отъ А. И. Левлева, Н. К. Кронгельма, какъ покупные, и отъ Н. П. Матвѣева, И. П. Петровскаго, какъ собственнаго завода, не отвѣчая прямо извѣстнымъ качествамъ простой русской возовой лошади, явились, однако, очень хорошими, крупными каретными лошадьми.

За русскихъ рабочихъ лошадей были представлены: жеребець «Моцартъ» 4-хъ лѣтъ, отъ кн. Хилкова, какъ производитель крестьянскихъ лошадей, стоящій 350 руб. При мелкомъ ростѣ и жидкомъ тѣлосложеніи, можно смѣ-

ло сказать, что этотъ жеребецъ не дастъ даже порядочныхъ рабочихъ лошадей. Почему онъ названъ производителемъ крестьянскихъ лошадей — я рѣшительно не понимаю, развѣ только потому, что онъ можетъ дать слабыхъ, мелкихъ лошадокъ, которыхъ изъ нужды купить лишь одинъ крестьянинъ. Жеребчикъ этотъ, хорошо, однако, содержанъ и довольно удачныхъ красивенькихъ формъ; а какъ мелкая и слабосильная лошадь, безопасно можетъ служить для потѣхи и катанья дѣтей состоятельныхъ владѣльцевъ, то, вѣроятно, по этой причинѣ онъ и оцѣненъ такъ дорого. За симъ четыре рабочія лошади, одинъ жеребецъ и три мѣрена, представленные отъ Д. С. Полторацкаго, какъ лошади приученныя къ разнымъ хозяйственнымъ работамъ, не закормленные, а взятые прямо отъ плуга, въ самомъ обыкновенномъ тѣлѣ, въ этомъ отношеніи не имѣли себѣ конкурентовъ и не могли быть подвергнуты сравнительному испытанію. Во время выставки лошади эти употреблялись для работъ, при испытаніяхъ плуговъ и другихъ орудій, и ходили въ конныхъ приводахъ, гдѣ онѣ приобрѣли полное одобреніе какъ хорошихъ и привычныхъ работниковъ.

Калмыцкой породы жеребецъ и кобыла были представлены отъ г. Тундутова. Изъ нихъ кобыла принадлежала къ скаковымъ лошадямъ и была принята на выставку въ уваженіе только присылки со многими другими предметами изъ отдаленной губерніи, какова Астраханская.

Что же касается жеребца, онъ явился представителемъ очень хорошей и сильной рабочей лошади, кромѣ всѣхъ другихъ качествъ, дорогой еще и тѣмъ, что эти лошади очень крѣпки и сносливы. Распространеніе этихъ лошадей въ нашихъ хозяйствахъ было бы желательно потому особенно, что наши рабочіе не всегда одинаково заботливы въ обращеніи съ лошадьми; этимъ животнымъ нужна большая сносливость, чтобы въ дюжихъ рукахъ своихъ щедрыхъ хлестателей сохранить хорошее тѣло и добрый нравъ.

Хорошія, красивыя формы и нѣжное тѣлосложеніе другихъ породистыхъ лошадей, при подобныхъ условіяхъ,

скоро подвергаются порчѣ и даютъ невыгодные результаты. Обѣ калмыцкія лошади, по окончаніи выставки, поступили въ московскій зоологическій садъ.

Шведской породы было представлено изъ Финляндіи пять жеребцовъ: гнѣдой «Пекко» 6-ти лѣтъ, цѣною въ 600 р., «Пурко» 6-ти лѣтъ, цѣною въ 700 р., вороной «Аронъ» 5-ти лѣтъ, цѣною въ 800 р., вороной «Великасъ» 4-ть лѣтъ, цѣною въ 500 р., караковый «Примусъ» 6-ти лѣтъ, цѣною въ 500 р. Всѣ эти лошади, какъ хорошо выкормленные и довольно красивыя, обращали на себя не мало вниманія. Однако нельзя сказать, чтобы онѣ были вполне хорошими представителями шведокъ. При хорошо наѣденной шеѣ, мясистой груди и такомъ же задѣ, полное и круглое ихъ туловище поставлено на слишкомъ тонкія и слабыя ноги. Эти красивыя лошади не завѣряли о той сносливости и неутомимости, которыми отличаются шведки. Нельзя было поручиться, чтобы которая-либо изъ этихъ лошадей дала хорошую, крѣпкую, сильную и безотвѣтную рабочую лошадь, развѣ только бурый жеребецъ «Пурко», отъ г. Леонова, изъ г. Выборга, могъ быть производителемъ рабочихъ лошадей. Эти лошади скорѣе отвѣчали требованіямъ легкихъ экипажныхъ лошадей, но и въ этомъ отношеніи выставленная на нихъ цѣна была слишкомъ высока. Представленный отъ г. Бочечкарова жеребецъ «Дюжакъ» за русскую рабочую лошадь, оказался шведкой и въ этомъ отношеніи былъ довольно типиченъ; жеребецъ этотъ покупной.

Вятской породы былъ представленъ одинъ довольно красивый жеребецъ и хорошо сохранившій типъ этой породы, отъ П. И. Морозова. Но для рабочей лошади, а тѣмъ болѣе возовой онъ слишкомъ мелокъ, и потому, при известномъ требованіи отъ выставленныхъ лошадей, онъ не могъ обращать на себя должнаго вниманія.

Наконецъ, въ уваженіе особенно кровныхъ статей, была принята на выставку рысистая сѣрая кобыла «Шишка» 9-ти лѣтъ, ростомъ 2 ар. 6 вер., завода Ладыженскаго, родившаяся отъ Стренета и Ладной и представленная отъ графа Татищева. Конечно, какъ рабочая и возовая лошадь, она не могла быть разсматриваема и, слѣдовательно, была

на выставкѣ не болѣе какъ чрезвычайно интересною случайностью.

Если откинуть лошадей, явившихся на выставкѣ какъ-бы случайно, неотвѣчающихъ прямо предложенной программѣ, то этотъ отдѣлъ животныхъ былъ довольно бѣденъ по содержанию. Нельзя же довольствоваться однимъ хотя и хорошими лошадьми г. Мѣняева; на всю Россію ихъ слишкомъ недостаточно; нельзя порадоваться и за битюговъ, которые явились на выставкѣ вырождающеюся породою. Вводимая заграничная порода арденскихъ лошадей еще представляетъ пока хотя и хорошія, но все-таки однѣ попытки. Твердою и самобытною породою, представляющею достаточный запасъ даже и при большомъ требованіи, на выставкѣ явилась только одна калмыцкая лошадь. При такомъ слабомъ отзывѣ владѣльцевъ конныхъ заводовъ на нынѣшнюю выставку и при томъ сильномъ намекѣ выставленными лошадьми о паденіи у насъ хорошихъ, было уже укоренившихся породъ, не слѣдуетъ ли подумать намъ не о выписываніи изъ заграницы дорогихъ для насъ новыхъ породъ, а о поддержаніи падающихъ у насъ и о распространеніи тѣхъ, которыя еще мало извѣстны или мало распространены, а между тѣмъ представляютъ хорошій и обильный источникъ для настоящихъ и будущихъ требованій.

Овецъ было представлено на выставку порядочное и довольно разнообразное количество. Въ числѣ 69 штукъ находилось слѣдующихъ породъ: мериносовой электоральной 8, негретти 8, наць 2, помѣси мериносовой съ русской 3, шпанской 2, маличьской 2, романовской 20, помѣси романовской съ фламандскою 2, бокинской 3, рейнской 2, саутсдаунской 6, помѣси саутсдаунской съ русскою 4, саутгамптонской 2, фламандской 1, калмыцкой 5.

По мѣстностямъ, изъ которыхъ были выставлены овцы, онѣ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Изъ Тоболькой губ. калмыцкой породы	3
— С.-Петербур. — помѣси саутсдаунской съ русск. фламандской породы	3
пом. фламандской съ романовск	1
	1
	<hr/>
	5

и $\frac{1}{4}$ гарнца овса. Яровая солома употребляется только при недостаткѣ сѣна или клевера; въ такомъ случаѣ овса дается $\frac{1}{2}$ гарнца. Соль употребляется разъ въ мѣсяць, особенно когда кормъ не вполне хорошъ, считая на 100 штукъ полтора фунта; соль распускается въ водѣ и соленой водой срыскивается кормъ. Шерсть на мѣстѣ продается отъ 25 до 26 рублей за пудъ. Въ стадѣ племенной овчарни не существуетъ ни одной наследственной болѣзни, въ чемъ овчарня можетъ всегда представить нужныя ручательства. Овчарня въ разное время получила большую и малую золотыя медали въ С.-Петербургѣ и Ригѣ, и медаль всемірной выставки въ Лондонѣ. На настоящей выставкѣ эти овцы явились лучшими представителями тонкошерстной породы.

Мериносы породы негретти были представлены отъ образцовой же овчарни замка Трикатень, 2 штуки отъ г. Юхима, какъ выписанныя изъ заграницы, и 2 штуки отъ Д. П. Солнцева, изъ Воронежской губерніи, Острожекаго уѣзда, села Александровки. И здѣсь трикатенскія овцы, ни сколько не уступая выписаннымъ изъ заграницы, явились лучшими. Изъ нихъ одинъ баранъ приплода 1861 года, а три — приплода 1862 года; они тоже острижены послѣдній разъ въ апрѣль 1864 года, и въ эту стрижку дали шерсти среднимъ числомъ съ барана 8 ф. 21 лоть. Содержаніе и уходъ за этими овцами одинаковы съ предъидущими. Овцы Д. П. Солнцева, уступая нѣсколько трикатенскимъ въ породистости, представляли, однако, тоже хорошіе экземпляры и по цѣнѣ были значительно доступнѣе. Полуторогодовалые баранъ и овца стоили каждый по 25 рублей. Все стадо Д. П. Солнцева состоитъ изъ 12,000 головъ; шерсти въ немъ собирается среднимъ числомъ съ головы по $6\frac{1}{2}$ ф.; шерсть грязная продается за пудъ по 8 рублей 80 копѣекъ.

Мериносы породы наць, баранъ и овца, были выставлены отъ московскаго зоологическаго сада; эти овцы приобрѣтены садомъ, но не выращены въ немъ; онѣ представляли довольно удовлетворительные экземпляры этой породы.

Какъ помѣсь меринсовой породы съ простой русской овцой, были представлены отъ Н. С. Голицынскаго изъ Московской губерніи и того же уѣзда, овца съ ягненкомъ и баранъ. Къ сожалѣнію, не было извѣстно, въ которомъ колѣнѣ находились представленные экземпляры, такъ что трудно было судить объ успѣшности подобнаго скрещиванія, хотя, съ другой стороны, и по этимъ экземплярамъ уже можно было видѣть, что наша простая овца, вслѣдствіе такого скрещиванія, приобрѣла болѣе благородныя формы и значительно лучшую шерсть, отличающуюся равномерной густотой.

Шпанской породы были представлены довольно хорошіе экземпляры: баранъ и овца отъ І. Н. Шатилова изъ Таврической губерніи; цѣна была назначена барану 25 р., овцѣ — 10 р.

Маличьской породы баранъ и овца представлены отъ него же І. Н. Шатилова; эти овцы обращали на себя не малое вниманіе, какъ хорошіе экземпляры овецъ, обладающихъ значительнымъ количествомъ шерсти и способныхъ къ откормкѣ.

Романовской породы было представлено 20 овецъ; изъ нихъ, безспорно, первое мѣсто занимали баранъ и три овцы отъ г. Гаврилова изъ Ярославской губерніи, Романо-Борисоглѣбскаго уѣзда, села Кувязева. При этомъ г. Гавриловъ представилъ подробное описаніе разводимой имъ породы. Описаніе это до того интересно, что я позволяю себѣ сдѣлать подробное изъ него извлеченіе. Къ сожалѣнію, болѣшая часть экспонентовъ не доставили не только подробныхъ описаній, но и самыхъ краткихъ свѣдѣній о выставленныхъ ими предметахъ. Происхожденіе романовской породы овецъ г. Гавриловъ относитъ ко временамъ Петра І, когда были выписаны въ Романо-Борисоглѣбскій уѣздъ овцы и бараны силезской породы. Улучшеніемъ породы самой въ себѣ, въ теченіе 20-ти лѣтъ, г. Гавриловъ достигъ того, что прямой и жесткій волосъ простой овцы совершенно исчезъ изъ руна разводимыхъ имъ овецъ, причемъ сохранились какъ плодовитость овецъ, такъ и прочность мездры. Шерсть у этихъ овецъ обыкновенно сѣрая; чѣмъ шерсть грубѣе, тѣмъ она бываетъ темнѣе — отъ примѣси

жесткихъ черныхъ волосъ, называемыхъ песигою. При правильномъ уходѣ песья шерсть исчезаетъ, а цвѣтъ ея дѣлается постепенно свѣтлѣе — свѣтлосѣрымъ и перловымъ. Ростъ романовскихъ овецъ средній; длина двухлѣтней овцы отъ груди до хвоста доходитъ до 25½ вершковъ, высота отъ холки до копытъ — до 16 вершковъ. Бараны обыкновенно имѣютъ твердые, круто заворачивающіеся вокругъ ушей рога, опускающіеся за тѣмъ къ скуламъ и съ небольшою спиралью къ окончанію своему. У овецъ рога поднимаются прямо вверхъ, и на верху нѣсколько расходятся, а у иныхъ бываютъ съ изгибами. Между овцами очень много попадаетъ совершенно безъ рогъ, но бараны безрогіе бываютъ чрезвычайно рѣдко. Если овецъ этой породы кормить однимъ хорошимъ сѣномъ, то его потребуется не менѣе 6 фунтовъ въ день на каждую голову; но когда прибавлять въ пойло овцамъ хотя по горсти овсяной муки, то сѣна будетъ нужно однимъ фунтомъ менѣе. Точно также этотъ фунтъ сѣна можно замѣнить и другимъ подсобнымъ кормомъ — яровой соломой, вѣвчиками изъ березовыхъ или осиновыхъ вѣтвей, которые овцы очень любятъ. Поэтому способъ ухода за романовскими овцами очень простъ и не отличается ни сколько отъ обыкновеннаго кормленія овецъ. Обыкновенно имъ задаютъ поутру по 2 ф. сѣна на голову и, спустя нѣсколько времени, наливаютъ въ корыта чистой воды для питья; въ большіе морозы прибавляютъ нѣсколько теплой. Если имѣются овсяная мука, сыворотка, то ихъ прибавляютъ къ пойлу. Такое пойло дѣлается весьма нужнымъ, когда овцы ягнятся, чтобы имѣть имъ достаточно молока для 3-хъ или 4-хъ своихъ ягнятъ. Но при такомъ изобильномъ приплодѣ лучше одного изъ ягнятъ припускать къ такимъ овцамъ, которыя принесутъ одного ягненка, или потеряютъ по какому-нибудь случаю, или припускать для кормленія къ козамъ, такъ что съ этой только стороны нуженъ тщательный за овцами присмотръ, чтобы ягнята ихъ кормились равномерно, иначе одинъ изъ 3-хъ или два изъ 4-хъ слабѣе другихъ, оставаясь голодными, надутъ. Съ этой стороны — если невозможенъ тщательный присмотръ за ягнятами — овцы, приносящія по два ягненка, будутъ самыя

удобныя. Какъ только подростутъ немного ягнята, имъ даютъ березовые вѣники, вспыснутые квасомъ, или разсоломъ, объѣдая которые, они приучаются къ болѣе грубой пищѣ, а потомъ, по прошествіи мѣсяца, насыпаютъ имъ въ корытца овса: чрезъ это ягнята укрѣпляются и скорѣе растутъ, а овцамъ облегчается дальнѣйшее кормленіе. Чтобы овесъ доставался однимъ ягнятамъ, для этого устраивается перегородка въ отверзтіе которой могутъ пролѣзть только ягнята, но не старыя овцы. Вотъ все, что должно сказать о содержаніи романовскихъ овецъ, къ чему если присоединить замѣчанія, общія для всѣхъ овецъ — пасти ихъ не по болотамъ, но по близости рѣчекъ, гдѣ трава лучше и водоюй вблизи, въ полдень укрывать ихъ отъ солнечнаго припѣка въ тѣни деревьевъ, вѣсною не выгонять на пастбище рано и голодными, а осенью также не пасти по замерзшимъ озимямъ — то въ этомъ будетъ заключаться весь правильный за ними уходъ. При хорошемъ присмотрѣ овцы ягнятся очень рано: въ 1-й разъ около Рождества Христова и въ теченіе всего января. Такіе ранніе, къ петрову дню, полугодовые ягнята доставляютъ лучшія овчины, называемыя петровскими, такъ какъ къ петрову дню эти ягнята поступаютъ на мясо, вѣсъ котораго бываетъ отъ 1 пуда 10 фунтовъ до 1 пуда 20 фунтовъ и продается отъ 6 до 12 копѣекъ за фунтъ. Полученіе мяса и овчинъ составляетъ главную цѣль разведенія романовскихъ овецъ. Мясо романовскихъ овецъ отличается особеннымъ своимъ вкусомъ и составляетъ у сельскихъ обывателей единственную мясную пищу въ теченіе всего лѣта. Этимъ только объясняется дороговизна баранины, равняющейся цѣнностью своею мясу откормленныхъ черкасскихъ быковъ, а иногда даже превосходящей его. Все мясо баранье потребляется свѣжимъ и мало оставляется на зиму въ соль, какъ по дороговизнѣ своей (такъ какъ осенью мясо рогатаго скота гораздо дешевле), такъ и по своей нѣжности, недопускающей долгаго лежанія въ соли. Нѣкоторыя романовскія овцы, кромѣ весны, ягнятся еще во 2-й разъ — осенью. Осенніе ягнята рѣдко поступаютъ на племя, а большею частью потребляются на мясо къ святой недѣли и достигаютъ, какъ весенніе, къ

петрову дню, такого же вѣса и такой же цѣнности. Во 2-й разъ овцы ягнятся большею частью въ теченіе августа, не всѣ постоянно, а только нѣкоторыя изъ нихъ, имѣющія противъ другихъ болѣе сильное сложеніе. Кромѣ мяса и овчинъ, отъ романовскихъ овецъ получается шерсть, которая, по своей способности къ валянью, можетъ доставить сукно плотнѣе и прочнѣе, чѣмъ сѣрое сукно простыхъ овецъ, а поярокъ можетъ быть годенъ на производство среднихъ суконъ. Впрочемъ, шерсть эта мало употребляется на выдѣлку сукна, но большею частью идетъ на приготовленіе валеныхъ сапогъ. Причина тому заключается въ дороговизнѣ шерсти, дошедшей въ послѣднее время отъ 8 до 9 рублей серебромъ за пудъ. Валенцы изъ романовской шерсти дѣйствительно самыя прочныя и цѣнятся дорого: до 2-хъ губ. сер. за валеные мужскіе сапоги и до 1-го руб. сер. за валеные женскіе полусапожки. Но болѣе всего романовскія овцы отличаются отъ всѣхъ другихъ породъ своею плодовитостью, которая дѣлаетъ эту породу самою выгодною для всѣхъ хозяйствъ. При маломъ хозяйствѣ овцы эти необходимы потому, что хорошій уходъ и тщательный за ними присмотръ вознаграждается многочисленнымъ поколѣніемъ; такимъ образомъ отъ одной овцы при 3-хъ ягнятахъ доходъ можетъ простираться до 12 руб. сер., а отъ двухъ овецъ съ такимъ же количествомъ ягнятъ—до 20 руб. сер. и болѣе—сумма для небогатаго хозяина весьма важная, тѣмъ болѣе, что забота его нужна только въ зимнее время, мало доходное для его семейства; лѣтомъ же овцы не требуютъ особаго попеченія. При двукратномъ въ году ягненіи доходъ будетъ еще болѣе. Въ большихъ хозяйствахъ приплодъ отъ затруднительности присмотра будетъ менѣе, равно и доходъ, но весьма достаточный на покрытіе всѣхъ употребленныхъ расходовъ, и съ прибылью не менѣе одного рубля серебромъ отъ каждой овцы. Съ 1852 года изъ овчарни г. Гаврилова отправлено въ разныя губерніи: барановъ—245, овецъ—384, ярокъ—1077, а всего—1706 штукъ. Самое большее количество овецъ поступило въ Московскую губернію и болѣе всѣхъ въ имѣніе графа Левашова, точно также половина овецъ, отправленныхъ въ Тульскую губернію, по-

ступила въ имѣніе того же владѣльца. За тѣмъ слѣдуютъ губерніи: Орловская, Саратовская, Пензенская, Костромская и Нижегородская; въ прочія же губерніи число взятыхъ овецъ незначительно. За симъ были представлены овцы романовской породы отъ фермы Петровской академіи, какъ выращенныя на ней: овца и баранъ по два и ярка одного года. Эти овцы гораздо крупнѣе овецъ г. Гаврилова, съ болѣе длинною шерстью, но за то шерсть эта не имѣетъ такого завитка и руно ихъ не можетъ дать такой овчины, какъ овцы г. Гаврилова. Отъ Д. С. Полторацкаго, изъ Калужской губерніи, было представлено: 3 барана, 4 овцы, 4 ярки и 2 ягненка этой породы. Въ рунахъ всѣхъ ихъ замѣтно было присутствіе песиги.

Въ числѣ овецъ фламандской породы была представлена отъ с.-петербургской удѣльной фермы овца, которая оказалась помѣсью романовской породы съ фламандскою. Сколько мнѣ извѣстно, помѣсь эта производилась съ цѣлью придать романовской овцѣ способность скоро откармливаться, сохранивъ въ то же время плодовитость ея. Представленный экземпляръ дѣйствительно былъ нѣсколько крупнѣе обыкновенной романовской овцы и представлялъ задатки на способность къ откормкѣ, но за то въ рунахъ онъ потерялъ тотъ подшерстный пухъ, который свойственъ романовской овцѣ, и завитокъ шерсти. Эта овца послѣ выставки поступила въ московскій зоологическій садъ.

Бокинской породы были представлены отъ А. Д. Кутузова, изъ Рязанской губерніи, баранъ, овца и ярка. При введеніи этой породы имѣлось въ виду получить овцу съ чрезвычайно длинною шерстью; къ сожалѣнію, представленные экземпляры давали право заключать по нимъ, что порода эта вырождается.

Далѣе на выставкѣ находились двѣ превосходныя овцы рейнской породы, выписанныя Н. С. Кампіони изъ заграничи. При большомъ ростѣ, обильной, густой и длинной шерсти, онѣ представляли всѣ задатки на успѣшную откормку, соединяя въ себѣ въ то же время и хорошія формы. При взвѣшиваніи баранъ этой породы вытянулъ 7 пудовъ 35 фунтовъ.

Саутсдаунской породы, во всей ея чистотѣ и типичности, какъ мясной овцы, явились двѣ овцы, выставленныя отъ московскаго зоологическаго сада; онѣ принадлежатъ тоже къ приобрѣтеннымъ садомъ. При взвѣшиваніи одной овцы, она вытянула 6 пуд. $2\frac{1}{2}$ фунт. Менѣе чистой породой были баранъ и овца кн. Д. П. Салтыкова, изъ Московской губерніи и уѣзда; при взвѣшиваніи баранъ вытянулъ 4 п. $17\frac{1}{2}$ ф.; а еще болѣе пострадавшими какъ въ чистотѣ породы, такъ и отъ небрежнаго ухода оказались баранъ и овца гр. С. С. Ланскаго изъ Московской губерніи, Богородскаго уѣзда.

За помѣсь саутсдаунской породы съ русскою были представлены: отъ гр. С. С. Ланскаго одинъ валухъ, который явился довольно удачнымъ экземпляромъ этой помѣси и вытянулъ, при взвѣшиваніи, 4 п. $37\frac{1}{2}$ ф.; также довольно хорошіе экземпляры отъ гр. Е. Д. Кушелевой, съ Лиговской мызы, именно: баранъ 2-хъ лѣтъ, вѣсомъ въ 3 пуд. 30 фунт., цѣною 25 руб., и 2 овцы 2-хъ лѣтъ, одна вѣсомъ 3 пуд. 5 фунт., другая—3 пуд., цѣною по 20 руб. Съ этихъ овецъ шерсти получается отъ 6—7 фунтовъ.

Саутгамптонской породы были представлены отъ г. Мамонтова баранъ и овца, выписанные изъ Англіи. Овцы эти принадлежатъ тоже къ мясной породѣ. При взвѣшиваніи баранъ вытянулъ 6 п. $7\frac{1}{2}$ ф., а овца—3 п. $27\frac{1}{2}$ ф.

Фламандской собственно породы былъ представленъ только одинъ баранъ отъ с.-петербургской удѣльной фермы. Баранъ этотъ родился на фермѣ отъ выписанныхъ овецъ въ 1860 году изъ западной Фландріи, гдѣ эта порода разведена г. Деграверомъ, изъ помѣси породъ фламандской и лейчестерской. Эта порода, принадлежа къ мяснымъ, отличается большимъ ростомъ и скорымъ развитіемъ, оканчивающимся въ 18 мѣсяцевъ, и слѣдовательно представляется небезвыгодною вблизи большихъ городовъ. Но, къ сожалѣнію, эта порода слишкомъ нѣжна и чувствительна къ холодному и особенно сырому климату, что отразилось и на представленномъ экземплярѣ: онъ нѣсколько потерялъ какъ въ ростѣ, такъ и въ развитіи всѣхъ отдѣльныхъ частей тѣла. При взвѣшиваніи онъ вытянулъ 4 п. 15 ф. Ба-

ранъ этотъ, по окончаніи выставки, поступилъ въ московскій зоологическій садъ.

Наконецъ, калмыцкой породы были представлены баранъ и овца отъ г. Тундутова, изъ Астраханской губерніи, и баранъ и двѣ овцы отъ крестьянина Тюменцова изъ Тобольской губерніи. Овцы г. Тундутова оказались лучшими, какъ лучше содержанныя. Баранъ этой породы, при взвѣшиваніи, вытянулъ 5 п. $12\frac{1}{2}$ ф.; баранъ крестьянина Тюменцова вѣсилъ 4 п. $23\frac{1}{2}$ ф. Овцы г. Тундутова поступили въ московскій зоологическій садъ.

Кромѣ того, въ отдѣленіи овецъ находились: козелъ 3-хъ лѣтъ и коза 2-хъ лѣтъ простой породы, выставленные отъ фермы воспитательнаго дома.

При обзорѣ овецъ на выставкѣ, нельзя было не пожалѣть, что изъ южной Россіи явилось слишкомъ мало экспонентовъ, причиною чему, конечно, могло служить позднее время, выбранное для выставки, дальность разстоянія и трудность путей сообщенія; но и по тому, что было на выставкѣ, конечно, никто не задумается сказать, что такія породы овецъ, какъ мериносы и романовская, вполне привились, укоренились и упрочились въ нашемъ отечествѣ. Что же касается мясной породы овцы, то, кромѣ овецъ, водящихся въ восточныхъ и юговосточныхъ степяхъ Россіи, всѣ остальные вводимыя породы составляютъ пока еще однѣ только попытки. Въ этомъ отношеніи скрещиваніе простыхъ русскихъ овецъ съ саутсдаунскою овцою не можетъ быть порицаемо. Настоящая выставка, кромѣ того, указала еще на одну породу, разведеніе которой было бы крайне желательно въ подстоличныхъ мѣстностяхъ и вблизи большихъ городовъ сѣверной и средней Россіи—я говорю о рейнской породѣ овецъ, поражающей своимъ замѣчательнымъ ростомъ, обиліемъ шерсти и способностью къ откормкѣ. Что же касается результатовъ подобнаго скрещиванія, какъ овца, выставленная отъ с.-петербургской удѣльной фермы, составляющая помѣсь фламандской мясной овцы съ романовскою, то нельзя не пожалѣть, что такимъ скрещиваніемъ врядъ ли когда будетъ достигнута извѣстная цѣль, а между тѣмъ производится порча такой прекрасной породы, какъ романовская. Ужь

если желательно было скрещиваніе фламандской породы, то гораздо лучше было бы взять для этого простую овцу вмѣсто романовской.

Отдѣлъ свиней на выставкѣ былъ весьма не великъ числомъ, но и въ этомъ маломъ количествѣ явилось нѣсколь-ко замѣчательныхъ породъ. Въ числѣ 30-ти штукъ сви-ней находилось слѣдующихъ породъ: іоркширской — 9, чудской — 4, помѣси чудской съ іоркширскою — 9, япон-ской — 8.

По мѣстностямъ, изъ которыхъ были выставлены свиньи, онѣ распредѣляются слѣдующимъ образомъ:

Изъ С.-Петербургской губ. іоркширской породы . . .	4
— Московской — іоркширской — . . .	5
— — — чудской — . . .	4
— — — пом. чудской съ іоркшир- ской породой . . .	9
— — японской породы . . .	8
	<hr/> 26

Въ числѣ представленныхъ свиней находилось: поро-зовъ 4, боровьевъ холощеныхъ 2, свиней 6, боровковъ 3, свинокъ 3, поросятъ 12.

Лучшими представителями іоркширской породы явились, какъ племенные, боровокъ и свинка отъ московскаго зоо-логическаго сада; при взвѣшиваніи боровокъ вытянулъ 7 пуд. 37½ фунт., а свинка—8 пуд. 37½ фунт. Какъ от-кормленный, хотя и не вполне, обращалъ на себя внима-ніе боровъ отъ графа А. С. Уварова, изъ Можайскаго уѣзда, с. Порѣчья; боровъ этотъ, едва поднимавшійся на тоненькія и короткія ноги, вытянулъ 9 пуд. 22½ фунт.; за симъ были представлены довольно хорошіе боровокъ и свинка отъ Я. Н. Калиновскаго; боровокъ вытянулъ 4 пуд. 15 фунт. Менѣ сохранившими типъ этой породы, хо-тя тоже довольно хорошими экземплярами явились отъ графини Е. Д. Куселевой, съ мызы Лигово: порозъ 3-хъ лѣтъ, вѣсомъ 8 пуд. 30 фунт., цѣною 75 руб.; свинья 1½ годов. вѣсомъ 4 пуд., цѣною 60 р., боровокъ 7-ми мѣся-цевъ, вѣсомъ 2 пуд. 30 фунт., цѣною 30 р., свинка 7-ми

мѣсяцевъ, всомъ 2 пуд. цѣною 25 р. Свины на мызѣ Лигово обыкновенно приносятъ по 8-ми поросятъ.

Чудской породы были представлены крайне типичные экземпляры отъ московскаго зоологическаго сада, а именно: порозъ и свинья; порозъ, при взвѣшиваніи, вытянулъ 11 пуд. 17½ фунт. Отъ хутора московскаго общества сельскаго хозяйства былъ представленъ откормленный холощеный боровъ, родившійся въ 1862 г.; онъ вытянулъ только 10 пуд., да и въ откормкѣ этотъ боровъ далеко былъ неоконченъ. Наконецъ отъ гр. А. С. Уварова была еще представлена свинья, скрещенная съ іоркширскимъ порозомъ, отъ котораго при ней находилось 7 поросятъ.

Помѣсью чудской породы съ іоркширскою явились чрезвычайно интересные экземпляры: порозъ и свинья отъ кн. Д. П. Салтыкова изъ Московскаго уѣзда. При видѣ такого результата подобнаго скрещиванія оставалось только желать, чтобы оно нашло себѣ подражателей. Недурны были также и 7 поросятъ, представленные отъ гр. А. С. Уварова.

Японской породы были представлены отъ барона Д. О. Шеппинга изъ Московской губерніи, Подольскаго уѣзда, села Никольскаго, въ 3-хъ поколѣніяхъ: порозъ и свинья; отъ нихъ свинья съ 3-мя поросятами и еще два поросенка. Свины эти чернаго цвѣта, съ довольно нѣжной, отвислой кожей, такъ называемыя Maskenschweine, вывезены были изъ дрезденскаго зоологическаго сада въ 1863 году. Онѣ кормятся чрезвычайно легко, ѣдятъ даже сѣно, въ особенности же любятъ скоромныя помои и вареный картофель; очень чистоплотны и не любятъ сырости, но, къ сожалѣнію, онѣ слишкомъ чувствительны къ холоду и требуютъ теплаго помѣщенія. Поросята два раза въ годъ и приносятъ иногда 20 штукъ за разъ; это одна изъ самыхъ многоплодныхъ породъ.

Итакъ, отдѣленіе свиней не было богато на выставкѣ, даже не было ни одного вполне откормленнаго борава.

Въ числѣ 16-ти собакъ, находившихся на выставкѣ, были слѣдующихъ породъ: меделянской 1, помѣси брусбора съ овчаромъ 2, мордашекъ 7, англійской породы террьеръ 6.

Означенныя собаки были представлены изъ самой Москвы, кромѣ двухъ, помѣси брусбора съ овчаромъ, представленныхъ изъ Московской губерніи, Коломенскаго уѣзда.

Въ числѣ представленныхъ собакъ находилось: кобелей 8, сукъ 5, щенятъ 3.

Медеянской породы кобель 6-ти лѣтъ, цѣною въ 25 руб., представленный П. М. Шоринымъ, не могъ назваться вполне типичнымъ экземпляромъ этой рѣдкой породы.

Болѣе другихъ обращали на себя вниманіе кобель и сука помѣси брусбора съ овчаромъ, представленные крестьяниномъ Семеномъ Леоновымъ.

Изъ мордашекъ лучшими были: кобель, сука и 3 щенка, выставленные П. М. Шоринымъ; только цѣна, назначенная на нихъ, была неимоверно высока: кобель и сука стоили 500 р., а щенята—по 75 руб.

Англійской породы террьеръ 6-ть собакъ были представлены отъ В. В. Беца.

Вотъ и всѣ собаки, которыя были на выставкѣ, какъ полезныя въ хозяйствѣ. Этотъ отдѣлъ менѣе всего нашель сочувствія въ экспонентахъ.

За симъ слѣдуетъ болѣе многочисленный отдѣлъ домашней птицы. Въ числѣ 134-хъ штукъ находилась слѣдующая птица: куръ—118, гусей—6, утокъ—6, павлиновъ—4. Изъ нихъ были слѣдующихъ породъ:

Куры: палевыя кохинхинки	35
— бѣлыя кохинхинки	16
— помѣси кохинхинокъ съ русскими	3
— — — съ брамапутрами.	6
— брамапутры	34
— ла-флешъ	3
— англійской породы.	5
— гиланской	3
— породы гермондаты	2
— польскія черныя хохлатыя	2
— — махровыя бѣлыя	2
— павловскія пестрыя	2
— русскія махровыя пестрыя	2
— помѣси русскихъ съ цесарками	3

Гуси: китайскіе	2
— арзамасскіе	4
Утки: шипуны	3
— помѣси шипуновъ съ русскими	3

Означенная птица была представлена изъ слѣдующихъ мѣстностей:

Изъ С.-Петербургской губерніи, съ мызы Лигово, отъ гр. Е. Д. Куселевой:

Куры брамапутры	6
— ла-флешъ	3

Изъ Московской губ., изъ с. Порѣчья, отъ гр. А. С. Уварова.

Утки: шипуны	3
— помѣси шипуновъ съ русскими	3

Изъ Московской губ. изъ Подмосковнаго имѣнія, отъ Н. С. Голицынскаго:

Гуси: китайскіе	2
— арзамасскіе	2

Собственно изъ Москвы торгущими птицей лицами:

Куры: палевыя кохинхинки	35
— бѣлыя	16
— помѣси кохинхинокъ съ русскими	3
— — — съ брамапутрами	6
— брамапутры	28
— англійской породы	5
— гиландской породы	3
— породы гермондаты	2
— польскія черныя хохлатыя	2
— — махровыя бѣлыя	2
— павловскія пестрыя	2
— русскія махровыя пестрыя	2
— помѣси русскихъ съ цесарками	3
Гуси: арзамасскіе	2
Павлины	4

Согласно представленнымъ цифрамъ дѣйствительно въ

Москвѣ болѣе другихъ породъ куръ привились и распространились породы: кохинхинская и брамапутровая.

На выставкѣ наиболѣе обратили на себя вниманія по чистотѣ породы и типичности какъ въ отдѣльныхъ экземплярахъ, такъ и въ цѣломъ представленномъ ассортиментѣ, слѣдующія:

- 1) Кохинхинки палевыя и бѣлыя, и брамапутры, представленныя отъ П. Ф. Езерова.
- 2) Кохинхинки палевыя и бѣлыя, и брамапутры, отъ П. Г. Богданова.
- 3) Брамапутры и ла-флешъ, отъ гр. Е. Д. Куселевой, съ мызы Лигово.
- 4) Кохинхинки палевыя, отъ крестьянина Леонова.
- 5) » » и брамапутры, отъ В. А. Рубовскаго.
- 6) Гуси арзамасскіе, отъ П. Ф. Езерова.
- 5) Утки-шипуны отъ гр. А. С. Уварова, изъ с. Порѣчья, Можайскаго уѣзда, Московской губерніи.

Наконецъ, на выставкѣ скота находились чрезвычайно хорошіе экземпляры зубровъ: самецъ 5 лѣтъ и самка 6 лѣтъ, присланные отъ гродненскаго губернскаго статистическаго комитета, и верблюды: самецъ и самка, представленныя г. Тундутовымъ изъ Астраханской губерніи. Зубры и верблюды, по окончаніи выставки, поступили въ московскій зоологическій садъ, гдѣ они составили, конечно, дорогое приобрѣтеніе, такъ какъ находившіеся тамъ прежде экземпляры хуже бывшихъ на выставкѣ.

Вотъ тѣ интересныя факты, которые дала настоящая выставка скота. Если принять въ соображеніе всѣ обстоятельства, неблагопріятствовавшія выставкѣ, обстоятельства не неустранимыя, но такія, которыя, конечно, противъ желанія распорядителей, какъ-бы наперекоръ всему, были точно нарочно созданныя, то рѣшительно нѣтъ никакого основанія обвинять хозяевъ въ несочувствіи къ выставкамъ и признавать выставки какою-то насильственной мѣрою, противною всякимъ желаніямъ и потребностямъ. Намъ былъ случай убѣдиться, что многіе экспоненты были крайне заинтересованы выставкой, съ какимъ-то лихорадочнымъ трепетомъ ожидали себѣ конкурентовъ, что-

бы провѣрить свои убѣжденія и правила хозяйствованія и воспользоваться поучительнымъ примѣромъ. Не обошлось, конечно, и безъ такихъ, которые въ выставкѣ видѣли своего рода афѣру, и съ тѣмъ же трепетомъ ожидали удачи или неудачи пустить пыль въ глаза, и при удачѣ поправить свои разстроенныя дѣлишки. Если вспомнить неточность программы, позднюю, сбивчивую и рѣдкую публикацію какъ о днѣ открытія выставки, такъ и объ условіяхъ приема, позднее и холодное время года, со всевозможными неудобствами путей сообщенія, отдѣльное помѣщеніе скота, съ отдѣльной кассой и билетами, долгое содержаніе скота въ холодномъ помѣщеніи въ теченіе цѣлаго мѣсяца, поздній выходъ каталога, запоздавшее объявленіе присужденныхъ наградъ, отсутствіе на выставкѣ конкурснаго характера, — и если сообразить приведенные выше факты и справиться съ результатами прежнихъ выставокъ скота, то остается только благодарить тѣхъ гг. экспонентовъ, которые приняли участіе въ настоящей выставкѣ и добровольно испытали разныя неудобства, а равно и публику, которая, несмотря на дурную погоду и холодъ, посѣщала отдѣленіе скотоводства. Скажу даже болѣе: неоднократныя посѣщенія выставленнаго скота высокимъ покровителемъ нашего отечественнаго хозяйства, Великимъ Княземъ Николаемъ Николаевичемъ старшимъ, тотъ искренній интересъ хозяина и полное вниманіе, которыми Его Высочество удостоилъ отдѣленіе скотоводства въ своимъ посѣщеніяхъ, доказываютъ, что въ числѣ представленныхъ предметовъ было не мало интереснаго и заслуживающаго вниманія. Остается только желать, чтобы неудачи настоящей выставки, сознанныя и откровенно высказанныя, послужили хорошимъ урокомъ на будущее время, а не рѣшать такъ скоро о несочувствіи хозяевъ, неразвитости хозяйства и несообразности съ потребностями его сельскохозяйственныхъ выставокъ. Не отъ того худо, что дѣло худое, а нехорошо оно потому, что сдѣлано не-

К. Ю. Липа.

ОТДѢЛЫ III и IV.

СЕЛЬСКО-ЗАВОДСКАЯ И СЕЛЬСКО-РЕМЕСЛЕННАЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ.

Обязанность моя, какъ денутата отъ В. Э. Общества на всероссійской сельско-хозяйственной выставкѣ въ Москвѣ, состояла главнымъ образомъ въ изученіи двухъ отдѣловъ: отдѣла сельско-заводской промышленности и отдѣла сельскихъ ремеслъ или такъ называемой кустарной промышленности. Въ настоящее же время мнѣ предстоитъ ознакомить васъ, мм. гг., съ предметами этихъ двухъ отдѣловъ вообще и остановиться вособенности на тѣхъ произведеніяхъ, которыя или выразили собою производительность и богатство страны, или доказали возможность новыхъ важныхъ отраслей сельской технологіи. Но, къ сожалѣнію, одна изъ этихъ задачъ, и именно: вывести заключеніе о степени производительности той или другой мѣстности, на основаніи выставленныхъ предметовъ, совершенно неосуществима, какъ вы убѣдитесь въ томъ изъ нижеслѣдующаго.

Начнемъ съ *отдѣла сельско-заводской промышленности*. Отдѣлъ этотъ, какъ и всѣ остальные, за исключеніемъ отдѣла машинъ, орудій и снарядовъ, былъ очень не богатъ: онъ заключалъ по каталогу 1918 отдѣльныхъ предметовъ, или номеровъ, отъ 593 экспонентовъ. Предметы эти были распредѣлены по мѣстностямъ такимъ образомъ: Сибирь (попреимуществу Тобольская губернія) доставила 65 номеровъ отъ 30 экспонентовъ; губерніи Уральской горнозаводской полосы (Вятская, Пермская и Оренбургская) 211 номеровъ отъ 71 экспонента; центральныя губерніи (Нижегородская, Костромская, Ярославская, Владимірская, Рязанская, Тульская, Калужская и Московская) 525 нуме-

ровъ отъ 109 экспонентовъ, изъ которыхъ 432 нумера приходилось на Московскую губернію, а только 4 на Владимірскую; степныя губерніи (Орловская, Курская, Воронежская, Тамбовская, Казанская, Симбирская, Саратовская, Самарская, Астраханская, Екатеринославская, Херсонская, Таврическая и Бессарабія)—396 нумеровъ отъ 101 экспонента, изъ которыхъ на Таврическую губернію приходилось 157 нумеровъ, а на Курскую 7 нумеровъ; Кавказъ 159 нумеровъ отъ 103 экспонентовъ; малороссійскія губерніи (Полтавская, Харьковская, Черниговская и Кіевская) 127 нумеровъ отъ 22 экспонентовъ; западныя губерніи (Подольская, Могилевская, Минская и Смоленская) 124 нумера отъ 30 экспонентовъ; сѣверныя губерніи (Тверская, Архангельская, Олонецкая и С.-Петербургская) 224 нумера отъ 73 экспонентовъ, изъ которыхъ на Архангельскую губернію приходилось 126 нумеровъ; остзейскія губерніи 23 нумера отъ 9 экспонентовъ и Финляндія 66 нумеровъ отъ 43 экспонентовъ.

Такимъ образомъ двѣ изъ болѣе населенныхъ и промышленныхъ губерній, каковы Курская и Владимірская, являются въ сельско-техническомъ отдѣлѣ выставки представителями: одна 7 предметовъ—торфа, чухонскаго масла и крупы; другая 4 предметовъ—костяной муки, голубинаго гуано, еще костяной муки и свекловичнаго сахара. Между тѣмъ Архангельская губернія представляетъ въ томъ же отдѣлѣ 126 предметовъ отъ 47 экспонентовъ, Таврическая 157 предметовъ отъ 40 экспонентовъ, Тобольская до 60 предметовъ отъ 25 экспонентовъ. Очевидно, на основаніи этихъ данныхъ можно сдѣлать заключеніе только объ участіи, какое приняла та или другая мѣстность въ выставкѣ, но никакъ не о богатствѣ и производительности ихъ; и замѣчательно, что наибольшее участіе къ дѣлу выставки обнаружилось преимущественно въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыхъ освобожденіе крестьянъ коснулось всего наименѣе и гдѣ трудъ и прежде развивался болѣе свободно. Изъ этого дѣлаетъ, повидимому, исключеніе Московская губернія, представившая въ разсматриваемый нами отдѣлѣ 432 предмета отъ 72 экспонентовъ; но всѣ эти предметы, за исключеніемъ ка-

кихъ—нибудь 30 нумеровъ, не болѣе какъ отъ 10 экспонентовъ, суть произведенія жителей Москвы и не относятся къ произведенію сельско-заводской промышленности.

Распределение предметовъ на категоріи, по ихъ происхожденію и натурѣ, равнымъ образомъ не можетъ привести насъ къ вѣрному заключенію о богатствѣ страны и указать, гдѣ и какая промышленность въ ней преобладаетъ. Главнѣйшіе предметы, по натурѣ своей, распределяются въ сельско-заводско-техническомъ отдѣлѣ такъ *): 1) *предметы царства ископаемаго*: руды, металлическія вещи, камни, строительный матеріалъ и проч. 380 нумеровъ отъ 56 экспонентовъ, торфъ и минеральное топливо 36 нумеровъ отъ 9 экспонентовъ, минеральные туки 9 нумеровъ отъ 5 экспонентовъ; 2) *предметы царства растительнаго*: мука, крупа, крахмалъ и т. п. 99 нумеровъ отъ 29 экспонентовъ, сахаристыя вещества 11 нумеровъ отъ 9 экспонентовъ, спиртные напитки—водки, вина и пр. 212 нум. отъ 44 эксп., масличный матеріалъ — разныя масла и жмыхи 9 нум. отъ 6 эксп., красильный и дубильный матеріалъ 20 нум. отъ 12 эксп., табакъ и произведенія изъ него 83 нум. отъ 21 эксп., дерево и продукты сухой перегонки его 34 нум. отъ 14 эксп.; 3) *предметы царства животнаго*: ульи и продукты пчеловодства 68 нум. отъ 20 эксп., продукты шелководства 102 нум. отъ 56 экспон., шкуры и кожи 227 нум. отъ 69 эксп., другіе продукты скотоводства — сало, масло, щетина и т. п. 74 нум. отъ 44 эксп., продукты изъ животныхъ остатковъ — искусственные туки, клей, краски (вмѣстѣ съ минеральными красками) и проч. 77 нум. отъ 12 экспонентовъ.

Слѣдовательно, и здѣсь обнаруживается та же самая случайность, ничего недоказывающая, какъ и въ распределеніи предметовъ по мѣстностямъ: шелководство стоитъ у насъ, повидимому, выше промысла мукою, крупною и т. п.; масляное производство гораздо ниже табаководства; сахаровареніе занимаетъ почти послѣднее мѣсто, несмотря на большое число свеклосахарныхъ заводовъ и т. д.;

*) Этотъ расчетъ сдѣланъ по 1-му изданію каталога, слѣдовательно неполнѣе вѣренъ; но сравнительнаго значенія своего не теряетъ.

развѣ только одно кожевенное дѣло заняло, сравнительно съ другими производствами, свое настоящее мѣсто.

Такимъ образомъ главная задача, поставленная учредителями выставки — «представить, между прочимъ, полное собраніе предметовъ сельско-заводской промышленности, сырой матеріалъ которыхъ добывается на мѣстѣ» — не удалась вполнѣ; вслѣдствіе чего и самое распределение предметовъ на выставкѣ по губерніямъ не достигло никакой полезной цѣли, а только затрудняло обзоръ и опредѣленіе сравнительнаго достоинства предметовъ.

Указавъ въ предъидущемъ на причины, по которымъ невозможно вывести какое-либо заключеніе о степени производительности той или другой мѣстности по представленнымъ на выставку предметамъ, я долженъ буду ограничиться здѣсь замѣчаніями объ отдѣльныхъ предметахъ, выдвигавшихся впередъ между другими, или по своему достоинству, или по своей новизнѣ и хорошей будущности. Начну съ кожъ, между которыми было много прекраснаго товара.

Лучшія *кожи* были доставлены изъ губерній: Тобольской, Вятской, Нижегородской, Рязанской, Воронежской, Казанской, Смоленской и Архангельской, и съ Кавказа. Въ Тобольской губерніи высшими по достоинству оказались: *бѣлая юфта* петропавловскаго 1-й гильдіи купца А. А. Рыбакова, также *юфта* бѣлая, черная и красная тюменскаго купца И. Е. Ръшетникова и *подошвенный товаръ* крестьянина *Меньщикова*, Курганскаго округа, села Носкова. По числу экспонентовъ кожевеннаго товара, Тобольская губернія занимала первое мѣсто, и именно въ ней значилось 8 экспонентовъ съ 22 номерами; но по числу номеровъ и разнообразію товара, она уступала давно известной этою отраслью промышленности Казанской губерніи. Особенно много кожъ изъ этой послѣдней губерніи было доставлено *Товариществомъ казанскаго кожевеннаго завода*, изъ которыхъ *кожи: подошвенная соковая, шорная черная и ялочная бѣлая малостроганая*, занимали первое мѣсто по добротѣ и отдѣлкѣ. Изъ той же губерніи казанскій 1-й гильдіи купецъ М. И. Леонтьевъ и 1-й гильдіи купецъ Ѡ. И. Котеловъ представили на вы-

ставку отличные образцы *козловаго товара*. Изъ Вятской губерніи обратили на себя особенное вниманіе превосходною отдѣлкою *оленьи кожи* слободскаго купца *П. А. Агаѳонова*. Между кожами, доставленными изъ Нижегородской губерніи, оказалась лучшею *коневая кожа* макаръвскаго 2-й гильдіи купца *И. Г. Серебренникова*; кожа эта замѣчательна еще въ томъ отношеніи, что при обдѣлкѣ ея употребленъ не шадрикъ или зола, а сода, что у насъ совершенно ново и въ кожевенномъ дѣлѣ весьма важно, такъ какъ при содѣ гораздо легче имѣть щелокъ постоянной крѣпости и, слѣдовательно, работа идетъ правильнѣе и товаръ выходитъ лучше и тяжеловѣснѣе. Изъ Рязанской губерніи купецъ *И. Е. Фроловъ*, открывшій кожевенный заводъ только въ текущемъ году, доставилъ много образцовъ разныхъ кожъ, изъ которыхъ особенно хороши были *полуваль* и *подошвенная хлѣбная*. Изъ кожъ, доставленныхъ *Н. Ф. Кожевниковымъ* изъ Воронежа, заслуживаетъ большого вниманія *бѣлый наминный выростокъ*, дубленый на сокахъ корня *кермека*. Извѣстно, что кермекъ растетъ дико въ большомъ количествѣ въ степныхъ мѣстахъ южной Россіи и составляетъ богатый дубильный матеріалъ, по изобильному содержанію въ корнѣ его дубильнаго вещества. Но, несмотря на это, старанія ввести въ употребленіе кермекъ на нашихъ кожевенныхъ заводахъ, — старанія, въ которыхъ принимало, назадъ тому нѣсколько лѣтъ, участіе *И. В. Э.* Общество, не достигли до-сихъ-поръ желаемаго успѣха. Кожевенные заводчики говорятъ, что корень кермека дѣйствуетъ слишкомъ сильно, что товаръ выходитъ слишкомъ жестокъ и желтъ; но помянутый образецъ кожи *г. Кожевникова* доказываетъ, что, при правильномъ употребленіи кермека, какъ и всякаго другого дубильнаго матеріала, можно получить товаръ превосходнаго качества. Между кожами, доставленными въ числѣ 12 номеровъ съ завода *князя Долгорукова*, Смоленской губерніи, Гжатскаго уѣзда, с. Дмитровскаго, оказались очень хорошими *глянцевыя полувальныя* и *подошвенныя спиртовыя* и *хлѣбныя*. Изъ той же губерніи присланы были гжатскимъ 2-й гильдіи купцомъ *А. Штаубахеромъ* отличные юфть и глянцевый полуваль. Изъ Архангельской гу-

берніи г. *Григорьевъ* представилъ превосходную *замшу* двухъ сортовъ, и холмогорскій купецъ *С. И. Гильвашевъ* — выдѣланную *тюленью кожу* и кожу изъ коровьей шкуры. Наконецъ *Брайтъ* и К^о изъ Тифлиса доставилъ очень хорошія *юфты, подошвы и голенищи*.

Послѣ кожъ, укажемъ на лучшія *руна*. Первое мѣсто между ними занимали руна *Карловки* — имѣнія Ея Высочества Великой Княгини Елены Павловны, Полтавской губерніи Константиноградскаго уѣзда, и руна Горыгорѣцкаго института; за тѣмъ руна г. *Аристова*, помѣщика Петровскаго уѣзда Саратовской губерніи, и наконецъ руна г. *Дурасова*, помѣщика Самарской и Оренбургской губерній, и г. *Черткова*, помѣщика Воронежской губерніи.

Изъ всѣхъ предметовъ разсматриваемаго нами отдѣла первое мѣсто занимали *спиртные напитки*, какъ по числу номеровъ, такъ и особенно по достоинству самыхъ произведеній и по разумной цѣли, съ которою бѣольшая часть ихъ, и именно виноградныя вина, были представлены на выставку. Я не буду останавливаться здѣсь на разнаго рода *водкахъ*, хотя ими была довольно богата выставка и хотя въ нѣкоторыхъ губерніяхъ, напр. въ Нижегородской, онѣ представляли собою для обозрѣвающаго техническій отдѣлъ какъ-бы главную производительность мѣстности. Достаточно замѣтить, что водокъ было много и что онѣ были очень разнообразны по названію и довольно хороши по достоинству. Распространяться же о нихъ здѣсь тѣмъ болѣе излишне, что главный предметъ спиртной промышленности остается у насъ пока дешевка, хотя и плохо очищенная отъ сивушнаго масла, но вполне удовлетворяющая вкусу потребителей. Другое дѣло *пиво*: ему предстоитъ хорошая будущность и надобно желать, чтобы оно, какъ напитокъ здоровый и менѣе охмѣляющій, чѣмъ водка, входило болѣе и болѣе въ употребленіе простого народа. Хорошее пиво было представлено изъ Финляндіи отъ *Савандера* и отъ улеоборгской компаніи пивоваренія, и очень хорошій *портеръ* (по 25 копѣекъ бутылка) отъ *Бруммера* и К^о изъ Гельсингфорса; пиво и портеръ завода *Мальшина* и *Фролова*, изъ Рязанской губерніи, ниже по достоинству предъидущихъ. Этими образцами, кажется, и ограничи-

лось пиво на выставкѣ. Вообще, весьма жаль, что у насъ до-сихъ-поръ очень мало хорошихъ пивоваренныхъ заводовъ, даже въ губернскихъ городахъ, между тѣмъ заводы эти должны быть непременно мѣстные, такъ какъ пиво такой дешевой и непрочный напитокъ, который не выносить дальней перевозки.

Но нѣтъ никакого сомнѣнія, что еще болѣе блестящая будущность предстоитъ нашимъ туземнымъ *винограднымъ винамъ*, — конечно, не по употребленію ихъ въ массѣ народа: время это еще далеко, но по крайней мѣрѣ по употребленію достаточными классами. Извѣстно, что наши вина на международной выставкѣ въ Лондонѣ, въ 1862 году, были признаны лучшими изъ всѣхъ новыхъ колониальныхъ и другихъ винъ; но тамъ не было собственно сравненія нашихъ винъ съ давноизвѣстными европейскими; да если бы и было, то можно полагать, что эксперты, по естественному въ подобныхъ случаяхъ предубѣжденію, признали бы наши вина гораздо ниже европейскихъ. Чтобы разъяснить этотъ вопросъ, т.-е. чтобы опредѣлить сравнительное достоинство нашихъ винъ съ заграничными, встрѣчаемыми у насъ въ продажѣ, Московское Общество сельскаго хозяйства и Министерство Государственныхъ Имуществъ, по инициативѣ г. *Савицкаго* (сотрудника В. Э. Общества), назначили, по случаю бывшей въ Москвѣ выставки, нѣсколько наградъ и объявили конкурсъ на вина туземныя, достоинство которыхъ должно было быть опредѣлено по сравненію съ винами заграничными. На конкурсъ явились вина отъ винодѣловъ 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 туземнаго 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 копѣекъ до 2 рублей за

бутылку, но все-таки между нашими винами, гораздо низшими 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 соответственными заграничными винами (французскими), высшими, притомъ, по цѣнѣ; но по важности вопроса, окончательно еще нерѣшеннаго комиссіею экспертовъ, я воздержусь здѣсь отъ названія именъ экспонентовъ, вина которыхъ оказались, по моему мнѣнію, лучшими, и прибавлю только, въ заключеніе о крымскихъ винахъ, что изъ нихъ *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 г. *Андроникова*, доставленное изъ Кахетіи въ бочонкѣ, оказалось очень хорошо и нисколько не попортилось въ пути, что и имѣлось въ виду испытать при его отсылкѣ на выставку. Равнымъ образомъ вина и отъ другихъ кавказскихъ экспонентовъ: г. *Дейчмана* — красное, г. *Лобачевского* — бѣлое-рислингъ (изъ европейскихъ лозъ) и г. *Шмидта* — красное, оказались хороши. Кавказскія вина имѣютъ своеобразный вкусъ, которымъ особенно отличалось вино г. Андроникова; но вкусъ этотъ не непріятенъ и захватившіе на Кавказъ привыкаютъ къ нему въ такой степени, что предпочитаютъ мѣстное вино всякому другому. Но я не разумѣю здѣсь вкусъ, зависящій отъ мѣстнаго обычая сохранять вино въ бурдюкахъ, а говорю объ особенностяхъ вкуса чистаго кавказскаго вина. Изъ Бессарабіи *аккерманскія вина* отъ г. *Ббликовича* (1861, 1862 и 1863 годовъ) и г-жи *Ббликовичъ* (1838, 1842 и 1844 годовъ), рислингъ 1859 года г. *Егунова* и красное и бѣлое вино г. *Понсэ*, были довольно плохи, можетъ быть отъ слишкомъ продолжительнаго храненія. *Донскія шипучія вина*, купленные въ Москвѣ, и *шипучія крымскія*, доставленные г. *Княжевичемъ*, были

гораздо выше такъ называемаго шампанскаго, приготовляемаго въ настоящее время въ Москвѣ.

Говоря о наиболѣе замѣчательныхъ предметахъ сельско-заводско-промышленнаго отдѣла выставки, нельзя пройти молчаніемъ предметы, доставленные съ *Кавказа*, и нельзя вообще не обратить вниманіе на этотъ край, общающій такъ много для Россіи. Несмотря на свою отдаленность, Кавказъ, благодаря высокому вниманію кавказскаго намѣстника къ выставкѣ и стараніямъ тамошняго общества сельскаго хозяйства, представилъ въ одинъ разсматриваемый нами отдѣлъ предметовъ 124 нумера отъ 84 экспонентовъ, и само общество прислало отличную коллекцію рудъ, камней, поваренной соли, квасцовъ, каменнаго угля и т. п., и командировало вмѣстѣ съ тѣмъ депутатомъ на выставку своего секретаря г. *Ситовскаго*, хорошо знакомаго съ произведеніями мѣстности, который съ особою готовностью передавалъ интересующимся свѣдѣнія объ этомъ, мало извѣстномъ еще въ хозяйственномъ отношеніи край. Не останавливаясь здѣсь на обыкновенныхъ, встрѣчаемыхъ и въ другихъ мѣстностяхъ предметахъ, мы обратимъ вниманіе на тѣ изъ произведеній Кавказа, которыя сулятъ ему въ непродолжительномъ времени блестящую будущность и которыя общають уменьшить ввозъ многихъ заграничныхъ товаровъ. Къ этой послѣдней категоріи относятся, кромѣ вышепомянутыхъ винъ: шелкъ, хлопокъ, марена, табакъ и нѣкоторыя другія. *Шелкъ и коконы* были доставлены отъ 42 производителей, изъ которыхъ иные производятъ до 60 пудовъ въ годъ шелка, что, конечно, указываетъ на значительное распространеніе шелководства на Кавказѣ, и притомъ, въ настоящее время введена тамъ улучшенная размотка шелка, особенно въ Нухѣ, гдѣ гг. *Алексевы и К^о* устроили шелкомотальню на 650 станковъ, и въ селеніи Акулисѣ, Эриванской области, гдѣ г. *Валтазаровъ* устроилъ такую же шелкомотальню на 50 станковъ. Введеніемъ правильной размотки шелка Кавказъ обязанъ практической школѣ шелководства въ Москвѣ, выучившей этому искусству многихъ молодыхъ людей, присылавшихся въ разное время съ Кавказа. Это составляетъ главную и неотъемлемую заслугу по шелководству по-

ченного учредителя сказанной школы *С. А. Маслова*; потому что прежде шелкъ разматывался дурно и не имѣлъ настоящей своей цѣны. Кавказъ сбываетъ также немалое количество шелковичныхъ сѣмянъ или яичекъ за границу, какъ намъ сообщилъ объ этомъ г. Ситовскій.

Табакъ былъ присланъ съ Кавказа отъ 10 экспонентовъ и нѣкоторые сорта его, особенно турецкій, оказались превосходнаго качества, и нѣтъ сомнѣнiя, что Кавказъ и Закавказье могутъ современемъ снабжать такимъ табакомъ всю Россiю. Образцы хорошаго сигарнаго табаку были доставлены управляющимъ кутаисскаго училища садоводства г. *Франческо Маррѣ*, и кутаисскимъ помѣщикомъ княземъ *И. В. Чидживадзе*. Но наилучшимъ табакомъ на выставкѣ признанъ табакъ *В. И. Деческуля*, помѣщика Оргѣевского уѣзда, Бессарабской области.

Еще болѣе замѣчательнъ кавказскій *хлопокъ*, доставленный въ числѣ 16 образцовъ, которые неоспоримо свидѣтельствуютъ о возможности разведенiя хлопковыхъ плантацiй въ этомъ краѣ; и недостаетъ только мѣстныхъ капиталистовъ, которые рѣшились бы предпринять это дѣло въ большихъ размѣрахъ. Впрочемъ, высокiя цѣны въ послѣднее время на заграничный хлопокъ вызвали уже и теперь на Кавказѣ разведенiе хлопка въ такомъ количествѣ, что онъ собирается тамъ тысячами пудовъ и отправляется на нижегородскую ярмарку; но очистка или ческа его на Кавказѣ до-сихъ-поръ довольно плохая. Что касается достоинствъ кавказскаго хлопка, то онъ, по отзыву специалистовъ, ни сколько не уступаетъ иностранному, и бываетъ длинно-и коротко-волокнистый. Первый получается изъ сѣмянъ египетскихъ и американскихъ, а второй — татарскихъ. При этомъ случаѣ позволяю себѣ нѣсколько отстраниться отъ Кавказа и сказать, что, кромѣ кавказскаго хлопка, на выставкѣ былъ еще хлопокъ крымскій отъ г. *Дайбера* и г. *Раевскаю*, разводимый на южномъ берегу Крыма. Но г. Раевскій высказываетъ убѣжденiе, что разведенiе хлопка удастся и въ сѣверной части полуострова, и намѣренъ произвести въ слѣдующемъ году опыты.

Кромѣ того, былъ представленъ хлопокъ еще изъ третьей мѣстности, и именно изъ Бессарабiи, изъ Кишенева, *М. О. Розенбаумовъ*.

Далѣ, *марена*— дербентская, ленкоранская и нахичиванская, послѣдняя дико-растущая, также достойна вниманія. Извѣстно, что дербентская марена, по своему достоинству, гораздо выше заграничной и имѣеть сбытъ въ чужіе края, но, къ сожалѣнію, запросъ на нее въ послѣднее время уменьшается по причинѣ большого распространенія анилиновыхъ красокъ. Здѣсь кстати упомянуть о довольно удачномъ опытѣ разведенія марены въ совершенно противоположномъ климатѣ, и именно Архангельской губерніи, Пинежскаго уѣзда, Юрольской волости крестьяниномъ *И. Я. Ушковымъ*, хотя вмѣстѣ съ тѣмъ слѣдуетъ замѣтить, что опытъ этотъ едва-ли можетъ имѣть какое-либо значеніе въ промышленномъ отношеніи.

Кромѣ названныхъ здѣсь предметовъ, бывшихъ на выставкѣ, Кавказъ можетъ съ усиѣхомъ производить множество другихъ, получаемыхъ нами до-сихъ-поръ изъ чужихъ краевъ, какъ то: кошениль, сорочинское пшено, индиго, оливы, капорцы, шафранъ, сафлоръ, разный дубильный матеріаль и пр. Г. Ситовскій сообщилъ мнѣ, что китайская люцерна или мусю, выписываемая нами изъ Китая, давно извѣстна на Кавказѣ и составляетъ тамъ туземное растеніе, и что сѣмена его обойдутся съ доставкою въ Петербургъ не дороже 8 руб. за пудъ. Отъ него же, г. Ситовскаго, я узналъ, что въ Гуріи будто бы произростаетъ въ дикомъ состояніи даже чайный кустарникъ; по свѣдѣніе это требуетъ, конечно, точнаго изслѣдованія, ибо въ наше Общество былъ уже разъ доставленъ съ Кавказа образецъ листьевъ и вѣтвей такъ называемаго чайнаго деревца, который оказался другимъ растеніемъ. Но, во всякомъ случаѣ, сказанное свѣдѣніе очень важно, и я просилъ г. Ситовскаго прислать въ Общество образцы какъ чая, такъ и сѣмянъ мусю.

Такимъ образомъ Кавказъ представляетъ край, которому предстоитъ сдѣлаться источникомъ разнообразныхъ богатствъ для Россіи, если только на него будетъ обращено должное вниманіе и если найдутся капиталисты, готовые заняться разнаго рода предпріятіями, свойственными климату и почвѣ этого прекраснаго края.

Другая мѣстность Россіи, совершенно противоположная

Кавказу по климату и почвѣ, мѣстность суровая и бѣдная естественными произведеніями, приняла, между тѣмъ, также самое живое участіе въ выставкѣ и доказала, что промышленность страны не столько зависитъ отъ естественныхъ ея богатствъ, сколько отъ труда и предпримчивости ея жителей — я разумѣю здѣсь *Финляндію*, которая заняла на выставкѣ вообще едва-ли не первое мѣсто и доставила въ рассматриваемый нами отдѣлъ 68 номеровъ разныхъ предметовъ отъ 42 экспонентовъ. Въ числѣ этихъ предметовъ были: сыры, чухонское масло, мука, пиво, водки и наливки, продукты сухой перегонки дерева, скипидаръ и смолы, руды, желѣзные и стальные издѣлія и проч.; и на нѣкоторые изъ нихъ слѣдуетъ обратить здѣсь особенное вниманіе. Прежде всего скажемъ нѣсколько словъ *о сырахъ*: швейцарскій сыръ, доставленный отъ г. *Фон-Дэна*, Выборгской губерніи, Сиппола, по 22 коп. за фунтъ, очень хорошъ и мало уступаетъ настоящему швейцарскому; сыръ г. *Форселлеса*, Нюландской губерніи, по 21 коп. за фунтъ, болѣе похожъ на голландскій; сыръ изъ снятаго кислаго молока отъ гг. *Лаурицала и Савандера*, Выборгской губерніи, по 15 коп. за фунтъ, похожъ на творогъ и высшей цѣны не заслуживаетъ; сыръ стилтонскій отъ г. *Бьеркстена*, Нюландской губ., по 20 коп. за фунтъ, отличнаго вкуса и ни сколько не уступалъ бы настоящему стилтону, если бы былъ немного жирнѣе. Говоря вообще, финляндскіе сыры превосходили по качеству большую часть сыровъ отъ другихъ экспонентовъ на выставкѣ; только сыръ давно извѣстной въ Россіи фермы *Меццерскаго*, Тверской губ. Старицкаго уѣзда, не уступалъ помянутому швейцарскому сыру и даже былъ нѣсколько лучше его, но онъ слишкомъ солонъ и стоитъ 28 коп. за фунтъ. Примѣръ Финляндіи, а также бывшіе на выставкѣ сыры на манеръ швейцарскаго гг. *Меццерскаго, князя Долгорукова и Татищева*, доказываютъ, что сыровареніе можетъ идти въ Россіи удовлетворительно; но до-сихъ-поръ у насъ очень мало хорошихъ сыроваренныхъ заводовъ. Изъ образчиковъ *масла* изъ коровьяго молока, присланныхъ изъ Финляндіи, особенно хорошо своимъ вкусомъ было сливочное масло *Ю. И. Фрея*, изъ Кайслакса, близъ Выборга, которое про-

дается на мѣстѣ по 35 коп. за фунтъ и скупается почти все однимъ торговцомъ въ Петербургѣ, гдѣ оно приобрѣтается уже цѣну въ 65 коп. за фунтъ и поставляется все въ одинъ большой домъ. Но эта послѣдняя цѣна не покажется слишкомъ высокою, если мы здѣсь прибавимъ, что на выставкѣ былъ образчикъ сливочнаго масла *В. С. Гвоздева*, Звенигородскаго уѣзда, Московской губ., которое въ разное время года продается въ Москвѣ отъ 28 до 40 р. за пудъ. Правда, что и это масло очень хорошо, но и цѣна баснословная и, конечно, указываетъ на недостатокъ конкуренціи и небрежность нашего молочнаго хозяйства. Финляндскіе образцы разныхъ *жельзныхъ и сталныхъ издѣлій* были отличной отдѣлки и недороги; они были выставлены вмѣстѣ съ собраніемъ рудъ, изъ которыхъ получается металлъ, и тутъ же находились образцы самаго металла въ разныхъ видахъ постепенной его обработки, такъ что вся эта коллекція была очень интересна и поучительна.

Въ сельско-заводско-промышленномъ отдѣлѣ находилось нѣсколько собраній, интересныхъ въ промышленномъ или техническомъ отношеніи. Такъ *Н. И. Боcharовъ* выставилъ изъ музея московскаго губернскаго статистическаго комитета *собраніе глиня* Московской губерніи, въ числѣ 31 образца. Гг. *Балашевы*, заводчики Оренбургской губ., Уфимскаго уѣзда, прислали собраніе рудъ, шлаковъ и разнаго рода желѣза, въ числѣ 40 нумеровъ. *Оренбургское казачье войско* доставило собраніе разныхъ камней, рудъ и металловъ 23 нумера, въ числѣ коихъ находились: прекрасные *жерновые камни* (40 руб. за пару, отъ 7 до 8 четвертей въ діаметрѣ и 8—9 вершк. толщиною), топазы и аметисты. Коллекція *каменныхъ углей* Новороссійскаго края и Земли Войска-Донскаго, въ числѣ 13 образцовъ, представляла главнѣйшіе сорта минеральнаго топлива той мѣстности. Изъ *школы пчеловодства Прокоповича* доставлена была любопытная *коллекція съмянъ медоносныхъ растений*, въ числѣ 19 нумеровъ. Наконецъ въ московскомъ отдѣлѣ находилась замѣчательная *коллекція машистра химіи г. Гедвилло* химическихъ реагентовъ, термометровъ, приборовъ для анализа газовъ и т. п. Хотя эта

коллекція и не относится собственно къ предмету сельскохозяйственной выставки и имѣетъ чисто-ученый интересъ, но мы считаемъ долгомъ обратить на нее вниманіе, потому что вещи г. Гедвилло отличаются добросовѣстною отдѣлкою, точностью и невысокою цѣною, и очень желательно, чтобы завѣдывающіе химическими лабораторіями въ разныхъ учебныхъ заведеніяхъ обращались къ этому труженику науки и поддержали бы тѣмъ его полезное предпріятіе.

Въ заключеніе технического отдѣла, упомянемъ еще о нѣкоторыхъ отдѣльныхъ предметахъ, въ немъ выставленныхъ. *Подсолнечниковое масло*, доставленное въ двухъ образцахъ, изъ Воронежской губерніи, гг. *Михайловымъ и Хихинымъ*, изъ коихъ первый засвѣваетъ подсолнечникомъ ежегодно до 40 десятинъ, доказываетъ, что это прибыльное производство укоренилось уже въ сказанной губерніи; и дѣйствительно, извѣстно, что одна деревня Алексѣевка, Бирючевскаго уѣзда, производитъ ежегодно сказаннаго масла на 350 т. рублей. Кроме того, по образцу *поташа*, доставленнаго на выставку г. *Кизеветтеромъ* изъ Саратовской губ. и добываемаго изъ подсолнечниковой золы, ежегодно въ количествѣ 25,000 пудовъ, можно заключить, что воздѣлываніе этого полезнаго растенія распространяется съ успѣхомъ и въ другихъ мѣстностяхъ.

Изъ Вятской, губерніи, Котельничскаго уѣзда, крестьянинъ *З. С. Бобровъ* прислалъ образцы *бумаги изъ соломы*; бумага эта, какъ оберточная, очень порядочная; но сообщенныя Бобровымъ свѣдѣнія о приготовленіи ея едва ли вѣрны. Онъ говоритъ, что изъ пуда соломы получается 35 фунт. бумаги, или 2 стопы, на работу которыхъ расходъ составляетъ 13 коп.; между тѣмъ извѣстно, что изъ пуда соломы никакъ не можетъ получиться болѣе 20 фунт. бумаги.

Дренажныя трубы, выставленныя отъ пяти экспонентовъ Финляндіи, заслуживаютъ особеннаго вниманія по отношенію къ Петербургу, нуждающемуся вмѣстѣ съ своими окрестностями въ дренажированіи. Отъ одного изъ этихъ экспонентовъ, и именно г. *Фрея*, Выборгской губерніи, дренажныя трубы могутъ быть съ удобствомъ достав-

ляемы въ Петербургъ водою, и стоятъ на мѣстѣ отъ 5 до 45 рублей за 1000 штукъ, въ діаметрѣ отъ 1 до 5 дюймовъ. Дренажныя трубы были выставлены также Петровскою земледѣльческою академіею, которая вмѣстѣ съ ними представила замѣчательную коллекцію черепицы, пустотѣлыхъ кирпичей, карнизовъ, паркета и другихъ глиняныхъ издѣлій.

Закончимъ этотъ обзоръ сельско-техническаго отдѣла нѣсколькими словами о бывшихъ на выставкѣ *винокуренныхъ аппаратахъ*. Ихъ было три: 1) мѣдный винокуренный аппаратъ системы *Реймана*, съ измѣненнымъ ректификаторомъ, устроенный *Фабіаномъ и Гербстомъ*, цѣною въ 2300 руб., на десять четвертей ежедневнаго затора; 2) мѣдный винокуренный аппаратъ системы и работы г. *Мертенса*, въ 3500 руб. и 3) мѣдный же винокуренный и очистительный аппаратъ г. *Фалькмана*, дающій почти химически-чистый спиртъ въ 93% и имѣющій поэтому преимущество передъ другими аппаратами. Этотъ послѣдній аппаратъ былъ удостоенъ въ нынѣшнемъ году малой золотой медали отъ Вольнаго Экономическаго Общества, и я могу заявить здѣсь, что г. Фалькманъ устроиваетъ въ Москвѣ большой заводъ для приготовленія своихъ аппаратовъ и другой для винокуренія, и получилъ уже заказъ на 20 аппаратовъ. Онъ продаетъ мѣдные аппараты по 25 руб. за пудъ, а за право пользоваться ими (такъ какъ онъ имѣетъ на свое изобрѣтеніе привилегію) по 1 коп. съ ведра полугара.

Перейдемъ теперь къ отдѣлу *сельско-ремесленной промышленности и сельской архитектуры*. Всѣхъ предметовъ въ этомъ отдѣлѣ было 1194 нумера отъ 860 экспонентовъ. Такимъ образомъ, хотя число предметовъ здѣсь меньше, нежели въ предъидущемъ отдѣлѣ, но экспонентовъ въ немъ почти вдвое болѣе, что очевидно зависитъ отъ того, что въ ремесленномъ отдѣлѣ явились экспонентами преимущественно крестьяне, доставившіе болѣею частью по одному предмету. Что касается распредѣленія предметовъ по мѣстностямъ, то замѣчательно, что въ ремесленномъ отдѣлѣ, какъ и въ техническомъ, наибольшее число ихъ приходится также на болѣе

отдаленныя и бѣдныя губерніи. Даже это выразилось здѣсь еще разительнѣе: въ ремесленномъ отдѣлѣ вы находите вещи изъ російско-американскихъ владѣній, изъ Амурской и Якутской области; Тобольская и Оренбургская губерніи выслали сюда до 500 номеровъ (отъ 382 экспонентовъ), т. е. почти половину всего числа ихъ въ этомъ отдѣлѣ; Архангельская губернія 118 номеровъ отъ 56 экспонентовъ. Между тѣмъ центральныя, болѣе населенныя и промышленныя губерніи, доставили очень мало предметовъ; такъ напримѣръ: Ярославская губернія 5 номеровъ отъ 4 экспонентовъ, Калужская 4 номера (пухъ и перья) отъ 1 экспонента, Тверская 2 номера отъ 2 экспонентовъ, Тульская 1 нум. (картонная бумага), Псковская 1 нум. (двѣ связки льна) и пр.; значитъ, и здѣсь цѣль учредителей выставки—ознакомить публику съ произведеніями страны—осталась недостигнутою. И дѣйствительно, нельзя не удивляться, что болѣе отдаленныя и рѣдкія по населенію мѣстности, какъ Тобольская, Оренбургская и Архангельская губерніи, сочувствовали несравно болѣе этому дѣлу, чѣмъ губерніи населенныя и богатыя. Не-уже-ли дѣйствительно причину этого слѣдуетъ приписать тому опасенію, которое, по свидѣтельству одного депутата, высказывалось въ Смоленской губерніи, и именно: здѣсь болѣе зажиточные и промышленные крестьяне не желали доставлять своихъ произведеній на выставку потому, что боялись, чтобы не обложили ихъ бѣльшими налогами, когда узнаютъ о ихъ успѣшныхъ ремеслахъ. Фактъ знаменательный, но грустный: онъ свидѣтельствуетъ или о малой степени развитія крестьянъ внутреннихъ губерній, или о привычкѣ ихъ прикидываться постоянно бѣдняками и опасаться насилія.

Предметы разсматриваемаго отдѣла довольно немногочисленны по натурѣ своей или по матеріалу, изъ котораго сдѣланы, и могутъ быть распределены, по числу мѣстностей, доставившихъ ихъ на выставку, въ такомъ порядкѣ: издѣлія льняныя, шерстяныя, желѣзныя и стальные, кожаныя, деревянныя, пеньковыя, лыковыя, соломенные; издѣлія изъ камыша, рога, слоновой и моржевой кости и волосяныя; затѣмъ: пухъ, перья и веревки. Вообще

предметы, принадлежащіе къ каждой изъ этихъ категорій, изъ всѣхъ мѣстностей, почти одни и тѣ же; такъ между издѣліями льняными встрѣчаются повсюду полотно или холстъ, платки, салфетки, скатерти, полотенца, пестрядь и кружева; между издѣліями шерстяными—простое сукно, пояса (кушаки), чулки, сапоги (валенки), перчатки, войлокъ и ноярокъ; между кожаными издѣліями—сапоги, башмаки, рукавицы и перчатки, и проч. Въ самомъ качествѣ этихъ предметовъ не замѣчалось обыкновенно большого различія, но тѣмъ не менѣе нѣкоторые изъ нихъ обращали на себя особенное вниманіе, и на этихъ послѣднихъ только мы считаемъ долгомъ нѣсколько остановиться въ нашемъ обзорѣ отдѣла кустарной промышленности. Между полотнами первое мѣсто занимало *полотно* крестьянина *И. В. Холопова* и крестьянки *Авдотьи Александровой*, Ярославской губерніи и того же уѣзда. Первому цѣна не была назначена, а второе стоило 1 руб. 60 коп. за аршинъ. То и другое отличались своею тониною, ровностью пряжи и бѣлизною и похожи были болѣе на тонкій батистъ, чѣмъ на лучшее голландское полотно. Извѣстно, что ярославскія полотна давно славятся своею тонкостью и превосходною отдѣлкою и, притомъ, работаются руками, а не машинами. Конечно, если такого рода работа есть плодъ досужаго времени, которое нельзя употребить съ большею пользою, то она очень похвальна; въ противномъ же случаѣ, она должна быть скоро вытѣснена работою машинною, какъ болѣе скорою и выгодною для потребителя и производителя. Нѣкоторые образчики *холста* изъ Тобольской губерніи, и именно: крестьянъ *Евстафія Курбатова*, *Ефима Шорина*, *Ефима Попова* и купчихи *Авдотьи Меньшиковой*, и *холстъ* бранной ткани купца *Павла Меньшикова*, отличались хорошею добротою между подобными произведеніями другихъ губерній. Хороши также были: *полотно* *Екатерины Кунницыной*, *платки* *Парасковьи Кандаковой* и *скатерти* *Анны Поповой*, Архангельской губерніи. Крестьянинъ *Петръ Саввиловъ*, Смоленской губ. Сычевскаго уѣзда, представилъ очень прочное льняное *трико*, по 30 коп. за аршинъ, охотно раскупаемое мѣстными крестьянами на одежду. Доставленные *Финляндіею* льняныя пря-

жи и издѣлія изъ нея были очень хороши, но машинной выдѣлки, и потому собственно не относились къ сельскохозяйственной выставкѣ.

Изъ *шерстяныхъ и волосяныхъ издѣлій* отмѣтимъ здѣсь слѣдующія: *сукно* крестьянокъ *Елены Новиковой* и *Овсѣяниковой*, Оренбургской губерніи, изъ которой доставлено, кромѣ того, очень много разныхъ шерстяныхъ издѣлій. Купецъ Нижегородской губерніи *С. В. Везовой* прислалъ два образца *войлока*, одинъ поярковый, другой изъ коровьей шерсти, очень хорошей выдѣлки, цѣною въ 5 руб. за 4 арш. длины и 2 ширины. Такого же достоинства *поярковое бѣлое сукно* было прислано изъ Воронежской губерніи, отъ *Евдокіи Гавриловой* и *Дарьи Поповой*. Лучшіе *валеные сапоги* и галоши доставлены изъ Вологодской губ. крестьяниномъ *М. И. Лесичевымъ*. *Ковры* присланы: изъ Тобольской губ. Тюменскаго и Рюменскаго округовъ отъ крестьянъ *И. Ф. Кулакова*, *И. П. Дорошина* и *П. С. Парфенова*; изъ Воронежской губ. разныхъ уѣздовъ отъ пяти экспонентовъ, и съ Кавказа также отъ пяти производителей. Первое мѣсто занимали *ковры кавказскіе*, давно извѣстные своею добротою и хорошими красками; *ковры воронежскіе и тобольскіе* были почти одинаковаго достоинства, хотя есть поводъ думать, что послѣдніе изъ нихъ прочнѣе первыхъ. Шерстяныя издѣлія *Финляндіи* были очень хороши, но опять машинной работы.

Представителей хорошихъ *кожаныхъ издѣлій* было немного. Череповскій уѣздъ Новгородской губерніи, доставляющій на продажу значительное количество *простыхъ вытяжныхъ сапоговъ*, имѣлъ пять представителей этой промышленности, изъ коихъ особенное вниманіе обратилъ на себя товаръ крестьянина *Ив. Егорова*. Кожаныя издѣлія другихъ мѣстностей были не болѣе, какъ посредственныя, за исключеніемъ сапоговъ и башмаковъ, присланныхъ купцомъ 2 гильдіи *Е. М. Новиковымъ* изъ Тобольской губ. Курганскаго округа, которые были дѣйствительно щегольской отдѣлки, но составляли уже произведеніе не кустарной, а цеховой промышленности.

Между *издѣліями изъ дерева* было много хорошихъ дугъ и колесъ: *душ* крестьянина *А. Е. Губанкова* изъ Рязан-

ской губ. Егорьевскаго уѣзда, *колеса* московскаго мѣщанина *Е. В. Дроздова*, *души и ободья* крестьянъ Бѣловской волости, Новооскольскаго уѣзда и *колеса* крестьянъ села Мелихова, Бѣлогородскаго уѣзда Курской губерніи и проч. Другія деревянныя вещи, какъ то: *боченки, кадки, бочки* и т. п., очень хорошей отдѣлки, были доставлены изъ Волынской губерніи и особенно отъ таврическихъ менонитовъ и изъ Финляндіи.

Образцы *льна* были доставлены изъ 9 губерній: Тобольской, Оренбургской, Олонецкой, Вологодской, Витебской, Нижегородской, Новгородской, Псковской, Воронежской, и съ Кавказа. Но всѣ льны были очень посредственны, за исключеніемъ льна, доставленнаго Оренбургскою палатою государственныхъ имуществъ, изъ разныхъ уѣздовъ Оренбургской губерніи, льна жены отставнаго унтер-офицера *Ө. Д. Ведровой*, Тобольской губ. и уѣзда, Юровской волости, и льна крестьянина *К. И. Позняка*, Витебской губерніи Невельскаго уѣзда, дер. Стайки. Извѣстныя разведеніемъ льна губерніи: Ярославская вовсе не прислала льна, а Псковская прислала ленъ довольно плохой, который и былъ единственнымъ представителемъ ремесленнаго отдѣла этой губерніи.

Между всѣми, весьма посредственными и даже плохими, образцами *пеньки* изъ разныхъ мѣстностей, только образцы, доставленные *М. Н. Пузановымъ*, помѣщикомъ Курской губ. Щигровскаго уѣзда, заслуживали особеннаго вниманія: мягкость, бѣлизна и тонина волокна его пеньки превосходятъ лучшій ленъ. Г. Пузановъ дошелъ до такихъ результатовъ, занимаясь этимъ дѣломъ въ продолженіе многихъ лѣтъ и обращая вниманіе не только на механическую обработку уже снятаго растенія, но и на самое его воздѣлываніе по отношенію къ почвѣ и т. п. Какъ образчики пеньки, такъ и описаніе способа воздѣлыванія и обработки ея, г. Пузановъ сообщилъ въ послѣднее время въ В. Э. Общество, и потому способъ этотъ сдѣлается скоро общеизвѣстнымъ и будетъ, безъ сомнѣнія, достойно оцененъ хозяевами.

Хорошія *веревки* были представлены крестьяниномъ *П. Г. Салтыковымъ*, Московской губ. и уѣзда, села Карача-

рова, и веревочнымъ мастеромъ изъ Харькова г. *Чопради*; но особенно хороши были веревки (пеньковыя и волосяныя) отъ менонистовъ Таврической губерніи, *Карла Лугса*, колоніи Линденау, и другого, неизвѣстнаго по имени экспонента, Людоговской колоніи Бердянскаго уѣзда. Здѣсь кстати замѣтить, что всѣ издѣлія менонистовъ въ этомъ отдѣлѣ, въ числѣ 37 нумеровъ, были превосходныхъ отдѣлки и качества.

Издѣлія изъ моржовой и слоновой кости, въ числѣ 26 нумеровъ, тончайшей рѣзбы и почти художественной отдѣлки, были доставлены изъ Архангельской губерніи, архангельскимъ мѣщаниномъ *Доронинымъ* и холмогорскимъ мѣщаниномъ *П. А. Калашниковымъ*. Много труда также употребили братья *Бронниковы*, проживающіе въ Вяткѣ и доставившіе на выставку двое карманныхъ часовъ и распятіе изъ слоновой кости своей работы; но жаль, что трудъ этотъ, что касается часовъ, стоящихъ 20 и 30 рублей, едва-ли не былъ напрасенъ: за такую цѣну можно купить въ настоящее время хорошіе и, конечно, болѣе прочные серебряные часы, а братьямъ Бронниковымъ можно было бы употребить свое искусство и время на что-нибудь болѣе полезное.

Далѣе, нельзя пройти молчаніемъ работъ 72-хъ лѣтняго старца *Діонисія Флеровскаго*, Томской губерніи, который извѣстенъ уже по *издѣліямъ* своимъ изъ бересты, бывшимъ на международной выставкѣ въ Лондонѣ и на выставкахъ мануфактурной и В. Э. Общества въ С.-Петербургѣ. Въ настоящее время г. Флеровскій прислалъ кокошникъ рѣзной работы въ 150 руб. и явленіе Христа народу, сдѣланное изъ бересты съ картины Иванова, въ 250 руб. Въ примѣчаніи къ этимъ произведеніямъ искусства сказано, что г. Флеровскій почти лишился уже зрѣнія отъ работъ подобнаго рода, и что онъ проситъ, въ случаѣ непродажи его вещей на выставкѣ, разыграть ихъ по назначенной цѣнѣ въ лотерею и вырученныя деньги доставить къ нему. Подобная просьба 72-хъ лѣтняго старца, почти лишившагося зрѣнія отъ трудовъ своихъ и неимѣющаго, вѣроятно, средствъ къ существованію, не только основательна сама-по-себѣ, но и должна быть священна для вся-

каго. Но что сдѣлалось съ вещами г. Флеровскаго на выставкѣ? онѣ стояли покрытыя пылью и грязью, не обращая на себя никакого вниманія посѣтителей, и рѣдко-рѣдко кто изъ послѣднихъ останавливался на заброшенномъ произведеніи старца и вижалъ въ смыслъ приложеннаго имъ примѣчанія. Для другихъ предметовъ, бывшихъ на выставкѣ, покрывавшая ихъ почти на палецъ пыль была менѣе чувствительна, хотя она и здѣсь мѣшала посѣтителю ознакомиться, какъ слѣдуетъ, съ тѣмъ или другимъ предметомъ; но для рѣзныхъ работъ г. Флеровскаго она положительно была невыносима.

Желѣзныя и стальные издѣлія были доставлены изъ многихъ губерній и нѣкоторыя изъ нихъ отличались хорошою отдѣлкою и хорошимъ матеріаломъ. Такъ крестьянинъ *С. И. Скалкинъ*, Тверской губ. Ржевскаго уѣзда, дер. Муравьевой, выставилъ разныхъ цѣнъ *топоры* (отъ 70 до 35 коп. за штуку) отличной закалки, и объявилъ, что принимаетъ заказы въ количествѣ до 50 т. штукъ cadaго сорта. Изъ Новгородской губ. Череповскаго уѣзда, извѣстнаго своимъ гвоздевымъ производствомъ, были представлены 17 образцовъ разныхъ сортовъ гвоздей, хорошей доброты, отъ 15 экспонентовъ. *Подковы, лопаты, вилы* и нѣкоторыя другія желѣзныя вещи *отъ таврическихъ менонистовъ* отличались не только видимою прочностью, но и почти изящною отдѣлкою. Изъ довольно большого числа образцовъ (12 нумеровъ) *столовыхъ и другихъ ножей, ножницъ, бритва* и т. п., доставленныхъ изъ Нижегородской губ. разныхъ уѣздовъ, отъ 12 экспонентовъ лучшими оказались издѣлія крестьянина Горбатовскаго уѣзда, села Павлова, *В. А. Окомелкова*, и того же уѣзда и села крестьянина *А. Н. Башина*. Сюда же надобно отнести и давно извѣстныхъ своими прекрасными произведеніями *братьевъ Завьяловыхъ*. Хороши были также стальные издѣлія крестьянина *Д. Д. Кондратьева*, Владимірской губерніи, Муромскаго уѣзда, села Вачи. Недорогія и прекрасныя *стальные вещи изъ Финляндіи*, находившіяся въ разсматриваемомъ отдѣлѣ, принадлежатъ собственно не къ ремесленной, а фабричной промышленности.

Между металлическими издѣліями сельско-ремесленной

промышленности наибольшее вниманіе должны были обратить на себя, безспорно, *оптические и другіе инструменты* крестьянъ Московской губ. Серпуховскаго уѣзда, *братьевъ Новиковыхъ*. Эта отрасль кустарной промышленности совершенно новая и заслуживаетъ особеннаго поощренія. Инструменты, въ числѣ коихъ были циркули, готовальни, компасы, ручные микроскопы для разсматриванія хлѣбныхъ зеренъ и т. п., термометры, барометры, волчки, зажига- тельныя стекла и пр., отличались точностью и дешевою цѣною. Извѣстно, что работами братьевъ Новиковыхъ пользуются съ большою выгодною нѣкоторые московскіе инструментальныя магазины, сбывая ихъ вещи за свои и въ тридорого.

Наконецъ, мы должны сказать здѣсь нѣсколько словъ о *моделяхъ*, отнесенныхъ въ одинъ отдѣлъ съ произведе- ніями сельской ремесленной промышленности. Между этими моделями заслуживаютъ наибольшаго вниманія, конечно, *мо- дели зерносушилокъ*, которыхъ было шесть: 1) Модель управляющаго имѣніемъ, Смоленской губ. Сычевскаго уѣзда села Снасскаго, *Ив. О. Сосульникова-Муромскаго*; зерно вы- сушивается здѣсь въ холщевыхъ мѣшкахъ, прикрѣпленныхъ вертикально къ потолку въ пространствѣ, нагрѣваемомъ теплымъ воздухомъ, вытягиваемомъ изъ этого простран- ства съ помощью вентилятора; теплый воздухъ, при вытя- гиваніи, долженъ проходить черезъ зерно въ продыравлен- ныя трубки, находящіяся въ срединѣ мѣшковъ, по направ- ленію продольной ихъ оси, и имѣющія сообщеніе съ венти- латоромъ; сырое зерно засыпается въ мѣшки сверху — на чердакъ, а высыпается снизу въ нагрѣваемомъ простран- ствѣ, чрезъ развязываемые каждый разъ мѣшки. 2) Модель помѣщика Рязанской губ. г. *Счастива* — сходна съ предъи- дущею, также съ мѣшками, но безъ внутреннихъ въ нихъ трубъ и безъ вентилятора. 3) Модель *Г. А. Мясопдова*, Тульской губ., Ефремовскаго уѣзда — въ видѣ конической печи, по наружнымъ стѣнкамъ которой расположены въ наклонномъ положеніи зѣкрома для сушки зерна. Осталь- ныя три модели зерносушилокъ были — *Майера, Н. П. Шишкова* и г. *Сиверса*. Зерносушилки эти всѣмъ болѣе или менѣе извѣстны; онѣ лучше трехъ предъидущихъ, не исклю-

чая и зерносушилки г. Сосульникова-Муромскаго, которая неудобна, во-первыхъ, потому, что для высыпки зерна изъ мѣшковъ приходится развязывать ихъ и входить при этомъ въ сильно-нагрѣтое пространство; а во-вторыхъ, и главнымъ образомъ потому, что, при быстромъ дѣйствіи вентиляторомъ, зерно высыхаетъ слишкомъ быстро и теряетъ способность прозябать, а при медленномъ или непостоянномъ дѣйствіи вентиляторомъ можетъ запариваться и со-лодиться; и вообще управленіе вентиляторомъ предоставляется произволу рабочаго, на дѣйствіе котораго нельзя положиться. Изъ болѣе удовлетворительныхъ зерносушилокъ ниже другихъ стоитъ зерносушилка Майера, потому-что въ ней зерно высушивается не однимъ нагрѣтымъ воздухомъ, а и продуктами горѣнія, проходящими изъ дымовой трубы прямо въ камеру для высушиванія, чрезъ что зерно получаетъ пригорѣлый запахъ; и кромѣ того, здѣсь приходится рабочимъ перегребать отъ времени до времени хлѣбъ въ пространствѣ дымномъ и довольно сильно нагрѣтомъ. Главное неудобство зерносушилки Н. П. Шишкова заключается въ томъ, что разсыпаніе зерна на холщевыя рамы, ссыпка его съ нихъ, а особенно вставленіе и выниманіе рамъ очень затрудняютъ работу; есть также поводъ думать, что зерно въ этой зерносушилкѣ на нижнихъ и верхнихъ рамахъ высушивается неравномѣрно. Зерносушилка г. Сиверса должна быть удовлетворительнѣе всѣхъ другихъ и имѣетъ, кажется, только то неудобство, что зерно на верхнихъ зѣкромахъ высушивается медленнѣе, чѣмъ на нижнихъ.

Послѣ моделей зерносушилокъ, кстати сказать здѣсь о зерносушилкѣ въ настоящую величину гг. Карювича и Нилуса, бывшей на выставкѣ въ механическомъ отдѣлѣ. На эту зерносушилку изобрѣтатели хотѣли брать привилегію и устройство ея неполнѣ мнѣ извѣстно, но приблизительно состоитъ въ слѣдующемъ. Она представляетъ родъ деревянной камеры, длиною сажени въ $1\frac{1}{2}$, шириною не съ большимъ въ 2 арш. и вышиною около сажени. Въ ней находится печь для нагрѣванія внутренняго воздуха, входящаго снаружи, посредствомъ двухъ небольшихъ отверстій, въ особые нагрѣватели въ камерѣ. Изъ этихъ нагрѣвате-

лей воздухъ входитъ въ металлическій барабанъ или цилиндръ, приводимый въ вращательное движеніе на своей оси съ помощью рукоятки, находящейся спаружи камеры. Барабанъ раздѣляется двумя, вертикальными одна къ другой, перегородками, проходящими черезъ ось его, и въ немъ устроены уступы или лопатки, по которымъ пересыпается зерно во время вращенія барабана. Высыпается же зерно въ барабанъ сверху камеры черезъ наружную воронку, послѣ того, какъ воздухъ въ камерѣ нагрѣется до 80° Р. Зерно, пересыпаясь по означеннымъ лопаткамъ, проходитъ въ короткое время большое пространство и, соприкасаясь при этомъ съ горячимъ воздухомъ, идущимъ изъ нагрѣвателей въ барабанъ и затѣмъ наружу посредствомъ особой трубы, высыпается само собою изъ нижней части камеры въ подставленный внѣ нея пріемникъ. Машина сказанныхъ размѣровъ стоить 450 руб. и, по увѣренію изобрѣтателей, должна высушивать въ 24 часа отъ 30 до 40 четвертей зерна. Но опыты, произведенные экспертами надъ зерносушилкою меньшаго размѣра, которая должна была бы высушивать до 10 четвертей въ сутки, показали, что она въ это время не можетъ высушить зерна болѣе 4 четвертей. Притомъ, зерносушилка описаннаго устройства имѣетъ то важное неудобство, что вращеніе барабана, которое должно быть равномернo и постоянно, зависитъ отъ произвола рабочаго, если для правильности работы не употребляютъ механической двигатель; и кромѣ того, зерно, высыхая при слишкомъ высокой температурѣ и слишкомъ быстро, будетъ терять, вѣроятно, способность прозябать и, слѣдовательно, будетъ годно только на помоль.

Такимъ образомъ, изъ всѣхъ извѣстныхъ въ настоящее время зерносушилокъ надобно признать за наилучшую зерносушилку г. Сиверса.

Въ заключеніе своего обзора отдѣловъ сельско-заводской и сельско-ремесленной промышленности всероссійской сельскохозяйственной выставки въ Москвѣ, я позволяю себѣ сдѣлать сравненіе ихъ съ тѣми же отдѣлами и такой же выставки въ 1860 г. въ С. Петербургѣ—въ отношеніи числа бывшихъ на нихъ предметовъ. Въ нынѣшнемъ году было въ сказанныхъ двухъ отдѣлахъ предметовъ, по

каталогу, 3112 номеровъ отъ 1453 экспонентовъ, а въ 1860 г. до 5000 номеровъ отъ болѣе чѣмъ 2000 экспонентовъ. Слѣдовательно, петербургская выставка, судя по этимъ отдѣламъ, равно какъ и по другимъ, за исключеніемъ механическаго, пользовалась гораздо болѣе широкимъ сочувствіемъ и была богаче предметами, чѣмъ московская, несмотря на менѣе выгодное положеніе сѣверной столицы, какъ болѣе отдаленной отъ другихъ мѣстностей Россіи. Мы заявляемъ это только какъ фактъ, но не желаемъ теряться въ догадкахъ для разьясненія причинъ его. Равнымъ образомъ, мы находимъ излишнимъ разбирать здѣсь и недостатки по устройству вынѣшней выставки вообще и сравнивать ее въ этомъ отношеніи съ прежнею. Скажемъ только, что опытъ первой ни сколько не принесъ пользы послѣдней, но вмѣстѣ съ тѣмъ поторопимся прибавить, въ оправданіе той и другой, французскую пословицу: «la critique est aisée, mais l'art est difficile».

А. Ходневъ.

ОТДѢЛЪ V.

МАШИНЫ, ОРУДІЯ И СНАРЯДЫ.

Земледѣльческія орудія и машины составляли одинъ изъ самыхъ разнообразныхъ и многочисленнѣйшихъ отдѣловъ всероссійской выставки сельскихъ произведеній, учрежденной Императорскимъ Московскимъ Обществомъ сельскаго хозяйства въ Москвѣ, въ сентябрѣ 1864 года. Механическій отдѣлъ ея имѣлъ характеръ всемірной выставки, потому что къ соисканію допущены были не только отечественныя, но и иностранныя издѣлія. Благодаря этому обстоятельству, выставка представляла весьма разнообразную и довольно полную картину наилучшихъ механизмовъ, предназначенныхъ для облегченія и удешевленія земледѣльческаго труда. Допущеніе на выставку иностранныхъ орудій ни сколько, однако же, не вредило русскимъ производителямъ,—последніе во многихъ случаяхъ взяли перевѣсъ предъ иностранными, если не въ отчетливости отдѣлки предметовъ, то въ примѣненіи ихъ къ мѣстнымъ условіямъ русскихъ хозяйствъ и въ доступности цѣнъ.

Многіе изъ русскихъ хозяевъ горькимъ опытомъ пришли къ убѣжденію, что многія изъ англійскихъ машинъ, несмотря на отчетливую отдѣлку и правильное устройство, не могутъ быть съ пользою вводимы повсемѣстно въ наше хозяйство, при дороговизнѣ машинъ и при неимѣніи средствъ исправить испортившіяся части ихъ.

Если бы, по богатству представленныхъ на выставку орудій и машинъ и по числу механическихъ заведеній, изготовляющихъ таковыя, можно было сдѣлать положительное заключеніе о степени развитія земледѣльческой

промышленности въ странѣ, то, судя по настоящей выставкѣ, мы съ увѣренностью могли бы сказать, что Россія, въ теченіе послѣднихъ 12 лѣтъ, т. е., съ послѣдней московской выставки въ 1852 году, сдѣлала замѣтные успѣхи въ сельскомъ хозяйствѣ. На выставку 1852 года явились съ своими издѣліями только 4 механическія заведенія, а именно: 2 изъ Москвы—братъевъ Бутеновъ и Вильсона, 1 изъ Екатеринославской губерніи — Шумана, и 1 изъ Калужской губерніи—Мальцова. Прибавивъ къ этимъ заведеніямъ еще имена двухъ, трехъ заводчиковъ, не болѣе, мы получимъ полный списокъ механическихъ заведеній 50-хъ годовъ. На настоящей выставкѣ мы могли насчитать до 26 механическихъ заведеній, въ полномъ значеніи этого слова, дѣятельность которыхъ посвящена по преимуществу изготовленію сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ. На выставкѣ были издѣлія не только московскихъ заводчиковъ, но изъ мѣстностей довольно отдаленныхъ отъ Москвы, каковы: Финляндія, Остзейскій край, Екатеринославская, Харьковская, Симбирская, Могилевская и другія губерніи.

Приведенное нами число механическихъ заведеній, конкурировавшихъ на выставкѣ, не представляетъ полного числа экспонентовъ по механическому отдѣлу. Къ этому числу нужно еще присоединить до 32 экспонентовъ, представившихъ также земледѣльческія орудія; но издѣлія послѣднихъ вышли не изъ механическихъ заведеній, но изъ небольшихъ деревенскихъ мастерскихъ, изготовляющихъ большею частью несложныя орудія для собственныхъ хозяйствъ и немногихъ сосѣднихъ экономій. Въ числѣ такихъ экспонентовъ мы встрѣчаемъ извѣстныхъ нашихъ хозяевъ—Шатилова, Шишкова, князя В. И. Васильчикова, Калачева, Полторацкаго, а также издѣлія нѣсколькихъ колонистовъ молочанскихъ колоній и государственныхъ крестьянъ.

Московское ремесленное учебное заведеніе заняло также почетное мѣсто въ ряду экспонентовъ механическаго отдѣла, представивъ весьма замѣчательную коллекцію сельско-хозяйственныхъ машинъ, изготовленныхъ въ мастерскихъ этого заведенія. Пріютъ Его Императорскаго

Высочества принца Ольденбургскаго участвовалъ въ выставкѣ не менѣе интереснымъ собраніемъ орудій. Нельзя не радоваться, что подобныя заведенія, располагающія людьми, специально подготовленными къ дѣлу, и материальными средствами, обращаютъ часть дѣятельности своей на улучшение и постройку земледѣльческихъ орудій, въ которыхъ чувствуется въ настоящее время настоящая потребность.

Число всѣхъ экспонентовъ и выставленныхъ ими предметовъ по механическому отдѣлу распредѣляется по губерніямъ слѣдующимъ образомъ:

Изъ Финляндіи	18 экспонентовъ	131 предметъ.
» Остзейскихъ губ.	3	39
» Московской	11	150
» Тульской	2	9
» Калужской	2	18
» Петербургской	2	11
» Могилевской	1	1
» Костромской	1	10
» Тверской	1	4
» Харьковской	4	7
» Смоленской	1	3
» Таврической	7	7
» Саратовской	1	1
» Екатеринославс.	1	13
» Владимірской	1	2
» Тамбовской	1	3
» Орловской	1	1
» Ярославской	2	6
» Симбирской	1	1

Изъ этой таблицы видно, что число всѣхъ экспонентовъ, представившихъ орудія и машины отечественнаго издѣлія, равняется 61, а число выставленныхъ ими предметовъ, или върнѣе № № каталога, — 417. Московская выставка 1852 года далеко не представляла такихъ утѣшительныхъ результатовъ; число экспонентовъ доходило только до 22, а выставленныхъ предметовъ до 130. Въ это число включены еще 7 орудій иностраннаго издѣлія,

вывезенныхъ г. Кошелевымъ съ первой всемірной выставки въ Лондонѣ и представленныхъ на московскую выставку 1852 года.

Отдѣлъ иностранныхъ машинъ на послѣдней выставкѣ представляетъ, по сравненію съ выставкою 1852 года, совершенно иной характеръ. На выставкѣ 1852 года иностранныя машины представлены были только однимъ экспонентомъ, г. Кошелевымъ, въ числѣ 7 экземпляровъ; онъ вывезъ ихъ изъ Англіи, какъ новинку, и представилъ на выставку съ цѣлью ознакомленія съ ними русскихъ хозяевъ. На настоящую же выставку иностранныя машины представлены какъ товаръ; экспоненты ихъ явились не въ видѣ хозяевъ *диллетантовъ*, а въ формѣ торговыхъ домовъ, предлагающихъ улучшенныя орудія и машины, находящіяся въ ихъ складахъ въ значительномъ числѣ экземпляровъ. Такое явленіе слѣдуетъ приписать запросу на усовершенствованныя орудія и машины, а слѣдовательно и желанію хозяевъ замѣнить ими наши прадѣдовскія сохи и улучшить производство введеніемъ машинъ. Число представителей иностранныхъ машинъ доходило на послѣдней выставкѣ до 16, а число предметовъ до 550. Изъ этого числа мы должны, впрочемъ, исключить 140 № №, составлявшихъ списокъ вещамъ, представленнымъ Э. Шперлингомъ и К^о изъ Петербурга и относившимся, за весьма малыми исключеніями, къ машинкамъ и различнымъ снарядамъ для кухоннаго и домашняго хозяйства.

Иностранныя машины и орудія принадлежали по преимуществу англійскимъ заводамъ — *Рансома и Симса, Баррета, Экзоля и Андрюса, Варнера, Гаррета, Бургеса и Кея, Джона Тайя, Бентала, Горисби, Клейтона и Шутлеворса, Ричмонда и Чандлера, Никольсона, Говарда, Робея, Ростона* и нѣкоторыхъ другихъ. Представителями ихъ были давно извѣстные комиссіонерскіе дома *Эдерсгейма и К^о, Фрума и Грегори, братьевъ Бутеновъ, Волкова съ сыновьями, Миллера и Бранта, Бееля, Робертса* и друг. Изъ новыхъ появился на выставкѣ торговый домъ Гельмзинга и К^о, имѣющій главную контору въ Гулль, въ Англіи. Нѣмецкія машины имѣли двухъ только представителей: *Юхимъ и К^о* выставили почти исключительно машины, принад-

лежація механическому заведенію Цегельскаго въ Познани; а Газенегеръ (Hasenjäger) — два гогенгеймскіе плуга изъ заведенія «Bruderhaus» въ Рейтлингенъ (Виртембергъ). Французскія издѣлія представлены были только отъ Кайля и К^о. и притомъ имѣли характеръ болѣе заводскій, нежели чисто сельско-хозяйственный. Г. Юнгъ былъ обычнымъ экспонентомъ косильныхъ и жатвенныхъ машинъ Вуда, хорошо знакомыхъ русскимъ хозяевамъ.

Изъ краткаго очерка иностранныхъ орудій и машинъ, бывшихъ на выставкѣ, видно, что большинство ихъ принадлежало англійскимъ заводамъ. Трудно отыскать въ настоящее время въ Англійи хотя одинъ значительный заводъ земледѣльческихъ орудій, который бы не имѣлъ въ Россіи спеціального представителя.

Если выставка дѣйствительно можетъ представить намъ картину современнаго положенія различныхъ отраслей сельскаго хозяйства и если предложеніе товара всегда вызывается требованіемъ на него, то по числу представленныхъ въ настоящемъ году на выставку англійскихъ машинъ, мы въ правѣ заключить, что онѣ по преимуществу пригодны для насъ. Такой выводъ былъ бы слишкомъ поспѣшенъ и невѣренъ, потому что требованія у насъ на улучшенныя орудія и машины, болѣею частью, вызываются не строгимъ выборомъ и критическою оцѣнкою системы орудій, основанными притомъ на хозяйственномъ расчетѣ, но только одною необходимостью завести улучшенныя орудія. Извѣстія въ нашихъ хозяйственныхъ журналахъ, а также отзывы экспертовъ и обществъ о достоинствахъ орудій ставятъ въ болѣею части случаевъ на первомъ планѣ только механическую оцѣнку предмета, теряя изъ вида примѣненіе ихъ къ хозяйственнымъ и топографическимъ условіямъ страны, а потому весьма естественно, что они увлекаются англійскими машинами. Кроме того, англійскіе заводы, размножающіеся годъ отъ году болѣе и болѣе, ищутъ съ большою энергіею удобныхъ мѣстъ для сбыта своихъ издѣлій. Къ числу такихъ удобныхъ мѣстностей они относятъ также и Россію. Дешевая доставка вещей моремъ къ главнымъ нашимъ портамъ еще болѣе способствуетъ ввозу къ намъ англійскихъ машинъ.

Если же мы будемъ сравнивать орудія и машины, выходящія изъ французскихъ, въ особенности германскихъ механическихъ заведеній, съ англійскими по примѣнимости ихъ къ русскимъ хозяйствамъ, то придемъ къ убѣжденію, что французскія и нѣмецкія орудія, по простотѣ устройства и употребленныхъ матеріаловъ, гораздо болѣе подходятъ къ требованіямъ нашихъ хозяевъ. Къ сожалѣнію, трудность доставки, а также, быть можетъ, и неумѣнье показывать товаръ лицомъ и сбывать его на чужіе рынки, служатъ препятствіемъ къ ввозу въ Россію французскихъ и нѣмецкихъ орудій. Ввозъ изъ Германіи и Франціи орудій и машинъ еще и потому желателенъ, что они, распространяясь въ хозяйствахъ нашихъ, могли бы служить образцами для подражанія и изготовленія на русскихъ механическихъ заведеніяхъ. Притомъ, многія изъ употребительныхъ во Франціи и Германіи земледѣльческихъ орудій и машинъ, въ особенности предназначенныя для малыхъ и среднихъ хозяйствъ, изготовляются тамъ не въ громадныхъ заведеніяхъ, подобныхъ заводамъ Говарда, Рансома и Симса, Горнсби и другихъ, а въ небольшихъ мастерскихъ и даже деревняхъ, при самыхъ ограниченныхъ механическихъ средствахъ. Постоянно присматриваясь къ англійскимъ машинамъ, какъ самымъ совершеннымъ и доведеннымъ до высшей степени механическаго искусства, мы привыкли требовать отъ всѣхъ издѣлій этого рода изящества отдѣлки и чрезвычайной правильности формъ и очертаній. Полагаемъ, что весьма многія изъ машинъ, не говоря уже объ орудіяхъ, до того просты и требуютъ такихъ незначительныхъ механическихъ средствъ, что они сплошь и рядомъ могутъ быть выполняемы въ каждой мастерской, располагающей столяромъ и кузнецомъ; внѣшняя отдѣлка и изящный видъ, присущіе заводскимъ издѣліямъ, скоро исчезаютъ при обыкновенномъ храненіи орудій въ сараѣ и не составляютъ существенной въ нихъ необходимости. Если бы мы предлагали для введенія въ наше хозяйство плугъ, подходящий по простотѣ устройства и отдѣлки къ нашей косулѣ, отличающейся преимущественно отъ плуга отсутствіемъ подошвы, и доступный нашимъ механическимъ средствамъ, то, конечно, пришли бы скорѣе

къ успѣшнымъ результатамъ, чѣмъ вводя сложный и дорогой англійскій плугъ.

Исходя изъ той точки зрѣнія, что земледѣльческія орудія и машины, какъ по своей конструкціи, такъ и по доступности цѣнъ, должны прежде всего удовлетворять мѣстнымъ условіямъ страны и средствамъ хозяйства, мы придемъ къ тому выводу, что выставка *иностранныхъ* машинъ въ Москвѣ, несмотря на ихъ численность, не могла вполне удовлетворить требованіямъ русскаго хозяина. Это подтверждается отчасти и тѣмъ, что посѣтитель рѣдко могъ встрѣтить на иностранной машинѣ ярлычокъ съ надписью «продано»; напротивъ того русскія издѣлія и въ особенности финляндскія, отличавшіяся доступностью цѣны, украшены были въ первые же дни выставки подобными краснорѣчивыми ярлыками.

Одно численное превосходство русскіхъ издѣлій, превышающее число предметовъ, явившихся на выставку 1852 года болѣе чѣмъ въ три раза, не можетъ дать еще полного понятія о дѣйствительныхъ успѣхахъ этой отрасли промышленности въ послѣдніе годы; необходимо еще знать, въ какой степени качества этихъ издѣлій отвѣчаютъ требованіямъ хозяевъ. И въ этомъ отношеніи мы можемъ сообщить весьма утѣшительные результаты, полученные на послѣдней выставкѣ. Можно съ увѣренностью сказать, что въ настоящую пору русскіе хозяева въ большей части случаевъ могутъ пользоваться земледѣльческими орудіями и машинами отечественнаго производства, ни сколько не теряя въ добротности издѣлія, но, напротивъ, выигрывая на цѣнѣ его. Издѣлія нѣкоторыхъ механическихъ заведеній, отличаясь прекраснымъ выполненіемъ и отчетливою работою, неуступающимъ англійскимъ, имѣли еще на своей сторонѣ то важное преимущество, что система устройства ихъ и способъ постройки приспособлены къ мѣстнымъ требованіямъ русскаго хозяйства. Правда, что не всѣ издѣлія наши отличались тою красивою наружностью, которая присуща англійскимъ машинамъ, но за то въ нашихъ сложныхъ машинахъ вы найдете тамъ дерево и желѣзо, гдѣ у англичанина чугуны. Это замѣненіе одного матеріала другимъ не вызвано прихотью конструктора,

а явилось влѣдствіе указаній опыта и знанія мѣстныхъ условій страны. Самое устройство чугунныхъ частей въ нѣкоторыхъ русскихъ машинахъ имѣетъ свои особенности, которыя позволяютъ легко исправлять и замѣнять поломанныя части, при пособіи обыкновенныхъ деревенскихъ мастеровъ. Въ иностранныхъ, и въ особенности англійскихъ машинахъ, на обстоятельство это, большею частью, обращаютъ мало вниманія, въ виду встрѣчающихся въ Англии на каждомъ шагу механическихъ и чугунолитейныхъ заводовъ. Вотъ почему весьма часто купленные для хозяйства англійскія машины, за невозможностью исправить сложный механизмъ въ деревнѣ, отправляются на долгое, а весьма часто, и вѣчное храненіе въ сараи.

Представивъ краткій очеркъ механическаго отдѣла выставки и переходя къ описанію наиболѣе замѣчательныхъ предметовъ, мы должны прежде всего оговориться относительно плана, который мы позволили себѣ принять для настоящаго отчета. При описаніи отдѣльныхъ категорій орудій считаемъ необходимымъ остановиться преимущественно только на русскихъ предметахъ и только упомянуть о тѣхъ изъ иностранныхъ орудій и машинъ, которыя или по новости устройства, или по примѣнимости къ условіямъ нашего хозяйства, заслуживаютъ особаго вниманія. Описывать въ подробности всѣ представленныя на выставку механизмы, и въ томъ числѣ иностранныя, считаемъ излишнимъ, потому что это было бы повтореніемъ тѣхъ статей, которыя посвящены въ нашей сельскохозяйственной литературѣ описанію улучшенныхъ и въ особенности иностранныхъ орудій.

При настоящемъ положеніи нашего хозяйства весьма естественно было начать улучшеніе его съ почвы, а слѣдовательно съ введенія тѣхъ орудій, которыя необходимы для вполне совершенной механической обработки ея и уничтоженія сорныхъ травъ, составляющихъ бичъ нашихъ полей. Первое мѣсто въ числѣ этихъ орудій принадлежитъ плугу. Плугъ въ той формѣ, въ какой онъ представляется намъ въ настоящее время въ западныхъ государствахъ и которую мы называемъ совершенною, есть плодъ многолѣтнихъ трудовъ и научныхъ изслѣдованій. Несмотря, однакоже,

на совершенство одной системы плуга, напр. англійской, система эта не могла быть признана до сихъ поръ универсальною, а напротивъ, мы встрѣчаемъ въ усовершенствованныхъ плугахъ величайшее разнообразіе, вызванное разнообразіемъ климатическихъ и топографическихъ условій тѣхъ мѣстностей, для которыхъ предназначено орудіе. Россія представляетъ чрезвычайное разнообразіе условій, и потому весьма естественно было ожидать на всероссійской выставкѣ весьма разнообразной коллекціи тѣхъ орудій, различіе въ устройствѣ которыхъ ближе всего вызывается мѣстными условіями. И дѣйствительно, выставка представила выбору хозяевъ до сихъ поръ небывалую еще на нашихъ выставкахъ коллекцію плуговъ, заключавшую въ себѣ копіи со всѣхъ наиболѣе извѣстныхъ въ западной Европѣ системъ. Число выставленныхъ плуговъ было болѣе 100; изъ нихъ около 75 русскаго издѣлія. Плуги эти распределены были между 30 экспонентами (22 русскихъ) и принадлежали къ слѣдующимъ главнымъ типамъ: англійскому различныхъ фирмъ (Говарда, Горнсби, Рансома и Симса), шотландскому, американскому, гриньонскому, фландрскому (гогенгеймскому) и малороссійскому.

Англійскіе плуги извѣстныхъ фирмъ Говарда, Горнсби и Рансома и Симса принадлежатъ къ числу передковыхъ плуговъ, т. е., такихъ, у которыхъ грядиль покоится спереди на дву-или одноколесномъ передкѣ. Всѣ англійскіе плуги отличаются длиннымъ корпусомъ и такимъ же отваломъ; грядиль и ручки желѣзные (за исключеніемъ небольшихъ одноконныхъ плуговъ); остальные части чугуныя и иногда стальныя. Устройство англійскаго плуга Говарда доведено до высшей системы механическаго совершенства; кривизна отвальной доски его имѣетъ правильный винтообразный изгибъ, предназначенный для постепеннаго и правильнаго перевертыванія отрѣзаннаго пласта. По самому устройству длиннаго отвала его понятно, почему отрѣзываемые имъ пласты ни сколько не дробятся, а напротивъ, представляются какъ бы ремнями, вырѣзанными совершенно чисто и положенными параллельно другъ къ другу. Орудіе это требуетъ весьма мало усилія и ловкости отъ пахаря; оно идетъ совершенно покойно и равномерно,

несмотря на безпрестанныя сопротивленія, встрѣчаемыя въ почвѣ, и неравномѣрность усилія со стороны рабочаго скота. Нѣтъ сомнѣнія, что англійскій плугъ обязанъ этими качествами, кромѣ правильности устройства всѣхъ его частей, присутствію передка и длинѣ работающихъ частей. Длинныя рукоятки англійскаго плуга облегчаютъ управление и выниманіе изъ борозды.

Всѣ плуги, называемые англійскими и изготовляемые на различныхъ заводахъ, весьма сходны между собою, такъ что даже опытному глазу трудно отличить плуги Говарда отъ плуговъ Рансома и Симса, или Горнсби. Сложность и относительная трудность конструкции, преобладаніе желѣза и чугуна въ англійскихъ плугахъ не могли не задерживать распространенія этихъ орудій въ Россіи. Въ устройствѣ этихъ плуговъ есть такія части, удачное выполненіе которыхъ обуславливается особенными механическими устройствами, доступными только большимъ заведеніямъ, сбывающимъ плуги въ значительномъ числѣ экземпляровъ. На заводѣ Говарда въ Англійи выходитъ ежедневно до 50 плуговъ изъ работы.

По своему устройству англійскій плугъ не можетъ быть изготовленъ дешево, а, въ случаѣ поломки, починка его невозможна или весьма затруднительна, при нашихъ механическихъ средствахъ. Вотъ причины, почему постройка англійскаго плуга на русскихъ заводахъ принадлежитъ къ числу рѣдкихъ явленій. На выставкѣ только три экспонента представили копіи съ англійскихъ плуговъ: *Людниковскій заводъ Малыцова*, изъ Калужской губерніи, *Кнопере и К^о*, изъ Тверской губерніи, и механическое заведеніе *Корчагина* изъ Москвы. Издѣлія этихъ экспонентовъ весьма мало отличались отъ оригиналовъ и уступали послѣднимъ развѣ только въ изящности отдѣлки и преимущественно шлифовки. Всѣ упомянутые экспоненты представили плуги Говарда, или близко подходящіе къ нему. Корчагинъ выставилъ, кромѣ того, копіи съ плуговъ Горнсби и Рансома и Симса (В F S); копіи эти, и въ особенности съ плуга Говарда, были до того сходны съ оригиналомъ, что эксперты, имѣя притомъ въ виду сбитыя и закрашенныя на различныхъ мѣстахъ англійскія клейма, не могли не признать эти плуги за англійское издѣліе.

Плугъ Кнорре (по образцу Говарда), остававшійся, къ сожалѣнію, во все время выставки неизвѣстно кому принадлежащимъ, отличается не только прекраснымъ выполне-ніемъ, но и нѣкоторыми весьма практическими улучше-ніями. Въ этомъ плугѣ спицы и ободъ колесъ въ передкѣ сдѣланы изъ желѣза, между тѣмъ, какъ въ оригиналѣ они чугунные, и потому при толчкѣ о камень, котораго на нашихъ поляхъ не мало, легко могутъ разбиться. Укрѣп-леніе ножа весьма просто и устойчиво.

Желѣзные англійскіе плуги, представленные Мальцо-вымъ, выполнены также весьма хорошо; въ нихъ также сдѣлано экспонентомъ измѣненіе, которое, къ сожалѣнію, нельзя назвать улучшеніемъ. Сзади плужнаго корпуса ук-рѣпленъ небольшой подпочвенникъ, предназначенный для разрыхленія нижнихъ слоевъ почвы. Мысль эта не новая; у гриньонскихъ плуговъ это прибавленіе сдѣлано было уже довольно давно. Подобный плугъ (гриньонскій) былъ на выставкѣ нашего общества въ 1860 году въ числѣ орудій, составлявшихъ коллекцію Министерства Государственныхъ Имуществъ. При пробѣ мальцовскаго плуга придѣланный сзади его подпочвенникъ исполнялъ свое назначеніе плохо и ни въ какомъ случаѣ не могъ замѣнить настоящаго поч-воуглубителя. По отнятій же подпочвенника плугъ Маль-цова работалъ весьма хорошо, не уступая оригиналу, такъ что этому плугу безъ подпочвенника присуждена большая золотая медаль.

Все сказанное мною до-сихъ-поръ о копяхъ съ ан-глійскихъ плуговъ относилось къ плугамъ двуконнымъ, предназначеннымъ для средней пахоты, при толщинѣ отъ $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ вершковъ и ширинѣ пласта отъ $4\frac{1}{2}$ до 5 верш-ковъ. Такіе плуги, а также нѣсколько бѣльшихъ размѣровъ не могли удовлетворить требованіямъ южныхъ степныхъ хозяйствъ, нуждающихся въ болѣе глубокой пахнѣ и въ болѣе энергическомъ орудіи для степного чернозема. Какъ образчикъ плуга, удовлетворяющаго этимъ требованіямъ, представлена была копія съ новороссійскаго плуга Рансо-ма и Симса (Y W C.). Плугъ этотъ требуетъ, по показанію начальника Луганскаго завода, представившаго экземпляръ такого плуга, отъ 2 до 3 паръ воловъ, при ширинѣ пласта

въ 10 вершковъ. Плугъ этотъ, какъ слышно, началъ распространяться въ Новороссійскомъ краѣ, несмотря на большую цѣнность его. Подобные плуги, привозимые изъ Англій въ Одессу продаются тамъ, если не ошибаюсь, по 65 руб. за экземпляръ; цѣна же луганскому плугу объявлена только 45 руб. Если орудіе это и дѣйствительно можетъ замѣнить малороссійскій плугъ, сокращая отъ 1 до 2 паръ воловъ—о чемъ нельзя было судить по испытанію на сунескѣ московскаго учебнаго хутора—то едва-ли цѣнность и сложность этого плуга, при вѣсѣ до 11 пудовъ, могутъ сдѣлать его доступнымъ общему употребленію.

Говоря объ англійскомъ типѣ плуговъ, мы должны упомянуть еще объ одноконномъ плугѣ Рансома и Симса, подъ маркою В. Ф. О., имѣвшемъ на выставкѣ нѣсколькихъ русскихъ представителей. Плугъ этотъ имѣетъ деревянный грядиль и таковыя же рукоятки; отваль его нѣсколько короче; передокъ замѣненъ однимъ колесомъ; за исключеніемъ ножа и мелкихъ частей, составляющихъ скрѣпу, остальные части всѣ чугунныя. Плужокъ этотъ, называемый въ Англій также «pony plough» (пони-плугъ), встрѣтилъ въ сѣверной и средней Россіи сочувствіе нашихъ хозяевъ, какъ плугъ недорогой и требующій только одной лошади. При той мелкой пахотѣ, которая только и возможна при настоящемъ состояніи нашихъ полей, плужокъ этотъ работаетъ удовлетворительнѣе другихъ одноконныхъ плуговъ и несравненно лучше сохи. Понятно, что при явившемся требованіи и при простомъ устройствѣ плужокъ этотъ началъ изготовляться нашими механическими заведеніями. Г. *Крипнеръ* изъ Москвы, А. А. *Фока* изъ Выборгской губерніи, г. *Гармсенъ* изъ Либау представили плужки этого образца, приближающіеся весьма близко къ рѣшенію задачи устройства дешеваго плуга. Плуги А. А. Фока въ особенности замѣчательны были въ этомъ отношеніи. Въ настоящее время плуги Рансома и Симса В. Ф. О. можно получить изъ коммисіонерства Эдерстейма въ Петербургѣ—за 15 руб. 40 коп. *), въ Москвѣ—17 руб. 40 коп.; на плуги той же марки, изготовленные въ Россіи

*) По прейсъ-куранту 14 руб.; но, по случаю курса, набавлено 10%.

объявлены слѣдующія цѣны: Г. Фокомъ — 9 р., Крипнеромъ 13 р. и Гармсенемъ 12 руб. Такъ-какъ чугунные части, и въ особенности тонкій отвалъ въ плугъ пони, подвергаются часто ломкѣ, особенно при работѣ на каменномъ полѣ, то весьма желательно было, чтобы наши заводчики обратили вниманіе на изготовленіе для желающихъ желѣзнаго отвала. Если желѣзный отвалъ будетъ дороже чугуннаго, то хозяинъ съ удовольствіемъ заплатитъ этотъ излишекъ за увѣренность въ его крѣпости, въ особенности, если отвалъ не будетъ работать въ песчаной почвѣ, въ которой онъ изнашивается скорѣе чугуннаго. Но для того, чтобы желѣзные отвалы были по возможности дешевы, а, главное, представляли всегда одинакія математическія формы, ихъ необходимо штамповать. Въ настоящее время въ Англіи существуютъ заводы, изготовляющіе, между прочимъ, не только желѣзные, но и стальные отвалы по какимъ угодно образцамъ, съ цѣлью удовлетворить требованіямъ небольшихъ заведеній, занимающихся постройкою и сборкою плуговъ.

Къ плугамъ, приближающимся по устройству своему къ англійскому типу, слѣдуетъ отнести также *плугъ г. Совѣткина*, ученаго мастера ремесленнаго учебнаго заведенія. Плугъ этотъ, какъ вышедшій изъ рукъ механика-спеціалиста, не могъ не обратить на себя вниманія правильностью устройства и своеобразными формами нѣкоторыхъ частей. Если мы относимъ этотъ плугъ къ числу англійскихъ, то только потому, что плугъ Совѣткина, по формамъ отвала, присутствію передка и довольно длинному плужному корпусу, всего болѣе напоминаетъ собою характеръ англійскаго построения плуговъ. Плугъ Совѣткина имѣетъ деревянное дышло и такія же рукоятки, скрѣпленные въ треугольникъ; лемехъ, отвалъ, подошва и колеса у передка чугунные. Г. Совѣткинъ предпочелъ чугунъ для этихъ частей по слѣдующимъ причинамъ: *) а) чугуну можно сообщить такую крѣпкую поверхность, что его не будетъ брать никакой напилкъ, а слѣдовательно, при осторожномъ обращеніи съ орудіемъ, сдѣланныя изъ него

*) Ст. А. С. Ершова: «О земледѣльческихъ орудіяхъ и машинахъ» (Моск. вѣд. 1864 г. № 319).

части плуга могутъ работать весьма долго; в) цѣна новаго чугуннаго лемеха можетъ быть весьма незначительна, даже ниже той, какую можетъ брать деревенскій кузнецъ за исправленіе желѣзнаго, а между тѣмъ, здѣсь можетъ явиться иное неудобство. Кузнецъ, исправляя лемехъ и не имѣя первоначальной его формы, можетъ сообщить ему совершенно неправильную форму, неправильные размѣры, отчего будетъ тратиться много силы на вредныя сопротивленія. Нельзя не согласиться съ справедливостью этихъ доводовъ, побудившихъ г. Совѣткина предпочесть во всѣхъ работающихъ частяхъ его плуга чугунъ желѣзу; но при этомъ нельзя также не обратить вниманіе на то, что если чугунныя части признаются у насъ ломкими, то это происходитъ именно отъ недостатка у нашихъ рабочихъ *осторожности* въ обращеніи съ орудіями.

Въ каталогѣ выставки г. Совѣткинымъ объявлены слѣдующія цѣны на его плугъ: безъ колесъ 14 руб., съ 1 колесомъ 16 руб. и 2 колесами 18 руб. Цѣны эти весьма умѣренны и нельзя не сочувствовать стремленіямъ русскаго техника, поставившаго себѣ задачею — построить доступный средствамъ русскаго хозяина плугъ. Г. Совѣткинъ далъ всѣмъ деревяннымъ частямъ плуга прямыя формы, имѣя при этомъ въ виду облегчить и сдѣлать возможнымъ примѣненіе къ постройкѣ этого орудія машинной выдѣлки. Едва-ли при прямомъ дышлѣ и принятой г. Совѣткинымъ постановкѣ его къ горизонту, плугъ этотъ можетъ работать хорошо и безъ передка, какъ заявлено экспонентомъ въ каталогѣ. Мы слышали, что и на опытахъ плугъ этотъ, по отнятій передка, не могъ работать хорошо, что легко объясняется постановкою грядила и регулятора. Укрѣпленіе ножа, несмотря на нѣкоторую своеобразность, не представляетъ тѣхъ удобствъ, которыя мы находимъ въ другихъ плугахъ.

Укрѣпленіе ножа, принятое г. Совѣткинымъ, даетъ только возможность подымать и опускать ножъ по одному направленію, но не позволяетъ измѣнять положеніе ножа къ горизонту, а также ставить его ближе или дальше отъ лемеха. Вырѣзка грядила для укрѣпленія ножа не могла не имѣть вліянія на уменьшеніе крѣпости грядила. Самая

форма рѣзца неправильна и постановъ его таковъ, что требуетъ точнаго соблюденія всѣхъ размѣровъ, при замѣненіи поломавшагося рѣзца новымъ.

Лемехъ нѣсколько шире отрѣзываемаго пласта въ противоположность англійскимъ плугамъ, у которыхъ онъ нѣсколько уже. Измѣненіе это вызвано, по словамъ г. Совѣткина, тѣмъ обстоятельствомъ, что на отрѣзываніе пласта требуется гораздо меньше силы, чѣмъ на отрываніе его. Но въ англійскихъ и нѣкоторыхъ другихъ плугахъ лемехъ дѣлается нѣсколько уже для той цѣли, чтобы отрѣзанный пластъ задерживался и удобнѣе переварачивался; при несоблюденіи же этого условія весьма часто пластъ всплываетъ на отвалъ.

Если мы позволили себѣ нѣсколько долѣе остановиться на плугѣ г. Совѣткина, то потому только, что плугъ этотъ представленъ, какъ проектъ новаго плуга, явившагося въ первый разъ на судъ хозяевъ. Увлекаясь новостью устройства и происхожденіемъ изобрѣтенія, мы часто не обращаемъ вниманія на несущественные, повидимому, недостатки и тѣмъ вредимъ самому изобрѣтателю. Указанные недостатки, которые легко могутъ быть исправлены, нѣсколько не уменьшаютъ достоинствъ плуга г. Совѣткина, получившаго вторую награду, т. е., малую золотую медаль.

Американскіе плуги рѣзко отличаются отъ англійскихъ: короткій корпусъ, крутой и довольно высокій отвалъ; лемехъ, оттянутый на концѣ, въ формѣ долота, и короткія рукоятки составляютъ характеристику американскаго плуга. Какъ отличительный признакъ американскихъ плуговъ, можно также принять деревянный грядиль, изогнутыя рукоятки. Большая часть этихъ плуговъ принадлежитъ къ безпередковымъ, и только въ нѣкоторыхъ, преимущественно болѣе крупныхъ, встрѣчается колесо, замѣняющее передокъ. Работа, производимая американскимъ плугомъ, также довольно рѣзко отличается отъ работы англійскаго плуга: поле, вспаханное американскимъ плугомъ, не представляетъ той правильности и отчетливости въ укладкѣ пластовъ, какъ поле, обработанное англійскимъ плугомъ. Пласты земли, поднимаемые отваломъ американскаго плу-

га, дробятся или надламываются, между тѣмъ, при англійскомъ отвалѣ, они переворачиваются нетронутыми.

Американскій плугъ былъ ввезенъ въ Россію въ первый разъ послѣ всемірной лондонской выставки 1851 года и явился на московской выставкѣ 1852 года въ оригиналѣ и въ копіи, представленной машинистомъ Вильсономъ. Къ этому же времени относится распространеніе американскаго плуга въ Западной Европѣ. На первой всемірной выставкѣ плугъ *Старбука* обратилъ на себя вниманіе хозяевъ и встрѣтилъ особое сочувствіе во Франціи и Германіи, гдѣ въ настоящее время можно найти этотъ плугъ въ различныхъ видоизмѣненіяхъ. вмѣстѣ съ плугомъ Старбука представленъ былъ на московскую выставку 1852 года двуконный англійскій плугъ Говарда, вывезенный также со всемірной выставки А. И. Кошелевымъ. Хозяева и эксперты не могли не обратить въ то время особаго вниманія на эти два плуга и въ отчетѣ своемъ высказались такъ: «плугъ Говарда можетъ быть принятъ за образецъ совершенства для поднятія новой и вообще для пластовой пашни на тяжелой почвѣ; но плугъ этотъ по сложности и дороговизнѣ не всѣмъ доступенъ и въ русскомъ хозяйствѣ можетъ быть съ пользою замѣненъ другими простѣйшими. Плугъ Старбука заслужилъ особенное вниманіе экспертовъ столько же по отличному исполненію работы, легкости и устойчивости, сколько по простотѣ, прочности и правильности устройства всѣхъ частей, и потому надобно надѣяться, что онъ современемъ войдетъ въ употребленіе въ хозяйствахъ сѣверной и средней Россіи».

Надежды, выраженные 12 лѣтъ назадъ учредителями московской выставки, оправдались: американскій плугъ нашелъ въ русскихъ хозяевахъ сочувствіе, а механическія заведенія не замедлили изготовлять его. Плуги этой системы явились на послѣдней выставкѣ отъ нѣсколькихъ экспонентовъ: Вильсона, Гармсена, Крипнера, Корчагина и отъ нѣсколькихъ финляндскихъ заводовъ. Въ отчетныхъ вѣдомостяхъ машиниста Вильсона за послѣдніе годы можно найти, что число продаваемыхъ имъ плуговъ доходило въ годъ до 300 экземпляровъ и по преимуществу плуговъ американскихъ. Московскія заведенія Крипнера и Корча-

гана также изготовляютъ эти плуги для тѣхъ мѣстностей, которыя признаны для этой системы плуга наиболѣе пригодными, т. е., для средней Россіи.

Въ остзейскихъ губерніяхъ, какъ видно, плугъ американскій также оказался пригоднымъ. Либавскій заводъ Гармсена выставилъ прекрасную и разнообразную коллекцію американскихъ плуговъ. Оригинальные американскіе плуги, какъ и вообще всѣ американскія орудія, всегда удивляютъ насъ прекрасною выдѣлкою дерева и въ особенности рукоятокъ, изогнутыхъ весьма удобно и притомъ замѣчательно правильной кривизны. Такая отдѣлка была недоступна до сихъ поръ нашимъ заведеніямъ, и потому всѣ изготовлявшіеся до сихъ поръ въ Россіи образцы плуговъ Старбука являлись съ желѣзными рукоятками вмѣсто деревянныхъ. Плуги Гармсена, изогнутостью рукоятокъ и вообще деревянною работою, ни сколько не отличались отъ оригинальныхъ американскихъ, и остается только пожелать, чтобы всѣ плуги, выходящіе изъ его заведенія, обладали такими же качествами. Судя по выставленной Гармсеномъ коллекціи, мы можемъ предположить, что заведеніе его сдѣлало спеціальностью своею постройку только орудій, служащихъ для обработки земли, а это обстоятельство служитъ достаточнымъ ручательствомъ въ успѣхѣ дѣла. Въ настоящее время земледѣльческія орудія и машины до того размножились, что спеціализированіе фабрикаціи ихъ дѣлается необходимымъ.

Плуги *шотландскаго* (ротерамскаго) *типа* принадлежатъ къ числу стариннѣйшихъ безпередковыхъ плуговъ. Прототипомъ этого плуга считается ротерамскій (Rotheham) плугъ, послужившій образцомъ для плуговъ Артура Юнга и Смаля. Последній плугъ распространился чрезвычайно скоро не только въ Англіи, Франціи и Германіи, но и появился довольно давно въ Россіи подъ именемъ плуга Полторацкаго. Вмѣстѣ съ усовершенствованіемъ устройства плуга постоянно совершенствовался и шотландскій плугъ, и въ настоящее время онъ принадлежитъ къ числу лучшихъ безпередковыхъ легкихъ плуговъ. Плуги этого типа большею частью двуконные, грядиль бываетъ желѣзный и деревянный, отвалъ и лемехъ чугунные или

желѣзные. Корпусъ плуга длиннѣе, чѣмъ у американскаго, и короче англійскаго; вся постройка его гораздо проще и доступнѣе небольшимъ мастерскимъ. Вотъ причины, почему эти плуги принадлежатъ къ числу наиболѣе распространенныхъ въ Шотландіи и другихъ странахъ, стоящихъ на высшей степени сельскохозяиственнаго развитія. На шотландскихъ фермахъ рѣдко встрѣчаются плуги Рансома и Симса, Говарда и другихъ болѣе сложныхъ и дорогихъ образцовъ; вездѣ вы болшею частью встрѣтите простые деревянные или желѣзные плуги шотландскіе. Явленіе это нельзя объяснить привычкою къ старому, потому-что въ Шотландіи другія улучшенія прививаются и распространяются скоро. Обстоятельство это объясняется скорѣе тѣмъ, что хозяйству невыгодно вводить орудія болѣе сложные и болѣе цѣнные, хотя и болѣе совершенныя. Шотландскій плугъ, принадлежа къ правильно построеннымъ плугамъ, совершенно удовлетворяетъ требованіямъ хозяина.

Плугъ *Полторацкаго*, давно извѣстный русскимъ хозяевамъ, представляющій весьма мало измѣненную копию съ плуга Смаля, присланъ былъ на выставку въ нѣсколькихъ экземплярахъ: *Д. С. Полторацкимъ* изъ Калужской губерніи и *Корчагинымъ* изъ Москвы. Послѣдній представилъ этотъ плугъ въ измѣненномъ видѣ; но измѣненія эти нисколько не улучшили плугъ. Плугъ, представленный г. Полторацкимъ, походилъ во всѣхъ своихъ частяхъ на плугъ, извѣстный въ Россіи подъ именемъ Полторацкаго. До-сихъ-поръ мы встрѣчали по болшей части плуги Полторацкаго съ желѣзнымъ отваломъ и такимъ же лемехомъ; въ присланномъ же на выставку экземплярѣ отвалъ былъ чугунный. Это измѣненіе, по словамъ экспонента, сдѣлано на томъ основаніи, что желѣзные отвалы чрезвычайно скоро стираются въ песчаныхъ почвахъ. Экземпляръ этотъ, подвергшійся хозяйственнымъ и динамометрическимъ испытаніямъ на поляхъ хутора, работаль уже въ имѣніи г. Полторацкаго два или три года, чрезъ что всѣ его работающія части были отлично притерты и отшлифованы. Такой плугъ при динамометрическихъ испытаніяхъ всегда даетъ болѣе благоприятные результаты, относительно полезной работы, въ сравненіи съ плугомъ новымъ и притомъ съ чугунными

или желѣзными частями, неотполированными искусственно. Дѣйствительно, плугъ Полтарацкаго работалъ легче всѣхъ двуконныхъ плуговъ, которые были испытаны съ динамометромъ. По устройству своему и самой отдѣлкѣ, въ немъ были нѣкоторые недостатки, не позволившіе присудить ему первую награду. Этотъ примѣръ, какъ и многіе другіе, указываютъ на недостаточность хозяйственной оцѣнки пахотныхъ орудій помощью динамометрическихъ испытаній. Чрезвычайно трудно поставить эти орудія въ одинакія условія, потому-что одни плуги являются съ отполированной поверхностью отвала, другіе — въ сыромъ видѣ, а нѣкоторые даже — съ окрашенной поверхностью.

Къ шотландскому плугу относится большая часть плуговъ, выставленныхъ *финляндскими* заводами и обратившихъ на себя особенное вниманіе. Шотландскій плугъ, какъ одинъ изъ старинныхъ легкихъ плуговъ, распространился въ хозяйствахъ Швеціи и оттуда перешелъ въ Финляндію, гдѣ началъ изготовляться всѣми почти механическими заведеніями. Шотландскій плугъ, выставленный почти всѣми финляндскими механическими заведеніями, доказываетъ, что въ Финляндіи остановились на одномъ плугѣ и тѣмъ дали возможность заводамъ сдѣлать необходимыя приспособленія къ хорошему и дешевому устройству плуга. Финляндскіе двуконные плуги были двухъ родовъ: въ однихъ грядиль и рукоятки были желѣзные, въ другихъ эти части замѣнены были деревомъ. Желѣзные грядили отличались чрезвычайно прочною конструкціею; въ большей части плуговъ они сдѣланы были изъ двойныхъ желѣзныхъ полосъ, между которыми укрѣплялся ножъ. Плуги фискарскаго завода и абоской желѣзо-мануфактурной компаніи, по внѣшней даже отдѣлкѣ, не уступали издѣліямъ англійскихъ заводовъ. Работа этихъ плуговъ на испытаніяхъ, произведенныхъ экспертами, поставила ихъ также въ первые ряды, какъ по легкости на ходу, такъ и по совершенству пахоти. Цѣны, объявленныя финляндскими заводами, не могли не удивить русскихъ хозяевъ, привыкшихъ платить въ три дорога за англійскіе плуги. У многихъ явилось даже сомнѣніе, не объявлены ли эти цѣны только для выставки? Но мы помнимъ, что на выставкѣ Вольнаго Эко-

номического Общества въ Петербургѣ финляндскіе плуги обратили на себя также вниманіе доступностью цѣнъ, и что одинъ изъ нашихъ знакомыхъ получилъ цѣлую партію такихъ плуговъ съ фискарскаго завода по цѣнамъ, объявленнымъ на выставкѣ. Въ настоящее время двуконный плугъ весьма солиднаго устройства, весь изъ желѣза и чугуна, можно получить на финляндскихъ заводахъ отъ 15 — 18 руб. 50 коп. за экземпляръ, а подобный же плугъ съ деревяннымъ грядилемъ мустіальскій институтъ предлагаетъ за 12 руб. Такія цѣны дѣйствительно насъ удивляютъ, потому что мы не привыкли еще встрѣчать на выставкахъ нашихъ плуговъ, изготовляемыхъ заводскимъ путемъ, въ значительномъ числѣ экземпляровъ. Наши механическія заведенія до сихъ поръ весьма рѣдко работали плуги и другія земледѣльческія орудія на продажу, а по преимуществу выполняли одни заказы; они не заготовляли плуговъ цѣлыми партіями, потому что не были увѣрены въ ихъ сбытѣ, а при постройкѣ отдѣльныхъ экземпляровъ не было возможности воспользоваться вполнѣ выгодами, представляемыми раздѣленіемъ труда и задѣльною платою. Въ гогенгеймскомъ земледѣльческомъ институтѣ, близъ Стутгардта, можно получить двуконный деревянный плугъ за 10 — 12 руб., а въ этой мѣстности желѣзо, чугунъ не дешевле, чѣмъ въ Финляндіи; если гогенгеймскій плугъ доведенъ до такой цѣны, то этимъ обязанъ онъ той извѣстности, которою онъ пользуется въ Германіи. Средства гогенгеймскаго механическаго заведенія не велики, но они обращены почти исключительно на изготовленіе плуга и нѣкоторыхъ другихъ, впрочемъ, весьма немногихъ, пахотныхъ орудій. Въ Англии и Шотландіи двуконные желѣзные плуги стоятъ также не болѣе 15 — 18 руб., и намъ нечего удивляться, что такіе заводы, какъ фискарскій, могутъ не уступать ни въ работѣ, ни въ цѣнности иностраннымъ заводамъ.

Фландрскій плугъ, измѣненный значительно въ первоначальномъ устройствѣ Шверцомъ, Векерлиномъ, въ настоящее время извѣстенъ подъ именемъ *гогенгеймскаго*, какъ потому, что въ Гогенгеймѣ занимаются изготовленіемъ этого плуга, такъ и потому, что тамъ сдѣланы все улуч-

шенія его. Гогенгеймскій плугъ пользуется давнишнею и заслуженною извѣстностью во всей Европѣ; въ Германіи и особенно въ южныхъ частяхъ ея гогенгеймскій плугъ составляетъ одно изъ употребительнѣйшихъ орудій. Простота устройства, а слѣдовательно и относительная дешевизна постройки, правильность отвала съ винтовою поверхностью, устойчивость въ работѣ и легкость самого орудія ставятъ этотъ плугъ въ число наилучшихъ и наиболѣе пригодныхъ для русскаго хозяйства орудій. Совершенно прямой деревянный грядиль поддерживается спереди башмакомъ или полозкомъ, замѣняющимъ колесный передокъ; впрочемъ, по требованію хозяевъ, въ особенности для южной Россіи, плугъ этотъ изготавляется съ обыкновеннымъ двуколеснымъ передкомъ. Въ послѣднее время въ плугъ этомъ сдѣлано улучшеніе въ регуляторѣ, состоящемъ изъ длинной желѣзной полосы, задній конецъ которой укрѣпленъ у груди плуга; этотъ регуляторъ значительно дороже прежняго и въ практикѣ не представляетъ особыхъ выгодъ.

На выставкѣ плугъ этотъ имѣлъ, къ сожалѣнію, не много представителей, что отчасти можно объяснить тѣмъ, что гогенгеймскій плугъ началъ распространяться у насъ преимущественно въ степной полосѣ, какъ плугъ, пригодный для болѣе тяжелой пашни. Плуги г. *Трепке*, изъ Харькова, заявлены были экспонентомъ, какъ улучшенные гогенгеймскіе; но въ этихъ плугахъ трудно было узнать типъ гогенгеймскаго плуга. Они сдѣланы всѣ изъ желѣза, не исключая грядиля и рукоятокъ; корпусъ плуга гораздо короче гогенгеймскаго и отвальная доска не имѣетъ той правильной формы. Гораздо вѣрнѣе выполненъ типъ гогенгеймскаго плуга въ представленномъ г. *Зотовымъ* (изъ Симбирска) экземплярѣ. Плугъ г. Зотова сработанъ былъ добросовѣстно; по этому образцу можно уже было судить отчасти о томъ, что заведеніе г. Зотова обращаетъ болѣе вниманія на прочность устройства, чѣмъ на внѣшнюю отдѣлку. Въ плугѣ этомъ лемеху дана форма совершенно иная, чѣмъ у оригинальнаго гогенгеймскаго плуга; отваль сдѣланъ изъ желѣза — по нашему мнѣнію черезчуръ тонкаго — и долженъ скоро истачиваться. Мы слышали, что

заведеніе г. Зотова пользуется хорошою репутаціею въ Симбирской и окрестныхъ губерніяхъ. Нельзя не поставить г. Зотову въ особую заслугу представленіе на выставку своихъ издѣлій при такихъ обстоятельствахъ, въ которыхъ находился въ то время Симбирскъ.

Г. Шатиловъ выставилъ два экземпляра желѣзныхъ плуговъ, изготовленныхъ имъ по образцу бельгійскихъ (брабантскихъ) плуговъ, которые тоже довольно близко подходятъ къ системѣ фландрскихъ плуговъ. Испытаніе ихъ на поляхъ московскаго хутора, при которомъ намъ удалось присутствовать, было не совсѣмъ удачно: плуги шли тяжело и работали неудовлетворительно. Г. Шатиловъ выписывалъ отвалы и лемехи изъ Бельгіи, а все остальное изготовлялъ дома; но способъ этотъ не привелъ, кажется, къ желаемымъ результатамъ: плуги обошлись довольно дорого. Вообще бельгійскіе плуги не причисляются къ числу лучшихъ въ настоящее время и, по сравненію съ гогенгеймскими, не могутъ выдержать критики.

Оригинальные плуги гогенгеймскіе (т. е., безъ измѣненія) выставлены были Іохимомъ и К^о, отъ Цегельскаго изъ Познани, и Газенегеромъ отъ завода Брудергаузъ (Bruderhaus) изъ Рейтлингена. Послѣдніе, по отдѣлкѣ, всего ближе походили на образцы, изготовляемые въ самомъ Гогенгеймѣ. Въ этихъ образцахъ, также какъ и въ плугахъ, выходящихъ изъ мастерскихъ Гогенгейма, отвалы желѣзные, притомъ штампованные. Желѣзные отвалы имѣютъ въ хозяйствѣ во многихъ случаяхъ большое преимущество, но за то они обходятся гораздо дороже, въ особенности при ручной отковкѣ такихъ отваловъ. Кромѣ того, при ручномъ изготовленіи желѣзныхъ отваловъ весьма трудно, чтобы всѣ экземпляры плуга имѣли совершенно однообразныя, правильныя формы. Мы сами были свидѣтелями, какъ прекрасный плугъ Аббея, получившій первую премію на выставкѣ Вольнаго Экономическаго Общества, на конкурсѣ плуговъ въ Москвѣ (1860 г.), не могъ вовсе работать, потому что лемехъ его былъ неправильно прилаженъ. Для устраненія этихъ неудобствъ въ гогенгеймскихъ мастерскихъ съ давнихъ поръ уже употребляется весьма несложный и простой прессъ для штампованія от-

валовъ. Работа такимъ прессомъ идетъ несравненно скорѣе ручной и всѣ отвалы имѣютъ одинаковую, кривую поверхность, такъ что каждый отваль, выходящій изъ гогенгеймскихъ мастерскихъ, можетъ служить самымъ вѣрнымъ образцомъ для подражанія. Желательно, чтобы наши машинисты, изготовляющіе плуги, обзавелись такими штампами, стоящими весьма недорого.

Не знаемъ, чѣмъ объяснить то обстоятельство, что гогенгеймскіе плуги и на прежнихъ столичныхъ, и на настоящей московской выставкѣ, не заслужили того одобренія, которымъ пользуются эти плуги за границею и у нашихъ хозяевъ, употреблявшихъ его довольно долго. Мы слышали даже, что на опытахъ, произведенныхъ при настоящей выставкѣ, гогенгеймскій плугъ вовсе не могъ пахать залежи. Объяснить это явленіе можно развѣ только тѣмъ, что на выставкѣ ни при одномъ изъ гогенгеймскихъ плуговъ не было челоука, умѣющаго обращаться съ ними; а намъ не разъ случалось быть свидѣтелемъ и испытать даже на опытѣ, какъ самое лучшее орудіе отказывается служить въ рукахъ неопытнаго рабочаго. Для того же, чтобы присмотрѣться къ орудію, испробовать его при различныхъ способахъ установки, нужно гораздо болѣе того времени, какимъ располагаютъ лица, производящія опыты надъ большимъ числомъ орудій на выставкахъ. Такъ какъ гогенгеймскій плугъ, по нашему мнѣнію, представляетъ одинъ изъ наилучшихъ и простѣйшихъ плуговъ, пригодныхъ для русскихъ хозяевъ, то мы позволимъ себѣ привести въ этомъ отчетѣ, описаніе опытовъ, произведенныхъ надъ этимъ плугомъ весьма тщательно и съ большимъ знаніемъ дѣла профессоромъ Кочетовымъ въ Харьковѣ.

28 августа 1859 года произведена была публичная проба орудій, представленныхъ на харьковскую выставку, и въ числѣ ихъ плуговъ *Говарда* и *гогенгеймскаго*. Для пробы избранъ былъ участокъ, бывшій этотъ годъ подъ хлѣбомъ, съ почвою черноземно-супесчаною. Такая почва представляла достаточное сопротивленіе дѣйствию плуга для того, чтобы дать приблизительное понятіе о количествѣ силы, которой онъ требуетъ для своего влеченія, — при среднихъ условіяхъ плотности почвы, и съ другой сторо-

ны, тронутая плугомъ она обнаруживала довольно подвижности частицъ, чтобы дать возможность плугу выказать свою способность къ правильному переворачиванію пласта. При испытаніи плуговъ количество употребленной силы опредѣлялось посредствомъ сложнаго динамометра, устроеннаго по образцу Бургова, съ динамометрографомъ, который показывалъ среднее напряженіе силы на протяженіи назначенной для плуга борозды. Ширина и толщина пласта опредѣлялись точнымъ измѣреніемъ на нѣсколькихъ пунктахъ въ каждой бороздѣ; изъ этихъ измѣреній брались потомъ среднія числа.

Слѣдующая таблица показываетъ результаты испытанія:

	Плугъ Говарда.	Плугъ гогенгеймск.
Ширина пласта въ вершкахъ.....	7	7 ¹ / ₂
Толщина пласта въ вершкахъ.....	3 ¹ / ₂	4
Количество запряженнаго скота.....	3 лошади	тоже
Скорость движенія рабочаго скота въ 1 часъ..	{ 3 версты 355 саж.	{ 3 версты 217 саж.
Показаніе динамометра, въ пудахъ.....	10	10
Количество динамическаго дѣйствія въ пудо- футахъ.....	36,08	30,47
Количество полезной работы въ 1 секунду вре- мени, въ кубическихъ футахъ.....	1,876	1,940
На каждую единицу дѣйствія полезной работы кубическихъ футовъ.....	0,052	0,063

Сравнивая числа этой таблицы, мы видимъ, что работа производимая гогенгеймскимъ плугомъ, не только не уступаетъ работѣ говардова плуга, но, напротивъ, нѣкоторыя цифры указываютъ на преимущество этого плуга передъ послѣднимъ.

Что касается качества работы, то въ этомъ отношеніи пр. Кочетовъ отдаетъ преимущество говардову плугу, но при этомъ присовокупляетъ, что гогенгеймскій плугъ ни сколько не уступаетъ ему въ устройствѣ дѣйствующихъ частей. Его отвалъ послѣдняго усовершенствованія, по правильности исполненія, есть верхъ совершенства въ своемъ родѣ. На испытаніи легко было убѣдиться, что онъ можетъ работать не хуже говардова плуга; но, будучи самъ по себѣ прекраснымъ орудіемъ, онъ требуетъ руки ловкой и опытной, чтобы показать все свое превосходство. Относительно самой конструкции нужно отдать преимуще-

ство также гогенгеймскому плугу: онъ гораздо проще; въ немъ меньше такихъ прибавочныхъ частей, которыя подвержены ломкѣ, а потому насчетъ его прочности можно быть покойнѣе.

Динамометрическіе опыты, произведенные въ 1862 году въ Горыгорѣцкомъ институтѣ надъ подобными же плугами, дали результаты, весьма сходные съ полученными въ Харьковѣ.

Ко всему сказанному выше мы можемъ прибавить еще то, что плугъ гогенгеймскій, изготовленный въ Россіи, будетъ гораздо дешевле плуга Говарда, тоже изготовленнаго у насъ; кромѣ того, устройство гогенгеймскаго плуга таково, что каждое небольшое механическое заведеніе не встрѣтитъ особыхъ затрудненій при выдѣлкѣ гогенгеймскаго плуга, а надъ плугомъ Говарда и большой заводъ призадумается. На этомъ основаніи нельзя не отдать преимущества гогенгеймскому плугу, какъ орудію, наиболѣе пригодному для русскихъ хозяйствъ не только средней, но и южной Россіи.

Харьковскою фермою, или вѣрнѣе мастеромъ этой фермы *Бороздною*, выставленъ былъ плугъ съ передкомъ, подъ именемъ *улучшеннаго малороссійскаго*, стоящій 20 руб. Трудно было въ экземплярѣ этомъ найти характеръ малороссійскаго плуга, развѣ только присутствіе передка и неуклюжесть орудія могли напоминать происхожденіе его отъ малороссійскаго плуга. По устройству своему плугъ Бороздны подходилъ ближе всего къ фландрскому плугу. Отдѣлка плуга не отличалась отчетливостью и чистотою; впрочемъ, нужно принять во вниманіе, что всѣ части плуга выполнены были въ небольшой мастерской ручною работою.

Гриньонскіе плуги, причисляющіеся въ настоящее время во Франціи къ однимъ изъ лучшихъ орудій, на московской выставкѣ представлены были весьма бѣдно. Только два экспонента Гармсенъ изъ Либану и Цегельскій изъ Познани прислали плуги, изготовленные по образцу гриньонскаго. Плуги эти, подходя весьма близко по устройству къ американскимъ, изготовляются съ обыкновеннымъ 2-хъ колеснымъ передкомъ и безъ онаго, а потому они хороши какъ для легкихъ пашней, такъ и для подъема залежи.

Цѣна гриньонскому плугу отъ Гармсена 18 руб., отъ Цегельскаго 24 и 21 руб. Грядиль и рукоятки деревянные и весь корпусъ длиннѣе, чѣмъ у американскаго и короче англійскаго. Впрочемъ, несмотря на хорошія качества гриньонскаго плуга, едва-ли есть надобность особенно хлопотать объ изготовленіи его въ Россіи, потому что хорошій американскій или шотландскій плугъ совершенно его замѣняетъ. Умноженіе же числа образцовъ влечетъ за собою, при настоящемъ положеніи нашего спроса на орудія, къ увеличенію цѣнности.

Къ числу плуговъ должно еще отнести такъ называемое *рухадло*, весьма распространенное въ нѣкоторыхъ нѣмецкихъ государствахъ. Орудіе это рѣзко отличается отъ плуга весьма крутою постановкою отвала, вогнутаго по прямой линіи, а не спиральной; лемехъ рухадло составляетъ какъ бы продолженіе отвала, имѣя трапецидальную форму. У богемскаго рухадло, послужившаго первообразомъ для улучшенныхъ, отвалъ и лемехъ составляютъ одно цѣлое, пли, вѣрнѣе, отвалъ нижнимъ краемъ своимъ подымаетъ пластъ. Рухадло, какъ видно уже изъ самаго устройства, имѣетъ главною цѣлью раздробить, разрыхлить землю; отвалъ его не переворачиваетъ правильно пласта и отъ него этого не требуютъ; поэтому рухадло съ пользою употребляется для двоенія и троенія, для перепашки озимыхъ полей, въ особенности въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ почва легкая, не требующая глубокой пахоты. Въ сравненіи съ одноконнымъ плугомъ или сохою рухадло работаетъ гораздо скорѣе, не говоря уже о томъ, что, имѣя подошву и вообще постройку плуга, рухадло идетъ устойчивѣе и ровнѣе. Въ остзейскихъ губерніяхъ хозяева, не увлекаясь совершенствомъ англійскаго плуга, оцѣнили выгоды рухадло и начали вводить его въ орудный инвентарь. Изъ отчета о ввозѣ орудій въ 1862 году въ остзейскій край, помѣщеннаго въ «Baltische Wochenschrift» видно, что изъ 382 плуговъ, ввезенныхъ торговымъ домомъ Тило въ Ригѣ, только 160 принадлежали англійскому плугу, остальные были по преимуществу рухадло.

Въ послѣднее время рухадло начало распространяться и въ Пруссіи. Механическій заводъ Эккерта въ Берлинѣ

изготавливаетъ улучшенное имъ рухадло въ 10 таллеровъ; на выставкѣ подобное рухадло имѣлось отъ Цегельскаго изъ Познани въ 17 руб. и отъ Гармсена въ 14 руб. Весьма желательно, чтобы хозяева наши обратили вниманіе на рухадло, какъ орудіе весьма выгодное въ экономическомъ отношеніи; оно сработаетъ навѣрно за двѣ сохи и даже болѣе, при одномъ только рабочемъ. На выставкахъ подобныя орудія не производятъ впечатлѣнія, потому что при оцѣнкѣ ихъ болѣе обращается вниманія на правильность производимой пахоти и механическаго устройства, чѣмъ на хозяйственныя выгоды орудія.

Изъ Молочанской колоніи Блумспортъ представленъ былъ менонистомъ *Петромъ Крекеромъ* колонистскій (молочанскій) плугъ, употребляемый въ тѣхъ мѣстностяхъ на тяжелыхъ степныхъ цѣлинахъ. Плугъ этотъ, по устройству своему, напоминаетъ малороссійскій плугъ; лемехъ его, чрезвычайно широкій и совершенно плоскій, отваль деревянный, совершенно прямой и поставленный почти подъ угломъ 45° къ лемеху. Если этотъ плугъ нисколько не лучше малороссійскаго по устройству своему, то за то выставленный экземпляръ былъ прекрасно сдѣланъ. Колеса передка окованы желѣзомъ, всѣ части скрѣплены желѣзными болтами; плугъ выкрашенъ масляною краскою; скрѣпа дышла съ передкомъ сдѣлана посредствомъ цѣпи—всего этого нельзя найти въ обыкновенномъ малороссійскомъ плугѣ. Вообще всѣ орудія, представленныя менонистами, изготовлены были весьма прочно, хозяйственно, безъ особыхъ затѣй и вычуръ, и по нимъ видно было, что колоніи имѣютъ хорошихъ мастеровъ.

Особенное вниманіе лицъ, присутствовавшихъ на испытаніи пахатныхъ орудій, обратилъ на себя плугъ, представленный на выставку бывшимъ президентомъ Вольнаго Экономическаго Общества княземъ *В. И. Васильчиковымъ*. Плугъ этотъ употребляется въ имѣніи князя Васильчикова для обработки полей подъ свекловицу; плугъ этотъ безъ передка, имѣетъ грядиль и корпусъ желѣзные; ножъ составляетъ одно цѣлое съ грудью плуга; отваль крутой, вогнутый, слѣдовательно предназначенный для раздробленія земли. Устройство своимъ плугъ князя Васильчикова

весьма близко напоминает рухadlo, но сдѣланъ гораздо прочнѣе въ виду глубокой вспашки, необходимой для свекловицы. При испытаніи онъ работалъ весьма хорошо и какъ нельзя лучше удовлетворяетъ своему главному назначенію — разрыхлять по возможности почву. При глубинѣ отъ 4 до 5 вершковъ и ширинѣ въ 8 вершковъ, плугъ князя Васильчикова работалъ легко парюю лошадей средней силы.

Заключая описаніе наиболѣе замѣчательныхъ плуговъ, мы должны сказать еще нѣсколько словъ о бывшихъ на выставкахъ сохахъ и косуляхъ, исполняющихъ въ болѣе части Россіи плужную работу. Сравнительно съ выставкою 1852 года, настоящая выставка не была богата этого рода орудіями, какъ оригинальными, такъ и представляющими нѣкоторыя улучшенія. На выставкѣ 1852 г. ихъ было гораздо больше если не въ оригиналахъ, то въ моделяхъ. По мнѣнію нѣкоторыхъ хозяевъ, высказанному на бывшемъ въ Москвѣ во время выставки съѣздѣ, необходимо было бы обратить вниманіе на улучшеніе мѣстныхъ орудій, и даже высказана была мысль о пользѣ путешествія по Россіи одного изъ извѣстныхъ англійскихъ заводчиковъ, съ цѣлью улучшенія нашихъ мѣстныхъ орудій. При крѣпостномъ трудѣ хозяева пользовались не только работою крестьянина, но и работою его орудія и его лошади. Въ то время хозяину невыгодно было заводить свои орудія, хотя и лучшія, тѣмъ болѣе, что ему нельзя было удобно пользоваться крестьянскими лошадьми; а потому всякое улучшеніе сохи или косули, доступное средствамъ крестьянина, было болѣе желательно тогда, чѣмъ теперь. Въ настоящее время хозяину, при собственномъ инвентарѣ и рабочей силѣ, нѣтъ особаго расчета заводиться плохими орудіями и плохими лошадьми, а соха, какъ бы она улучшена ни была, всегда будетъ уступать плугу. Для хозяйства крестьянина плугъ также будетъ доступенъ, если его можно будетъ получить за ту цѣну, которую онъ дѣйствительно стѣитъ, и если онъ будетъ въ состояніи пріобрѣсти отвалъ, лемехъ и рѣзецъ такъ же, какъ онъ пріобрѣтаетъ сошникъ и палицу для сохи, а дерево соберетъ самъ. Соха, несмотря на многія несовершен-

ства ея, еще не скоро вытѣснится изъ нашего хозяйства. Соха имѣетъ за собою такія достоинства, которыхъ мы не находимъ въ настоящее время въ плугѣ. Вотъ что говорится о преимуществахъ сохи въ аналитическомъ каталогѣ московской выставки 1852 года:

а) Устройство сохи просто, малосложно и потому доступно каждому крестьянину.

б) По матеріаламъ, употребляемымъ на нее, цѣнность сохи не велика.

в) Соха, по простонародному выраженію, ко всему пригодна. Ею русскій земледѣлецъ пашетъ, рыхлитъ подпочву, углубляетъ пахотный слой, закрываетъ посѣвы зерновыхъ хлѣбовъ; подъ нее же садитъ картофель и другія плугопольныя растенія; ею двойтъ землю, пропахиваетъ и окучиваетъ корнеплодныя растенія. Соха замѣняетъ ему плугъ, почвоуглубитель, экстирпаторъ, культиваторъ окучникъ и проч., хоть не въ совершенствѣ, но дешево, и потому доступно.

На выставку были представлены три сохи въ настоящую величину: г. *Ляпуновымъ* изъ Тульской губерніи, священникомъ *Мещерскимъ*, изъ Орловской губерніи и финляндскимъ *лѣснымъ институтомъ Эвойсѣ*. Въ сохѣ Ляпунова усовершенствованія состоятъ въ томъ, что сошники надѣты на разсоху, состоящую изъ двухъ отдѣльныхъ частей; эти части или бруски, укрѣплены въ перекладину и могутъ быть сближаемы и расширяемы помощью клиньевъ, черезъ что самую борозду, проводимую сохою, можно дѣлать шире и уже. Въ сохѣ Мещерскаго имѣлась въ виду также возможность сближенія и расширения сошниковъ, такъ что въ этомъ отношеніи она совершенно сходна съ сохою Ляпунова, съ тою лишь разницею, что подвой и всѣ скрѣпы сохи сдѣланы изъ желѣза. Улучшеніе, сдѣланное двумя экспонентами и имѣющее цѣлью увеличеніе ширины пласта, едва-ли можетъ быть признано вполнѣ рациональнымъ, потому-что, удаляя сошники другъ отъ друга, мы рискуемъ оставить гребни или середину борозды вовсе непропаханною.

Финляндская соха не представляла ничего особеннаго, но рѣзко отличалась отъ русскихъ сохъ. Въ ней сошники

не имѣютъ формы треугольника, а долота; подвой желѣзныя и вообще вся соха сдѣлана лучше и крѣпче.

Косуля, составляя переходъ отъ сохи къ плугу и имѣя отвальную доску и рѣзецъ, во всѣхъ случаяхъ должна считаться, сравнительно съ сохою, орудіемъ болѣе совершеннымъ. Косуля рекомендовалась нашимъ хозевамъ во времена крѣпостного права потому, что при этомъ орудіи крестьянинъ могъ работать на своей лошади, не имѣя надобности впрягать ее съ чужою. Отсутствіе у косули подошвы дѣлаетъ это орудіе чрезвычайно неустойчивымъ и тяжелымъ для работника. Какъ одноконное орудіе, оно можетъ быть употребляемо только для мелкой пашни. Хорошая косуля одноконная гораздо дороже сохи. Представленные на выставку косули оцѣнены были въ 7 и 10 руб. Представителями ихъ были государственный крестьянинъ Ярославской губерніи, Рыбинскаго уѣзда, с. Лютова, *Иванъ Зыковъ* и государственный крестьянинъ Ярославской губерніи Ростовскаго уѣзда *Иванъ Головкинъ*.

Косуля Зыкова выставлена была въ двухъ экземплярахъ: *одно-* и *двуконная*. Косули Зыкова сдѣланы по образцу косули, улучшенной покойнымъ Н. М. Гусятниковымъ и извѣстной подъ именемъ *гусятниковскаго орала*, а также *самолета*. Эта косуля отличается отъ обыкновенныхъ ярославскихъ косуль укрѣпленіемъ и установкою оглоблей (обжей); у первой они прикрѣпляются въ нижней части плотины нѣсколько выше лемеха, что значительно облегчаетъ силу влеченія; а у послѣдней оглобли укрѣплены въ верхней части плотины, близь рукоятокъ. Зыковъ занимается выдѣлкою косуль въ большомъ количествѣ и извѣстенъ не только на мѣстѣ, но и въ Москвѣ, какъ хорошій косульный мастеръ. Онъ отпускаетъ ежегодно въ Москву до 300 штукъ косуль. Зыковъ, представляя двуконную косулю, имѣлъ въ виду доставить возможность пахать ею на большую глубину и употреблять болѣе слабыхъ лошадей. На испытаніи его двуконной косули, Зыковъ, при проведеніи же первой борозды, убѣдился въ неудовлетворительности работы и отпегъ пристяжную лошадь.

Одноконная косуля работала удовлетворительно; но трудно было опредѣлить, кто усталъ больше: работникъ или

лошадь, несмотря на то, что Зыковъ, работавшій на своей косуль, владѣетъ этимъ орудіемъ необыкновенно хорошо. Лошадь, весьма хорошая и привыкшая къ косульной работѣ, шла довольно тяжело, вѣроятно потому, что Зыковъ, желая подражать улучшеннымъ орудіямъ, окрасилъ свои косули и даже отвалъ. Въ какой степени удачность постройки хорошей косули зависитъ только отъ личного взгляда и опытности строителя — можно судить уже по тому, что Зыковъ, во время работы, находя, что отвалъ переворачиваетъ не совсѣмъ хорошо, тутъ же, на мѣстѣ, обтесалъ его топоромъ.

Косули Головкина были изготовлены хуже и работали тяжелѣе зыковскихъ косуль, и неизвѣстно почему оцѣнены были въ 10 руб., а зыковскія только въ 7 рублей.

За плугами слѣдуютъ *подпочвенники* или *почвоуглубители*, какъ орудія, предназначенныя также для механической обработки почвы. Съ петербургской выставки 1860 года подпочвенники начали замѣтно распространяться въ русскихъ хозяйствахъ, и это подтверждается тѣмъ, что на московскую выставку представлены они были отъ всѣхъ механическихъ заведеній, изготовляющихъ пахатныя орудія: Корчагина, Крипнера, Гармсена, Шатилова, князя Васильчикова, и всѣми иностранными комиссіонерами.

Углубленіе пахотнаго слоя весьма важно для всѣхъ почти культурныхъ растений: доставляя корнямъ ихъ возможность распространяться въ глубь и составляя, вмѣстѣ съ тѣмъ, запасъ влаги въ почвахъ сухихъ, и свободный стокъ воды въ почвахъ сырыхъ и тяжелыхъ. Глубокое паханіе можетъ быть произведено и обыкновеннымъ плугомъ, но только въ тѣхъ случаяхъ, когда нижніе слои почвы представляютъ запасъ питательныхъ веществъ; въ противномъ же случаѣ, выворачивая наверхъ плохую почву, мы, вмѣсто пользы, причиняемъ только вредъ полю. Почвоуглубители же предназначены собственно для разрыхленія нижняго слоя, оставляя его на двѣ борозды, по которой они пускаются вслѣдъ за плугомъ. Главное достоинство, слѣдовательно, подпочвенника должно состоять въ наилучшемъ раздробленіи подпочвы. Условію этому отвѣчаютъ не всѣ подпочвенники, считающіеся въ настоящее время лучшими.

Подпочвенникъ хуторской (хутора московскаго общества сельскаго хозяйства), сдѣлавшійся случайно извѣстнымъ подъ именемъ бажановскаго и рекомендованный, какъ весьма легкое и простое орудіе на выставкѣ 1860 года, работаетъ дѣйствительно легко и устойчиво; но подрѣзываемый имъ слой земли только приподнимается и, не дробясь, опускается на то же мѣсто. Лемехъ или лапка, этого плуга, также какъ и гогенгеймскаго, послужившаго оригиналомъ для хуторскаго, представляетъ довольно плоскую съ небольшимъ наклономъ лопатку, подрѣзывающую только землю. Если происходитъ весьма слабое дробленіе слоя, въ особенности, у гогенгеймскаго подпочвенника, то это дробленіе производится вертикальною стойкою. Обстоятельство это не могло не обратить вниманія наблюдательныхъ хозяевъ и вызвало новое устройство подпочвенника, представленнаго княземъ Васильчиковымъ. Употребляя подпочвенникъ для свекловичныхъ полей, требующихъ глубокой и рыхлой обработки, князь Васильчиковъ въ особенное условіе этого орудія поставилъ совершенное раздробленіе подпочвы. Почвоуглубитель его, кромѣ обыкновеннаго лемеха, имѣетъ еще сзади вилкообразную лапку, которая, идя вслѣдъ за лемехомъ, совершенно раздробляетъ борозду; всѣ они сдѣланы изъ желѣза и съ двумя лошадьми могутъ углублять пахоть на 3—4 вершка.

Остальные подпочвенники большею частью извѣстны нашимъ хозяевамъ и особенно новаго ничего не представляли. Изъ категоріи этихъ подпочвенниковъ необходимо, однакожь, остановиться на американскомъ подпочвенникѣ, хотя и извѣстномъ, но отличающемся отъ прочихъ. Работа подпочвенника отличается отъ плужной тѣмъ, что отъ него не требуется переворачиванія подрѣзаннаго пласта, слѣдовательно для полученія подпочвенника весьма естественно было отнять у плуга тѣ части, которыя предназначены для переворачиванія пласта, именно отваль, и дѣйствительно американскій подпочвенникъ представляетъ плужный корпусъ, у котораго снята отвальная доска, замѣненная прямою желѣзною пластинкою, поднятою вверхъ подъ угломъ около 35°. Пластинка эта, приподымая подрѣзанный лемехомъ пластъ, ломаетъ его. При испытаніи

этого подпочвенника на выставкахъ нашихъ имъ оставались большею частью недовольны, потому что онъ работалъ, сравнительно съ другими, тяжелѣе.

Бороны, играющія весьма важную роль въ механической обработкѣ почвы, были, сравнительно съ другими категориями орудій, представлены бѣдно на выставкѣ. Отсутствіе на выставкахъ простыхъ и дешевыхъ боронъ объясняется отчасти тѣмъ, что орудіе это до того просто, что его можно построить въ каждой деревнѣ при помощи кузнеца и плотника. Деревянные бороны съ желѣзными зубьями представлены были 5 экспонентами: гг. Шатиловымъ, Вильсономъ, Брылкинымъ, Крипнеромъ и Корчагинымъ. Лучшею изъ представленныхъ деревянныхъ боронъ можно считать выставленную г. Шатиловымъ. Борона эта устроена по образцу известной французской бороны Валькура; разстановка зубьевъ въ ней такова, что каждый зубъ дѣлаетъ, при известномъ прикрѣпленіи тяги, особую борозду; кромѣ того, при измѣненіи тяги, можно проводить борозды рѣже и чаще. Борона г. Брылкина представляла также систему ромбоидальной бороны Валькура, съ прикрѣпленіемъ къ верхней части ея двухъ деревянныхъ вальковъ, служащихъ для перевозки бороны въ поле. Это улучшеніе имѣетъ практическую сторону, но едва ли не выгоднѣе пользоваться для этой цѣли двумя деревянными полозьями, служащими вмѣстѣ и скрѣпою въ боронѣ Валькура. Остальные деревянные бороны, не исключая боронъ Крипнера: *съ новой размѣткой зубьевъ, обушки*, не заслуживаютъ вниманія и большею частью погрѣшаютъ противъ правильной разстановки зубьевъ.

Если хозяева будутъ имѣть возможность пріобрѣтать по доступнымъ цѣнамъ наборы необходимыхъ для бороны желѣзныхъ зубьевъ и при этомъ модель или чертежъ деревяннаго станка, то устройство правильно построенныхъ боронъ можетъ быть выполнено дешево и безъ всякихъ затрудненій въ каждомъ хозяйствѣ.

Желѣзные бороны англійскихъ образцовъ, Говарда, Рансома, Симса и др., выставлены были не только иностранными экспонентами, но и русскими заводчиками. Бороны Мальцова, сдѣланныя по образцу зигзагообразныхъ

боронъ, представлены были въ 3-хъ экземплярахъ; отдѣлка ихъ весьма удовлетворительна; можно только замѣтить, что онѣ были нѣсколько легки. Цѣна имъ слѣдующая:

изъ 4 частей,	10	фут.;	вѣсу 5 пуд.	2	фунт.;	цѣна 25 руб.
» 3	»	7 $\frac{1}{2}$	»	3	»	31 »
» 2	»	5	»	2	»	21 »
						15 »

Болѣе солиднымъ, прочнымъ устройствомъ отличались бороны, присланныя финляндскими заводами; за то и цѣны на нихъ были объявлены выше мальцовскихъ. Двусоставная борона тамерфортской желѣзной мануфактурной компаніи стоитъ 18 рублей, мустіальскаго института—20 р., фискарскаго завода — 25 р.; послѣднюю цѣну нельзя не признать нѣсколько высокою по сравненію съ прочими.

Луганскій литейный заводъ выставилъ вращающуюся борону, стоящую 50 рублей. Мы не остановились бы на этой боронѣ, какъ не заслуживающей никакого вниманія, если бы она представлена была не луганскимъ заводомъ, имѣющимъ всѣ средства выбирать для своихъ издѣлій хорошіе образцы. Борона подобнаго устройства признана, при первомъ же ея появленіи въ Западной Европѣ, негодною въ дѣлѣ: вмѣсто того, чтобы вращаться по полю, она прыгаетъ, а слѣдовательно не производитъ той работы, которой отъ нея ожидали.

Къ числу боронъ нужно также отнести *луговую борону* Альтана, называемую также *луговою щеткою* (Wiesenhürste), хотя работа, ею производимая, не вполне сходна съ работою бороны. Подобная луговая щетка представлена была Юхимомъ отъ Цегельскаго изъ Познани. Она состоитъ изъ чугунныхъ треугольныхъ пластинокъ, связанныхъ между собою желѣзными петлями. Въ каждую изъ такихъ пластинокъ вставлены 3 желѣзные зуба. Подвижность пластинокъ даетъ возможность обходить кочки и неровности и сдирать образовавшійся на мокрыхъ лугахъ мохъ, который борона эта какъ бы *вычесываетъ*, откуда названіе щетки. Употребленіе этой бороны можетъ предупредить на нѣсколько лѣтъ подъемъ луга. Къ сожалѣнію, цѣна выставленной Цегельскимъ бороны, 54 рубля, слишкомъ высока, чтобы можно было рассчитывать на распро-

страненіе. Между тѣмъ нельзя не рекомендовать этого полезнаго орудія хозяевамъ, имѣющимъ низменные луга.

Экстирпаторы, весьма удачно называемые по-русски *скоропашками*, хотя и имѣли нѣсколькихъ экспонентовъ, но не представляли ничего особеннаго. Желѣзные экстирпаторы, или груберы, луганскаго завода и абоской желѣзо-мануфактурной компаніи лишены были тѣхъ удобствъ, которыми отличаются, напр., экстирпаторы Кольмана и Клея, имѣющіе зубья на шарнирахъ, при помощи которыхъ весьма удобно вынимать ихъ изъ земли. Въ Южной Россіи желѣзные экстирпаторы начали распространяться въ послѣднее время; но въ сѣверной и средней Россіи едва ли орудія эти найдутъ примѣненіе. Для этихъ мѣстностей требуются экстирпаторы болѣе легкіе; но таковыхъ на выставкѣ не было, между тѣмъ въ Германіи существуютъ экстирпаторы весьма простаго и дешеваго устройства съ деревяннымъ станкомъ и желѣзными зубьями. Экстирпаторъ принадлежитъ къ числу весьма выгодныхъ пахатныхъ орудій: онъ съ усиліемъ употребляется для двоенія и троенія земли, сокращая работу и способствуя уничтоженію сорныхъ травъ. Орудіе это употреблялось съиздавна и введено въ хозяйственный инвентарь, не какимъ-либо изобрѣтателемъ, а самою нуждою. Въ Россіи, между мѣстными земледѣльческими орудіями, стоящими на весьма низкой степени развитія, можно также найти экстирпаторы. *Малороссійское рало* и *новгородская насошка* суть тѣ же экстирпаторы; только они явились въ той грубой формѣ, выполненіе которой доступно средствамъ селянина. Крестьянинъ *Зыковъ* представилъ на выставку соху о трехъ сошникахъ, которую онъ называетъ *попрыгушкою*. Послѣднее названіе вѣрно характеризуетъ производимую орудіемъ этимъ работу; оно прыгаетъ такъ же, какъ и соха.

Катки имѣютъ въ хозяйствѣ весьма разнообразное назначеніе: раздробленіе комьевъ, уравниваніе и укатываніе земли, уплотненіе почвы съ цѣлью задерживанія влаги, покрываніе мелкихъ сѣмянъ, каковы сѣмена клевера, мака, тимоеевки и проч., укатываніе посѣвовъ и т. п. Особенное значеніе катковъ въ хозяйствѣ оцѣнено въ Англіи, гдѣ

они составляютъ существенную принадлежность оруднаго инвентаря. На московской выставкѣ гладкихъ катковъ почти не было, и это отчасти можно объяснить тѣмъ, что если катки и употребляются въ нашихъ хозяйствахъ, то они изготовляются дома изъ дерева или камня, и потому механическія заведенія считаютъ лишнимъ строить подобныя орудія. Императорское Общество сельскаго хозяйства южной Россіи обращало особое вниманіе на пользу введенія катковъ въ степныхъ губерніяхъ; съ этою цѣлью сдѣланы были нѣкоторыми изъ членовъ общества опыты, давшіе весьма благопріятные результаты. Страдая почти постоянно отъ лѣтней засухи, южные хозяева должны хлопотать о томъ, чтобы какъ можно лучше задержать на полѣ весеннюю влагу, а это достигается глубокою вспашкою и укатываніемъ полей. Гладкій катокъ долженъ непременно состоять изъ нѣсколькихъ (3—6) отдѣльныхъ частей, дабы при поворотахъ каждая часть могла обращаться съ соотвѣтствующею ей скоростью; въ противномъ случаѣ, катокъ не будетъ вращаться, а тащиться по землѣ и требовать лишней силы. Подобнаго устройства катокъ выставленъ былъ Эдерсгеймомъ и К^о.

Кромѣ гладкихъ катковъ, существуютъ еще зубчатые и кольчатые катки, или глыбодробы, предназначенные собственно для раздробленія комьевъ земли и вообще для наилучшаго измельченія. Лучшимъ орудіемъ этого рода считается въ настоящее время глыбодробъ Кросскиля; онъ состоитъ изъ нѣсколькихъ чугунныхъ колець съ зубьями различной величины на окружности; кольца эти различныхъ діаметровъ насажены на одну общую ось, но такъ, что каждое кольцо вращается независимо отъ другаго; кромѣ того, самыя втулки колець различныхъ діаметровъ: одна уже, другая шире. Такъ какъ на боковыхъ сторонахъ кольца находятся также зубья, то кольца эти, подымаясь и опускаясь, легко очищаютъ сосѣдніе зубья.

Тамерфортекая желѣзо-мануфактурная компанія представила одинъ катокъ подобнаго устройства, но только гораздо меньшихъ размѣровъ сравнительно съ оригинальными англійскими. Въ этомъ каткѣ всѣ кольца одинаковаго діаметра, и потому при работѣ онѣ могутъ легко засо-

ряться. Къ числу глыбодробовъ необходимо отнести такъ называемую *норвежскую борону*, назначеніе которой совершенно тождественно съ назначеніемъ глыбодроба Кроскиля. Борона эта обыкновенно состоитъ изъ двухъ деревянныхъ валовъ, на окружности которыхъ насажены желѣзные зубья; валы укрѣплены въ деревянную раму, сверху которой придѣлывается деревянный ящикъ для накладыванія камней, или другой какой тяжести. Валы поставлены довольно близко другъ отъ друга, такъ что зубья одного вала входятъ въ промежутки другаго и такимъ образомъ очищаютъ другъ друга отъ прилипающей и завязывающей между зубьями земли. Недостатокъ подобнаго устройства норвежскихъ боронъ обнаруживается тѣмъ, что зубья, вставленные въ дерево, скоро расшатываются и вылетаютъ; кромѣ того, дерево скоро даетъ трещины. Это обстоятельство заставило фискарскій заводъ измѣнить нѣсколько устройство обыкновенной норвежской бороны съ тѣмъ, чтобы ввести, вмѣсто дерева, чугуны. Представленная этимъ заводомъ борона состояла изъ двухъ рядовъ чугунныхъ крестовинъ, насаженныхъ на двѣ параллельно укрѣпленныя къ деревянной рамѣ желѣзныя оси; въ каждой крестовинѣ укрѣплено четыре желѣзные зуба. Между двумя рядами, образовавшимися такимъ образомъ зубчатыхъ валовъ, поставленъ рядъ ножей, проходящихъ между зубьями и очищающихъ ихъ отъ земли. Введеніе чугунныхъ частей сдѣлало самое орудіе тяжелѣе и дало возможность уничтожить вовсе ящикъ для камней; кромѣ того, каждый зубъ, укрѣпляемый въ чугунной муфтѣ посредствомъ желѣзнаго шпинка, въ случаѣ поломки, можетъ быть легко замѣненъ новымъ.

По нашему мнѣнію, это устройство норвежской бороны гораздо рациональнѣе прежней; успешное же употребленіе норвежской бороны на земляхъ глинистыхъ довольно уже подкрѣплено опытомъ, и орудіе это введено во многихъ хозяйствахъ западной Европы. Цѣна норвежской бороны отъ 35 до 40 рублей.

Употребленіе *стѣальныхъ* машинъ не принадлежитъ уже къ числу исключительныхъ явленій въ хозяйствахъ средней Россіи. Стѣальныя машины по цѣли, для которой онѣ

назначены, бываютъ трехъ родовъ: *въ разбросъ, рядовыя и кустовыя*. Самый совершенный посѣвъ производится сѣялками рядовыми и кустовыми, потому что при употребленіи ихъ, кромѣ совершенно равномернаго распредѣленія зерна на известномъ пространствѣ, хозяинъ имѣетъ возможность закрыть сѣмена на желаемую и одинакую глубину. Но рядовая культура растений, несмотря на всѣ ея совершенства, можетъ быть съ успѣхомъ введена только при известныхъ благопріятныхъ условіяхъ хозяйства. При той несовершенной обработкѣ полей, которая характеризуетъ большую часть нашихъ хозяйствъ, введеніе рядовой культуры еще невозможно, а потому и рядовыя сѣяльныя машины еще не изготовляются нашими механическими заведеніями. На выставкѣ не было ни одной рядовой сѣялки русскаго издѣлія, кромѣ ручныхъ сѣялокъ, предназначенныхъ для специальныхъ культуръ. Представителями иностранныхъ фирмъ выставлено было только 3 рядовыя сѣялки ложечной системы. На всероссійской выставкѣ Вольнаго Экономическаго общества въ Петербургѣ (1860 года), на которой появились въ первый разъ иностранныя земледѣльческія орудія и машины, были также 4 рядовыя сѣялки, но и тѣ едва ли были проданы.

Рядовыя сѣялки имѣютъ у насъ особенное значеніе при культурѣ свеклы; но предназначенныя для этой специальной работы машины не имѣли вовсе представителей на московской выставкѣ.

При общепринятомъ у насъ способѣ посѣва въ разбросъ, требованія хозяевъ должны были давно ужъ вызвать появленіе машинъ, предназначенныхъ для этой цѣли. Дѣйствительно, первыя сѣяльныя машины начали появляться въ первой четверти настоящаго столѣтія. Прежде всѣхъ обратилъ на нихъ вниманіе Н. М. Гусятниковъ; послѣ того трудился надъ устройствомъ и усовершенствованіемъ сѣяльныхъ машинъ Ф. Х. Майеръ. Въ 50-хъ годахъ московское общество сельскаго хозяйства объявило специальный конкурсъ на устройство простой и недорогой сѣялки въ разбросъ, и въ то же время лебедянское общество хлопотало о распространеніи сѣялки, изобрѣтенной г. *Гриневичкимо*, бывшимъ управляющимъ въ имѣніи Н. П. Шиш-

кова. Настоящая выставка представила весьма хорошее собраніе сѣялокъ различныхъ системъ въ числѣ 18 экземпляровъ, а именно:

Со щетками (Гриневицкаго)	5	экземпляровъ
Съ лопатками Робилляра	1	»
Майера, съ ячеистыми катушками.	1	»
Кеммерера, съ ложечками	2	»
Тюрна	1	»
Центробѣжныхъ ручныхъ	8	»
Для клевера.	1	»

Изъ приведенныхъ цифръ видно, что изъ конныхъ сѣялокъ всего болѣе представлено было сѣялокъ со щетками, изъ чего можно заключить, что эта система признается у насъ наиболѣе доступною и удовлетворяющею цѣли. Главное достоинство сѣяльной машины въ разбросъ должно состоять въ равномерномъ распредѣленіи зерна на данномъ пространствѣ. Этому условію, какъ показали опыты, не только въ Россіи, но и за границею весьма хорошо удовлетворяетъ щеточная система, которую употребилъ г. Гриневицкій для построенной имъ сѣялки. Дабы убѣдиться въ томъ, въ какой степени выставленныя сѣялки распредѣляютъ выбрасываемое ими зерно, предложено было произвести испытаніе сѣялокъ на ровномъ, утоптанномъ мѣстѣ. Съ этою цѣлью сѣялки засыпаны были зерномъ и пущены въ ходъ по одной изъ дорожекъ александровскаго парка. Такъ какъ не при всѣхъ сѣялкахъ были экспоненты, знакомые хорошо съ устройствомъ сѣялки и съ регулированіемъ количества высѣваемого зерна, то не представлялось возможности поставить всѣ сѣялки на одинаковое количество. Впрочемъ, при разномъ количествѣ, можно было весьма хорошо сравнивать, въ какой степени равномерно засѣяно каждою сѣялкою пройденное ею пространство. Послѣ произведеннаго разсѣванія сѣмянъ на опредѣленномъ пространствѣ, производился счетъ сѣменъ, приходившихся на каждый квадратный футъ, и притомъ въ различныхъ мѣстахъ, т.-е. въ срединѣ и по бокамъ пройденной полосы. Вотъ какіе результаты получены были при этомъ испытаніи:

	Ширина застѣваемой полосы.	Число зеренъ, выброшенныхъ на квадратный футъ.
Сѣялка Гриневицкаго (оригинальная) отъ Вильсона.....	4 арш. 6 $\frac{1}{2}$ верш.	140—152—116—120
Сѣялка Бутенопа, со щетками.	4 $\frac{1}{4}$ » — »	60—59—125—102
Сѣялка Крипнера, со щетками (Гриневицкаго).....	4 » 7 »	88—90—75—68
Сѣялка Криштафовича (Гриневицкаго).....	4 » 6 »	115—130—148—155
Сѣялка Цегельскаго (Робилляра)	4 » 9 »	23—60—35—20—6
Сѣялка Кеммерера, отъ луганскаго завода.....	2 » 7 »	53—17—20
Отъ Эдерсгейма.....	4 » 2 $\frac{1}{4}$ »	201—39—92
Сѣялка Тюрина, съ барабаномъ.	3 » — »	88—29—8
Сѣялка Майера.....	2 » 14 »	124—144—211—123
Сѣялка Лахермейера (центробѣжная на колесахъ).....	— —	21—44—97—71

Изъ этихъ цифръ, показывающихъ число зеренъ, выброшенныхъ на квадратный футъ, видно, что равномернѣе распределяютъ зерно сѣялки системы щеточной и что неудовлетворительнѣе всѣхъ работали ложечныя сѣялки. Въ этихъ сѣялкахъ даже простымъ глазомъ можно было замѣтить ряды, образовавшіеся отъ болѣе густого разсѣва въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ приходятся кружки съ ложечками; между же рядами сѣмя положено было рѣже. Такъ въ сѣялкахъ Кеммерера отъ Эдерсгейма и луганскаго завода были мѣста въ ряду, на которыя приходилось по 50 и 200 зеренъ, и въ то же время между рядами насчитывали только 17 и 39. Такая неравномерность не можетъ быть допущена при сѣяльной машинѣ.

На сѣяльныя машины у насъ до сихъ поръ обращали весьма мало вниманія, какъ потому, что онѣ почти нисколько не сокращаютъ работы, такъ и потому еще, что ручной посѣвъ въ разбросъ признавали удовлетворительнымъ. Выигрышъ посѣвнаго сѣмени, который составляетъ весьма существенную выгоду при большихъ посѣвахъ, мало интересовалъ хозяевъ, а между тѣмъ этотъ-то выигрышъ и указываетъ прямо на преимущество сѣяльной машины. Если при машинѣ признано возможнымъ сократить количество посѣвнаго сѣмени, нисколько не уменьшая тѣмъ будущаго урожая, то ясно, что это уменьшеніе

зерна допущено насчетъ равномернаго его распредѣленія. Чѣмъ зерна распредѣлены равномернѣе, тѣмъ лучше растенія развиваются, кустятся и не заглушаютъ другъ друга. Если при ручномъ посѣвѣ ловкій сѣвецъ и бываетъ въ состояніи высѣять определенное количество зерна на известномъ пространствѣ, то все-таки эти сѣмена никогда не распредѣлятся такъ равномерно, какъ машиною, не говоря уже о томъ, что при машинномъ сѣвѣ вѣтеръ не имѣетъ никакого вліянія на равномерность посѣва.

Сѣяльная машина ставитъ хозяина въ возможность сѣять во всякое время и въ совершенную независимость отъ рабочаго, притомъ рабочаго опытнаго и, главное, хорошаго сѣвца. Въ прежнее время хозяинъ легко могъ располагать хорошими сѣвцами; но при наемныхъ рабочихъ это дѣлается уже болѣе затруднительнымъ. Вотъ почему, съ уничтоженіемъ крѣпостнаго права, хозяева болѣе обратили вниманіе на сѣяльную машину.

Кромѣ равномерности посѣва, одно изъ главныхъ достоинствъ сѣялки состоитъ въ возможности точнаго регулированія количества высѣваемаго зерна, а потому въ каждой сѣялкѣ въ разбросъ мы находимъ три главныя части: снарядъ, выбрасывающій зерно, доску, распредѣляющую зерно на известное пространство, и регуляторъ, уменьшающій или увеличивающій количество выбрасываемаго зерна. Разсмотримъ, какимъ образомъ устроены были эти части въ представленныхъ на выставку сѣялкахъ.

Сѣялка Вильсона представляла оригинальную сѣялку Гриневицкаго, безъ всякихъ со стороны конструктора измѣненій. На оси насажены 9 цилиндрическихъ щетокъ, вращающихся вмѣстѣ съ ходовымъ колесомъ; подъ щетками находится столько же отверстій, закрываемыхъ одною общою задвижкою. На концѣ этой задвижки помѣщенъ винтъ съ гайкою, которою, оборачивая въ ту или другую сторону, мы можемъ уменьшать или увеличивать отверстіе, а слѣдовательно и регулировать количество высѣваемаго зерна. Гайка закрывается желѣзною заслонкою, запираемою на ключъ, такъ что рабочій не можетъ уменьшить высѣва зерна. Неудобство этого простаго способа регулированія зерна состоитъ въ томъ, что при каждомъ установѣ

приходится почти ощупью передвигать гайку въ ту или другую сторону, потому что движенія самой задвижки не видно. Въ сѣялкѣ нѣтъ приспособленія, дающаго возможность сѣять въ половину или четверть ширины сѣялки, въ чемъ весьма часто можетъ встрѣтиться надобность при остающихся узкихъ полосахъ. Сѣялка эта стоить у Вильсона 65 рублей; но мы слышали отъ многихъ хозяевъ, что подобныя сѣялки такъ просты, что легко изготовляются дома и обходятся не дороже 40—45 рублей.

Сѣялка Крипнера представляла также систему Гриневицкаго, но съ улучшеніями, нисколько, или весьма мало увеличивающими цѣнность машины, а между тѣмъ весьма облегчающими употребленіе ея. Регулированіе производится также помощью винта и гайки, запираемой на ключъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ къ общей заслонкѣ прикрѣплена стрѣлка, выведенная наружу ящика, и подъ стрѣлкою сдѣлано дѣленіе, показывающее величину отверстія и ходъ заслонки. Это устройство даетъ возможность, установивъ разъ сѣялку на извѣстное количество и замѣтивъ число, на которомъ стояла стрѣлка, при послѣдующихъ за тѣмъ посѣвахъ того же хлѣба ставить заслонку на то же самое число. Каждое отверстіе подъ щетками закрывается отдѣльною желѣзною заслонкою, что даетъ возможность засѣвать только половину проходимой полосы, закрывъ половину отверстій заслонками.

Сѣялка Бутенопа принадлежитъ также къ щеточной системѣ; щетки ея имѣютъ, впрочемъ, отличную отъ сѣялки Гриневицкаго форму; регулированіе происходитъ помощью рукоятки, укрѣпленной въ срединѣ ящика и имѣющей стрѣлку, показывающую на циферблатѣ градусы. Этотъ способъ регулированія нѣсколько сложнее и, следовательно, дороже, и притомъ не защищенъ въ такой степени отъ произвола рабочаго, какъ регуляторъ въ сѣялкѣ Крипнера или Гриневицкаго. Представленный братьями Бутенопъ экземпляръ сѣялки былъ сдѣланъ весьма отчетливо и на испытаніяхъ работалъ лучше прочихъ. Цѣна этой сѣялки 90 рублей.

Сѣялка Криштафовича въ устройствѣ своемъ ни сколько не отличается отъ сѣялки Бутенопа.

Въ недостатокъ этимъ сѣялкамъ, или вообще щеточной системѣ, ставятъ скорое стирание щетокъ; но едва-ли обстоятельство это можетъ быть причислено къ дѣйствительнымъ недостаткамъ. Имѣя запасныя щетки, перемѣнить ихъ ничего не стоитъ въ сѣялкѣ, устроенной по системѣ Гриневецкаго, а перемѣна эта понадобится не болѣе одного раза въ одинъ или два года. Расходъ на это съ лихвою покроется тѣмъ барышомъ, который получитъ хозяинъ отъ сбереженія сѣмянъ сѣяльною машиною.

Сѣялка *Кеммерера*, системы ложечной, имѣла двухъ представителей, Эдерсгейма и К^о и луганскій литейный заводъ. Въ сѣялкахъ этой системы количество высѣваемаго зерна зависитъ отъ скорости обращенія вала, на которомъ насажены кружки съ ложечками, захватывающими зерна. Измѣненіе скорости вращенія вала достигается перемѣною шестерни, сцѣпляющейся съ зубчатымъ колесомъ ходоваго колеса. Поэтому, при сѣялкѣ подобнаго устройства, дается обыкновенно нѣсколько зубчатыхъ колесъ, имѣющихъ различное число зубьевъ. Каждое колесо соотвѣтствуетъ извѣстному роду зерна. Но такъ какъ сѣмена одного и того же хлѣба бывають крупнѣе и мельче въ различныхъ мѣстностяхъ, и даже въ одномъ и томъ же хозяйствѣ, смотря по урожаю, то колеса, остающіяся всегда постоянными, не могутъ удовлетворить требованіямъ точнаго регулированія. Сѣялка, представленная луганскимъ заводомъ, была гораздо уже или короче другихъ сѣялокъ; ширина засѣваемой ею полосы была не болѣе $2\frac{1}{2}$ аршинъ, между тѣмъ какъ оригинальная Кеммерера имѣла полосу въ 4 аршина $2\frac{1}{4}$ вершка. Цѣна луганской сѣялки назначена 120 рублей, вдвое дороже сѣялки Гриневецкаго.

Сравнивая эти двѣ главныя системы сѣяльныхъ машинъ, мы отдаемъ преимущество щеточной, какъ болѣе простой, дешевой и исполняющей посѣвъ въ разбросъ удовлетворительнѣе ложечной системы. Выбрасываніе зерна ложечками, при посѣвѣ въ разбросъ, по нашему мнѣнію, никогда не можетъ быть произведено совершенно правильно. Толчки, производимые неровностью почвы, заставляютъ зерно выпадать изъ ложечки прежде, чѣмъ она дойдетъ до воронки, принимающей зерно; устройство сложное и самая машина, при

однихъ и тѣхъ же размѣрахъ, требуетъ бѣльшей силы, чѣмъ сѣялка Гриневицкаго. Цѣна вдвое болѣе цѣны сѣялки Гриневицкаго.

Совершенною новостью составляла на выставкѣ сѣялка Цегельскаго, устроенная по системѣ Робилляра. Система эта имѣетъ нѣкоторыя своеобразности, нелишенныя практическаго значенія. Щетки замѣнены въ этой сѣялкѣ лопатчатыми чугунными колесами, заставляющими зерно высыпаться черезъ отверстія, которыя можно сдѣлать шире и уже. Обыкновенная доска съ шпильками, назначенная для разсыпанія зерна, замѣнена въ сѣялкѣ Робилляра совершенно гладкою доскою, такъ что струя зерна, выходящая изъ сѣялки, разбрасывается только вслѣдствіе получаемого ею удара о доску. На опытѣ мы убѣдились, что такое устройство недостаточно для разбрасыванія зерна и что доска со шпильками, или треугольниками производитъ эту работу гораздо лучше. На полосѣ, засѣянной сѣялкою Робилляра, замѣтны были ряды. Устройство ея дороже и сложнѣе сѣялокъ со щетками. У Юхима, въ Петербургѣ, подобная сѣялка стоить въ настоящее время 148 рублей, у Цегельскаго же, въ Познани, цѣна ей назначена 80 талеровъ.

1. Н. Шатиловъ представилъ на выставку употребляемую съ давнихъ поръ въ имѣніяхъ его сѣялку Ф. Х. Майера. Сѣялка эта легко можетъ быть обращена изъ сѣялки въ разбросъ въ сѣялку рядовую. Для разбрасыванія зерна употребляются въ его машинѣ металлическія и деревянныя катушки, насаженныя на одну общую ось, снабженныя различными углубленіями и приводимыя въ движеніе ходовымъ колесомъ. Помощью щетокъ, сгребаящихъ зерно съ катушекъ, можно регулировать количество посѣва; но этотъ способъ регулированія не представляетъ тѣхъ удобствъ, какія мы находимъ въ сѣялкѣ Гриневицкаго. Сѣялка Майера стоить 75 рублей.

Еще слѣдуетъ упомянуть о сѣялкѣ, выставленной звенигородскимъ помѣщикомъ, г. Тюринымъ, представлявшей совершенно новую, своеобразную систему.

Сѣялка эта состоитъ изъ обыкновеннаго деревяннаго ящика, въ которомъ помѣщенъ былъ цинковый барабанъ,

вращающійся на оси. По окружности этого барабана, имѣющаго длину 3 арш., размѣщены по спиральной линіи 56 круглыхъ отверстій въ $\frac{3}{4}$ дюйма въ діаметрѣ. Барабанъ приводится въ движеніе помощію цѣпи Вокансона, сцѣпленной съ ходовымъ колесомъ, поставленнымъ въ серединѣ сѣялки. Зерно, насыпанное въ барабанъ, при вращеніи его, высыпается чрезъ отверстіе и падаетъ на распределительную доску съ шпильками. Регулированіе количества зерна производится помощію заслонокъ, которыми закрываются отверстія, такъ что при каждой установкѣ необходимо имѣть дѣло съ 56 задвижками; установка крайне не точна, потому что производится на глазъ. Вообще сѣялка, несмотря на новостъ и оригинальность конструкции, имѣетъ много недостатковъ.

Примѣненіе центробѣжной силы къ разсѣванію зерна въ разбросъ не составляетъ для насъ новости. Еще въ 1850 г. представлена была на выставку Вольнаго Экономическаго Общества центробѣжная сѣялка *Штеккера*, изготовленная Циргомъ въ Технологическомъ институтѣ. Въ 1862 году сѣялка подобнаго устройства выставлена была американцемъ Кагуномъ на батерсійской сельско-хозяйственной выставкѣ въ Лондонѣ, и обратила на себя особое вниманіе берлинскаго машиниста *Пинтуса*. Въ это же самое время привезена она была въ Петербургъ и выставлена въ манежѣ михайловскаго дворца, въ числѣ предметовъ, приобрѣтенныхъ Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ на всемірной выставкѣ. Многіе изъ хозяевъ, увлекаясь дешевизною и остроумнымъ устройствомъ сѣялки, начали приобрѣтать эти машинки. Дѣйствительно, небольшая сѣялка, привязываемая къ груди рабочаго, можетъ засѣять отъ $1\frac{1}{2}$ до 2 десятинъ въ часъ и стоитъ только 9—10 р. Пинтусъ въ особенности прославлялъ достоинство этой сѣялки. На настоящей выставкѣ центробѣжныя сѣялки выставлены были нѣсколькими экспонентами. Зерно въ этой сѣялкѣ падаетъ на воронку, приводимую рукою работника въ быстрое вращательное движеніе, и вслѣдствіе центробѣжной силы разбрасывается довольно далеко. Главный недостатокъ этой сѣялки: 1) зерно, имѣя различный удѣльный вѣсъ, не можетъ падать на одинаковое во

всѣ стороны разстояніе: легкое ложится ближе, тяжелое летитъ дальше; 2) полетъ зерна зависитъ отъ болѣе или менѣе скорого вращенія рукоятки; эта скорость не можетъ быть всегда одинакова, потому что работникъ, уставая, начинаетъ вертѣть медленнѣе; 3) работа можетъ быть произведена правильно только при внимательности рабочаго и 4) количество зерна, которое можно засыпать въ пріемный ковшъ, весьма мало и потому его часто приходится подсыпать, на что требуется много времени.

Для устранения неравномерности вращенія, въ послѣднее время начали ставить центробѣжную сѣялку на колеса, которыя и передаютъ движеніе выбрасывающей воронкѣ. При такомъ устройствѣ скорость вращенія воронки постоянно одинакова, а слѣдовательно равномерность посѣва производится правильнѣе; но другіе недостатки остаются тѣ же. Цѣна на подобную сѣялку, выставленную г. Волковымъ, назначена 125 руб. Г. Кришнеръ также приспособилъ центробѣжную сѣялку къ колесному ходу.

Изъ сѣялокъ въ разбросъ, имѣющихъ специальное назначеніе, заслуживаетъ особаго вниманія шотландская щеточная *сѣялка для клевера*, выставленная Мустіальскимъ земледѣльческимъ институтомъ. Сѣялка эта при цѣнѣ 18 р. представляетъ весьма простую и недорогую ручную машину, весьма хорошо выполняющую посѣвъ клеверныхъ и другихъ мелкихъ сѣмянъ.

Изъ специальныхъ рядовыхъ сѣялокъ (ручныхъ) мы должны также остановить вниманіе хозяевъ на двухъ финляндскихъ сѣялкахъ для рѣпы, турнепсовъ и т. п. сѣмянъ. Мустіальская сѣялка стоитъ 4 р.; она представляетъ жестяной цилиндрической барабанъ, въ срединѣ котораго сдѣланы отверстія различной величины для вынаденія зерна; отверстія эти закрываются общою задвижкой. Передъ отверстиями идетъ небольшой сошничокъ, дѣлающій борозду для пріема зеренъ. Вращательное движеніе барабану передается отъ ходоваго колеса помощью шатуновъ.

Фискарская сѣялка, предназначенная для той же цѣли, устроена иначе: въ ней зерно выбрасывается ячеистою катушкою; кромѣ того, сзади ящика, выбрасывающаго зерно, поставленъ особый резервуаръ для костянаго или другаго

порошкообразнаго удобренія. Такимъ образомъ помощью этой сѣялки можно производить въ одно время посѣвъ и мѣстное удобреніе костяною мукою, что представляетъ большія выгоды при рядовой культурѣ. Сѣялка эта стоить 20 руб.

При употребленіи сѣяльныхъ машинъ въ разбросъ весьма важную роль должны играть орудія, предназначенныя для покрыванія сѣмени—*запашники*. Запахиваніе сѣмянъ производится у насъ, большею частью, бороною, или подъ соху; борона, по своему устройству, можетъ только смѣшать зерно съ землею, оставляя одни зерна на поверхности, другія же углубляя въ землю. Между тѣмъ равномерность всходовъ, а также послѣдующее развитіе растеній находятся въ тѣсной связи съ глубиною покрывки зерна: чѣмъ равномернѣе будетъ произведена эта покрывка, тѣмъ болѣе ручательствъ въ равномерности всходовъ и дальнѣйшаго развитія растеній. Соха закрываетъ зерно лучше бороны, но и въ этомъ случаѣ установь ея на извѣстную глубину не подчиненъ никакимъ точнымъ правиламъ, а зависитъ отъ произвола рабочаго. Притомъ запахиваніе зерна не составляетъ такой тяжелой работы, для которой необходимо употребить одного рабочаго и одну лошадь, при распредѣленіи ихъ работы только на ширину борозды, проводимой сохою. Эти обстоятельства и вызвали для запахиванія зерна особыя спеціальныя орудія. Премія Министерства Государственныхъ Имуществъ, предложенная за лучшій запашникъ, не могла не вызвать конкуренціи, и на московскую выставку представлено было около 15 запашниковъ.

Всѣ представленные запашники можно раздѣлить на двѣ категоріи, весьма рѣзко отличающіяся другъ отъ друга. Къ первой категоріи относятся запашники, у которыхъ сошники имѣютъ форму лапокъ, ко второй—запашники съ отвалами, или плужными корпусами. Сошники съ лапками не могутъ производить той работы, которой требуютъ отъ запашки; они не закрываютъ сѣмена на одну глубину, а только смѣшиваютъ ихъ съ землею болѣе или менѣе удовлетворительно. Такого рода запашники представлены были отъ гг. Шишкова, Крипнера и нѣкоторыхъ изъ финляндскихъ заводовъ.

Запашники съ отвалами только, или съ цѣльными плужными корпусами производятъ запахиваніе сѣмянъ гораздо правильнѣе; они приподымаютъ и оборачиваютъ слой земли извѣстной толщины, причемъ зерна лежавшія на поверхности попадаютъ внизъ и закрываются на желаемую глубину.

Плужные корпусы въ подобныхъ запашникахъ утверждены на одной общей перекадинѣ, прикрѣпленной къ грядилю подъ извѣстнымъ угломъ. Такіе запашники выставлены были г. Витбергомъ изъ Нюландской губерніи, бьернеборгскимъ механическимъ заводомъ, Гармсеномъ изъ Либау, и нѣкоторыми другими. Запашники эти, кромѣ прямого своего назначенія, могутъ быть употребляемы съ выгодною для двоенія и троенія земли.

Запашникъ, или тройчатка Майера, представленная г. Шатиловымъ, по нашему мнѣнію, всего ближе подходитъ къ требованіямъ этого рода орудій. Работающія части его представляютъ небольшія отвальные доски, напоминающія собою отвалы рухадло; такихъ отваловъ прикрѣплено къ обыкновенному сошному станку три, изъ которыхъ первый только имѣетъ полозокъ. Общій недостатокъ всѣхъ выставленныхъ запашниковъ состоялъ въ томъ, что всѣ они лишены были тѣхъ частей, которыя даютъ возможность регулировать глубину запашки. Всѣ запашники, болѣею частью, не имѣли ходовыхъ колесъ, или имѣли ихъ только по одному, что дѣлаетъ невозможнымъ правильную установку запашника на желаемую глубину. Намъ кажется, что установка запашника на 3-хъ колесахъ и приданіе сошникамъ формы рухадловыхъ отваловъ должны составлять необходимое условіе хорошаго запашника.

Къ числу запашниковъ можно также отнести *четырехлемешный плугъ*, представленный менонистомъ колоніи Альтенау, *Бернаудомъ Варкентиномъ*. Плугъ этотъ или, вѣрнѣе, скоропашка, состоитъ изъ деревянной ромбоидальной рамы, поставленной на два ходовыя колеса. Въ рамѣ укрѣплены четыре небольшіе плужные корпуса, состоящіе изъ желѣзныхъ лемеховъ и такихъ же отваловъ; каждый плужокъ проводитъ отдѣльную борозду, глубина которой регулируется опусканіемъ или подыманіемъ колеса. На пробѣ скоропашка эта работала 4-мя лошадьми при двухъ

рабочихъ (второй рабочей былъ почти лишній) и обратила на себя вниманіе всѣхъ присутствовавшихъ правильностью и спорностью работы. Колонисты, при двоеніи земли, при обработкѣ чернаго пара, вспахиваютъ такимъ орудіемъ до 3 десятинъ въ день, а также съ большою пользою употребляютъ его для запахиванія сѣмянъ. Въ большихъ хозяйствахъ орудіе это, стоящее 60 руб., можетъ принести несомнѣнныя выгоды. Другое подобное же орудіе, отъ колониста *Дирксена*, устроено было нѣсколько иначе, потому что въ одномъ орудіи заключалось 3— запашникъ, распашникъ и конная мотыка. На пробѣ оно работало хуже первого.

Рядовая культура растений вызвала цѣлый рядъ орудій, имѣющихъ цѣлю пропахиваніе между рядами, уничтоженіе сорныхъ травъ и окучиваніе. Орудія эти извѣстны подъ названіемъ *пропахниковъ*, *распахниковъ*, *конныхъ мотыкъ*, *окучниковъ* и т. д. Такъ-какъ рядовая культура растений применена у насъ только для корнеплодныхъ растений, то и выставленныя русскими экспонентами орудія относились преимущественно къ окучикамъ и частью коннымъ мотыкамъ. Эти орудія не представляли ничего особенно замѣчательнаго; всѣ они были изготовлены по образцамъ давно извѣстнымъ. Изъ конныхъ мотыкъ заслуживаютъ нѣкотораго вниманія по цѣнѣ мотыки, представленныя изъ Финляндіи бьернеборгскимъ заводомъ (№ 27) и тамерфортскою компаніею (№ 46). Къ сожалѣнію, на выставкѣ не было ни одного экземпляра гогенгеймской конной мотыки, отличающейся простотою и цѣлесообразностію устройства. *И. А. Брылкинъ* представилъ на выставку окучникъ, который, по снати крыльевъ, можетъ быть обращенъ въ подпочвенникъ. Стремленіе соединить въ одномъ корпусѣ два или нѣсколько орудій можетъ обѣщать выгоды для хозяйства, но, къ сожалѣнію, представлявшіяся до сихъ поръ подобныя комбинаціи не были успѣшны. Въ орудіи г. Брылкина и окучникъ и подпочвенникъ оба не вполне удовлетворительны. Окучникъ, не имѣя раздвижныхъ отваловъ не можетъ быть употребляемъ для болѣе узкихъ и широкихъ бороздъ, а подпочвенникъ не вполне разрыхляетъ землю, потому что сошникъ его имѣетъ плоскую форму.

Механическая уборка хлѣба и сѣна сдѣлалась въ послѣдніе годы предметомъ наиболѣе интересующимъ конструкторовъ земледѣльческихъ машинъ, въ особенности въ Америкѣ, гдѣ ежегодно выдается огромное число привилегій на новыя системы жатвенныхъ и косильныхъ машинъ. По журнальнымъ извѣстіямъ, въ настоящемъ году американскіе заводы успѣли продать до 40,000 жней и косилокъ, и предполагаютъ, что въ Соединенныхъ Штатахъ число работающихъ машинъ можетъ простираться къ будущему году до 100,000 экземпляровъ. Подобныя цифры какъ нельзя болѣе краснорѣчиво свидѣтельствуютъ о примѣнимости этихъ механизмовъ въ американскомъ хозяйствѣ. Въ Россіи, благодаря значительному ввозу въ послѣднее время иностранныхъ машинъ, жней и косилки тоже приобрѣтаемы были нашими хозяевами въ довольно значительномъ числѣ экземпляровъ. Но вопросъ—въ какой степени оказались эти машины пригодными и, главное, выгодными въ нашей практикѣ остается до-сихъ-поръ нерѣшеннымъ. О дѣйствіи этихъ машинъ получаютъ самые разнорѣчивые отзывы. Большая часть этихъ отзывовъ приводится, однакожь, къ тому результату, что жней и косилки если и работаютъ успѣшно, то весьма непродолжительное время; между тѣмъ уборка хлѣба представляетъ одну изъ тѣхъ хозяйственныхъ работъ, которая требуетъ большаго числа рукъ и притомъ въ короткій періодъ времени. По тѣмъ испытаніямъ, которыя производятся на выставкахъ, чрезвычайно трудно судить о дѣйствительномъ достоинствѣ машины. Намъ удавалось присутствовать при весьма разнообразныхъ испытаніяхъ жатвенныхъ машинъ, производившихся не только въ Россіи, но и во Франціи, Англіи и Германіи, и быть свидѣтелями, что тѣ машины, которыя были признаны на испытаніи лучшими, оказывались въ скоромъ времени неудовлетворительными при работѣ ими въ хозяйствѣ. Прослѣдивъ со вниманіемъ отчеты о выставкахъ и специальныхъ состязаніяхъ жатвенныхъ и косильныхъ машинъ, вы можете убѣдиться, что нѣтъ ни одной машины, поступившей на европейскіе рынки, которая не была бы гдѣ-нибудь удостоена первой преміи. Вспомните восторженные похвалы и безчисленныя преміи, присужденныя на выставкахъ

жатвенной машинѣ Бургесса и Кея, съ вертящимися цилиндрами для откладыванія хлѣба, и за тѣмъ повѣрьте эти отзывы съ практикою въ дѣйствительности. Жнея Бургесса и Кея скоро оказалась черезчуръ тяжелою; складывающій приборъ при сухомъ хлѣбѣ обмолачиваетъ зерно, а при мокромъ навиваетъ стебли на цилиндры и останавливаетъ ходъ машины. Въ одно время сильно прокричали жатвенную машину д-ра Мазье, а теперь она совершенно забыта и, какъ мы слышали, авторъ ея уже счелъ болѣе выгоднымъ обратиться къ прямой своей специальности — медицинѣ. Такихъ примѣровъ можно было бы насчитать очень много даже въ весьма короткій срокъ, именно за послѣднія 5 — 6 лѣтъ.

Московская выставка 1864 г., по сравненію ея съ выставкою 1860 г. въ Петербургѣ, относительно жатвенныхъ и косильныхъ машинъ, была бѣднѣе. На петербургской выставкѣ русскіе изобрѣтатели явились съ новыми проектами жней и косилокъ частью въ моделяхъ, частью въ оригиналахъ; на московской выставкѣ не было ни одного проекта этого рода машинъ; даже знаменитый Хитринъ, надѣлавшій такъ много шума изъ пустяковъ, не явился въ Москву съ своею моделью, обычною спутницею русскихъ выставокъ. Впрочемъ, и на настоящей выставкѣ между произведеніями ремеслъ мы наткнулись случайно на модель косильной машины русскаго издѣлія, но не могли доискаться, откуда и кѣмъ представлена она, и только подивились какимъ образомъ модель машины попала въ отдѣлъ ремеслъ. Но это явленіе не принадлежитъ къ числу исключительныхъ; весьма многія модели земледѣльческихъ орудій и машинъ отнесены были къ числу ремесленныхъ издѣлій.

Иностранные экспоненты выставили слѣдующія машины:
Отъ *Фрума* и *Грегори* жатвенно-косильная машина *Самуэльсона*, цѣна 280 руб.

Отъ *Эдерсгейма* и К^о. жнея *Викторія Рансома* и *Симса* съ самодѣйствующими граблями, цѣна 350 руб.

Отъ него же жнея *Рансома* и *Самуэльсона* съ автоматическими граблями, цѣна 350 руб.

Отъ *Гельмзинга* жатвенная машина *Самуэльсона*, цѣна 180 руб. (?).

Отъ *Робертса* жатвенная машина Макъ-Кормика, съ самодѣйствующими граблями, цѣна 325 руб.

Отъ *Юта* машины Вуда:

а) Жатвенная машина одноконная, ц. 185 р.

б) Жатвенная машина съ самодѣйствующими граблями, ц. 285 р.

в) Жатвенная машина съ самодѣйствующими граблями новой конструкціи, ц. 285 р.

г) Сѣнокосильная машина, ц. 185 р.

Изъ машинъ этихъ, по новостеи конструкціи, должны обратить на себя вниманіе жнеи Вуда и Рансома и Сумуэльсона. Остальныя болѣе или менѣе извѣстны уже хозяевамъ. Вудъ представилъ на выставку, какъ видно изъ приведеннаго перечня, три жнеи, и всѣ онѣ отличались между собою въ устройствѣ складывающихся приборовъ. У одной изъ нихъ, названной экспонентомъ одноконною машиною, платформа, принимающая сѣзанный хлѣбъ, представляетъ наклоненную къ землѣ рѣшетку, опускающуюся и поднимающуюся отъ нажима работникомъ особой подпорки. Сѣзанный машиною хлѣбъ сгребается ручными граблями, причемъ опусканіе рѣшетчатой платформы облегчаетъ сбрасываніе хлѣба. Подобная жнея Вуда появилась въ первый разъ въ Европѣ въ 1863 году на выставкѣ смитфильдскаго клуба въ Англіи.

Вторая жнея Вуда, извѣстная въ Европѣ со всемірной сельскохозяйственной выставки въ Гамбургѣ и испытанная въ первый разъ въ Петербургѣ, на поляхъ Сергіевскаго монастыря, имѣетъ автоматическій приборъ для сгребанія хлѣба весьма оригинальнаго устройства. Вокругъ платформы натянута на 4-хъ горизонтальныхъ металлическихъ шкивахъ, помѣщенныхъ въ четырехъ углахъ платформы, плоская желѣзная цѣпь; одинъ изъ этихъ шкивовъ получаетъ движеніе посредствомъ зубчатыхъ колесъ отъ ходоваго колеса, вслѣдствіе чего, при ходѣ машины, цѣпь движется вокругъ платформы. Къ этой цѣпи прикрѣпленъ съ одного конца небольшой гребень, имѣющій четыре зуба; съ другого конца гребень снабженъ колѣнчатою рукояткою. Дѣйствіе такого автоматическаго прибора состоитъ въ томъ, что гребень, будучи прикрѣпленъ къ плос-

кой цѣпи, ходить по краямъ платформы и, сгребая, сбрасываетъ сѣзанный хлѣбъ, падающій на платформу.

Третья машина Вуда представляла послѣднее улучшеніе, сдѣланное этимъ неутомимымъ конструкторомъ жатвенныхъ и косильныхъ машинъ. Впрочемъ, мы слышали, что вскорѣ жнея Вуда должна явиться еще съ новымъ механизмомъ. Складывающій приборъ въ этой жнеѣ напоминалъ нѣсколько устройство послѣдней Макъ-Кормиковой машины. Автоматическія грабли, приводимыя въ движеніе эксцентрикомъ, снабжены особымъ механизмомъ съ башмакомъ, помощью котораго рабочій можетъ, по желанію, остановить или пустить въ дѣйствіе грабли. Грабли эти такъ близко проходятъ у головы работника, что, при малѣйшей неосторожности, могутъ ударить его. Для предупрежденія этого случая поставлена въ машинѣ особая трещетка, напоминающая своимъ шумомъ приближеніе грабель; но едва-ли такой способъ можетъ быть признанъ удобнымъ.

Остановиваясь на выставленныхъ Вудомъ трехъ машинахъ различной конструкціи, предназначенныхъ для выполнения одной и той же работы, хозяинъ невольно задумается: какой машинѣ отдать преимущество. Если основываться на отзывѣ самого конструктора, то, конечно, отзывы его о всѣхъ трехъ машинахъ будутъ одинаково благопріятны. Намъ же кажется, что предложеніе однимъ и тѣмъ же конструкторомъ трехъ машинъ различныхъ системъ для одной и той же работы можетъ служить отчасти доказательствомъ неудовлетворительности всѣхъ трехъ системъ. Хозяинъ, знакомый съ недостатками одного устройства, можетъ еще попробовать другую и третью, а тамъ явится четвертая, и такъ далѣе. Если самъ конструкторъ хлопочетъ не объ улучшеніи только существующей системы, но изыскиваетъ постоянно новыя, то, конечно, онъ самъ еще не доволенъ ихъ дѣйствіемъ. Сельскохозяйственныя машины прочихъ категорій подвержены также улучшеніямъ и измѣненіямъ; но эти измѣненія являются гораздо рѣже и не относятся къ существеннымъ частямъ машины. Напротивъ, мы знаемъ, что многія механическія заведенія въ продолженіе цѣлыхъ десятилѣтій

изготавливаютъ машины извѣстныхъ образцовъ и что машины эти преимущественно и распространяются между хозяевами.

Представленная Эдерсгеймомъ машина Рансома и Самуэльсона составляла также новость на выставкѣ. Складывающій приборъ ея состоялъ изъ автоматическихъ граблей, приводимыхъ въ движеніе механизмомъ, напоминающимъ отчасти послѣднія автоматическія грабли Макъ-Кормика. На испытаніи, произведенномъ на поляхъ московскаго хутора, на которомъ мы, къ сожалѣнію, не присутствовали, лучшими жатвенными машинами оказались—послѣдняя машина Вуда, Рансома и Самуэльсона. Впрочемъ, подобныя опыты, продолжающіеся никакъ не болѣе одного-двухъ часовъ съ каждою машиною, не могутъ дать никакихъ положительныхъ данныхъ для заключенія о примѣнности машинъ въ хозяйствѣ.

Изъ косильныхъ машинъ, предназначенныхъ только для кошенія травы, не было ничего особенно новаго и замѣчательнаго на выставкѣ. Косилка Вуда считается въ настоящее время лучшею и, какъ видно, начинаетъ распространяться въ Россіи, потому-что однимъ русскимъ экспонентомъ, именно графомъ Воронцовымъ-Дашковымъ, присланы были на выставку улучшенныя имъ кривошипъ и планка для прикрѣпленія рѣзаковъ (ножей) въ косилкѣ Вуда. Улучшеніе это состояло въ томъ, что планка сдѣлана гораздо плотнѣе, а кривошипъ прикрѣпленъ не наглухо къ эксцентрику, а помощью гайки.

Изъ ручныхъ орудій особеннаго вниманія хозяевъ заслуживаетъ представленная Н. П. Шишковымъ коса съ лапкою (грабельками) для уборки хлѣба. Употребленіе косъ съ грабельками для уборки хлѣба распространено у насъ въ Малороссіи и южной Россіи, гдѣ каждый работникъ весьма легко и удобно придѣлываетъ ко времени жатвы длиннозубыя грабли, укрѣпленныя по направленію косы. Грабли (грабки) эти предназначены для приниманія срѣзаннаго хлѣба и осторожнаго складыванія его въ ряды. Лапка въ косѣ Н. П. Шишкова укрѣплена по направленію косовища; коса эта съ большимъ успѣхомъ употребляется уже въ Тамбовской и другихъ губерніяхъ и заслуживаетъ, по своей простотѣ, распространенія.

Машины, предназначенныя для дальнѣйшей уборки травы, въ особенности конныя грабли, выставлены были въ гораздо бѣльшемъ числѣ экземпляровъ, чѣмъ жнеи и косилки. Конныя грабли выставлены были и русскими экспонентами, изъ чего можно вывести заключеніе, что машины эти начинаютъ распространяться въ нашихъ хозяйствахъ. Конныя грабли представлены были: Вильсономъ, Фискарскимъ и Луганскимъ заводами, каждымъ по одному экземпляру; иностранными экспонентами представлено было до 12 экземпляровъ, изъ нихъ 4 отъ Рансома и Симса и 5 отъ Никольсона.

Конныя грабли Луганскаго литейнаго завода отличались отъ другихъ гораздо бѣльшими размѣрами и устройствомъ сидѣнья сверхъ граблей, что даетъ возможность работнику, сидя на козлахъ, управлять лошадыю и подымать зубья для оставленія сѣна на мѣстѣ. Увеличеніе длины и вышины грабель сдѣлано по указанію степныхъ хозяевъ, которые, при рѣдкомъ и довольно мелкомъ степномъ сѣнѣ, не находятъ выгоднымъ употреблять грабли обыкновенныхъ размѣровъ. Улучшеніе это не принадлежитъ, впрочемъ, Луганскому заводу; оно заимствовано у американскихъ граблей Рансомомъ и Симсомъ, которые, какъ извѣстно, имѣютъ собственный складъ орудій въ Одессѣ, и въ последнее время сдѣлали существенныя измѣненія во многихъ орудіяхъ и машинахъ, примѣняясь къ требованіямъ южныхъ хозяевъ.

Изъ остальныхъ граблей лучшими оказались на испытаніи грабли Фискарскаго завода, и по цѣнѣ (56 р.) весьма доступны; жаль только, что ходовыя колеса у нихъ чугуныя. Въ остальныхъ экземплярахъ этихъ орудій незамѣтно было существенныхъ улучшеній, и вообще можно думать, что орудіе это въ настоящемъ видѣ составляетъ дѣйствительно полезное подспорье ручной уборкѣ сѣна. Нѣкоторые изъ хозяевъ жалуются, что конныя грабли царапаютъ сильно землю и при этомъ засоряютъ сѣно; это неудобство, вѣроятно, произошло отъ не правильнаго установка зубьевъ, которые можно помощью особаго регулятора ставить выше и ниже.

Сѣноворошильныя машины представляютъ до-сихъ-поръ

еще весьма сложный и дорогой механизмъ, а потому русскія механическія заведенія не изготовляютъ еще этихъ машинъ; по-крайней-мѣрѣ на выставкѣ не было ни одного русскаго экспонента сѣноворошилокъ. Сѣноворошилки иностраннаго издѣлія представлены были отъ Комынина, Эдерсгейма и К^о, Юхима и К^о и Гельмзинга въ числѣ 5 экземпляровъ. Выставленныя сѣноворошилки въ конструкціи своей не представляли ничего новаго и особенно замѣчательнаго: онѣ были двойнаго и одиночнаго дѣйствія. На испытаніи замѣчено было, что сѣноворошилки одиночнаго дѣйствія работали легче и отчетливѣе. Очень жаль, что наши коммиссіонерскіе дома не выставили сѣноворошилки Боби (Boby), которая отличается отъ всѣхъ другихъ болѣе простою конструкціею и въ особенности удобнымъ механизмомъ для сѣпленія и расцѣпленія ворошилъ съ зубчатыми колесами. Самая перемѣна вращенія въ ту или другую сторону въ сѣноворошилкѣ Боби устроена гораздо проще, и вся машина несравненно легче.

Г. Кришнеромъ выставлены были ручныя сѣноворошильные вилы, представляющія собою обыкновенныя вилы, надъ зубьями которыхъ укрѣпленъ желѣзный листъ, изогнутый на подобіе плужнаго отвала. Отваль этотъ заставляетъ захваченную траву — какъ скоро верхній слой ея нѣсколько просохъ — подниматься и переворачиваетъ ее подобно тому, какъ это дѣлаетъ плугъ съ отрѣзаннымъ пластомъ. Не думаю, чтобы работа этимъ орудіемъ шла скорѣе, чѣмъ при употребленіи для этой цѣли обыкновенныхъ граблей или вилъ.

Изъ всѣхъ описанныхъ нами улучшенныхъ орудій и машинъ, находившихся на московской выставкѣ, едва-ли одна изъ нихъ распространена въ такой степени въ русскихъ хозяйствахъ, какъ молотильныя и вѣяльныя машины. Введеніе молотилокъ въ Россіи началось уже болѣе 60 лѣтъ, и весьма интересно, что та же самая фирма (г. Вильсона), которая построила въ Россіи первую молотилку, явилась и на московскую выставку представительницею одною изъ лучшихъ молотилокъ. И. Х. Вильсонъ былъ такъ любезенъ, что сообщилъ намъ списокъ, случайно найденный имъ въ бумагахъ покойнаго отца своего, Х. И. Виль-

сона, молотильнымъ машинамъ, построеннымъ его отцомъ въ періодъ времени съ 1803 по 1830 годъ. Первая молотильная машина, построенная г. Вильссономъ по образцу шотландской, поставлена была въ 1803 г. въ подмосковномъ имѣніи Н. М. *Гусятникова*, с. Ельдирино. Вторая молотилка поставлена была имъ въ томъ же году въ Рязанской губерніи у М. Ф. *Боборыкина*. Число молотильныхъ машинъ, изготовленныхъ г. Вильссономъ въ означенный періодъ времени, простирается до 500. Молотилки эти распределены были по слѣдующимъ губерніямъ:

Въ Московской губерніи	33	штук.
» Тамбовской	173	»
» Саратовской	9	»
» Тульской	56	»
» Петербургской	3	»
» Тверской	5	»
» Курляндской	1	»
» Костромской	1	»
» Орловской	26	»
» Рязанской	54	»
» Смоленской	19	»
» Воронежской	45	»
» Пензенской	14	»
» Симбирской	6	»
» Курской	11	»
» Калужской	3	»
» Ярославской	8	»
» Владимірской	4	»
» Харьковской	12	»
» Екатеринославской	3	»
» Нижегородской	5	»
» Вологодской	1	»
» Таврической	1	»
» Черниговской	1	»
	<hr/>	
	494	штук.

Весьма интересно было бы имѣть подобныя числовыя данныя и отъ другихъ, по-крайней-мѣрѣ, старѣйшихъ нашихъ механическихъ заведеній. Впрочемъ, число молотиль-

ныхъ машинъ, изготовленныхъ въ механическихъ заведеніяхъ не даетъ и приблизительной цифры всего числа работающихъ въ Россіи молотилокъ, потому что въ весьма многихъ хозяйствахъ молотилки изготовляются дома. У насъ во многихъ губерніяхъ образовались ходячіе машинисты, берущіе подряды на постройку молотилокъ на мѣстѣ.

Изъ свѣдѣній, полученныхъ нами отъ г. Вильсона видно, что молотильная машина еще въ первой четверти настоящаго столѣтія причислена была русскими хозяевами къ числу полезныхъ нововведеній, а потому мы въ правѣ были ожидать отъ московской выставки болѣе или менѣе богатой коллекціи этого рода машинъ. Всѣхъ выставленныхъ молотилокъ было до 36, изъ нихъ 19 отъ русскихъ экспонентовъ. Русскіе экспоненты молотилокъ были: *фискарскій заводъ, Геккеръ изъ Риги, И. Х. Вильсонъ, московское ремесленное учебное заведеніе, Крипнеръ, братья Бутенкозъ, Корчагинъ, Вестбергъ, Криштафовичъ, Луганскій литейный заводъ, Брокъ, Харьковская учебная ферма, Людиновскій заводъ Мальцова.*

Всѣ молотильныя машины, строящіяся въ послѣднее время, принадлежатъ, за исключеніемъ американской, къ системѣ шотландскихъ молотилокъ, образцомъ для которыхъ послужила молотилка изобрѣтенная въ 1785 шотландцемъ Андр. Мейкель. Всѣ онѣ состоятъ изъ барабана съ билами и подбарабанника или поддоски, обхватывающей барабанъ на половину или $\frac{1}{3}$ его окружности. Съ введеніемъ пароваго двигателя въ хозяйствахъ и въ особенности локобиля, начали устраивать сложныя молотильныя машины, назначенныя не только для молотбы, но и для отвѣванія и сортированія зерна. Такимъ образомъ молотильныя машины въ настоящаго времени можно раздѣлить на *сложныя* (паровыя) и *простыя* (конныя). Русскіе экспоненты представили преимущественно простыя молотилки, приводимыя въ движеніе конными приводами, и только одинъ Луганскій заводъ прислалъ сложную молотилку къ 3-хъ сильному локобилю, сдѣланную по образцу молотилки Рансома и Симса.

Въ нѣкоторыхъ молотилкахъ русскаго издѣлія можно было замѣтить на выставкѣ весьма существенное улуч-

шеніе, состоящее въ приспособленіи къ молотильному станку *соломотряса*. Назначеніе соломотряса—принимать всю выходящую изъ подъ барабана солому, перетряхивать ее и такимъ образомъ отдѣлять мякину и зерно отъ перебитой соломы. При обыкновенныхъ молотилкахъ работа эта производится особыми рабочими, перетряхивающими солому ручными граблями или вилами; какъ бы тщательно ни была производима руками эта работа, отдѣленіе зерна при работѣ соломотрясомъ будетъ всегда успѣшнѣе. Желая обратить вниманіе конструкторовъ на это обстоятельство, Министерство Государственныхъ Имуществъ, въ числѣ прочихъ премій, предложенныхъ имъ для выставки, назначило довольно значительную денежную премію за 3-хъ конную молотилку съ приборомъ для стряхиванія и отвода соломы (трясуномъ).

Несмотря на краткость времени, которымъ располагали конструкторы, со времени объявленія премій до срока отправки вещей въ Москву на выставку, представлены были четыре молотилки, конкурировавшія на премію Министерства. Молотилки эти принадлежали гг. Вестбергу, Мальцову, Геккеру и ремесленному учебному заведенію. Всѣ экспоненты соломотрясовъ, за исключеніемъ Геккера, сошлись на одномъ принципѣ, именно, на примѣненіи безконечной сѣтки къ стряхиванію и отводу соломы. Безконечная сѣть, имѣющая ширину барабана, устанавливается въ нѣсколько наклонномъ положеніи, такимъ образомъ, чтобы вся солома изъ подъ барабана падала на нее. Сѣть, натянутая на двѣ пары вальковъ и помѣщенная въ деревянномъ желобѣ на стойкахъ, приводится въ движеніе ремнемъ, перекинутымъ на шкивъ, насаженный на ось барабана. Въ молотилкѣ ремесленнаго заведенія устроенный г. Совѣткинымъ соломотрясъ отличался еще тѣмъ, что поперегъ сѣтки укрѣплены были бруски, ударявшіе по зубчатой наклонной полскѣ. Отъ этихъ ударовъ или соскакиваній съ зуба на зубъ вся сѣтка получала сотрясательное движеніе. При пробѣ соломотрясъ этотъ работалъ неудовлетворительно, потому что петли сѣтки были нѣсколько крупны и солома, проваливаясь вмѣстѣ съ мякиною и зерномъ, засоряла нижнюю сторону сѣтки и останавливала ходъ соломотряса.

Въ соломотрясѣ Вестберга сѣтка довольно хорошо отводила солому, но не имѣя достаточно сотрясательнаго движенія, едва-ли могла хорошо протряхивать зерно. Кромѣ того, въ верхней части сѣтки солома навивалась на валекъ. Въ молотилкѣ г. Мальцова отводящая сѣтка была поставлена довольно круто, и при томъ ей дано было черезчуръ быстрое движеніе. При такихъ условіяхъ и самая работа производилась неудовлетворительно: короткая сѣтка, при быстромъ движеніи, нисколько не перетряхивала соломы, а только отводила ее изъ подъ молотильнаго станка вмѣстѣ съ зерномъ.

Соломотрясъ г. Геккера устроенъ былъ по системѣ клавишей, приводимыхъ въ движеніе колѣнчатымъ валомъ. Клавиши сдѣланы были изъ деревянныхъ брусковъ, на верхней поверхности которыхъ набиты желѣзныя шпильки. При первой пробѣ молотилка съ подобнымъ соломотрясомъ не могла работать, потому что вся солома задерживалась подъ барабаномъ и не попадала на клавиши. На второй пробѣ, послѣ того, какъ г. Геккеръ вынулъ изъ молотилки доску, задерживавшую солому, соломотрясъ исполнялъ работу удовлетворительно и въ полномъ смыслѣ значенія слова перетрясалъ солому. Но такъ какъ клавиши были весьма коротки, то солома ложилась у самой молотилки, а не отводилась отъ нея. Вообще замѣтно было, что экспоненты не успѣли еще испробовать своихъ новыхъ молотилокъ съ соломотрясами и устранить присущіе имъ недостатки, а представили ихъ на выставку какъ попытку, которая, можетъ быть, и удастся. Испытаніе же этихъ машинъ показало, что удачное приспособленіе соломотряса къ обыкновенному молотильному станку общаетъ выгоды въ хозяйствѣ, замѣняя, по-крайней-мѣрѣ, двухъ рабочихъ и отдѣляя совершенно зерно отъ соломы. Можно надѣяться, что премія министерства, оставшаяся на настоящей выставкѣ неприсужденною, принесетъ пользу въ будущемъ, потому что мы знаемъ двухъ заводчиковъ, которые трудятся надъ устройствомъ простого и дешеваго соломотряса. Весьма полезно было бы повторить подобную премію съ назначеніемъ спеціальнаго конкурса для молотилокъ съ соломотрясомъ.

— Всѣ простыя молотильныя машины русскаго издѣлія, какъ мы уже сказали, принадлежали къ шотландской системѣ; только г. Вильсонъ выставилъ двѣ молотилки, у которыхъ барабаны были американской конструкціи, т.-е. съ зубьями. Въ настоящее время молотильныя станки, предназначенные исключительно для одной молотбы, доведены до высшей степени простоты и совершенства. Всѣ измѣненія, встрѣчаемыя въ настоящее время въ простыхъ молотилкахъ, не составляютъ существенныхъ измѣненій, и всѣ онѣ, большею частью, относятся или къ формѣ билъ, или къ передачѣ движенія отъ привода къ барабану и т. п. Простой молотильный станокъ устроивается, большею частью, для коннаго привода, а потому весьма естественно, что при покупкѣ молотильной машины приобретається и конный приводъ. Механическія заведенія въ прейсъ-курантахъ своихъ тоже показываютъ цѣны на молотилки вмѣстѣ съ коннымъ приводомъ, а потому, рассматривая молотильныя машины, мы укажемъ также и на принадлежащіе имъ приводы.

— Съ введеніемъ чугуна въ сельскохозяйственныя машины и съ развитіемъ вообще этой отрасли механическаго дѣла, конные приводы стали дѣлать гораздо проще, а главное уютнѣе; въ настоящее время всѣ лучшіе приводы не требуютъ особыхъ приспособленій для установки, не нуждаются въ особыхъ сооруженіяхъ или постройкахъ, а могутъ быть установлены на каждомъ ровномъ мѣстѣ. Поэтому всѣ приводы съ чугунными колесами могутъ быть названы переносными, если не въ буквальномъ смыслѣ слова, то по-крайней-мѣрѣ въ томъ отношеніи, что установка ихъ сопряжена съ весьма незначительною потерей времени, а самая перевозка незатруднительна при ихъ маломъ объемѣ.

— Весьма важное достоинство привода состоитъ, кромѣ правильного устройства его, въ удобствѣ передачи движенія къ исполнительному механизму, и въ особенности къ молотилкѣ. Передача эта производится обыкновенно или посредствомъ соединительнаго шеста (желѣзныхъ штангъ), или посредствомъ безконечнаго ремня. Первая передача наиболѣе употребительна, потому что, во-первыхъ, при ней

требуется меньше мѣста, устраняется необходимость устанавливать машины, или передаточныя части, на такой высотѣ, которая бы давала возможность рабочему скоту проходить подь ремнемъ. Но, съ другой стороны, передача эта имѣетъ тѣ неудобства, что, при внезапныхъ остановкахъ молотилки, происходящія отъ этого толчки передаются приводу и служатъ весьма часто причиною поломки зубьевъ, между тѣмъ какъ ремень при увеличившемся усилии, соскакиваетъ съ шкива или скользитъ. Кроме того, передача движенія посредствомъ колѣнчатого вала имѣетъ то неудобство, что вращеніе штанги, которой передается движеніе приводомъ, не бываетъ равномерно и неравномерность эта тѣмъ болѣе, чѣмъ значительнѣе уголъ между соединительными штангами. Поэтому въ болѣе части приводовъ начали въ послѣднее время соединять эти два способа и употреблять штанги вмѣстѣ съ безконечнымъ ремнемъ. При этомъ употребляется только одна штанга, передающая движеніе отъ привода шкиву, на который надѣвается безконечный ремень, идущій на ось барабана. Употребленіе этого промежуточного шкива дало возможность нѣсколько упростить самое устройство приводовъ, потому что въ станкѣ, въ которомъ укрѣпленъ шкивъ, можно было помѣстить еще одну зубчатую передачу. Эти станки называютъ обыкновенно *передаточными станками*, потому что они служатъ для передачи движенія отъ привода къ барабану. Введеніе передаточнаго станка съ безконечнымъ ремнемъ устраняетъ также тѣ частыя поломки, которыя случаются въ зубьяхъ колеса отъ неравномерной подачи хлѣба, отъ внезапной остановки и т. п.

Большая часть выставленныхъ молотильныхъ машинъ была устроена съ передаточнымъ станкомъ. Изъ русскихъ молотилокъ особое вниманіе обратила на себя молотильная машина *Вестберга*. Имя этого конструктора встрѣчается еще въ первый разъ въ ряду экспонентовъ машинъ на русскихъ выставкахъ, а потому мы считаемъ нелишнимъ представить нѣкоторыя свѣдѣнія о заведеніи г. Вестберга. Заведеніе г. Вестберга находится въ Харьковѣ, въ одномъ изъ главныхъ земледѣльческихъ пунктовъ, куда въ извѣстные сроки съѣзжаются хозяева изъ довольно отдаленныхъ

мѣстностей. Заводъ этотъ устроенъ въ 1861 году, помещается въ прекрасномъ каменномъ строеніи и имѣетъ достаточно мѣста для 200 рабочихъ. Въ настоящее время работаетъ на заводѣ, среднимъ числомъ, до 60 человѣкъ въ годъ. Рабочіе выписаны частью изъ заграницы, но бѣльшая часть мѣстные. Всѣ машины для обработки чугуна и желѣза выписаны также изъ заграницы и состоятъ изъ 5 токарныхъ станковъ и самоточекъ, 1 стругальная машина, 1 сверлильный станокъ, 1 винторѣзная машина и 2 вентилятора. При заводѣ находится небольшая литейная. Всѣ поименованныя машины приводятся въ движеніе шестисильною постоянною паровою машиною. Заводъ занимается преимущественно изготовленіемъ молотилокъ, сѣялокъ, конныхъ грабель, соломорѣзокъ, сѣялокъ и приборовъ для мельницъ, маслобоенъ и сахарныхъ заводовъ.

Въ 1863 году въ литейной г. Вестберга отлито до 5000 пудовъ чугуна, преимущественно для машинъ, и продано: молотилокъ большихъ 21, малыхъ съ деревяннымъ станкомъ 3, вѣялокъ 30, конныхъ грабель 28, соломорѣзокъ 4 и сѣялокъ 10 штукъ. Чугунъ, получаемый изъ Англии, обходится г. Вестбергу на мѣстѣ въ Харьковѣ отъ 1 р. 20 к. до 1 р. 30 к. за пудъ; отлитыя вещи продаются изъ заведенія г. Вестберга по 2 р. 50 к. за пудъ.

Представленная г. Вестбергомъ молотильная машина устроена была по системѣ извѣстнаго англійскаго конструктора Баррета; молотильный станокъ сдѣланъ былъ весь изъ желѣза и чугуна. Въ подробностяхъ устройства молотилка г. Вестберга имѣла нѣкоторыя весьма существенныя отличія отъ оригинала. Г. Вестбергъ измѣнилъ къ лучшему подачу хлѣба, перенесъ ее на другую сторону, а также воспользовался улучшеніями, сдѣланными въ молотилкѣ Баррета саксонскимъ фабрикантомъ Грѣдицомъ. Улучшеніе это состоитъ въ томъ, что боковыя зубчатые колеса, передающія движеніе барабану, замѣнены трущимися шкивами (роликами).

На оси барабана, между подшипниками и двумя меньшими маховыми колесами, насаженными на обоихъ концахъ оси, укрѣплены два трущіеся шкива по одному съ каждой стороны машины; оба они сдѣланы изъ кружковъ

плотнаго картона, сильно сжатаго и затѣмъ обточеннаго. Непосредственно подѣ этими шкивами на другомъ валу машины насажены два большіе шкива изъ чугуна. При движеніи машины каждый изъ большихъ шкивовъ нажимается къ верхнему картонному желѣзнымъ нагруженнымъ рычагомъ. Этимъ достигается равномерное нажиманіе нижнихъ шкивовъ къ верхнимъ, и въ соприкасающихся поверхностяхъ обнаруживается достаточное количество полезнаго тренія, посредствомъ котораго сообщается вращеніе барабану.

Г. Перельсъ объясняетъ слѣдующимъ образомъ пользу подобнаго устройства. Такъ какъ давленіе на трущіеся круги не измѣняется, то и треніе, всегда пропорціональное давленію, также остается одинакимъ, а потому оно въ состояніи обнаруживать постоянно только извѣстное количество работы, и вслѣдствіе сего, трущіеся круги не допускаютъ излишняго вкладыванія хлѣба въ машину. Работникъ, занятый этимъ дѣломъ, положивъ болѣе должнаго, замѣчаетъ уменьшеніе въ скорости вращенія барабана, и впоследствии по возможности избѣгаетъ сопряженной съ этимъ задержки въ работѣ; ибо для того, чтобы заставить машину работать вновь, онъ долженъ дать барабану время приобрести его прежнюю скорость. Такое устройство устраняетъ всякую порчу въ конномъ приводѣ, которая могла бы происходить отъ излишняго количества положеннаго хлѣба; ибо въ такомъ случаѣ поверхности круговъ будутъ только скользить одна по другой, не причиняя никакого вреда механизму.

Если лошади, работающія въ приводѣ, вдругъ дернутъ, то происходящій отъ сего временный излишекъ въ силѣ не передается барабану, какъ въ машинахъ съ зубчатымъ зацепленіемъ, а заставляетъ круги скользить до-тѣхъ-поръ, пока ихъ треніе снова не представитъ достаточнаго сопротивленія передаваемой силѣ. При трущихся кругахъ работа идетъ безъ стука и есть возможность мгновенно удалить ихъ другъ отъ друга, что представляетъ большое удобство. Однимъ лишь движеніемъ приподнимаются находящіеся между собою въ связи нажимные рычаги: чрезъ это разстояніе между кругами увеличивается и уничто-

жается связь между барабаномъ и приводомъ; если же рычаги вновь опускаются, то работа постепенно возобновляется. Этимъ устройствомъ необходимо пользоваться при началѣ работы, т.-е. пускать въ ходъ сначала одинъ приводъ, приподнявъ нажимные рычаги.

Наконецъ, устройство трущихся круговъ даетъ возможность употреблять небольшіе маховики при барабанѣ, а они неизбѣжны въ малыхъ машинахъ, требующихъ по преимуществу уравненія движенія, которое, особенно при обработкѣ трудно обмолачиваемаго хлѣба, будетъ весьма неравномѣрно, какъ отъ неравномѣрности въ усилии двигателя, такъ и отъ неодинаковаго количества подаваемого хлѣба.

Незначительное увеличеніе двигающей силы, происходящее отъ прибавки маховиковъ, вполне вознаграждается несравненно лучшимъ дѣйствіемъ машины.

Кромѣ этихъ, весьма существенныхъ улучшеній въ молотилкѣ г. Вестберга, устроенъ былъ еще небольшой вентиляторъ, помѣщенный подъ барабаномъ и предназначенный для отдуванія мякины и мелкой соломы. Барабанъ молотилки имѣетъ 33" длины и 18" въ діаметрѣ при 6 желѣзныхъ гладкихъ билахъ. Подбарабанникъ обнимаетъ $\frac{5}{12}$ окружности барабана.

На пробѣ молотилка г. Вестберга обмолотила 75 сноповъ сыромолотной ржи въ $3\frac{1}{2}$ минуты и 75 сноповъ овса въ $2\frac{3}{4}$ минуты, что составитъ въ часъ болѣе 1200 сноповъ ржи. Безъ сомнѣнія, подобное количество работы можетъ быть производимо только на испытаніи, потому что экспонентъ употребляетъ всѣ усилія, чтобы показать какъ можно бѣольшую работу. Если эти цифры не могутъ служить вѣрнымъ масштабомъ для хозяйственной работы, то, при испытаніи сравнительнаго достоинства различныхъ молотилокъ, онѣ могутъ быть признаны въ нѣкоторыхъ отношеніяхъ достаточными. Дѣйствительно, молотилка Вестберга вымолачиваетъ совершенно чисто столько, сколько успѣетъ подать подавальщикъ.

Работа на этой машинѣ шла чрезвычайно плавно, не было ни стуку, ни особыхъ толчковъ; отдѣлка самой машины какъ нельзя болѣе свидѣтельствовала знаніе кон-

структорскаго дѣла и носила на себѣ отпечатокъ отличной фабричной работы. Приводъ къ этой машинѣ представлялъ систему обыкновенныхъ нѣмецкихъ приводовъ съ передачею штангами. Приводъ, такъ же какъ и машина, построенъ былъ чрезвычайно правильно, прочно и пропорціонально во всѣхъ своихъ частяхъ. Можно было, нисколько не увлекаясь, признать молотилку Вестберга лучшею не только между русскими, но и иностранными молотилками, бывшими на выставкѣ.

Молотилка Вестберга выставлена была съ трехконнымъ приводомъ, вѣроятно потому, что премія министерства за молотилку съ соломотрясомъ могла быть выдана только за молотилку трехконную. Хотя молотилка эта и работала на опытахъ съ 3 лошадьми, но въ хозяйствѣ едва ли можно будетъ работать этою силою; самые размѣры барабана указываютъ уже, что молотилка эта требуетъ 4-хъ лошадей.

Цѣна, объявленная г. Вестбергомъ за молотилку, составляетъ единственный ея недостатокъ. Она стоить съ приводомъ и соломотрясомъ 650 рублей. Цѣна эта нисколько невысока при томъ матеріалѣ и отдѣлкѣ, которыя употреблены для постройки машины, но она дѣлаетъ эту молотилку недоступною для небольшихъ и даже среднихъ хозяйствъ. Дешевле изготовить подобную машину, въ особенности въ Харьковѣ, невозможно. Въ большихъ хозяйствахъ молотилка эта скоро отработаетъ затраченный на нее капиталъ и можетъ считаться въ настоящее время лучшею конною молотилкою для большихъ хозяйствъ. По сравненію съ другими молотилками, машина Вестберга вымолачивала чище всѣхъ, а по количеству перебитаго зерна взяла верхъ надъ всѣми.

Послѣ молотилки Вестберга лучшими оказались на испытаніи молотилки Вильсона, Геккера, ремесленнаго учебнаго заведенія и Цегельскаго. Молотилки Вильсона были двухъ системъ: американской, у которой барабанъ зубчатый, и обыкновенной шотландской, но съ нѣсколько измѣненною формою билъ. Въ машинахъ г. Вильсона дерево преобладаетъ надъ желѣзомъ, молотильный станокъ, главное колесо у привода и основаніе его деревянные. Билы этой

молотилки имѣютъ на вѣшной сторонѣ вырѣзки, которыя образуютъ, такмъ образомъ, зубья; планки подбарабанника снабжены также подобными зубьями. Устройство это представляетъ, слѣдовательно, сочетаніе двухъ системъ — билъ и зубьевъ; но зубья подобнаго устройства въ барабанѣ не имѣютъ тѣхъ недостатковъ, которые обыкновенно встрѣчаются въ американской молотилкѣ. Зубья американской молотилки весьма скоро расшатываются, зацѣпляются о зубья подбарабанника и потому весьма часто бываютъ причиною остановокъ и поломокъ. Въ молотилкѣ Вильсона зубья выпилены въ одномъ кускѣ желѣза, составляющемъ било, и потому самое дѣйствіе ихъ отлично отъ обыкновенныхъ зубьевъ. Весьма полезное прибавленіе къ молотилкамъ Вильсона составляетъ наклонный, довольно длинный столъ, съ рѣшеткою изъ деревянныхъ брусковъ. Рѣшетка эта ставится подъ барабанъ и принимаетъ на себя всю солому, которая за тѣмъ сгребается работниками, зерно и мякина проваливаются при этомъ внизъ.

Конные приводы, изготовляемые г. Вильсономъ, весьма просты и недороги; главное ведущее зубчатое колесо составлено изъ чугуновыхъ косяковъ (сегментовъ), укрѣпленныхъ на деревянной рамѣ винтами. При поломкѣ зуба легко можно сдѣлать исправленіе, поставивъ новый косякъ, который всегда можно имѣть въ запасѣ. Передаточный станокъ съ безконечнымъ ремнемъ составляетъ принадлежность молотильныхъ машинъ г. Вильсона. Можно объ одномъ пожалѣть, что г. Вильсонъ не дѣлаетъ въ передачѣ храповаго колеса, устройство котораго весьма просто, а между тѣмъ оно предупреждаетъ поломки при толчкахъ и облегчаетъ остановку машины. Дву и трехконные молотилки, при цѣнѣ въ 225 и 250 рублей, могутъ быть доступны и небольшимъ хозяйствамъ. Молотилка Вильсона съ барабаномъ въ $10\frac{1}{4}$ вершковъ длины и 10 вершковъ въ діаметръ, обмолачивала на пробѣ, при 1200 оборотахъ барабана въ минуту, до 400 сноповъ ржи и до 670 сноповъ овса въ часъ. Молотилка эта съ приводомъ вѣситъ 55 пудовъ.

Ремесленное учебное заведеніе выставило три молотильные станка, съ необходимыми къ нимъ приводами. Всѣ

эти молотилки, какъ и всѣ издѣлія этого заведенія, отличались прекрасною работою и правильною постройкою. Изъ нихъ, по новости и своеобразности нѣкоторыхъ измѣненій, особаго вниманія заслуживаетъ молотильный станокъ, устроенный по системѣ Пинтуса и усовершенствованный ученымъ мастеромъ г. Совѣткинымъ.

Въ молотилкѣ этой ось барабана снабжена съ обоихъ концовъ шкивами, приводимыми въ движеніе безконечнымъ ремнемъ, перекинутымъ черезъ два шкива, которые укрѣплены съ каждой стороны барабана на самомъ станкѣ молотилки. Этимъ достигается одинакое натяженіе на оба конца оси, а слѣдовательно и одинакое давленіе на оба подшипника. Мы уже упомянули выше о выгодахъ, представляемыхъ ременной передачею для безопаснаго хода машины; но обыкновенный способъ передачи посредствомъ передаточнаго станка имѣетъ то неудобство, что ремень, надѣваемый на одинъ конецъ оси, нажимаетъ одинъ подшипникъ болѣе, чѣмъ другой. Въ станкѣ Пинтуса это неудобство устраняется, потому что движеніе передается на оба конца оси барабана.

Для равномернаго хода барабана и для подшипниковъ весьма важно, чтобы оба ремня были постоянно одинаково натянуты. Г. Совѣткинъ предложилъ весьма остроумное и простое устройство нажимныхъ рычаговъ, натягивающихъ всегда одинаково нижніе шкивы, а слѣдовательно и ремни. Въ этомъ, а равно и въ весьма удобномъ способѣ регулированія установка подбарабанника, заключаются улучшенія молотильнаго станка Пинтуса, сдѣланныя въ ремесленномъ заведеніи.

О молотилкѣ ремесленнаго заведенія съ соломотрясомъ мы уже говорили при описаніи соломотрясовъ. Третья молотилка ремесленнаго заведенія выставлена была съ французскимъ приводомъ Пине. Приводъ этотъ не разъ уже былъ на нашихъ выставкахъ; онъ отличается тѣмъ, что передача отъ привода къ молотилкѣ производится непосредственно безконечнымъ ремнемъ. Ремневая передача имѣетъ за собою несомнѣнныя преимущества, но въ устройствѣ Пине, воспроизведенномъ ремесленнымъ заведеніемъ, являются весьма существенные недостатки. Передача дви-

женія съ горизонтальнаго шкива на вертикальный чрезвычайно затруднительна; она требуетъ весьма аккуратной и почти математически вѣрной установки, иначе, ремень всегда будетъ соскакивать. И дѣйствительно, мастера ремесленнаго заведенія долго возились съ установкою этой молотилки и никакъ не могли добиться, чтобы ремень не соскакивалъ; наконецъ вынуждены были прикрѣпить направляющую вилку, которая бы задерживала ремень. Кроме этого недостатка, приводъ Пине представляетъ весьма мало устойчивости. Въ настоящее время есть во Франціи приводы Кюминга, Крѣзе и др., которые считаются болѣе удобными. Весьма жаль, что ремесленное заведеніе не имѣло случая воспользоваться приводомъ Кюминга для образца; въ сельскохозяйственномъ музеѣ онъ находится уже довольно давно. Занятія ремесленнаго заведенія постройкою земледѣльческихъ машинъ могутъ принести несомнѣнную пользу распространенію въ Россіи хорошихъ образцовъ, но нужно только хлопотать о выборѣ ихъ, къ чему ремесленное заведеніе имѣетъ болѣе средствъ, чѣмъ какое-либо частное лицо. Намъ кажется, что заведеніе это, обративъ серьезное вниманіе на этотъ отдѣлъ машиннаго дѣла, можетъ оказать также существенную услугу нашимъ конструкторамъ и мастеровымъ, распространяя между ними не только хорошія системы машинъ, но и самыя способы выгодной и прочной ихъ постройки.

Въ двуконной молотилкѣ, выставленной г. Мальцовымъ, замѣнены также зубчатая колеса трущимися кругами; но они не имѣли нажимныхъ блоковъ, безъ которыхъ правильное дѣйствіе ихъ немислимо. Во время самой работы сорвало у одного подшинника гайку.

Молотилки бр. Бутенопъ отличаются своеобразнымъ устройствомъ подбарабанника. Подбарабанникъ у нихъ соединенъ съ рычагами, на которые вѣшаются гири. Цѣль этихъ нажимныхъ рычаговъ состоитъ въ томъ, чтобы противубои въ подбарабанникѣ имѣли возможность опуститься въ случаѣ слишкомъ густой подачи хлѣба и предупредить тѣмъ ломку барабана или привода. Такое устройство дѣйствительно можетъ предупреждать случайныя поломки, происходящія отъ неравномѣрной подачи, но за то это же самое

устройство даетъ возможность работнику ни сколько не хлопотать о равномерномъ питаніи молотилки, при которомъ только и возможенъ чистый вымолотъ. Работникъ зная, что и большой пучокъ хлѣба пройдетъ безъ вреда для машины, конечно будетъ меньше обращать вниманія на правильную подачу, нежели въ тѣхъ машинахъ, въ которыхъ эта небрежность влечетъ за собою часто поврежденіе въ самой машинѣ. Молотилки бр. Бутенонъ имѣютъ, по нашему мнѣнію, еще и тотъ недостатокъ, что чрезвычайно далеко отбрасываютъ зерно.

Между экспонентами молотильныхъ машинъ встрѣчаемъ мы въ первый разъ на русскихъ выставкахъ имя г. *Брока*, имѣющаго механическое заведеніе для постройки земледѣльческихъ орудій и машинъ въ г. Горкахъ Могилевской губерніи. Выставленная имъ молотилка представляла копію съ англійской молотилки Валлиса и Гаслама, съ нѣкоторыми, впрочемъ, незначительными измѣненіями противъ оригинала. При установкѣ этой молотилки для пробы оказалось, что края барабана нѣсколько задѣваютъ за стѣнки молотильнаго станка: оказалось необходимымъ отложить пробу до слѣдующаго дня, когда будутъ обструганы нѣсколько доски стѣнокъ. На другой день проба эта также не посчастливилась: при первыхъ же оборотахъ привода у барабана сорвало всѣ билы, которые съ трескомъ и шумомъ вылетѣли изъ молотилки. Къ счастью, разрывъ этотъ не имѣлъ никакихъ несчастныхъ послѣдствій; одинъ только экспертъ получилъ ударъ оторваннымъ биломъ въ ногу. Счастливый исходъ подобнаго разрыва можно приписать отчасти тому, что сверху молотилки положенъ былъ довольно тяжелый камень, для большей устойчивости станка, который остался на мѣстѣ и не дозволилъ биламъ вылетѣть вверхъ, а направилъ ихъ бѣльшею частію подъ молотилку. По осмотру барабана, оказалось, что желѣзныя била прикрѣплены были къ деревяннымъ брускамъ обыкновенными шурупами и что на одномъ бруску отлетѣла отъ болта *приварная* шляпка. При той силѣ, которая развивается на окружности барабана, весьма естественно, что обыкновенные шурупы не могли удержать желѣзныхъ планокъ. Самая сборка молотильнаго станка указываетъ на

крайнюю небрежность и невнимательность экспонента, явившагося, притомъ, въ первый разъ съ своими издѣліями на судъ публики.

Вообще нельзя умолчать о томъ, что и остальные части машины, также какъ и приводъ, отличались весьма неудовлетворительною отдѣлкою; въ особенности плоха была отливка. Не одному Броку не посчастливилось на выставкѣ; сложная молотилка бр. Бутеновъ, предназначенная для пароваго привода, претерпѣла ту же участь: у нея также сорвало билы, и въ этомъ случаѣ причина была очевидна — небрежная работа, на авось. Болты, употребленные для прикрѣпленія билъ, были съ приварными шляпками. Такому старому и опытному въ дѣлѣ постройки машинъ заведенію, какъ бутеноповское, непростительны подобныя промахи.

Г. *Криштафовичъ*, изъ Смоленской губерніи, представилъ сложную трехконную молотилку; онъ соединилъ въ одномъ станкѣ молотилку и вѣялку, для чего первую поставилъ надъ послѣднею и этимъ предполагалъ рѣшить задачу устройства сложной молотилки. На испытаніи молотилка не могла работать успѣшно, потому что зерно изъ-подъ барабана только частью попадало на вѣялку; большая часть его уносилась съ соломой мимо. При первомъ осмотрѣ этой молотилки можно было видѣть недостаточность ея конструкціи. Отсутствие соломотряса, отдѣляющаго солому и направляющаго зерно на вѣялку, было главною причиною неуспѣшности работы.

Молотилка *фискарскаго завода* работала довольно хорошо; но конструкція ея не совсѣмъ благонадѣжна: въ ней много чугунныхъ колесъ и, притомъ, довольно тонкихъ, которыя при поломкѣ не легко исправить. Желательно, чтобы заводъ этотъ, отличающійся хорошими издѣліями, принялъ для молотилокъ другой образецъ.

Довольно хорошо извѣстныя нашимъ хозяевамъ конныя молотилки Рансома и Симса работали на выставкѣ неудовлетворительно: много колосьевъ проходило почти цѣльными, зерно перебивалось. Эту неудачу можно объяснить дурною установкою машины; видно, что присланные въ этомъ году Рансомомъ и Симсомъ англійскіе машинисты

не были опытны въ обращеніи съ молотилками. Молотилка Цегельскаго, выставленная Юхимомъ и К^о, работала весьма хорошо; въ этихъ молотилкахъ заслуживаетъ вниманія особое приспособленіе для молотбы клевера. Очень жаль, что нельзя было испробовать эти молотилки на клеверѣ, потому что въ этого рода машинахъ чувствуется у насъ крайняя надобность.

Кромѣ молотилокъ Цегельскаго, предназначенныхъ, между прочимъ, и для молотбы клевера, выставлены были двумя экспонентами спеціальныя для этой цѣли машины, а именно мастеромъ харьковской фермы *Бороздную* и машинистомъ *Крипнеромъ*. Обѣ эти клеверныя молотилки въ главныхъ основаніяхъ представляли одинъ и тотъ же принципъ. Очищеніе клеверныхъ сѣмянъ отъ стручка производится у нихъ чрезъ сдираніе шелухи посредствомъ обыкновенныхъ желѣзныхъ тѣрокъ. У Бороздны барабанъ, обитый продыравленнымъ желѣзомъ, имѣетъ форму цилиндрическую, у Крипнера — коническую. Кромѣ того, у послѣдняго присоединена къ молотилкѣ вѣялка. Многіе изъ хозяевъ и эксперты очень интересовались этими машинами, но безъ испытанія нельзя было ничего сказать о дѣйствиіи. Долго говорили о томъ, что нужно попробовать, что даже харьковская ферма прислала готовые головки клевера, но только одними разговорами и ограничилось это испытаніе. И публика, и экспоненты, и даже эксперты остались въ совершенномъ невѣдѣніи о достоинствѣ этихъ машинъ.

На сложныхъ молотилкахъ мы не намѣрены останавливаться какъ потому, что машины эти не были испробованы на выставкѣ, такъ и потому, что русскихъ экспонентовъ этихъ машинъ почти не было. Луганскій литейный заводъ представилъ только сложную молотилку по образцу Рансома и Симса къ трехсильному локомотиву. Молотилка эта далеко отличалась въ отдѣлкѣ отъ оригинальной; на пробу она не была пущена. Вообще всѣ издѣлія луганскаго завода, несмотря на его матеріальныя, а главное, нравственныя средства, не отличались ни работою, ни выборомъ образцовъ. Въ ряду выставленныхъ этимъ заводомъ машинъ находилась, между прочимъ (№ 383 каталога выставки),

зерночистилка. О ней сказано въ заявленіи завода и въ катологѣ, что она *употребляется для очищенія зерна отъ пыли передъ помоломъ.* Ц. 85 р. Машина эта состоитъ изъ наклонно поставленнаго цилиндра, обтянутаго проволочными ситами различной густоты; внутри цилиндра вращается щетка; весь этотъ приборъ помѣщенъ въ деревянномъ закрытомъ футлярѣ или шкапѣ. При осмотрѣ этой машины эксперты долго хлопотали о томъ, чтобы объяснить себѣ, какимъ образомъ происходитъ здѣсь очищеніе зеренъ отъ пыли и для какой цѣли необходимо сортировать эту пыль ситами. Впослѣдствіи, при большемъ ознакомленіи съ устройствомъ машины, оказалось, что это обыкновенная англійская сортировка для муки, предлагаемая, неизвѣстно почему, луганскимъ заводомъ для очистки пыли отъ зерна. Впрочемъ, можетъ быть, есть какія-либо основанія, на которыхъ луганскій заводъ призналъ возможнымъ общеизвѣстное устройство англійскихъ сортировокъ для муки примѣнить и къ отдѣленію пыли отъ зерна передъ его помоломъ.

Такъ какъ говоря о молотилкахъ, мы указывали также на нѣкоторые изъ конныхъ приводовъ, то, заключая обзоръ молотильныхъ машинъ, мы должны еще упомянуть о конномъ приводѣ *Бенталя*, заслужившемъ всеобщее одобреніе экспертовъ. Приводъ этотъ весь изъ чугуна, отличается прекрасною и прочною постройкою; ведущее колесо имѣетъ форму колокола.

За молотилками слѣдуютъ вѣяльныя машины, принадлежащія едва ли не къ самымъ необходимѣйшимъ сельскохозяйственнымъ машинамъ. Вѣялка одинаково необходима и для большого и для малаго хозяйства; обыкновенное ручное отвѣваніе лопатою не можетъ удовлетворить хозяина. Въ западной Европѣ вѣялка сдѣлалась извѣстною въ XVIII столѣтіи и въ настоящее время составляетъ принадлежность почти каждаго крестьянскаго хозяйства. Изъ всѣхъ машинъ, появляющихся въ Россіи, едва ли какая-нибудь изъ нихъ распространилась въ такой степени, какъ вѣялка, извѣстная во всѣхъ концахъ Россіи подъ именемъ *бутицоповской*. Бр. Бутицопъ считаютъ число проданныхъ ими вѣялокъ съ 1830 года до настоящаго времени дохо-

дящимъ до 11,000 экземпляровъ. Бр. Бутенопъ полагаютъ, что извѣстностью въ Россіи и развитіемъ ихъ механическаго заведенія они обязаны исключительно вѣяльной машинѣ. Всѣ почти механическія заведенія и небольшія мастерскія изготовляли вѣялки по образцу вѣялки Бутенопа, и эта вѣялка въ настоящее время еще, несмотря на громадныя успѣхи механическаго дѣла, можетъ считаться одною изъ простѣйшихъ и лучшихъ. Въ послѣдніе два года изъ заведенія бр. Бутенопъ продается ежегодно до 300 штукъ вѣялокъ.

Подобную систему устройства, или вѣриѣ копию, представляютъ вѣялки, выставленныя г. Вильсопомъ. Г. Вильсонъ измѣнилъ нѣсколько направленіе вѣтра и укрѣпленіе крыльевъ вентилятора. Въ вѣялкѣ г. Вильсона вѣтеръ поддуваетъ не съ боку, а подъ рѣшето, чрезъ что верхнее рѣшето не такъ скоро засоряется нечистотами. Засыпка вороха, состоящая у обѣихъ вѣялокъ изъ наклонно поставленнаго ковша, приводимаго въ качательное движеніе, можетъ считаться одною изъ самыхъ простыхъ и наиболѣе практичныхъ. Всѣ приборы, имѣвшіе въ виду заставить ворохъ подвигаться къ рѣшетамъ безъ помощи руки, не исключая и сложнаго прибора въ вѣялкѣ Горнсби, гораздо хуже удовлетворяютъ своему назначенію. Всѣ зубчатые и бороздчатые вальки исполняютъ работу успѣшно только въ такомъ случаѣ, если ворохъ предворительно хорошо отобранъ ручными граблями. Собранный же изъ-подъ молотилки ворохъ идетъ хорошо только при засыпкѣ, устроенной въ вѣялкѣ Бутенопа. Засыпка эта также требуетъ нѣкоторой помощи работника, что дѣлается весьма легко; въ приборѣ же Горнсби рукою нельзя помогать, потому что зубчатый барабанъ можетъ ободрать руки.

Всѣ выставленныя вѣялки распадалась на двѣ группы: къ одной принадлежали собственно вѣялки, къ другой — вѣялки-сортировки. При испытаніи этихъ машинъ можно было замѣтить, что тѣ машины, которыя предназначались только для одной цѣли, т. е. для сортированія или для вѣянія, производили работу успѣшнѣе, чѣмъ машины двойнаго назначенія. Вѣялки Вильсона и Бутенопа предназначены собственно для вѣянія, хотя при работѣ производятъ

ся нѣкоторая сортировка, именно отдѣляются мелкія сѣмена сорныхъ травъ и самого зерна.

Финляндскими заводами представлено было нѣсколько вѣялокъ преимущественно шотландской конструкціи, извѣстныхъ также подъ именемъ американскихъ Гранта. Вѣялки эти давно уже пользуются заслуженною извѣстностью; представленные финляндцами экземпляры, кромѣ хорошей работы, заслуживали вниманія по дешевизнѣ. Вѣялка мустіальскаго земледѣльческаго института, съ перемѣнными рѣшетами для разнаго хлѣба стоитъ 25 р., вѣялка тамерфортскаго завода гораздо большихъ размѣровъ и нѣсколько сложнѣе предъидущихъ — только 40 р.

Цѣлый сортиментъ вѣялокъ и вѣялокъ-сортировокъ представленъ былъ заводомъ Геккера, въ Ригѣ; большая часть его вѣялокъ сдѣлана была по образцамъ Горнсби. Машины эти отличались прекрасною отдѣлкою и извѣстны уже нашимъ хозяевамъ на выставкѣ Вольнаго Экономическаго Общества, на которой присуждена была г. Геккеру медаль за вѣялки — сортировки.

Мастерскія пріюта Принца Ольденбургскаго представили прекрасную копію съ вѣлки — сортировки Рансома и Симса; она весьма мало отличалась отъ оригинала; стоитъ только 75 р., а за оригиналь въ депо Эдерсгейма и К^о. нужно заплатить въ настоящее время 100 р.

Особенное вниманіе, по новости конструкціи, обратила на себя вѣялка г. Познанскаго, представленная луганскимъ заводомъ. Вѣялка эта имѣетъ только одно рѣшето для приѣма вороха. Засыпка ея состоитъ также изъ ковша, но иначе устроеннаго, чѣмъ у Бутенопа. Движеніе ковшу передается кривошипамъ и шатунами отъ вала вентилятора. Для легкаго и плавнаго движенія ковша назадъ и впередъ онъ поставленъ на двухъ катающихся чугунныхъ шарикахъ. Вѣялка эта очень низка, такъ что засыпка вороха, производимая обыкновенными лопатами, чрезвычайно удобна. Вѣтеръ дуетъ снизу и сдуваетъ всю мякину и солому прежде нежели ворохъ попадетъ на рѣшето. Работа на этой вѣялкѣ идетъ чрезвычайно быстро; она отвѣчаетъ столько, сколько успѣваютъ набрасывать двое рабочихъ. Чистота отдѣлки зерна не можетъ сравниться съ работою

другихъ вѣялокъ, но отъ нея требуютъ, главное, спорности въ работѣ, необходимой при молотбѣ конными молотилками въ полѣ. Дальнѣйшая отдѣлка зерна можетъ быть произведена сортировками. По отнятіи рѣшета и приспособленіи другого ковша, вѣялка Познанскаго легко можетъ быть обращена въ сортировку, раздѣляющую зерна по его удѣльному вѣсу.

Мы уже давно слышали, что южные хозяева очень довольны вѣялкою г. Познанскаго, и что вѣялка эта изготовляется уже во многихъ мѣстахъ и, въ томъ числѣ, на заводѣ Вестберга въ Харьковѣ. Желаящіе могутъ видѣть вѣялку г. Познанскаго въ сельско-хозяйственномъ музеѣ въ Петербургѣ.

Къ вѣялкамъ, которыя можно было признать подходящими подѣ премію Вольнаго-Экономическаго Общества, относились вѣялка г. Криштафовича и фискарскаго завода. Первая — по простотѣ устройства, вторая — по цѣнѣ. Къ сожалѣнію, въ задачѣ Общества не было выражено, на что нужно обращать вниманіе при выборѣ вѣялки, доступной крестьянскому хозяйству: на цѣну или на систему устройства? Такъ, фискарская вѣялка стоить только 14 р. и по цѣнѣ могла бы считаться дѣйствительно *крестьянскою* вѣялкою; но, съ другой стороны, въ ней есть чугунныя колеса, которыя дѣлаютъ ее недоступною для деревенскихъ мастеровъ. Вѣялка г. Криштафовича, устроенная по образцу французской вѣялки Коллара-Легри (находящейся въ сельскохозяйственномъ музеѣ), сдѣлана вся изъ дерева съ весьма немногими желѣзными вещами; всѣ передачи въ ней такъ просты, что могутъ быть не только исправлены, но и изготовлены въ каждой деревнѣ. По цѣнѣ же, 25 руб., она уже не столь доступна, какъ фискарская.

Въ вѣялкѣ Криштафовича сдѣланы нѣкоторыя измѣненія противъ оригинала въ засыпкѣ, непослужившія, впрочемъ, къ улучшенію ея. Вѣялка фискарская работала довольно тяжело и имѣла весьма существенные недостатки.

Несмотря на обиліе различныхъ системъ вѣялокъ и заведеній, изготовляющихъ эти машины, мы до-сихъ-поръ не имѣемъ еще дешевыхъ вѣялокъ подобныхъ системъ,

какія мы можемъ находить въ Германіи и Франціи, которыя употребляются тамъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Вѣялки не принадлежатъ къ разряду тѣхъ машинъ, постройка которыхъ требуетъ непременно хорошо организованныхъ механическихъ мастерскихъ. Въ вѣялкѣ главное работа столярная, и потому вѣялки сплошь и рядомъ изготовляются въ Германіи деревенскими столярами. Въ Саксонской Швейцаріи есть деревни занимающіяся исключительно изготовленіемъ дешевыхъ вѣялокъ; можно получить въ Дрезденѣ простую вѣялку для отвѣванія пыли отъ зерна за 9 талеровъ. Мнѣ кажется, что удешевленіе вѣялокъ можетъ быть легко достигнуто и у насъ, если будутъ призваны къ изготовленію ихъ деревни, снабжающія Москву и другіе города Россіи мебелью. Каждому извѣстно, по какой баснословно дешевой цѣнѣ изготавливается мебель и другія деревянныя издѣлія въ Нижегородской и Вятской губерніяхъ. Нашимъ доморощеннымъ мастерамъ не достаетъ только образцовъ и возможности сбыта; предоставьте то и другое и навѣрно получите хорошія и дешевыя вещи. Если въ Саксоніи начали изготавливаться дешевыя орудія въ деревняхъ, то этимъ обязаны хозяева заботамъ мѣстнаго общаго сельскаго хозяйства, обратившаго вниманіе на устройство выставки продажныхъ орудій и на раздачу хорошихъ образцовъ для подражанія.

Если бы наше общество обратило вниманіе на развитіе мѣстной фабрикаціи болѣе простыхъ и дешевыхъ машинъ и орудій въ деревняхъ, то, навѣрно, на будущихъ выставкахъ изъ Вятской губерніи, вмѣсто карманныхъ часовъ, сдѣланныхъ изъ кости и дерева, появились бы дешевыя вѣялки, маслобойки, соломорѣзки и т. п. машины простѣйшаго устройства.

Изъ сортировокъ, имѣющихъ спеціальное назначеніе—раздѣленіе зерна на сорта, выставлены были преимущественно сортировки Вараксина, сортирующія, какъ извѣстно, повѣсу. Сортировка эта давно уже знакома нашимъ хозяевамъ, какъ машина простая, дешевая и исполняющая весьма удовлетворительно свое назначеніе. Доказательствамъ тому можетъ служить и то, что всѣ механическія заведенія изготовляютъ эту сортировку. На настоящей выставкѣ сор-

тировка Вараксина представлена была г. Мальцовымъ съ весьма существеннымъ улучшеніемъ. Въ тяжелый сортъ зерна, при работѣ сортировкой Вараксина, попадаютъ также всѣ тѣ сорныя части, которыя имѣютъ или одинакій съ зерномъ или бѣльшій вѣсъ, напр. камешки, земля, колосья съ оставшимися зернами и т. п. Чтобы отдѣлить эти части г. Мальцовъ пустилъ весь лучшій сортъ хлѣба на два рѣшета, укрѣпленные имъ сзади сортировки. Эти рѣшета дополняютъ сортировку, отдѣляя камешки, колосья и др. болѣе крупныя предметы, а зерно проваливается сквозь рѣшето. Прибавленіе рѣшетъ можетъ считаться весьма существеннымъ улучшеніемъ сортировки Вараксина, нисколько не измѣняя въ основаніи принципа сортированія по вѣсу. Кромѣ того, въ сортировкѣ г. Мальцова въ задвижкѣ выпускающей зерно изъ ковша, придѣлана щетка, позволяющая проваливаться сквозь нее камешкамъ, нисколько не задерживая сыпи зерна.

Изъ сортировокъ, по величинѣ, представлена была только одна сортировка для льняного сѣмени г. Геккера, съ пробивными рѣшетами и подобная же отъ г. Криппера для отдѣленія куколя отъ овса. Употребленіе пробивныхъ цинковыхъ или жестяныхъ рѣшетъ съ отверстіями различной величины, а главное, *различной формы* можетъ только вполне удовлетворить хорошему сортированію и въ особенности отдѣленію сѣмянъ сорныхъ травъ, каковы напр. горошекъ, куколь и т. п. Проволочныя рѣшета далеко не могутъ отвѣчать этому назначенію. Во Франціи давно уже распространены подобныя рѣшета, и сортировки Пернолле считаются въ этомъ родѣ лучшими.

Сортировки Рансома и Симса и Пеннея (последняя представлена была Гельмзингомъ), пользуются также извѣстностью. Въ этихъ сортировкахъ разстояніе между проволоками, облекающими цилиндръ, можно по произволу увеличивать или уменьшать, смотря по сорту хлѣба; но эти сортировки тоже не могутъ отдѣлять круглыхъ сѣмянъ, имѣющихъ одинакій діаметръ съ хлѣбнымъ зерномъ. Круглое зерно можетъ провалиться точно такъ, какъ и продолговатое; между тѣмъ какъ въ пробивныхъ рѣшетахъ въ круглое

отверстіе не можетъ провалиться продолговатое, при движеніи плашмя.

Чтобы закончить представленный нами обзоръ земледѣльческихъ орудій и машинъ на московской выставкѣ, мы должны еще рассмотретьъ отдѣлъ машинъ, предназначенныхъ для первоначальной переработки продуктовъ, употребляемыхъ въ самомъ хозяйствѣ. Самую важную роль изъ этой категоріи машинъ для русскихъ хозяйствъ должны занимать *соломорѣзки*. Солома составляетъ у насъ во многихъ хозяйствахъ почти единственный кормъ, получаемый въ зимнее время скотомъ, а потому всѣ тѣ приемы, которые имѣютъ въ виду сдѣлать этотъ кормъ болѣе пригоднымъ для скота, заслуживаютъ особаго вниманія. Число выставленныхъ соломорѣзокъ простиралось до 45; изъ нихъ 35 отъ иностранныхъ фабрикантовъ, 10 отъ русскихъ. Соломорѣзки представляли всѣ главныя системы этого рода машинъ, а именно: съ вертикальными ножами, укрѣпленными на маховомъ колесѣ, съ прямымъ ножомъ, получающимъ движеніе сверху внизъ (гильотины), съ спиральными ножами, расположенными по окружности барабана и, наконецъ, американской системы. Изъ всѣхъ этихъ системъ наиболѣе распространена первая; она имѣла наибольшее число представителей какъ между русскими, такъ и между иностранными экспонентами. Всѣ машины этой системы, болшею частью, весьма схожи между собою, и только отличаются различнымъ устройствомъ передаточныхъ механизмовъ, способа регулированія длины рѣзки и, наконецъ, нѣкоторыми мелочами, описаніе которыхъ безъ чертежей не привело бы ни къ какимъ результатамъ.

На пробѣ соломорѣзокъ, произведенной въ самомъ помѣщеніи выставки, лучшею, какъ по легкости въ работѣ такъ и простотѣ устройства, оказалась между русскими машинами соломорѣзка Вильсона.

Г. Мальцовъ представилъ также весьма хорошіе и недорогіе образцы соломорѣзокъ, сдѣланныхъ по образцу Ричмонда и Чандлера, впрочемъ, нѣсколько измѣненныхъ. Соломорѣзка малая, значащаяся подъ № 3, при постоянной длинѣ рѣзки $\frac{1}{4}$ дюйма, стоить 20 р. и можетъ, при работѣ одного работника, изготовить въ 10 часовъ до 2 четвертей

сѣчки; соломорѣзка людиновская можетъ рѣзать отъ $\frac{1}{8}$ до 2 дюймовъ длины, изготовляя отъ 20 до 30 четвер. въ 10 часовъ; стоитъ 28 р. Наши заведенія могли бы изготовлять весьма недорого соломорѣзки, неуступающія ни въ чемъ англійскимъ, если бы онѣ обратили вниманіе на выписку изъ заграницы готовыхъ ножей. Какъ бы хорошо не выдѣлывались ножи дома, но они всегда будутъ хуже англійскихъ, которые приготавлиются на особыхъ заводахъ и составляютъ спеціальность ихъ. Въ самой Англии большая часть механическихъ заведеній, занимающихся постройкою земледѣльческихъ машинъ, покупаютъ ножи къ соломорѣзкамъ и т. п. вещи на другихъ спеціальныхъ заводахъ. Г. Вильсонъ выписываетъ также ножи для своихъ соломорѣзокъ изъ Англии.

Однимъ изъ лучшихъ и простыхъ способовъ регулированіе длины сѣчки можно считать способъ, употребляемый бр. Бутеновъ; у нихъ длина сѣчки измѣняется отъ измѣненія длины шатуна, передающаго движеніе собачкѣ, захватывающей зубчатое колесо подающихъ вальковъ. Этотъ способъ регулированія употребляется многими конструкторами. Между финляндскими соломорѣзками былъ одинъ экземпляръ съ подобнымъ регуляторомъ. Въ послѣднее время начали дѣлать соломорѣзки, дающія возможность получать сѣчку 12-ти различныхъ размѣровъ и даже болѣе; но въ хозяйствѣ едвали случается въ этомъ надобность: достаточно имѣть возможность рѣзать крупную и мелкую рѣзку, не болѣе 2 сортовъ.

Американская соломорѣзка, выставленная г. Геккеромъ и стоящая 30 р., отличается весьма рѣзко отъ прочихъ; рѣжущій приборъ ея состоитъ изъ небольшого цилиндра, на окружности котораго расположены спиральные ножи. Ножи эти надавливаются сверху валикомъ, сдѣланнымъ изъ картона, или гуттаперчи. Валиковъ, подвигающихъ солому, не имѣется; она движется равномерно вслѣдствіе зацѣпленія ножей.

Г. Юхимомъ представлена была цѣлая коллекція соломорѣзокъ Цегельскаго, устроенныхъ по извѣстной системѣ Салмона. Въ этихъ соломорѣзкахъ спиральные ножи расположены по окружности вращающагося барабана, и неудоб-

ство этой системы состоитъ въ томъ, что спиральные ножи чрезвычайно трудно, при ихъ кривизнѣ, натачивать; въ другихъ отношеніяхъ онѣ не имѣютъ никакихъ преимуществъ передъ обыкновенными. Особенное вниманіе обращала на себя, по новости конструкціи, соломорѣзка Рорбека (Rohrbeck), выставленная Миллеромъ и Брандтомъ. Соломорѣзка эта изобрѣтена была только въ прошломъ году въ Пруссіи и описана въ первый разъ въ *Annalen der Landwirthschaft*, № 8, 1864. Конструкторъ этой соломорѣзки имѣлъ въ виду, употребивъ обыкновенный прямой ножъ, направить движеніе его по діагонали къ разрѣзываемой соломѣ, съ тѣмъ, чтобы избѣгнуть по возможности давленія на солому. Онъ достигъ желанныхъ результатовъ весьма неудачно: механизмъ, приводящій въ такое движеніе ножъ, состоитъ изъ множества сложныхъ рычаговъ, требующихъ значительную часть силы и уменьшающихъ полезную работу машины. Соломорѣзка эта на выставкѣ 8 сентября, въ Дортмундѣ, произвела на хозяевъ неблагоприятное впечатлѣніе.

Гораздо хуже представлены были *корнерѣзки*. Русскими экспонентами выставлено было только два экземпляра, принадлежавшіе финляндцамъ. Иностранными экспонентами представлено было также немного: только 6 корнерѣзокъ. Такая малочисленность корнерѣзокъ на всероссійской выставкѣ понятна: у насъ еще мало обращаютъ вниманія на разведеніе корнеплодныхъ растений, съ цѣлью употребленія ихъ на кормъ скоту. Корнерѣзки, бывшія на выставкѣ, принадлежали къ извѣстнымъ образцамъ Рапсому и Симса, Самуэльсона, Горнсби и Бенталя. Корнерѣзка фискарскаго завода, предназначенная для обращенія корней въ мезгу (Бенталь), сдѣлана была прекрасно; при сравненіи ея съ оригинальною машиною Бенталя, нельзя было найти никакой разницы ни въ отдѣлкѣ, ни въ работѣ. Цѣна же ея (42 р.) менѣе англійской на 10 р.

Изъ корнерѣзокъ, рѣжущихъ призматическими ломтями, нужно отдать первенство корнерѣзкѣ Самуэльсона, изготовляемой Бенталемъ и выставленной Гельмзингомъ; по каталогу выставки она стоитъ 50 р.

Кормленіе скота масличными избоинами (жмыхами) вызвало особаго рода машины, предназначенныя для раз-

дробленія жмыхъ, предварительнаго употребленія ихъ въ кормъ. Эти машины имѣли также весьма мало экспонентовъ. Изъ русскихъ, только заводъ Мальцова выставилъ одну дробилку для жмыхъ, и два экземпляра представлены коммиссіонерами иностранныхъ орудій.

Жмыходробилки состоятъ изъ двухъ зубчатыхъ цилиндровъ, приводимыхъ въ довольно медленное движеніе рукояткою; жмыхи, поступаая между двумя цилиндрами, разламываются на болѣе и менѣе крупныя куски. Лучшими считаются въ настоящее время дробилки двойнаго дѣйствія. Онѣ составлены изъ двухъ паръ зубчатыхъ вальковъ, поставленныхъ одна надъ другою; верхняя пара имѣетъ крупныя зубья и раздробляетъ довольно крупно, а нижняя, съ мелкими зубцами, измельчаетъ окончательно.

Гораздо богаче была коллекція машинъ, предназначенныхъ для дробленія овса и ячменя, бобовыхъ растений и солода. Зернодробилки для овса или другихъ зеренъ хлѣбныхъ растений, смотря по назначенію раздробленнаго зерна, были двоякаго устройства. Если зерно желаютъ обратить въ болѣе или менѣе мелкую крупу, употребляемую для дерти или для запариванія, то для этого предназначается дробилка съ металлическими малаго діаметра бороздчатыми цилиндрами. При этомъ образуется обыкновенно нѣкоторая часть муки. Другаго рода машинами, именно съ гладкими цилиндрами, или шкивами, раздавливаютъ зерно на столько, чтобы только разорвать верхнюю оболочку и обнажить мучнистыя части зерна. Эта обработка имѣетъ цѣлю доставить желудку животнаго возможность переварить и тѣ зерна, которыя жадными или старыми лошадьми проглатываются неизжеванными.

Зернодробилки, имѣющія то или другое назначеніе, были выставлены въ числѣ пяти экземпляровъ: отъ фискарскаго завода, ремесленнаго заведенія, луганскаго завода, гг. Шиповыхъ и Мальцова; иностраннаго издѣлія было около 15-ти зернодробилокъ различныхъ конструкцій.

Г. Гармсенъ изъ Либгау, бр. Бутеновъ, нѣкоторые финляндскіе заводы выставили весьма хорошія солододробилки. Появленіе этихъ машинъ на выставкѣ въ довольно значительномъ числѣ экземпляровъ указываетъ на начинающее у

насъ развитіе пивоваренія. На прежнихъ русскихъ выставкахъ намъ не случилось встрѣчать дробилокъ для солода. Хотя мукомольныя мельницы не принадлежатъ къ числу сельско-хозяйственныхъ машинъ, а составляютъ скорѣе принадлежности технического производства, но въ послѣднее время за границею начали изготовлять небольшія однопоставныя мельницы, какъ добавочные механизмы къ паровымъ двигателямъ. Мельницы эти употребляются въ хозяйствѣ какъ для перемола муки, необходимой для собственнаго хозяйства, такъ и приготовления крупы, дробленія овса и другихъ зеренъ для скота. Въ русскихъ хозяйствахъ мельницы подобнаго устройства имѣютъ еще болѣе серьезное значеніе, при недостаткѣ у насъ вообще мукомольныхъ мельницъ, въ особенности въ мѣстностяхъ безводныхъ. Въ Витебской губ. распространено, даже въ крестьянскихъ хозяйствахъ, употребленіе ручныхъ мукомольныхъ поставовъ.

Московская выставка представляла довольно полную коллекцію мукомольныхъ мельницъ различныхъ конструкцій. Число всѣхъ мельницъ на выставкѣ доходило до 12 экземпляровъ, въ томъ числѣ русскаго издѣлія четыре: отъ тамерфортской компаніи, ремесленнаго учебнаго заведенія, бр. Бутенъ и Мальцова.

Большая часть мукомольныхъ поставовъ представляла обыкновенную систему съ 2-мя горизонтальными жерновами, изъ которыхъ нижній жерновъ неподвижный, укрѣпленный на деревянномъ или чугунномъ станкѣ. Передача движенія верхнему жернову (бѣгуну) производится двумя коническими зубчатыми колесами, изъ которыхъ одно укрѣплено на веретенѣ верхняго жернова, а другое насажено на горизонтальную ось, лежащую въ подшипникахъ нижней распорки. Такъ-какъ эти мельницы употребляются въ хозяйствѣ для различнаго рода помола, болѣе и менѣе крупнаго, то весьма часто приходится подымать и опускать верхній жерновъ. Вмѣстѣ съ жерновомъ подымается и насаженная на веретено его коническая шестерня, а слѣдовательно и сцепленіе зубьевъ съ ведущимъ колесомъ измѣняется. Для устраненія этого неудобства въ мельницѣ, представленной тамерфортскою желѣзо-мануфактур-

ною компанією, вмѣстѣ съ шестернею, подымается и опускается и ведущее коническое колесо, такъ что сдѣяніе зубьевъ остается всегда одинаковое. Въ остальныхъ мельницахъ не было особенно существенныхъ измѣненій. Во многихъ изъ нихъ придѣланъ весьма практичный приборъ для подъема жернова и насѣчки.

Французская мельница Фалгьера, выставленная Кайлемъ и К^о, ввезена въ Россію, сколько намъ извѣстно, въ первый разъ. Къ сожалѣнію, эта мельница, вмѣстѣ съ прочими, не была испробована, а потому о преимуществахъ ея противъ обыкновенныхъ мы не можемъ ничего сказать. Жернова этой мельницы только 18" въ діаметръ и поставлены вертикально.

Ручныя мельницы представлены были также въ двухъ или трехъ экземплярахъ; каменные жернова у этихъ мельницъ замѣнены стальными. Дѣйствіе мельницъ съ стальными и чугунными жерновами (американскія) уподобляется дѣйствию обыкновенныхъ кофейныхъ мельницъ и работа ихъ мало удовлетворительна. Онѣ могутъ представлять нѣкоторыя выгоды во время военныхъ дѣйствій, какъ мельницы походныя. Лучшею ручною мельницею считается англійская мельница Лойда съ стальными жерновами, выставленная торговымъ домомъ Гельмзинга изъ Гулля (№ 808). Обращикъ мельницы Лойда можно видѣть въ сельскохозяйственномъ музеѣ Министерства Государственныхъ Имуществъ.

Къ мельницамъ должно также отнести круподѣрку Джона Тайя, выставленную Эдерсгеймомъ и К^о. Круподѣрка эта состоитъ изъ одного вертикально поставленнаго жернова съ насѣчками по обѣимъ сторонамъ и желѣзной тѣрки, составляющей какъ бы футляръ жернова. Жерновъ и тѣрка вращаются въ одну сторону, но съ различною скоростью, отчего зерно принимаетъ вращательное движеніе и, обтираясь со всѣхъ сторонъ равномерно, принимаетъ шарообразную форму. Круподѣрка эта употребляется преимущественно для приготовленія перловой крупы; величина крупы зависитъ отъ того, какъ долго зерно остается подъ жерновомъ. Всѣ круподѣрки Тайя 80 пудовъ, а цѣна въ Москвѣ 300 руб.

Телѣги, играющія весьма важную роль въ хорошемъ хозяйствѣ, до-сихъ-поръ обращали на себя весьма мало вниманія нашихъ хозяевъ. Потеря времени и трата лишней рабочей силы, при дурно устроенныхъ телѣгахъ, сдѣлались ощутительнѣе при переходѣ къ вольнонаемному труду. Вотъ почему на московской выставкѣ можно было видѣть весьма хорошіе образцы *фурионовъ* (длинные дышловыя телеги), представленныхъ гг. Шатиловымъ, Полторацкимъ, молочанскимъ колонистомъ Тиссеномъ и Юхимомъ. Всѣмъ хозяевамъ хорошо извѣстны выгоды, представляемыя нѣмецкими телѣгами при возкѣ хлѣба и сѣна. На такую телѣгу, при двухъ лошадахъ, укладывается болѣе, чѣмъ на двухъ одноконныхъ телѣгахъ и требуется только одинъ рабочій. Для такихъ телѣгъ необходимо имѣть желѣзныя оси, которыя тѣмъ выгоднѣе, чѣмъ лучше онѣ отдѣланы. На выставкѣ нельзя было не замѣтить желѣзныхъ осей съ чугунными приточенными втулками отъ фискарскаго завода. Оси эти были прекрасной работы и стоили отъ 6 до 3 р. 40 к. за штуку вмѣстѣ съ втулками и гайками. Телѣга г. Полторацкаго отличалась отъ нѣмецкихъ болѣе широкимъ ходомъ и рѣшетчатыми откосами, которые можно ставить шире и уже. Подобныя телѣги устроиваются во Франціи, а также въ нѣкоторыхъ германскихъ хозяйствахъ.

Двуколесныя телѣги выставлены были Эдерсгеймомъ и К^о и сдѣланы были по образцамъ извѣстнаго англійскаго конструктора телѣгъ, Кроскиля.

Въ сѣверной Россіи чувствуется большая потребность въ машинахъ для корчеванія полей; на эти машины еще въ послѣдніе годы В. Э. Общество обращало особое вниманіе и входило въ сношеніе съ хозяевами и другими обществами объ указаніи на болѣе пригодныя корчевальныя машины. Вопросъ этими сношеніями подвинулся, впрочемъ, весьма мало впередъ. Весьма интересное заявленіе получено было отъ одного изъ остзейскихъ обществъ, устроившаго съ цѣлью оцѣнки машинъ специальное испытаніе. Результаты, полученные на этихъ испытаніяхъ, произведенныхъ весьма тщательно и довольно продолжительное время, привели къ тому заключенію, что изъ извѣстныхъ въ настоящее время машинъ выгоднѣе всѣхъ оказывается простой ручной ры-

чагъ, или аншпугъ. Работники, приучившись къ обращенію съ машинами, оставили ихъ въ сторону, когда имъ предложена была плата отъ выкорчеваннаго пня.

На выставкѣ можно было видѣть двѣ корчевальныя машины различной конструкціи. Одна сдѣлана была по образцу извѣстной нѣмецкой машины *Шустера*, другая составляла изобрѣтеніе директора финляндскаго лѣсного института Эвойсъ, *г. Форселлеса*. Въ машинѣ Шустера, описанной въ соч. г. Арнольда и періодическихъ изданіяхъ, замѣченъ былъ всеми употреблявшими ее тотъ недостатокъ, что зубчатое колесо, приводимое въ движеніе архимедовымъ винтомъ, безпрестанно ломается и для болѣе толстыхъ корней машина эта вовсе негодна.

Въ машинѣ, выставленной г. Форселлесомъ, примѣнено дѣйствіе обыкновеннаго винта къ вырыванію корней; для этой цѣли винтъ, приводимый въ движеніе двумя рычагами и поставленный на двухъ стойкахъ, имѣетъ на концѣ цѣпи, которыми захватывается корень.

Машина эта, по отзыву г. Форселлеса, испытана была въ лѣсномъ институтѣ въ Эвойсъ. Четыре человѣка выдерживали ея самыя большія сосны, которыхъ корни въ песчаномъ и хрящевомъ грунтѣ доходили до 10 футовъ. Машина эта удобно разбирается на части въ самое короткое время и можетъ быть переносима двумя человѣками посредствомъ коромыселъ на плечахъ; третій человѣкъ носить на веревкѣ деревянныя подставки машины.

При употребленіи машины слѣдуетъ предварительно подрубить боковые корни съ трехъ сторонъ пня. Люди дѣйствуютъ рычагами или, какъ при обыкновенномъ воротѣ, описывая полный кругъ, или стоя на мѣстѣ, качаютъ рычагами взадъ и впередъ. Последнее обстоятельство дозволяетъ употреблять машину для выдергиванія пней именно въ тѣхъ случаяхъ, когда вблизи стоящія деревья не позволяютъ дѣлать полного оборота вокругъ за неимѣніемъ мѣста.

Машина стоитъ 70 руб., но обойдется значительно дешевле при заказѣ нѣсколькихъ штукъ за разъ.

Кромѣ означенныхъ машинъ, выставлена была мустіальскимъ земледѣльческимъ институтомъ модель корчеваль-

ной машины новаго устройства и приютомъ Принца Ольденбургскаго корчевальная вага; но о дѣйстви ихъ безъ предварительнаго испытанія трудно дать какія-либо положительныя свѣдѣнія. Въ настоящее время въ Америкѣ обращено большое вниманіе на корчевальныя машины, на которыя выдаются тамъ безпрестанно привилегіи.

Въ ряду орудій, предназначенныхъ для поправленія почвы, мы видѣли на выставкѣ новый *кочкорѣзъ*, представленный *г. Калачевымъ*, президентомъ юрьевскаго общества сельскаго хозяйства. Орудіе это представляетъ сошной станокъ съ оглобельною упряжкой, въ которомъ укрѣплены два рѣзака: вертикальный и горизонтальный. Вертикальный походитъ на ножи, употребляемые обыкновенно въ плугахъ, нижній же состоитъ изъ желѣзной пластинки, установленной горизонтально на плоскости подошвы и искривленной по спиральной линіи. Этимъ орудіемъ большая кочка можетъ быть разрѣзана вертикально на двѣ половины, причемъ одна половина ея въ то же время горизонтально. Несмотря на интересъ, который возбужденъ былъ этимъ орудіемъ, какъ по своему назначенію, такъ и по новости конструкции, кочкорѣзъ простоялъ преспокойно все время выставки въ манежѣ и не былъ подвергнутъ испытанію.

Весьма отрадное явленіе представлялъ на выставкѣ локомобиль въ 8 силъ, изготовленный на тамерфортскомъ заводѣ въ Финляндіи, свидѣтельствующій о тѣхъ успѣхахъ механическаго дѣла, которые сдѣлала въ послѣднее время Финляндія. Локомобиль этотъ, по сравненію съ лучшими англійскими, занялъ мѣсто въ ряду первыхъ нумеровъ; отдѣлка всѣхъ его частей была чрезвычайно тщательная, отчетливая и не уступала англійскимъ локомобилямъ. Въ этомъ локомобилѣ нельзя было не замѣтить весьма простого, но весьма практическаго улучшенія. Къ локомобилю придѣланъ особый ручной насосъ, которымъ можно питать котель независимо отъ насоса, приводимаго въ движеніе самою машиною. При работѣ локомобилемъ весьма часто случается, что питательный насосъ или засоряется, или, что еще чаще бываетъ, перестаетъ забирать воду вслѣдствіе разгоряченія его цилиндра. Въ такихъ случаяхъ, руч-

ной насосъ какъ нельзя болѣе полезенъ; кромѣ того, ручнымъ насосомъ можно накачивать воду и въ то время, когда локомобиль не работаетъ. Тамерфортскій локомобиль стоитъ 1800 руб., что составляетъ 225 руб. на каждую силу. Англійскіе локомобили Рансома и Симса въ 8 силъ стоятъ въ Петербургѣ 1975 руб., а въ настоящее время, съ надбавкою 10%₀₀ по случаю низшаго курса—2172 руб.

Другой русскій локомобиль, выставленный луганскимъ литейнымъ заводомъ, уступалъ во всѣхъ отношеніяхъ тамерфортскому локомобилю. Луганскій локомобиль не могъ выдержать никакого сравненія съ иностранными локомобилями и, кромѣ неуклюжести формъ, отличался весьма плохую отдѣлкою. Топка въ этомъ локомобилѣ была устроена по системѣ Бидделя, съ выдвижными трубами, но это устройство не представляетъ на практикѣ обѣщанныхъ удобствъ и въ Англии употребляютъ его весьма рѣдко. Цѣна этому локомобилю въ три силы 1375 руб. на мѣстѣ, или 458 руб. сила.

Постоянныя паровыя машины представлены были на выставку отъ 3-хъ русскихъ экспонентовъ: ремесленнаго учебнаго заведенія, гг. Шиповыхъ и г-жи Рыжовой изъ Харькова. Издѣлія ихъ отличались весьма хорошою отдѣлкою и солиднымъ устройствомъ. Ремесленное заведеніе не ограничилось только однимъ представленіемъ машинъ, изготовленныхъ въ его мастерскихъ; оно помѣстило въ каталогъ выставки свѣдѣнія о работѣ этихъ машинъ, которыя могутъ быть интересны для хозяевъ.

Паровая машина (№ 193) отъ 6 до 8 силъ требуетъ въ 10 часовъ работы 1 сажени однополѣнныхъ дровъ. Воды въ то же время употребляется ею до 100 ведеръ. Можетъ привести въ движеніе два мельничные жернова въ 4 фута. Вѣсъ машины безъ упаковки 100 пудовъ. Цѣна безъ паровика и упаковки 900 руб.

Паровая машина (№ 194) въ 4 силы, устроенная по системѣ механика Бузера, требуетъ въ 10 ч. работы $\frac{2}{3}$ сажени однополѣнныхъ дровъ. Можетъ привести въ движеніе два постава въ 3 фута. Вѣсъ машины безъ упаковки 52 пуда. Цѣна безъ паровика и упаковки 550 руб.

Паровая машина въ 2 силы, по системѣ механика Бузе-

ра, требуетъ въ 10 часовъ $\frac{1}{3}$ саж. однополѣнныхъ дровъ. Воды въ то же время 30 ведеръ. Можетъ привести въ движеніе 1 поставъ въ 3 фут. Всѣ машины 19 пудовъ, цѣна 250 руб. безъ упаковки.

На заводѣ гг. Шиповыхъ горизонтальная машина въ 4 силы стоитъ 650 руб., съ качающимся цилиндромъ въ 6 силъ — 695 руб., въ 8 силъ — 1100 руб. и въ 12 силъ — 1500 рублей.

Кромѣ указанныхъ нами въ настоящемъ отчетѣ орудій и машинъ, московская выставка отличалась обиліемъ пожарныхъ трубъ и насосовъ различныхъ размѣровъ и конструкцій. Испытаніе этихъ машинъ произведено было особою комиссіею, въ занятіяхъ которой я не имѣлъ возможности принять участія; въ это же самое время производились опыты съ молотилками и другими земледѣльческими машинами, относившимися прямо къ возложенному на меня обществомъ порученію. Пожарныя же трубы и водоподъемные насосы относятся только потому къ земледѣльческимъ машинамъ, что въ хозяйствѣ встрѣчается въ нихъ надобность. Лучшими пожарными трубами — если не ошибаюсь — оказались на испытаніи трубы Осбера и Баде изъ Гельзингфорса и бр. Бутеновъ. Первыми выставлена цѣлая коллекція пожарныхъ трубъ, начиная отъ 26 до 125 руб. за экземпляръ. Бр. Бутеновъ давно уже занимаютъ въ большихъ размѣрахъ изготовленіемъ пожарныхъ трубъ, и насосовъ, и образцы выставленныхъ ими насосовъ не могли не обратить вниманія тщательною отдѣлкою и довольно умѣренными цѣнами.

Изъ насосовъ можно указать, какъ на новостъ для насъ, калифорпскій насосъ, выставленный г. Листомъ и самопритирающийся насосъ Нортонъ, изготовленный въ ирлѣ Принца Ольденбургскаго. Оба эти насоса появились въ первый разъ въ Европѣ на послѣдней всемирной выставкѣ въ Лондонѣ и обратили на себя особое вниманіе конструкторовъ. Нельзя не радоваться, что новыя изобрѣтенія довольно скоро находятъ и у насъ подражателей. Кто бывалъ на выставкахъ за границую, тотъ, конечно не могъ не замѣтить, что всѣ насосы, въ особенности новыхъ конструкцій, приводились на самой выставкѣ въ дѣйствіе. Это

чрезвычайно облегчаетъ, во-первыхъ, ознакомленіе съ устройствомъ насоса, а во-вторыхъ, наглядно знакомить съ дѣйствіемъ машины. Наши экспоненты мало обращаютъ на это вниманія, и только одинъ или два насоса были снабжены резервуарами съ водою.

Сколько намъ помнится, на московской выставкѣ явились также въ первый разъ знаменитые центробѣжные насосы Гвайна. Они выставлены были инженер-механиками Фрумъ-Грегори и, по показаніямъ экспонентовъ, могли давать отъ 1500 до 6000 ведеръ въ часъ. Цѣны на нихъ слѣдующія № 2—200 руб., № 3—250 и № 4—360. Насосы эти выгодны тѣмъ, что занимаютъ весьма мало мѣста и, не имѣя пистоновъ и клапановъ, не могутъ засоряться.

Децимальные или десятичные вѣсы, несмотря на всю ихъ практичность, еще мало входятъ въ наши хозяйства. Впрочемъ, судя по выставленнымъ образцамъ, можно думать, что и эта принадлежность правильно организованнаго хозяйства начинаетъ находить и у насъ потребителей. Десятичные вѣсы русскаго издѣлія выставлены были 4-мя экспонентами. Особенное значеніе вѣсы эти имѣютъ для взвѣшиванія скота и возовъ съ хозяйственными произведеніями. Они легко могутъ быть установлены такимъ образомъ, что площадка вѣсовъ составляетъ мостикъ, на который можетъ въѣзжать возъ съ сѣномъ или другимъ продуктомъ. Г. Геккеръ, изъ Риги, представилъ весьма богатую коллекцію десятичныхъ вѣсовъ различныхъ размѣровъ. Цѣны на нихъ были весьма умѣренныя и различались по величинѣ. Десятичные вѣсы на 80 пудовъ стоятъ 88 руб., на 60 пуд.—66 руб., на 40 пуд.—50 руб., на 25 пуд.—40 руб., на 15 пуд.—33 руб., на 10 пуд.—30 руб. на 5 пуд.—22 руб. и на 3 пуда—18 руб. Всѣ эти вѣсы распроданы были въ первые же дни выставки.

Г. Ульянинъ выставилъ весьма хорошо отдѣланные вѣсы для взвѣшиванія грузовъ, вмѣстѣ съ телѣгами, до 100 пуд., но, къ сожалѣнію, цѣны на нихъ въ каталогъ выставки не обозначены.

Изъ представленнаго нами хотя и недостаточно полного очерка *земледѣльческихъ орудій и машинъ*, составляв-

шихъ механической отдѣлъ московской выставки, легко убѣдиться, что отдѣлъ этотъ отличался богатствомъ и разнообразіемъ выставленныхъ предметовъ; но намъ кажется, что успѣхъ и польза, приносимая выставками, не могутъ измѣряться одною только численностью предметовъ. Польза сельскохозяйственныхъ выставокъ несомнѣнна. Мы могли бы привести множество примѣровъ изъ нашей жизни и еще болѣе изъ практики иностранныхъ государствъ, въ какой степени благодѣтельно дѣйствуютъ выставки на развитіе мѣстной производительности и распространеніе въ странѣ улучшенныхъ орудій и улучшенныхъ породъ скота; но для того, чтобы выставки не походили на рынокъ, для того, чтобы экспоненты ясно сознавали цѣль учрежденія выставокъ и выгоды, ими доставляемыя, необходимо, чтобы выставки были правильно организованы, чтобы экспонентъ зналъ, что онъ можетъ получить за выставленную вещь, а хозяинъ смотрѣлъ бы на преміи, присужденныя на выставкѣ, какъ на оцѣнку предмета, поставленнаго въ извѣстныя условія.

Къ сожалѣнію, въ нашихъ правилахъ столичныхъ выставокъ, повторяющихся безъ всякихъ измѣненій, не достаетъ именно программы и систематическаго распредѣленія премій. Говорятъ, что распредѣлить преміи по категоріямъ невозможно, потому что трудно знать напередъ, что будетъ прислано на выставку. Замѣчаніе это можетъ быть справедливо только въ такомъ случаѣ, если выставка обнимаетъ собою разнохарактерные предметы; но если выставка устраивается исключительно для сельскохозяйственныхъ машинъ, то, безъ всякаго сомнѣнія, типографскіе станки, локомотивы и т. п. машины не будутъ приняты, да никто ихъ и не пошлетъ. Земледѣльческія же орудія и машины всегда легко и возможно распредѣлить по извѣстнымъ категоріямъ, и притомъ не только по роду работы, для которой они назначены, но и по размѣрамъ хозяйства, въ которыхъ они могутъ быть употреблены. Невозможно сравнивать напр. дѣйствіе сложной паровой молотилки съ дѣйствіемъ простой, потому что первая машина можетъ быть отлично хороша для большого хозяйства и совершенно негодна для малаго. При оцѣнкѣ же на выстав-

къ, безъ предварительнаго распредѣленія премій по категориямъ, простая молотилка должна быть всегда поставлена ниже молотилки сложной; послѣдняя въ механическомъ отношеніи требуетъ отъ конструктора большихъ усилій и большаго знанія дѣла. Плуги, назначенные для глубокой пашни, должны быть устроены совершенно иначе, чѣмъ плуги для мелкой вспашки, а потому они также должны составлять двѣ категоріи съ отдѣльными для каждой преміями.

Самыя преміи, выражающіяся или въ медаляхъ различныхъ достоинствъ или въ денежныхъ наградахъ, не могутъ быть одинаковаго достоинства для всѣхъ категорій орудій. Между земледѣльческими орудіями и машинами встрѣчаются такія, которыя имѣютъ для хозяйства второстепенное значеніе или по характеру производимой ими работы, или по самому устройству орудія. Для такихъ орудій и машинъ первыя премія могутъ быть низшаго достоинства, но все-таки они будутъ имѣть характеръ первой преміи и выражать высшія достоинства премированнаго предмета. При такомъ распредѣленіи премій, по важности различныхъ категорій орудій въ хозяйствѣ вообще или для той мѣстности, гдѣ устраивается выставка, Общество будетъ имѣть возможность возвысить преміи на тѣ предметы, въ которыхъ чувствуется настоящая надобность, или которые требуютъ еще улучшеній, а экспоненты будутъ удовлетворены всѣ въ одинакой степени. Въ настоящихъ же правилахъ о выставкахъ обыкновенно говорится, что за вполне удовлетворительныя произведенія будутъ выдаваться медали большія и малыя золотыя, большія и малыя серебряныя и похвальные листы. При распредѣленіи же этихъ премій оказывается обыкновенно невозможнымъ присуждать ихъ только за одни качества предмета, выдать, напр. за прекрасный локомотивъ и прекрасную маслобойку одну и ту же медаль, положимъ, большую золотую медаль. Начинаютъ разсуждать о томъ, что простая маслобойка не можетъ быть поставлена въ одинъ уровень съ сложнымъ локомотивомъ, что послѣдній нужно поставить гораздо выше, и кончаютъ тѣмъ, что локомотиву присуждаютъ большую золотую медаль, а маслобойкѣ только похвальный отзывъ.

Экспонентъ, представившій маслбойку, безъ сомнѣнія, не можетъ не быть обиженнымъ подобною оцѣнкою; его снарядъ лучшій въ своемъ родѣ; онъ вполне отвѣчаетъ требованіямъ успѣшнаго сбиванія масла и, слѣдовательно, имѣетъ право по объявленнымъ правиламъ на полученіе первой преміи, между тѣмъ ему назначили только 5-ю премію. Хозяинъ, выбирающій маслбойку, будетъ также поставленъ въ затрудненіе подобнымъ присужденіемъ. Но если преміи распределены напередъ, если въ программѣ премій сказано, что за плуги первая премія большая золотая медаль, за бороны—первая премія большая серебряная, за подпочвенники—малая серебряная, за маслбойки первая премія похвальный листъ, въ такомъ случаѣ честолюбіе и труды каждаго экспонента будутъ награждены въ одинаковой степени. Конструкторъ въ своемъ преискурантѣ можетъ поставить, что онъ за бороны получилъ *первую премію*, хотя она и состоитъ только изъ серебряной медали. Теперь же въ своемъ преискурантѣ объявляя о томъ, что за бороны получена серебряная медаль, конструкторъ не выражаетъ тѣмъ, что его бороны признаны лучшими, потому-что каждому извѣстно, что на выставкѣ были и высшія преміи—золотыя медали, которыя могли быть присуждены тоже за бороны другому конструктору.

При такомъ распределеніи премій самое присужденіе ихъ идетъ гораздо скорѣе и правильнѣе. Эксперты, имѣя передъ глазами напередъ составленное распределеніе и число премій, указываютъ только на тѣ предметы, которые они считаютъ достойными этихъ премій; между тѣмъ, какъ при настоящемъ порядкѣ вещей, они должны сами составлять категоріи, которыя могутъ и не понравиться экспонентамъ. При этомъ являются обыкновенно разногласія, на которыя тратится столь дорогое на выставкѣ время.

Но такой порядокъ можетъ быть допущенъ только въ томъ случаѣ, если выставкамъ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ придадутъ характеръ *конкурса, состязанія*. Устроивая настоящую выставку, Московское Общество имѣло въ виду главною цѣлью какъ можно нагляднѣе выказать состояніе сельскаго хозяйства и сельской промышленности въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи. Для дости-

женія этой цѣли необходимо было, чтобы хозяева и конструкторы прислали на выставку не только улучшенныя и достойныя распространенія орудія, но и наши доморощенные сохи, еловыя бороны (смыки) и т. п. орудія, потому что эти-то орудія и выразятъ наиболее рельефно состояніе нашего хозяйства и послужатъ пополненіемъ россійской выставки, которою Общество намѣрено было воспользоваться для разработки сельскохозяйственныхъ вопросовъ, разрѣшеніе которыхъ не останется безъ вліянія на успѣшнѣйшее развитіе этой важной отрасли промышленности въ нашемъ отечествѣ.

При выполненіи такой программы является вопросъ: какую награду можетъ получить экспонентъ, представившій полную коллекцію мѣстныхъ орудій, характеризующихъ дѣйствительно мѣстное хозяйство? Никакой; потому что орудія эти окажутся неудовлетворительными; а награды по § 1 правилъ о выставкѣ (стр. 9) назначаются только за произведенія вполне удовлетворительныя. Экспонентъ хлопоталъ, трудился, издержался на пересылку предметовъ, имѣя въ виду получить за свои труды признательность распорядителей выставки и, обманутый въ своихъ надеждахъ, конечно, не приметъ подобнаго же участія въ слѣдующей выставкѣ. Если Общество поставило себѣ задачей разработать нѣкоторые научные вопросы при пособіи выставки и ясно выразило это въ программѣ ея, то и награды, присуждаемыя имъ, должны имѣть въ виду экспонентовъ, способствовавшихъ разрѣшенію этой задачи.

Между тѣмъ, присужденіе наградъ на выставкѣ — сколько можно судить по объявленному Обществомъ списку — имѣло чисто-конкурсный характеръ: награды присуждались за предметы, имѣющіе значеніе только для промышленности. Такъ напр, два экспонента представили улучшенныя ими сохи, но ни одинъ изъ нихъ не получилъ награды не потому, чтобы улучшенія эти не заслуживали никакого вниманія, но потому, что самая соха признана экспертами орудіемъ неудовлетворительнымъ. Если бы въ правилахъ о наградахъ было сказано, что сохи не получаютъ наградъ, то, безъ сомнѣнія, экспоненты не хлопотали бы о представленіи ихъ. Въ списокъ наградъ мы не нашли

ни одной награды за собраніе почвъ. Не-уже-ли ни одного не было достойнаго хотя второстепенныхъ премій; то же самое относится къ гербаріямъ, собраніямъ кормовыхъ травъ и нѣкоторымъ другимъ коллекціямъ.

— Въ отчетѣ о наградахъ, присужденныхъ на выставкѣ, мы находимъ отчасти подтвержденіе нашихъ словъ, т.-е. что при присужденіи премій Общество смотрѣло на выставку какъ на *конкурсъ*. Въ отчетѣ этомъ говорится: «при оцѣнкѣ произведеній и присужденіи наградъ какъ экспертными комиссіями, такъ и комитетомъ выставки, приняты были во вниманіе главнымъ образомъ предметы, безусловно имѣющіе важное значеніе въ сельскомъ хозяйствѣ и сельской промышленности; по ихъ *относительной важности* къ русскому хозяйству опредѣлялась степень наградъ, присужденныхъ комитетомъ выставки». Слѣдовательно награды были, какъ видно, распределены по категоріямъ; но это сдѣлано было послѣ выставки и объ этомъ распределеніи, а также о нѣкоторыхъ другихъ дополнительныхъ правилахъ, экспоненты прежде ничего не знали. Въ этомъ обстоятельствѣ мы видимъ главную причину, почему наши выставки пользуются малымъ сочувствіемъ публики. Не въ недостаткѣ сочувствія публики къ выставкамъ и не въ какой то апатіи, характеризующей будто бы русскаго человека, нужно искать причины неуспѣшности нашихъ выставокъ, а въ недостаткѣ организаціи ихъ и въ неудовлетвореніи справедливыхъ ожиданій экспонентовъ.

— Нѣтъ никакого сомнѣнія, что собраніе моделей мѣстныхъ орудій или гербарій хозяйственныхъ растений мѣстной флоры не имѣютъ безусловно важнаго значенія для сельскохозяйственной промышленности; но если они допущены программой выставки, то и заслуживаютъ поощренія. На лондонской всемірной выставкѣ встрѣчались также предметы, которые, по выраженію отчета о наградахъ на московской выставкѣ, «хотя и выдаются изъ общаго уровня, но представляютъ однѣ изъ тѣхъ случайностей, которыми всегда болѣе или менѣе богаты выставки, не могли во мнѣніи комитета выставки заслужить отзыва, достаточнаго для присужденія награды». На эти предметы, какъ допущенные на выставку, жюри обратили свое вниманіе, потому-что они

имѣютъ значеніе инструктивное или научное. Въ отчетѣ о присужденіи наградъ на лондонской выставкѣ можно встрѣтить сплошь и рядомъ слѣдующее выраженіе: «за инструктивное значеніе коллекціи или предмета».

Если присяжные лондонской выставки, имѣвшей по преимуществу промышленное значеніе, признали справедливымъ вознаграждать труды экспонентовъ за представленіе коллекцій и предметовъ научнаго и инструктивнаго характера, то, безъ сомнѣнія, на московской выставкѣ, поставившей одною изъ главныхъ задачъ привести въ извѣстность современное положеніе различныхъ отраслей сельскаго хозяйства и ознакомить съ нимъ нагляднымъ образомъ нашихъ хозяевъ, экспоненты, содѣйствовавшіе этой цѣли, заслуживали поощренія. Но, при соблюденіи этого принципа, безъ предварительныхъ правилъ о преміяхъ, могло бы выйти, что орудія, негодныя для хозяйства, получили бы также преміи наравнѣ съ прочими.

Министерство Государственныхъ Имуществъ, предлагая къ соисканію преміи, обозначило предметы для соисканія; но при этомъ оговорило, что, за неимѣніемъ экспонентовъ по означеннымъ имъ предметамъ, преміи его могутъ быть присуждаемы, по усмотрѣнію комиссіи присяжныхъ, и за другіе предметы, невошедшіе въ правила. Министерство, въ своихъ правилахъ о преміяхъ и въ этихъ немногихъ словахъ, выразило ясно желаніе, чтобы преміи его присуждены были только за предметы, представленныя на выставку. Между тѣмъ изъ списка премій министерства видно, что 1-я премія присуждена помѣщику *Бабину* за пятнадцатилѣтніе труды его по разведенію и распространенію хорошей племенной породы рогатаго скота, выведеннаго отъ русской породы скрещиваніемъ съ быкомъ бернской породы; далѣе, *знаменской фермъ* — третья премія за отличное содержаніе рогатаго скота и заботливое стремленіе къ введенію и распространенію лучшихъ породъ скота въ Россіи. Въ этомъ случаѣ преміи выданы не за предметы, а за веденіе хозяйства, о чемъ въ условіяхъ премій ничего не говорится.

За тѣмъ, вторая цѣль выставки — *способствовать сближенію производителей съ потребителями* — на нашихъ

выставкахъ также не вполнѣ достигается. При томъ огромномъ числѣ земледѣльческихъ орудій и машинъ, которыя мы встрѣчаемъ въ настоящее время на выставкахъ, чрезвычайно трудно хозяину, неимѣющему возможности слѣдить за успѣхами механики, отличить и выбрать дѣйствительно хорошія машины. Неопытный хозяинъ теряется въ лабиринтѣ выставленныхъ машинъ, не знаетъ на чемъ остановить свое вниманіе. Опытный въ обращеніи съ машинами хозяинъ также затрудняется оцѣнить многія изъ нихъ, безъ предварительнаго испытанія. Въ подобныхъ случаяхъ выставка много помогаетъ хозяину, обозначая болѣе достойные предметы соответствующими наградами и предоставляя хозяевамъ возможность видѣть машины въ работѣ. Публичныхъ испытаній большей части машинъ на московской выставкѣ не было; а на тѣ испытанія, которыя производились экспертами, публика не была допускаема. Награды розданы по окончаніи выставки, слѣдовательно хозяинъ при выборѣ машинъ могъ руководиться только собственными впечатлѣніями.

Экспоненты орудій и машинъ, при такомъ порядкѣ, не могли воспользоваться выставкою не только для полученія заказовъ на премированныя вещи, но и продать выставленные. На всѣхъ выставкахъ, устраиваемыхъ различными сельскохозяйственными обществами за границею, главное условіе состоитъ въ раздачѣ премій если не въ первые же дни открытія выставки, то, по крайней мѣрѣ, въ послѣдніе. Раздача премій во время самой выставки имѣетъ огромное вліяніе какъ на ознакомленіе публики съ улучшенными орудіями, такъ и на полученіе экспонентами заказовъ.

Если на нашихъ выставкахъ правило это рѣдко и съ трудомъ можетъ быть выполнено, то это зависитъ главнымъ образомъ отъ того, что испытанія орудій и машинъ производятся безъ опредѣленной программы и весьма часто имѣютъ въ виду разрѣшеніе чисто-теоретическихъ вопросовъ, а не пракческаго значенія предмета. На нашихъ выставкахъ хлопочуть обыкновенно о производствѣ точныхъ динамометрическихъ испытаній, которыя, за поспѣшностью и недостаткомъ времени, не приводятъ часто ни къ какимъ результатамъ. На каждой новой выставкѣ

мы нерѣдко повторяемъ тѣ же самыя опыты съ тѣми же самыми орудіями, которыя испытывались на предъидущей выставкѣ, и весьма часто получаемъ совершенно другіе результаты. При первомъ осмотрѣ выставленныхъ орудій и машинъ можно было положительно сказать, что всѣхъ ихъ испробовать не было никакой физической возможности, при томъ времени и тѣхъ средствахъ, которыми располагали эксперты; между тѣмъ испытанія продолжались, награды не были присуждены на выставкѣ и кончилось все-таки тѣмъ, что большая часть орудій и машинъ была оцѣнена по одному осмотру. Намъ кажется, что если допустить испытаніе орудій и машинъ на подобныхъ общихъ выставкахъ, то только испытывать такія, которыя представляютъ совершенно новую конструкцію или значительно измѣненную старую. Въ настоящее время достоинства большей части сельскохозяйственныхъ машинъ настолько оцѣнены многочисленными испытаніями за границею, что испытывать ихъ на каждой выставкѣ совершенно излишне. Подобныя испытанія тѣмъ болѣе излишни, что на выставкѣ нѣтъ никакой возможности дать вполне правильную *хозяйственную* оцѣнку, ставя при этой оцѣнкѣ на первомъ планѣ: условія хозяйства и мѣстную обстановку.

— Если испытанія орудій и оцѣнка ихъ экспертами можетъ принести нѣкоторую практическую пользу, то единственно на конкурсахъ специальныхъ, при которыхъ только и возможно испытать орудія въ болѣе продолжительный срокъ времени и при различныхъ условіяхъ. На большихъ же общихъ выставкахъ эксперты должны руководствоваться болѣе отзывами хозяевъ, употреблявшихъ орудія и машины и обращать вниманіе на правильную ихъ постройку.

— Указывая въ представляемомъ мною описаніи земледѣльческихъ машинъ и орудій на нѣкоторые недостатки въ организаціи нашихъ столичныхъ выставокъ, я имѣлъ въ виду исполненіе возложеннаго на меня Обществомъ порученія, выраженное желаніемъ получить отъ своихъ депутатовъ замѣчанія какъ объ успѣхѣ выставки вообще, такъ и достоинствѣ выставленныхъ предметовъ. Если я коснулся организаціи выставокъ, и въ особенности распредѣленія на нихъ наградъ, то это сдѣлано мною въ томъ убѣ-

жденіи, что успѣхъ выставки весьма много зависитъ отъ правильной ея организаціи, и что нѣкоторыя изъ вынесенныхъ мною наблюдений, можетъ быть, послужатъ съ пользою для будущихъ выставокъ нашего общества.

Къ настоящему отчету я счелъ полезнымъ приложить списокъ русскимъ механическимъ заведеніямъ, принявшимъ участіе въ московской выставкѣ, съ обозначеніемъ ихъ адресовъ и представленныхъ ими орудій.

СПИСОКЪ
механическимъ заведеніямъ, принявшимъ участіе въ московской выставкѣ.

- Финляндскія:**
- 1) *Мустиальскій земледѣльческій институтъ*, въ Тавастгусской губ. представилъ на выставку плуги, бороны, запашники, культиваторы, дренажныя лопаты, сѣялки и др. орудія.
 - 2) *Бьернеборскій механическій заводъ*, въ Абоской губерніи.
Пахотныя орудія, дренажныя машины, разливальныя машины, машины для выдѣлки гвоздей, корчевальныя машины и т. п.
 - 3) *Тамерфортская льняно-и желѣзо-мануфактурная компанія*, въ Тавастгусской губерніи.
Пахотныя орудія, мельницы, соломорѣзки, корнерѣзки, солододробилки, локомобиль, подвижныя кузницы, вѣялки, катки Кроскиля.
 - 4) *Осбергъ и Баде*, въ Гельсингфорсѣ.
Насосы, пожарныя трубы, катки для бѣлья, мелкія машинки для домашняго хозяйства.
 - 5) *Теслевъ, Ѳедоръ Петровичъ*, въ Выборгѣ.
Мельницы для солода, маслобойки, мельницы для растиранія масляныхъ красокъ, паровой насосъ.
 - 6) *Фискарскаго механическій заводъ* Джона фонъ-Юлиана, въ Ньюландской губерніи.
Плуги, бороны, сѣялки, молотилки, вѣялки, зернодробилки, корнерѣзки, глиномятныя машины, прессы для сы-

ра, катки, вѣсы и многіе другіе снаряды по разнымъ отраслямъ хозяйства.

7) *Абоская желѣзо-мануфактурная компанія.*

Плуги, бороны, соломорѣзки, переносныя кузни.

8) *Фокъ Александръ Александровичъ*, въ Выборгской губерніи.

Плуги и чугунные части къ нимъ.

9) *Вазашерна Густавъ Густавовичъ (Эстерміора)*, въ Вазаской губерніи.

Лопаты, навозныя вилы, мотыки, топоры и другія ручныя орудія.

Русскія:

10) *Геккеръ Гейнрихъ*, въ Ильгецеемѣ, близъ г. Риги.

Молотилныя машины, вѣялки, сортировки для льна, пробивныя рѣшета, соломорѣзки американскія, десятичные вѣсы, мельницы для красокъ.

11) *Гармсенъ Ф. Э.*, въ Либавѣ.

Плуги, подпочвенники и другія пахотныя орудія.

12) *Вильсонъ Иванъ Христофоровичъ*, въ Москвѣ, на Якиманкѣ, въ собственномъ домѣ.

Молотилки, вѣялки, сѣяльныя машины Гриневицкаго, конныя грабли, соломорѣзки, плуги Старбука, почвоуглубители.

13) *Московское ремесленное учебное заведеніе*, въ Москвѣ, въ Лефортовской части, близъ Нѣмецкой улицы.

Молотильныя машины, соломорѣзки, зернодробилки, мукомольныя мельницы, станки съ круглыми пилами, паровыя машины до 15 силъ, пожарныя трубы.

14) *Крипнеръ Павелъ Ивановичъ*, въ Москвѣ, за Нѣмецкимъ рынкомъ, Лефортовской части, въ Рыковскомъ переулкѣ, въ собственномъ домѣ.

Плуги, почвоуглубители, запашники, экстирпаторы, бороны, сѣялки, вѣялки, сортировки, молотилки для клевера, маслобойки и т. п.

15) *Бутенко*, братья Николай и Иванъ Николаевичи, въ Москвѣ, на Мясницкой, въ собственномъ домѣ. *Депю* въ Харьковѣ, въ домѣ Дьяченко.

Молотилки, вѣялки, сѣяльныя машины, солодробилки,

соломорѣзки, насосы, пожарныя трубы, десятичные вѣсы, башенные часы.

16) *Корчагинъ П. Г.*, близъ Москвы, на хуторѣ Московскаго Общества сельскаго хозяйства, за Бутырскою заставою.

Плуги, подпочвенники, сѣялки, сортировки, соломорѣзки, молотилки.

17) *Ульянинъ А. А.* Московской губерніи, Серпуховскаго уѣзда, въ селѣ Старой Ситнѣ.

Десятичные вѣсы.

18) *Полторацкій Дмитрій Сергѣевичъ*, Калужскаго уѣзда, въ с. Авчурина.

Плуги, фургоны.

19) *Пріютъ Принца Ольденбургскаго*, въ Петербургѣ, въ Измайловскомъ полку.

Круглыя пилы, токарныя станки, насосы Нортонъ, вѣялки, сортировки, корчевальныя ваги, ручныя пильныя станки.

20) *Шиповъ Дмитрій Павловичъ*, въ Костромской губерніи.

Паровыя машины, дробилки для овса, патентованныя оси.

21) *Кнорре и К^о*. Тверской губерніи, Ржевскаго уѣзда, въ с. Тетюева.

Плуги, экстирпаторы.

22) *Трепке Карль Августовичъ*, въ Харьковѣ.

Плуги, чугунная отливка.

23) *Рыжова Н. Т.* въ Харьковѣ.

Паровыя машины.

24) *Вестбергъ Николай Андреевичъ*, въ Харьковѣ, у московской заставы, въ собственномъ домѣ.

Молотильныя машины.

25) *Криштафовичъ М. Е.*, Смоленской губерніи и уѣзда, въ Мощинской конторѣ.

Молотилки, вѣялки, сѣяльныя машины.

26) *Луганскій литейный заводъ*, Екатеринославской губерніи въ Слояносербскомъ уѣздѣ.

Плуги, вращающіяся бороны, сѣялки ложечныя, вѣялки и сортировки, молотилки паровыя, локомобили, соломорѣзки, зернодробилки, паровыя приборы для истребленія сусликовъ.

27) *Калачевъ* Владиміръ Васильевичъ, Владимірской губерніи Юрьевского уѣзда.

Кочкорѣзы.

28) *Зиковъ* Иванъ Спиридоновичъ, Ярославской губерніи Рыбинскаго уѣзда, въ дер. Лютова.

Косули, окучники, сохи, бороны.

29) *Мальцовъ* Сергѣй Ивановичъ, заводъ въ Калужской губерніи Жиздринскаго уѣзда въ с. Людинова. *Конторы*: въ *Петербургѣ*, въ Моховой въ собственномъ домѣ; въ *Москвѣ*—близь Лубянки, въ Варсонофьевскомъ переулкѣ, въ собственномъ домѣ.

Молотилки, конные приводы, локомобили, вѣялки, сортировки, сѣялки, соломорѣзки, зернодробилки, жмыхомалки, плуги, бороны, и т. п.

Н. Черняевъ.

**ПЕРЕЧЕНЬ ЭКСПОНЕНТОВЪ,
ПОЛУЧИВШИХЪ НАГРАДЫ НА ВСЕРОССИЙСКОЙ ВЫСТАВКѢ,
СЪ УКАЗАНІЕМЪ ПРЕДМЕТОВЪ, ЗА КОТОРЫЕ
ПРИСУЖДЕНЫ НАГРАДЫ.**

НАГРАДЫ МОСКОВСКАГО ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

БОЛЬШАЯ ЗОЛОТЫЯ МЕДАЛИ.

По отдѣлу земледѣлія. — *И. Н. Шатилову*, помѣщику с. Моховаго, Новосильскаго уѣзда, Тульской губ., за коллекцію зерновыхъ хлѣбовъ и корнеплодныхъ растений, представленную съ приложеніемъ подробнаго плана хозяйства, и вообще за веденіе вполне рациональнаго хозяйства. — *М. А. Пузанову*, помѣщику с. Никитскаго, Щигровскаго уѣзда, Курской губ., за коллекцію зерновыхъ хлѣбовъ и кормовыхъ травъ въ снопахъ и сѣменахъ. — *Ф. Бушека*, арендатору имѣнія г. Кутузова, Звенигородскаго уѣзда, Москвской губ., за собраніе кормовыхъ травъ и хлѣбовъ и за веденіе рациональнаго хозяйства.

По отдѣлу машинъ и орудій. — *С. П. Мальцову*, владельцу Людиновскаго завода, Жиздринскаго уѣзда, Калужской губ., за двуконный плугъ, № 3, хорошо выполненный по образцу англійскаго плуга. — *Джону фон-Юлину*, владельцу фискарскаго механическаго завода въ Финляндіи, за плугъ фискарскаго, № 5, отличающійся простотой устройства, легкостью въ работѣ и дешевизной. — *И. Х. Вильсону*, владельцу механическаго заведенія въ Москвѣ, за вѣялку, отличающуюся хорошимъ дѣйствіемъ и нѣкоторыми своеобразными улучшеніями. — *Мустиальскому Земледѣльческому институту* *, въ Финляндіи, за шотландскій плугъ, отличающійся простотой устройства, до-

*) Экспоненты, отмѣченные звѣздочкой * получили, вмѣсто наградъ, свидѣтельства на награды, по принятому Московскимъ обществомъ сельскаго хозяйства постановленію: 1) казеннымъ и общественнымъ учрежденіямъ на присужденныя преміи и награды выдавать только свидѣтельство; 2) экспонентамъ, которымъ присуждено нѣсколько наградъ, выдавать одну высшую, на прочія выдавать свидѣтельство.

ступностью по цѣнѣ и легкостью въ работѣ. — *Московскому Ремесленному Учебному заведенію* *, за молотилку четырехконную по системѣ Пинтуса, усовершенствованную г. Совѣткинымъ.

По отдѣлу сельско-заводской промышленности. — *А. Ф. Гедвилло*, магистру химіи, въ Москвѣ, за отличную коллекцію химическихъ реагентовъ и приборовъ для анализа. — *П. А. Аристову*, помѣщику Петровскаго уѣзда, Саратовской губ., за мериносовыя руна и гребенную шерсть отъ овецъ соутсдаунской породы. — *Карловскому имѣнію Ея Высочества Великой Княгини Елены Павловны* (Константиноградскаго уѣзда, Полгавской губ.) за мериносовыя руна. — *В. П. Деческулу*, помѣщику сел. Галешты, Оргѣвскаго уѣзда, Бессарабской области, за табакъ отличнаго достоинства и за труды по табаководству.

МАЛЫЯ ЗОЛОТЫЯ МЕДАЛИ.

По отдѣлу земледѣлія. — *М. П. Щербинину*, помѣщику слободы Чернянки, Новооскольскаго уѣзда, Курской губ., за разнообразную коллекцію зерновыхъ хлѣбовъ, представленную съ описаніемъ разведенія оныхъ. — *Н. И. Крузеништерну*, помѣщику с. Завалина Покровскаго уѣзда, Владимірской губ., за турнепсъ превосходнаго качества и за образцы ржи, ячменя, овса и гороха. — *Графу А. С. Уварову*, помѣщику с. Порѣчья, Можайскаго уѣзда, Московской губ., за прекрасное и полное собраніе хлѣбовъ въ снопахъ и за древесные сажанцы. — *О. Форселлесу*, помѣщику Вилликала, въ Финляндіи, за отличную коллекцію хлѣбовъ. — *Г. Н. Шатилову* *, помѣщику Тульской губ., за коллекцію древесныхъ сажанцовъ изъ питомника села Моховаго.

По отдѣлу машинъ и орудій. — *Д. С. Полторацкому*, помѣщику Калужской губ., за плугъ, отличающійся легкостью въ работѣ и простотой устройства. — *Абоской желѣзо-мануфактурной компаніи*, въ Финляндіи, за желѣзный плугъ, отличающійся хорошимъ устройствомъ. — *Д. К. Совѣткину*, ученому мастеру, въ Москвѣ, за двуконный плугъ собственнаго изобрѣтенія, отличающійся правильнымъ устройствомъ отвала и легкостью въ работѣ. — *Б. Варкеитину*, менонисту колоніи Альтенау, Таврической губ., за четырехлемешный плугъ, выполнѣнъ удовлетворяющій своему назначенію. — *Ф. Э. Гармсеку*, въ Либавѣ, за плуги, отличающіеся отчетливымъ выполненіемъ особенно деревянныхъ частей. — *Г. Теккеру*, въ Ригѣ, за трехконную молотилку съ соломотрясомъ. — *Бр. Бутеновъ*, въ Москвѣ, за вѣялку, отличающуюся хорошою системой. — *Таммерфорсской льняно-и желѣзо-мануфактурной компаніи*, въ Финляндіи, за локомобиль въ 8 силъ, отличающійся хорошимъ выполненіемъ и отчетливою отдѣлкой. — *Гг. Шиповымъ*, владельцамъ костромскаго механическаго завода, за горизонталь-

ную паровую машину, отличающуюся добросовѣстнымъ исполненіемъ. — *И. Х. Вильсону* *, въ Москвѣ, за трехконную молотилку новой конструкции, отличающуюся хорошимъ дѣйствіемъ. — *Дуганскому литейному заводу* * (Екатеринославской губ.), за вѣялку и сортировку системы Познанскаго, отличающіяся новизною устройства и скоростью работы. — *Мустиальскому Земледѣльческому институту* *, въ Финляндіи, за вѣялку хорошаго и правильнаго устройства. — *С. И. Мальцову* *, владѣльцу Людиновскаго завода, Калужской губ., за двухконный приводъ, отличающійся легкостью хода и дешевизною. — *Московскому Ремесленному Учебному заведенію* *, за горизонтальную паровую машину отъ 6 до 8 силъ, отличающуюся отчетливостью работы.

По отдѣлу сельско-заводской промышленности. — *Князю Долгорукову*, владѣльцу Вырубовскаго кожевеннаго завода, Гжатскаго уѣзда, Смоленской губ., за кожевенный товаръ отличнаго достоинства. — *Князю Б. В. Мещерскому*, помѣщику Старицкаго уѣзда, Тверской губ., за сыръ хорошаго качества. — *Обществу Молочанскихъ менонистовъ* за труды и успѣхи по шелководству. — *Н. Н. Раевскому*, владѣльцу дер. Партенитъ, близъ Аю-Дага, Ялтинскаго уѣзда, Таврической губ., за хлопчатникъ, разводимый имъ изъ американскихъ сѣмянъ. — *М. А. Пузанову* *, помѣщику Курской губ., за пеньку превосходнаго качества. — *Г. Блисмаръ*, въ Петербургѣ, за цементъ русскаго производства.

БОЛЬШІЯ СЕРЕБРЯНЫЯ МЕДАЛИ.

По отдѣлу земледѣлія. — *А. Гордѣенко*, помѣщику с. Непокрытаго, Харьковской губ., за сѣмена и сѣно эспарцета, разводимаго имъ въ большихъ размѣрахъ. — *В. П. Пукалову*, помѣщику Симбирской губ., за клеверъ, разводимый имъ въ большихъ размѣрахъ. — *Д. С. Полторацкому* *, помѣщику Калужской губ., за коллекцію зерновыхъ хлѣбовъ, кормовыхъ травъ и корнеплодныхъ растений. — *Графу А. С. Уварову* *, помѣщику с. Порѣчья, Московской губ., за коллекцію древесныхъ сажанцовъ. — *Погонному Лосинному Острову* *, Московской губ., за коллекцію сосновыхъ сажанцовъ. — *Н. К. Зенгеру*, хранителю зоологическаго музея въ Москвѣ, за коллекцію вредныхъ жуковъ. — *А. П. Федченко*, кандидату университета въ Москвѣ, за коллекцію пилильщиковъ (Tenthredinidae), собранныхъ въ Московской губ., лѣтомъ 1864 года. — *Г. Красноглазову*, московскому садоводу, за коллекцію плодовыхъ деревьевъ и сортиментъ плодовъ. — *Е. А. Грачеву*, петербургскому огороднику, за коллекцію овощей. — *Н. Сироткину*, московскому огороднику, за коллекцію овощей. — *Г. Шредеру* *, главному садовнику Петровской Земледѣльческой Академіи, за обширную коллекцію овощей хорошо выведенныхъ.

По отдѣлу скотоводства. — *А. А. Новиковой*, помѣщицы Мышкинскаго уѣзда, Ярославской губ., за корову холмогорской породы, отличающуюся молочностью, и за хорошее содержаніе скота. — *Д. И. Скобелеву*, помѣщику с. Златоустова, Козловскаго уѣзда, Тамбовской губ., за скотъ чистой пашковской породы и за отличный уходъ за скотомъ. — *Фермь Петровской Земледѣльческой академіи**, за жеребчика Аппольда 3-хъ лѣтъ арденнской породы. — *Н. К. Кронгельму*, въ Москвѣ, за гнѣдого жеребца «Золотаго», русской возовой породы. — *С.-петербургской фермь** за быка, «Фрица», фогельсбергской породы. — *Зоологическому саду**, въ Москвѣ, за овецъ соутсдаунской породы. — *Фермь Петровской Земледѣльческой академіи** за рогатый скотъ альгауской породы. — *Барону Д. О. Шеппину*, помѣщику с. Никольскаго, Подольскаго уѣзда, Московскаго губ., за свиней японской породы и за распространеніе ея въ Россіи.

По отдѣлу сельско-заводской промышленности. — *Г. Фалькману*, въ Москвѣ, за винокуренно-очистительный аппаратъ, дающій чистый спиртъ въ 93° по Траллесу. — *К. Квисту и К^о*, въ Гяниля (въ Финляндіи) за продукты сухой перегонки дерева и костяную муку. — *А. К. Рейхелю*, помѣщику с. Кошели, Боровицкаго уѣзда, Новгородской губ., за продукты сухой перегонки дерева. — *Бр. Сапожниковымъ*, коммерціи совѣтникамъ, за коренную рыбу. — *П. О. Дурасову*, помѣщику Самарской и Оренбургской губ., за руна хорошаго достоинства. — *В. С. Гвоздеву*, помѣщику Звенигородскаго уѣзда, Московскаго губ., за коровье масло отличнаго достоинства. — *П. А. Михайловскому*, въ Полтавѣ, за труды по пчеловодству. — *Г. Марницъ*, водочному заводчику, въ Москвѣ, за сухія дрожжи и за спиртъ отличнаго качества. — *Графу И. А. Апраксину*, заводчику Моршанскаго уѣзда, Тамбовскаго губ., за свеклосахарный песокъ, отбѣленный голымъ паромъ. — *Бр. Новиковымъ*, крестьянамъ деревни Волосовой, Серпуховскаго уѣзда, Московскаго губ., за физическіе инструменты.

По отдѣлу машинъ и орудій. — *Г. Бороздинъ*, мастеру харьковской учебной фермы, за улучшенный малороссійскій плугъ съ передкомъ. — *Князю В. П. Васильчикову*, помѣщику Лебедянскаго уѣзда, Тамбовскаго губ., за двуконный плугъ, вполне пригодный для обработки пашни подъ свекловицу. — *И. Х. Вильсону**, въ Москвѣ, за хорошее устройство плуга по системѣ Старбука. — *Княгинь Бибарсовой*, въ Москвѣ, за чугунную отличнаго качества отливку частей земледѣльческихъ машинъ и орудій. — *Пріюту Принца Ольденбургскаго**, въ С.-Петербургѣ, за вѣялку и сортировку по системѣ Рансома и Симса. — *М. Г. Криштафовичу*, помѣщику Смоленской губ., за крестьянскую вѣялку, отличающуюся простыми передачами механизма. — *Н. Т. Рыжовой*, въ Харьковѣ, за горизонталь-

ную паровую машину. — *Г. Люру*, въ Москвѣ, за паровую машину, отличающуюся успѣшной работой. — *Джону фон-Юлину**, владельцу фискарскаго механическаго завода (въ Финляндіи), за конныя грабли хорошо выполненныя. — *Луганскому литейному заводу** (Екатеринославской губ.), за удачное примѣненіе системы конныхъ граблей къ мѣстнымъ условіямъ. — *Луганскому литейному заводу** за локомобиль въ 3 силы, отличающійся системою котла съ выдвигною топкой.

МАЛЫЯ СЕРЕБРЯНЫЯ МЕДАЛИ.

По отдѣлу земледѣлія. — *А. І. Матилла*, финляндскому крестьянину за сѣмена клевера и другихъ кормовыхъ травъ. — *Ф. Вибе*, меновисту колоніи Юшавле, Таврической губ., за сѣмена люцерны и успѣшное разведеніе ея. — *К. А. Шахъ-Назарову*, жителю г. Шуши, Бакинской губ., за сѣмена горчицы и успѣшное разведеніе ея въ большихъ размѣрахъ. — *Г. Куракину*, члену Общества Любителей Садоводства, въ Москвѣ, за хорошее сохраненіе плодовъ и за коллекцію породъ яблокъ. — *В. И. Корневу*, крестьянину с. Зюзина, Московской губ., за успѣшное разведеніе питомника плодовыхъ деревьевъ и за труды по садоводству. — *А. С. Гусеву*, крестьянину с. Зюзина, Московскою губ., за успѣшное разведеніе питомника плодовыхъ деревьевъ и кустарниковъ. — *В. Е. Егорову*, московскому купцу, за коллекцію плодовъ и труды по садоводству. — *И. В. Вашкову*, въ Москвѣ, за коллекцію разнообразныхъ овощей, хорошо выращенныхъ. — *И. В. Барашкову*, московскому огороднику, за хорошо выращенные овощи, дыни и арбузы. — *Г. Костылеву*, московскому огороднику, за отличные сорта цвѣтной капусты. — *Н. В. Онуфриеву*, московскому огороднику, за коллекцію хорошихъ овощей. — *Ученикамъ Московской Школы Садоводства** (на Студенцѣ), за коллекцію овощей.

По отдѣлу скотоводства. — *Г. Леонову*, выборгскому купцу, за бурога жеребца 6 лѣтъ «Пурко», финской, крѣпкой и сильной породы. — *И. П. Петровскому*, помѣщику Ливенскаго уѣзда, Орловской губ., за гнѣдого жеребца «Ерему» 4-хъ лѣтъ, какъ отличный типъ выѣздной, крѣпкой и красивой лошади. — *В. П. Недыхляеву*, московскому купцу, за молочную корову «Красавку», помѣсь русской и тирольской породы. — *Н. К. Кронгельму**, за молочную корову «Красотку», помѣсь холмогорской и тирольской породы. — *Графу С. С. Ланскому*, помѣщику Московской губ., за скотъ суффолькскаго камолой породы и за ея разведеніе. — *Н. И. Крузвипштерну*, помѣщику с. Завалина, Покровскаго уѣзда, Владимірской губ., за быка «Юнгъ-Нельсонъ», какъ результатъ удачнаго скрещиванія русской и дургамской породы. — *Фермѣ Петровской Земледѣльческой академіи** за овецъ романовской породы. — *Московскому Зоо-*

логическому саду * за свиней чудской породы. — *И. Н. Шатилову* *, помѣщику Таврической губ., за овецъ маличской породы, весьма пригодныхъ для южной Россіи, способныхъ къ откармливанію и дающихъ хорошую шерсть. — *П. О. Езерову*, чернскому мѣщанину, за куръ палевыхъ породы кохинхинокъ и браманутръ.

По отдѣлу машинъ и орудій. — *Бьернеборгскому механическому заводу*, въ Финляндіи, за плугъ № 5 американской системы, хорошо устроенный. — *Таммерфорской льняно- и жельзо-мануфактурной компаніи* *, въ Финляндіи, за плугъ системы небекварнской, № 10, хорошаго устройства. — *Князю В. И. Васильчикову* *, помѣщику Тамбовской губ., за пароконный желѣзный почвоуглубитель, вполне удовлетворительный по работѣ. — *Ф. Я. Гарсену* *, въ Либавѣ, за подпочвенники хорошей работы. — *Таммерфорской льняно- и жельзо-мануфактурной компаніи* *, въ Финляндіи, за борону зигзагомъ, отличающуюся прочностью, дешевизной и простотой устройства. — *К. Викбергу*, финляндскому помѣщику, за борону норвежской системы хорошаго устройства, удовлетворяющую мѣстнымъ потребностямъ. — *Луганскому литейному заводу* *, (Екатеринославской губ.), за экстирпаторъ о пяти лапахъ англійской системы, хорошо выполненный. — *М. Г. Криштафовичу*, помѣщику смоленской губ., за сѣялку въ разбросъ, системы Гриневицкаго, съ улучшеннымъ регуляторомъ. — *Джону фон-Юлину* *, владѣльцу фискарскаго механическаго завода, въ Финляндіи, за ручную сѣялку рядами для рѣпы. — *П. П. Криппнеру*, въ Москвѣ, за сѣялку системы Гриневицкаго съ улучшеннымъ регуляторомъ. — *С. И. Мальцову* *, владѣльцу Людиновскаго завода, Калужской губ., за двужонную молотилку хорошаго исполненія. — *Л. Бьеркенейму*, владѣльцу завода Оравайсъ, въ Финляндіи, за вѣялку-сортировку системы Горнсби, хорошо выполненную. — *Бр. Бутеновѣ* *, въ Москвѣ, за соломорѣзку простаго устройства съ особымъ регуляторомъ для длины сѣчки. — *И. Х. Вильсону* *, въ Москвѣ, за соломорѣзку, отличающуюся легкостью въ работѣ. — *С. И. Мальцову* *, владѣльцу Людиновскаго завода, за соломорѣзку, отличающуюся простотой устройства и хорошою отдѣлкой. — *Таммерфорской льняно- и жельзо-мануфактурной компаніи* *, за корне-рѣзку хорошаго устройства. — *С. Котилайнену*, финляндскому крестьянину, въ Йоенсу, за примѣненіе лошадиной силы къ стру-гу для приготовления драни. — *Таммерфорской льняно- и жельзо-мануфактурной компаніи* *, въ Финляндіи, за мельницу въ одинъ поставъ, отличающуюся особымъ устройствомъ подъема веретена. — *Осбергу и Баде*, въ Гельсингфорсѣ, за пожарную трубу № 30. — *Московскому Ремесленному учебному заведенію* *, за наливную и притяжную пожарную трубу. — *Бр. Бутеновѣ* *, въ Москвѣ, за пожарную трубу американской

системы, № 7. — *Г. Листу*, въ Москвѣ, за насосы калифорнскіе, хорошо выполненные. — *Московскому Ремесленному Учебному заведенію* *, за насосъ измѣненный калифорнскій, отличающійся простотою и дешевизной. — *Осбергу* и *Баде* *, въ Гельсингфорсъ, за насосъ двойнаго дѣйствія, отличающійся хорошимъ устройствомъ. — *Ө. И. Теслеву*, владѣльцу механическаго завода въ г. Выборгъ, за паровой насосъ въ двѣ силы хорошаго устройства. — *Пріюту Принца Ольденбургскаго* *, въ С.-Петербургъ, за насосъ, по системѣ Нортонна, хорошо выполненный. — *Бьернеборгскому механическому заведенію* *, въ Финляндіи, за машину для выдѣлки дренажныхъ трубъ, хорошо выполненную. — *Луганскому литейному заводу* * (Екатеринославской губ.), за паровой приборъ для истребленія сусликовъ.

По отдѣлу сельско-заводской промышленности. — *И. Д. Черткову*, помѣщику Воронежской губ., за руна овецъ испанской породы. — *Франческо Маррѣ*, управляющему кутаисскимъ училищемъ садоводства, с. Цихе въ Гуріи, за табакъ «Самсонъ» весьма удовлетворительнаго качества. — *С. Ваинадзе*, жителю Телавскаго уѣзда, на Кавказъ, за сигарный табакъ хорошаго достоинства. — *Князю В. И. Васильчикову* *, владѣльцу свеклосахарнаго завода въ с. Трубечинѣ, Лебедянскаго уѣзда, Тамбовской губ., за свеклосахарный песокъ хорошаго достоинства. — *А. В. Савандеру*, финляндскому землевладѣльцу, въ Лаурицалѣ, за хорошее сливочное масло и тминный сыръ, приготовляемый изъ кислаго молока и замѣчательный по своей дешевизнѣ. — *А. Бьеркстену*, финляндскому землевладѣльцу въ Бозѣ, за хорошій стильтонскій сыръ. — *Н. Ө. Крашенинникову*, владѣльцу кожевеннаго завода, въ г. Воронежѣ, за кожевенный товаръ и за удачное приложеніе корня кермеса къ дубленію. — *И. Г. Серебренникову*, макарьевскому купцу, за хорошую конину и за примѣненіе соды къ золкѣ кожъ. — *А. Р. Михайлову*, воронежскому купцу, за салотопленіе по способу д'Арсе и за хорошее подсолнечное масло. — *А. Ф. Форсманъ*, московской купчихѣ, за коллекцію хорошихъ масляныхъ красокъ. — *И. Д. Сулханову* *, помѣщику Горійскаго уѣзда, на Кавказъ, за новый сортъ крахмала изъ дикорастущаго растенія *Raeonia Saigolipna* (ярда-салимъ) и за хорошіе образцы сафлора. — *Фабіану* и *Гербсту*, въ Москвѣ, за винокуренный аппаратъ, системы Реймана, съ измѣненнымъ дефлегматоромъ, хорошей работы. — *А. Я. Устинову*, заводчику села Поръчья-Рыбнаго, Ростовскаго уѣзда, Ярославской губ., за эфирныя масла паровой гонки. — *А. К. Крапиной*, крестьянкѣ Богородскаго уѣзда, Московской губ., за хорошо выведенные коконы. — *Е. Смолякову*, крестьянину Малоярославецкаго уѣзда, Калужской губ., за хорошо выведенные коконы и за разведеніе тутовыхъ деревьевъ. — *К. П. Стеллиниъ*, женѣ ученаго садовника въ селѣ Ивановскомъ

Орловской губ., за коконы и шелкъ хорошаго качества. — *П. Алексѣеву*, крестьянину Гжатскаго уѣзда Смоленской губ., за еловую дрань и за хорошее крытье ею крышъ по финляндскому способу. — *И. Я. Уикову*, крестьянину Юрольской волости, Пинежскаго уѣзда, Архангельской губ., за марену, какъ весьма удачный опытъ разведенія ея при самыхъ неблагопріятныхъ условіяхъ.

По отдѣлу ремесленной промышленности. — *А. Поновой*, крестьянкѣ Заостровской волости, Архангельской губ., за скатерти хорошей работы. — *П. Кандаковой*, крестьянкѣ Уемской волости, Архангельской губ., за платки хорошей работы. — *С. П. Скалкину*, крестьянину д. Муравьевой, Ржевскаго уѣзда, Тверской губ., за топоры весьма хорошей работы. — *К. Луксу*, менонисту колоніи Линденау, Таврической губ., за весьма хорошія веревочныя издѣлія. — *Я. Шритту*, менонисту колоніи Гальштадтъ, Таврической губ., за деревянную бондарную посуду хорошей работы. — *Д. Д. Кондратову*, крестьянину с. Вачи, Муромскаго уѣзда, Владимірской губ., за стальные издѣлія хорошей работы. — *А. Савандеру**, финляндскому землевладѣльцу въ Лаурицала, за пивную бочку хорошей работы.

ПРЕМИИ МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ.

ПРЕМИИ ПЕРВАГО РАЗРЯДА.

(Большая золотая медаль и 500 руб.)

— *Ив. Александр. Бабину*, помѣщику Данковскаго уѣзда, Рязанской губ., за пятнадцатилѣтніе труды по разведенію и распространенію хорошей племенной породы рогатаго скота, выведеннаго отъ русской породы скрещиваньемъ съ быкомъ бернской породы. — *Ник. Анд. Вестбергу*, въ Харьковѣ, за молотильную четырехконную машину съ приводомъ и соломотрясомъ, устроенную рационально и весьма производительную въ работѣ. — *Московскому Ремесленному Учебному заведенію*, за трехконный приводъ, по системѣ г. Совѣткина, отличающійся прочностью, простотой и рациональностью устройства, легкостью на ходу и удовлетворяющій потребностямъ русскаго хозяйства. —

Примѣч. Премія, присужденная Моск. Ремесленному Учебному Заведенію, выдана ему для поощренія ученаго мастера Д. К. Ссвѣткина.

ВТОРОЙ РАЗРЯДЪ ПРЕМИЙ.

(Серебряная медаль и 200 руб.)

— *Еп. Сав. Гусеву*, священнику с. Сернурскаго, Уржумскаго уѣзда, Вятской губ., за образцы сѣмянъ хлѣбовъ и огородныхъ овощей, а также за труды по сельскому хозяйству и плодотворности.

творное вліяніе на хозяйство окрестныхъ жителей. — *Графиня Ек. Дм. Кушелевой*, помѣщицѣ С.-Петербургской губ., за успешное введеніе въ русское хозяйство альдернейской породы рогатаго скота, отличающейся молочностью и хорошимъ достоинствомъ молока. — *Д. Гаврилову*, помѣщику Романово-Борисогльбскаго уѣзда, Ярославской губ., за овецъ романовской породы, столь полезной для нашего хозяйства по своей плодовитости, годности для мяса, обилію и качеству шерсти, по хорошему достоинству овчинъ и пригодности для суроваго климата, а также за заботливое распространеніе этой породы въ Россіи. — *И. Х. Вильсону*, владѣльцу механическаго заведенія въ Москвѣ, за трехконный приводъ, соответствующій потребностямъ русскаго хозяйства. — *С. И. Мальцову*, владѣльцу Людиновскаго завода Калужской губ., за людиновскую сортировку, представляющую важныя улучшенія сортировки Бараксина. — *И. Е. Фролову*, рязанскому купцу, за ячмень, наиболѣе пригодный для пивоваренія.

ТРЕТІЙ РАЗРЯДЪ ПРЕМІЙ.

(Малая золотая медаль).

Ив. Дм. Сулханову, помѣщику Горійскаго уѣзда, на Кавказѣ, за хорошій сортиментъ бобовыхъ растений. — *Знаменской фермѣ Ею Высочества Великаго Князя Николая Николаевича старшаго*, за отличное содержаніе рогатаго скота и заботливое стремленіе къ введенію и распространенію лучшихъ породъ скота въ Россіи. — *Лифляндской образцовой овчарнѣ «Трикатень»*, за мериносовыхъ барановъ породы негретти и электроальной, отличныхъ представителей тонкоруннаго овцеводства. — *Московскому Ремесленному Учебному заведенію*, за четырехконный приводъ, по системѣ Совѣткина, удобопримѣнимый къ русскимъ хозяйствамъ. (Медаль выдана Ремесл. Учебн. заведенію для поощренія мастера Д. К. Совѣткина). — *Бр. Бутенонз*, въ Москвѣ, за сѣялку въ разбросъ, несложнаго устройства и выполняющую требуемыя условія. — *К. Викбергу*, финляндскому помѣщику, за запашникъ съ плужками, наиболѣе удовлетворяющій условіямъ равномернаго запахиванія зеренъ. — *Ф. Вибе*, менонисту колоніи Юшанле, Таврической губ., за весьма хорошую коллекцію сушеныхъ фруктовъ.

ЧЕТВЕРТЫЙ РАЗРЯДЪ ПРЕМІЙ.

(Малая серебряная медаль).

Князю Тундудову, владѣльцу Мало-дербетовскаго улуса, Астраханской губ., за калмыцкихъ овецъ, какъ хорошихъ представителей мясной породы. — *Графу А. С. Уварову*, помѣщику Московской губ., за откормленнаго борова йоркширской поро-

ды. — *Князю Д. П. Салтыкову*, за свиней помеси русской породы съ йоркширскою. — *А. Тюменцову*, крестьянину Курганскаго округа, Тобольской губ., за корову «Машку» русской породы. — *С. Тюменцову*, крестьянину Курганскаго округа, Тобольской губ., за корову «Акульку» русской породы. — *Н. П. Шишкову*, почетному члену Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, за запашникъ простаго устройства, отличающійся легкостью въ работѣ. — *П. Х. Вильсону*, въ Москвѣ, за одноконную сѣялку системы Грипевицкаго, отличающуюся добросовѣстнымъ выполнениемъ. — *Я. Фризенз*, менонисту колоніи Орловъ, Таврической губ., за вѣялку съ запасными рѣшетами хорошаго и прочнаго устройства. — *П. Дирксену*, менонисту колоніи Лихтевау, Таврической губ., за четырехлемешный плугъ съ распашникомъ, весьма удобный для обработки чернаго пара. — *А. А. Фоку*, землевладѣльцу Выборгской губ., за одноконный плугъ В. Ф. О., по системѣ Рансома и Симса, хорошо сдѣланный и доступный по цѣнѣ. — *Кнорре и К^о* (механическое заведеніе Ржевскаго уѣзда, Тверской губ.) за правильное устройство легкихъ пароконныхъ плуговъ марки А. Б. и Б. Б. — *Г. Зотову*, въ Симбирскѣ, за пароконный плугъ, пригодный для тяжелыхъ почвъ. — *К. Ѳ. Альфтану*, землевладѣльцу Выборгской губ., за молочный приборъ особаго устройства, заслуживающій вниманія хозяевъ. — *А. Д. Башмакову*, помѣщику с. Куликовъ, Моршанскаго уѣзда, Тамбовской губ., за хмѣль, наиболее пригодный для пивоваренія, выращенный отъ сѣмянъ баварскаго хмѣля. — *Я. Тиссену*, менонисту колоніи Шѣнау, Таврической губ., за коллекцію сушеныхъ фруктовъ. — *Г. Барановскому*, въ С.-Петербургѣ, за мѣха, выдѣланные по его способу, съ бахтармой, въ видѣ замши.

ПРЕМІИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КОННОЗАВОДСТВА.

ПЕРВАЯ ПРЕМІЯ.

(Серебряная медаль и 240 руб.)

В. К. Мьялеву, московскому купцу, за гнѣдую кобылу, 8-ми лѣтъ, съ двумя гнѣдыми жеребятами, отъ жеребца Буцефала суффолькскаго породы, представляющихъ типъ рабочей сильной лошади.

ВТОРАЯ ПРЕМІЯ.

(Серебряная медаль и 140 руб.)

В. К. Мьялеву, московскому купцу, за гнѣдую кобылу 7-ми лѣтъ съ двумя рыжими жеребятами.

ТРЕТІЯ ПРЕМІЯ.

(Серебряная медаль и 90 руб.)

Кл. Тундутову, владѣльцу Малодербетовскаго улуса, Астра-

хапской губ., за гнѣдаго жеребца 7 лѣтъ, калмыцкой породы, какъ хорошую крестьянскую лошадь.

Похвальные отзывы.

По отдѣлу земледѣлія.—*Е. Курбатову*, крестьянину Курганскаго округа, Тобольской губ., за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ.

Е. Попову, крестьянину Курганскаго окр., Тобольской губ., за зерновые хлѣба.

А. Стрѣльничкову, крестьянину Курганскаго окр., Тобольской губ., за зерновые хлѣба.

К. Неустроеву, крестьянину Тюменскаго окр., Тобольской губ., за зерновые хлѣба.

И. Кочетову, купцу Тобольской губ., за зерновые хлѣба.

М. Ѳ. Худякову, крестьянину Курганскаго окр., Тобольской губ., за зерновые хлѣба.

Ф. Е. Садырину, крестьянину Котельническаго окр., Вятской губ., за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ.

П. Горбушину, крестьянину Глазовскаго окр., Вятской губ., за зерновые хлѣба.

П. М. Половникову, полицкому купцу Вятской губ., за зерновые хлѣба.

М. Фокину, казаку полка № 6 оренбургскаго войска, за ярицу.

П. Батюшкину, казаку полка № 3 оренбургскаго войска, за пшеницу-кубанку.

В. Ярину, казаку полка № оренбургскаго войска, за пшеницу-кубанку.

В. Слушникову, казаку № 10 оренбургскаго войска, за горохъ.

Графиня Н. В. Мордвиновой, помѣщицѣ Оренбургской и Самарской губ. за собраніе хлѣбовъ и за горохъ.

О. Эрдманъ, помѣщицѣ Нижегородской губ., за ленъ американскій большой.

В. Спкерину, помѣщику Рязанской губ., за яровой рапсъ.

П. Сухотину, помѣщику Тульской губ., за зерновые хлѣба.

Г. Счастиву, помѣщику Калужской губ., за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ.

В. Ф. Смирнову, въ г. Орлѣ, за гербарій сорныхъ травъ Орловской губ.

І. Мещерскому, священнику въ г. Орлѣ, за зерновые хлѣба.

Г-жѣ Тарасенко-Отрышковой, помѣщицѣ Ново-Оскольскаго уѣзда, Курской губ., за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ, почвъ и подпочвъ.

Гребенникову, крестьянину Курской губ., за рожь озимую.

Крестьянамъ Яблоковской волости Курской губ., за гречиху.

Г. Мещерикову, крестьянину Курской губ., за гречиху.

Г. Худотеплому, крестьянину Курской губ. за подсолнечное сѣмя.

Г. Фирсову, крестьянину Курской губ., за яровую пшеницу.

- Н. Крыгину*, крестьянину Курской губ., за горохъ.
А. Михайлову, воронежскому купцу, за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ.
П. П. Карпенкову, крестьянину Воронежской губ., за пшеницу.
Д. В. Котасонову, крестьянину Воронежской губ., за гречиху.
И. Е. Бондареву, крестьянину Воронежской губ., за ячмень.
Н. Д. Костенкову, крестьянину Воронежской губ., за анисъ.
Г-жя Давыдовой, помѣщицѣ Симбирской губ., за собраніе зерновыхъ хлѣбовъ.
Графу П. И. Воронцову-Дашкову, помѣщику Хвалынскаго уѣзда, Саратовской губ., за пшеницу-бѣлотурку.
П. А. Аристову, помѣщику Петровскаго уѣзда, Саратовской губ., за зерновые хлѣба.
Ф. М. Смирному, помѣщику Тамбовской губ., за просо.
Бр. Безкровнымъ, помѣщикамъ Θεодосійскаго уѣзда, Таврической губ., за озимую и яровую пшеницу.
А. Брожинкову, крестьянину Харьковской губ., за пшеницу.
І. Θ. Клепацкому, помѣщику Харьковской губ., за пшеницу-арнаутку.
Г. Бондаренку, крестьянину Харьковской губ., за пшеницу.
А. Поносенку, крестьянину Харьковской губ., за горохъ.
И. А. Чернявскому, управляющему имѣніемъ г-жи Валуевой, Смоленской губ., за зерновые хлѣба.
Д. О. Микльшину, помѣщику Смоленской губ., за зерновые хлѣба.
Е. В. Яковицкому, помѣщику Тверской губ., за шведскую рожь.
М. Д. Кожину, помѣщику Тверской губ., за зерновые хлѣба.
М. Переднему, крестьянину Виленской губ., за пшеницу.
О. Петкевичу, крестьянину Виленской губ., за ячмень.
А. Гурскому, крестьянину Виленской губ., за горохъ.
И. А. Потапичу, крестьянину Виленской губ., за пшеницу и рожь.
М. Піотровскому, крестьянину Виленской губ., за гречиху.
А. В. Ананьину, крестьянину Архангельской губ., за рожь.
Д. Кандакову, крестьянину Архангельской губ., за овесъ.
Ф. барону Линдеру, финляндскому помѣщику, за овесъ.
І. Фон-Борну, финляндскому помѣщику, за рожь.
Ю. Фрею, землевладѣльцу Выборгской губ., за рожь.
А. Савандеру, землевладѣльцу Выборгской губ., за рожь.
Х. Бонедорфу, землевладѣльцу Абоской губ., за рожь.
Н. П. Волкову, помѣщику С.-Петербургской губ., за овесъ.
В. П. Ошуркову, крестьянину С.-Петербургской губ., за рожь.
Дахъ-Мальсагову, жителю Терской области, за кукурузу.
Азизъ-Ага-Муталибъ-Олы, Нухинскаго уѣзда, за рисъ.
Гукасъ-Теръ-Андріасову, Тифлискаго уѣзда, за горохъ.
Н. Гаериловичу-Чернушевичу, эриванскому льсничему, за фасоль.

Бр. *Абаевымъ*, Александропольскаго уѣзда, за зерновые хлѣба.
Князю Багратиону-Мухранскому, помѣщику Тифлискаго уѣзда, за пшеницу.

У. Венделанду, колонисту Тифлискаго уѣзда, за пшеницу.

Я. Маурера, колонисту Тифлискаго уѣзда, за пшеницу.

Н. В. Лисицыну, за коллекцію хлѣбовъ, выращенныхъ въ своемъ хозяйствѣ, и за то вліяніе, которое онъ оказываетъ на улучшение хозяйства, какъ сѣменной торговецъ.

Д. Д. Голохвастову, помѣщику Московской губ., за зерновые хлѣба.

Г. А. Александрову, въ Москвѣ, за коллекцію 80 породъ картофеля.

Г. Карльсону, въ г. Воронежѣ, за коллекцію 32 породъ картофеля.

Е. П. Воробьеву, въ Москвѣ, за коллекцію 32 породъ картофеля, разведенныхъ имъ съ опытною цѣлью на песчаной подмосковной почвѣ.

С. А. Головкину, московскому огороднику, за собраніе овощей.

Г. Е. Торлецкой, почетной гражданкѣ, за собраніе овощей.

И. Ѳ. Гучкову, почетному гражданину, въ Москвѣ, за собраніе овощей.

Д. К. Коробову, московскому огороднику, за собраніе овощей.

М. Камарову, московскому огороднику, за собраніе овощей.

И. А. Головкину, крестьянину Ярославской губ., за представленное имъ собраніе овощей.

С. А. Батюшину, садовнику Анаповскаго сада въ Астрахани, за отличный виноградъ.

Г. Власову, оренбургскому губернскому лѣсническому, за полное собраніе древесины Оренбургской губ.

Хвойскому лѣсному институту, въ Финляндіи, за образцы хвойныхъ породъ.

М. Матвѣеву, крестьянину с. Ускова, Московской губ., за произведенія садоводства.

С. А. Волоцкому, помѣщику Тульской губ., за яблоки.

В. Соколовой, помѣщицѣ Тульской губ., за яблоки.

Д. Н. Ислеву, помѣщику Московской губ., за яблоки.

Е. Г. Торлецкой, почетной гражданкѣ въ Москвѣ, за яблоки и груши.

По отдѣлу скотоводства.— *Графу А. С. Уварову*, помѣщику Московской губ., за быка красной масти помѣси русской и тирольской породы.

А. Д. Маслову, помѣщику Рязанской губ., за быка «Голіава» ольденбургской породы.

Н. С. Каміони, въ Москвѣ, за овецъ рейнской породы.

Я. Н. Калиновскому, въ Москвѣ, за поросятъ чистой йоркширской породы.

П. Г. Бойданову, въ Москвѣ, за палевыхъ куръ породы кохинхинской.

Графиня Е. Д. Кушелевой, помѣщицы С.-Петербургской губ., за куръ породы лафлешъ и брамапутръ.

Г. Леонову, крестьянину Коломенскаго уѣзда, Московской губ., за куръ породы кохинхинской.

В. А. Рубовскому, въ Москвѣ, за куръ породы кохинхинской.

П. Ѳ. Езерову, черному мѣщанину, за гусей арзамасской породы.

Графу А. С. Уварову, помѣщику Московской губ., за утокъ породы шипуновъ.

По отдѣлу машинъ и орудій.—*В. Петкевичу*, крестьянину Виленской губ., за модель сохи и тельги.

М. Дзядумонисъ, крестьянину Виленской губ., за модель бороны.

Кромѣ того, Московское Общество сельскаго хозяйства признало справедливымъ ходатайствовать чрезъ г. министра государственныхъ имуществъ о почетной правительственной наградѣ слѣдующихъ лицъ, трудящихся на пользу сельскаго хозяйства и промышленности:

Н. П. Шишкова, почетнаго члена Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, за многолѣтніе труды по свеклосахарному дѣлу и по сельскому хозяйству вообще.

Г. Денгинга, завѣдывающаго бессарабскимъ училищемъ садоводства, за произведенія садовой техники и за успешные труды по шелководству.

Г. П. Ѳедченко, завѣдывающаго техническимъ отдѣленіемъ московскаго ремесленнаго учебнаго заведенія, за техническія работы, представленныя на выставку, свидѣльствующія о практическомъ направленіи этого заведенія.

Епиф. Сав. Гусева, священника с. Сернурскаго, Уржумскаго уѣзда, Вятской губ., за полезные труды по пчеловодству, заслужившіе ему общее довѣріе.

Г. Нежданова, бывшаго ученика московской земледѣльческой школы, за полезные труды по управленію имѣніемъ М. П. Щербинина.

Г. Носкова, управляющаго имѣніемъ *И. Н. Шатилова*, за полезные труды по льсоводству.

Г. Тюрмера, льсовода графа *А. С. Уварова*, за полезные труды по льсоводству.

Цѣна 1 руб., вѣсов. за 2 ф.

УЧЕБНИКЪ
АКАДЕМІИ
ВЪРХНЕЙШЕЙ
ВЪ МОСКВѢ
ВЪ 1864 ГОДУ
ВЪСЕРПОСАМОНОВЪ
ВЪ СІУТАРКЪ
СЪЛЮСКИХЪ
И ПОМЪСКИХЪ.

— 1865.