

№ 330

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1867 ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

ВЫПУСКЪ ЧЕТВЕРТЫЙ. — АВГУСТЪ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

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

1867.

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

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

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

О КОНОПЛЯХ И ИХ ПРОДУКТАХЪ

(Продолженіе *).

III.

Иностранными агрономами признано, что стебли конопли, допущенные до полной зрѣлости зерна, неспособны давать волокна, годнаго для тонкихъ тканей; равномерно принято, что стебли, растущіе въ густотѣ, неспособны къ произведенію доброкачественныхъ посѣвныхъ сѣмянъ, и вотъ отсюда-то проявляется исходный пунктъ образованія двухъ отдѣльныхъ культуръ, приуроченныхъ къ нуждамъ народнымъ и требованіямъ промышленности. Одну изъ нихъ можно, по справедливости, назвать пенеchnою, другую—пенеchnо-зерною. Вотъ что встрѣчаемъ мы по предмету этому въ брошюрѣ Карльсруэ: «Опытъ показаль, говорить она, что волокно конопли, въ которой зерна допущены до созрѣванія, теряетъ свою доброту, мягкость и крѣпость, и съ тѣмъ вмѣстѣ уменьшается цѣнность пеньки. Въ этомъ существенно и различествуетъ способъ воздѣлыванія конопли, употребительный въ мѣстностяхъ, доставляющихъ въ продажу наилучшее волокно, отъ способа употребительнаго въ другихъ мѣстностяхъ, въ которыхъ съ конопли добываютъ вмѣстѣ волокно и зерно и въ которыхъ потому самому волокно конопли, доставившей зерна, бываетъ низкаго качества, и самыя зерна болѣе бываютъ годны для выбиванія масла и для корма птицъ, нежели для посѣва, по той причинѣ, что на женскихъ стебляхъ, растущихъ въ тѣснотѣ, зерна эти не могутъ хорошо образоваться».

*) См. «Труды» Т. III, вып. 3, стр. 175.

Въ этихъ немногихъ словахъ заключается самый тяжкій приговоръ нашей культурѣ конопли; ясно, что мы, на основаніи такихъ убѣжденій, не можемъ имѣть ни хорошей прядильной пеньки, ни хорошаго посѣвнаго сѣмени, значить не имѣть и хорошаго урожая. Въдѣ это мнѣніе не какого-либо кабинетнаго агронома, созидающаго новые процессы и новыя системы земледѣлія, невыходя изъ комнаты — нѣтъ; это говоритъ страна промышленно-земледѣльческая, страна классическая, убѣжденіе которой раздѣляетъ вся Европа. Припомнимъ же эти многознаменательныя слова, какъ выводъ ученыхъ агрономовъ изъ тщательныхъ наблюдений, и посмотримъ въ какой степени опытъ подтвердитъ ихъ на нашемъ благословенномъ черноземѣ.

Слѣдуя такому общепринятому правилу иностранцы, для полученія прядильной пеньки, хотя и употребляютъ, подобно намъ, густой посѣвъ, но уборку стеблей мужскаго и женскаго рода производятъ одновременно, тотчасъ по отцвѣтеніи ихъ, не допуская женскаго рода до налива зерна. Для приобрѣтенія же лучшихъ посѣвныхъ сѣмянъ копаютъ небольшія ямки въ поляхъ овощныхъ и въ огородахъ и, наполнивъ ихъ навозомъ и тучною землею, сажаютъ по два зерна въ каждую или разсѣваютъ сѣмена изрѣдка на тучныхъ поляхъ кормовыхъ травъ и убираютъ одиночные стебли при полной зрѣлости зерна.

Впрочемъ есть еще хозяйства и у иностранцевъ, въ которыхъ придерживаются прежняго метода сѣва и получаютъ и сѣмя и волокно отъ одного и того же посѣва; но въ нихъ высѣваютъ не 8 и не 12 мѣръ конопли, какъ дѣлаемъ мы, а $10\frac{1}{2}$ гарнцевъ на десятину. При такомъ посѣвѣ полочки растений во время выбора замашекъ не бываетъ и былки; не будучи столь стѣснены, какъ у насъ, даютъ лучшее и въ большемъ количествѣ зерно. Но такой способъ культуры имѣетъ предназначеніемъ своимъ преимущественно посѣвное сѣмя и употребляется въ немногихъ мѣстахъ, а потому мы на сей разъ, устранивъ разсмотрѣніе достоинствъ его, займемся исключительно разъясненіемъ нѣкоторыхъ явленій, относящихся непосредственно къ культурѣ чисто пенеchnой.

Я не стану описывать работъ, употребляемыхъ ино-

странцами для приготовления земли подъ такой посѣвъ конопли, а равно и ухода за сею последнею: то и другое довольно подробно изображено въ предшествовавшей главѣ и намъ ничего болѣе не нужно какъ слѣдовать, по возможности, изложеннымъ въ ней правиламъ съ тѣми ограничениями, которыя, примѣняясь къ отличительнымъ свойствамъ нашей черноземной почвы, я описалъ выше. Но, для успѣшнѣйшаго достиженія цѣли, признаю полезнымъ войти въ разсмотрѣніе нѣкоторыхъ подробностей посѣва растенія этого, въ отношеніи количества употребляемыхъ сѣмянъ и урожайности стеблей у иностранцевъ и у насъ.

Начну съ того, что конопля въ такой культурѣ близко подходитъ подъ условія посѣва, прозябанія и уборки однолѣтнихъ кормовыхъ травъ. Какъ онѣ сѣются весною и косятся въ цвѣту, такъ точно и конопля у иностранцевъ срѣзывается или выбирается, а въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ и косится въ цвѣту; какъ успѣхъ урожайности ихъ опредѣляется непосредственно густотою и высотой былокъ, такъ точно опредѣляется и успѣхъ урожайности пенечнаго волокна, а потому для убѣжденія въ возможности достиженія нашими пеньководами урожайности пеньки, получаемой иностранцами, намъ необходимо обратиться къ изслѣдованію густоты собственно пенечной конопли, а равно высоты и толстоты былокъ, выращиваемыхъ у нихъ и у насъ, и если разность представится слишкомъ чувствительною и невыгодною для нашихъ пеньководовъ, то изыскать причины ея и, по возможности, устранить ихъ.

Мнѣнія иностранцевъ о густотѣ былокъ, наиболѣе приличной для полученія наибольшаго количества и наилучшаго качества волокна, различны: во Франціи, графъ Гаспаренъ говоритъ: «пеньководы стараются высѣвать такъ, чтобы былка отъ былки была на разстояніи отъ 0,05 до 0,06 метра, т.-е. около 300 былокъ на \square метръ; Давидъ опредѣляетъ наименьшимъ числомъ 157; Крюдь признаетъ наиболѣе выгоднымъ 250 былокъ. Гёзе говоритъ: «конопляникъ, предназначенный для произведенія волокна тонкаго и шелковистаго, долженъ имѣть отъ 260 до 300 былокъ на метръ. Конопляникъ, отъ котораго желаютъ по-

лучить хотя бы и грубую пеньку, но въ наибольшемъ количествѣ, долженъ заключать отъ 100 до 200 стеблей на томъ же пространствѣ».

На основаніи такого расчета пеньководы, желающіе имѣть тонкое волокно, высѣвають на гектаръ *) отъ 125 до 150 литровъ **) конопли, значить на нашу мѣру 4,76 до 5,72 четвериковъ, среднимъ числомъ 5 мѣръ и 2 гарнца. Въ каждомъ литрѣ графъ Гаспаренъ насчитываетъ 36,260 зеренъ, а потому, если мы для учета возьмемъ первое число, то во всѣхъ 125 литрахъ будетъ 4,532,500 зеренъ. При такомъ посѣвѣ приходится на каждый квад. метръ 453 зерна ***). Хотя количество это и много превышаетъ признаваемое пеньководами за дѣйствительно необходимое для произведенія требующагося числа блоковъ, но здѣсь принимаются въ соображеніе разныя случайности, препятствующія полученію растенія отъ cadaго зерна.

У насъ высѣвается отъ 8 до 12 и даже до 14 мѣръ конопли на десятину. Избѣгая крайностей, мы примемъ за среднее число 10 мѣръ; а какъ по исчисленію, сдѣланному мною, въ гарницѣ обыкновенныхъ сѣмянъ, встрѣчаемыхъ въ торговлѣ, имѣется 115,350 зеренъ, а потому въ 10 четверикахъ должно быть 9,228,000 зеренъ, что составляетъ на квадрат. сажень 3845, а на квадрат. метръ—318. Числа эти показываютъ, что количество высѣваемыхъ нами сѣмянъ превосходитъ почти въ два раза количество высѣваемыхъ во Франціи; числа же стеблей, получаемыхъ нашими пеньководами, далеко стоятъ ниже получаемыхъ иностранцами.

Для того, чтобы опредѣлить ихъ положительно, я приказалъ, съ согласія владѣльцевъ двухъ ближайшихъ имѣній, взять при уборкѣ конопли съ одной десятины по одному снопу отъ каждой копны и сосчитать число блоковъ въ каждомъ изъ нихъ и вотъ результаты того: въ одномъ изъ нихъ съ указной десятины, при посѣвѣ 10 четвериковъ, набрано было $26\frac{1}{2}$ копенъ; въ каждомъ снопѣ оказалось, среднимъ числомъ, 695 блоковъ, слѣдовательно

*) Гектаръ=2197 □ сажень.

**) Литръ=0,305 гарнца.

***) Метръ=22,50 вершкамъ, одна □ саж. заключаетъ въ себѣ □ 4,7 метра.

въ копнѣ 36,140, во всѣхъ же $26\frac{1}{2}$ копнахъ должно быть 957,710 былокъ. Допустивъ, что былокъ мужскаго рода или замашекъ, которыхъ, какъ опытъ показываетъ, у насъ бѣльшею частью урождается на половину противъ женскаго рода *), и которыя, по заведенному порядку, разумѣется, были потоптаны и обращены въ суволоку, было 478,855, оказывается, что на всей десятинѣ выросло 1,436,565 былокъ, значить пропащихъ сѣмянъ и былокъ было 7,791,435 или немного болѣе $\frac{5}{6}$ высѣянныхъ сѣмянъ; дали плодъ немного менѣе $\frac{1}{6}$.

Въ другомъ имѣніи копенъ поставлено было 17, почему и взято было 17 сноповъ, въ коихъ оказалось, среднимъ числомъ, 609 былокъ, въ общей же сложности 10,353 былки, что даетъ 538,356 корней на всю десятину. Предположивъ, что и здѣсь стеблей мужскаго рода, частью выбранныхъ въ свое время, частью обращенныхъ въ суволоку, было также въ половину противу женскаго рода, всѣхъ взрослыхъ стеблей на десятинѣ было 807,534; а какъ въ экономіи этой посѣяно было на десятину не 10, а 8 четвериковъ или 7,382,400 зеренъ, то не возшедшихъ сѣмянъ и пропавшихъ стеблей было 6,574,866, слѣдовательно давшихъ зерно и волокно немного менѣе $\frac{1}{9}$ части высѣянныхъ сѣмянъ, всѣ остальные или $\frac{8}{9}$ частью не возшли, частью исчезли отъ разныхъ причинъ — вещь невѣроятная, но она взята изъ опыта.

Причинъ такой поразительной неудачи можетъ быть много; но мнѣ извѣстно, что никакимъ атмосферическимъ пораженіямъ конопля этихъ экономій не подвергалась, а потому, естественно, причина должна заключаться въ совершенномъ отсутствіи правилъ раціональнаго хозяйства. Конечно не всегда и не вездѣ можно встрѣтить такіе жалкіе результаты посѣвовъ, однакоже, если мы захотимъ пристальнѣе всмотрѣться въ нихъ, то увидимъ, что они и не весьма рѣдки.

Теперь перейдемъ къ разсмотрѣнію высоты и толщины стеблей. Между высотой стеблей у иностранцевъ и у насъ — хотя мы и находимъ разницу чувствительную, но не

*) Во Франціи же, по словамъ Гезе, былокъ мужскаго рода бываетъ болѣе, чѣмъ женскаго, чему, однакоже, трудно повѣрить.

безусловную — обыкновенный ростъ конопли во Франціи полагается въ 44 вершка; конопля въ 34 вершка признается неудавшеюся. У насъ, конечно, бываетъ конопля, въ благоприятный годъ, въ особенности на почвахъ низменныхъ, въ 44 вершка и даже болѣе, однакоже, такую высоту, и при лучшей обработкѣ земли, нельзя признать за среднюю. Разность эта, очевидно, происходитъ отъ сухости нашей почвы и сухости лѣтней атмосферы.

Толстота былокъ зависитъ непосредственно отъ количества взшедшихъ сѣмянъ и успѣха произрастанія ихъ: чѣмъ гуще всходы, тѣмъ тоньше получается стебель и, наоборотъ, чѣмъ рѣже они, тѣмъ плотнѣе образуется былка, вслѣдствіе чего, очевидно, стебли наши должны имѣть большую толстоту. Впрочемъ само собою разумѣется что тучность земли и въ настоящемъ случаѣ идетъ впереди всего.

Такимъ образомъ, приведя въ извѣстность всѣ эти числовыя данныя урожайности былокъ, а равно высоту и толстоту ихъ у иностранцевъ и у насъ, легко видѣть, что въ разности двухъ первыхъ заключается одна изъ существенныхъ причинъ противоположности результатовъ производительности пеньки двухъ странъ; но, вмѣстѣ съ тѣмъ, нельзя не видѣть также и легкой возможности къ устраненію ея.

Чтобы показать дѣйствительную возможность того на самомъ дѣлѣ я опишу вкратцѣ посѣвъ и урожай конопли въ истекшемъ 1865 году въ имѣніи моемъ, селѣ Никитскомъ. Но предварительно, однакоже, нахожу нужнымъ объяснить что: а) воздѣлываніе растенія этого производится у меня постоянно на одномъ и томъ же мѣстѣ и, къ сожалѣнію, на почвѣ совершенно сухой и возвышенной, слѣдовательно самой невыгодной для прозябанія, разумѣется, за недостаткомъ сырой; б) мѣсяць май, самый важный для яровыхъ посѣвовъ, до такой степени былъ неблагоприятенъ для растительности въ нашихъ мѣстахъ, что посѣвъ конопли не могъ быть произведенъ ранѣе исхода этого мѣсяца, что совершенно противно, какъ увидимъ ниже, свойствамъ и требованіямъ растенія въ нашемъ климатѣ; в) вспашка производится плугами Смаля и Старбука

на 6 вершковъ; d) почва черноземистая, удобряемая назо-
момъ конскѣмъ съ примѣсью назема рогатаго скота; e) сѣ-
мена употребляются наилучшія, отборныя; f) посѣвъ ко-
нопли производится сѣлками въ разбросъ и рядовыми.

Мая 28 посѣяна была 1 десятина сѣлкойю рядовою въ
2 вершка, высѣяно сѣмянъ 5 мѣръ. Посѣвъ былъ, хотя и
запоздалый, но весьма удачный, по благоприятному состоя-
нію атмосферы во время сѣва и въ продолженіе цѣлаго
мѣсяца по посѣвѣ, а потому всходъ былъ дружный, пре-
восходный и, принимая во вниманіе самое высокое каче-
ство высѣяннаго сѣмени, казалось ни одного зерна не
должно было остаться непроросшимъ. Въ концѣ іюня
всходы мои поднялись на высоту 3—4 четвертей и я, же-
лая сообразить достоинство моего посѣва, сравнительно
съ посѣвами Франціи, въ отношеніи собственно количества
уродившихся былокъ, призналъ полезнымъ сдѣлать счетъ
имъ поаршинно. Опытъ произведенъ былъ на 3 квадр.
аршинахъ въ разныхъ мѣстахъ и вотъ что оказалось:

На 1-мъ аршинѣ было.	247 стеблей.
» 2-мъ » »	276 »
» 3-мъ » »	252 »
<hr/>	
Среднимъ числомъ	258 стеблей.

Видя такой блистательный успѣхъ посѣва своего, успѣхъ
превосходящій почти въ два раза вышеприведенную чис-
ленность былокъ культуры Франціи *), я, конечно, не могъ
не радоваться тому. Но вотъ насталъ день уборки всего
посѣва и я поспѣшилъ повторить на той же десятинѣ счетъ
стеблей также поаршинно: въ 6 разныхъ мѣстахъ выбра-
ты были мужской и женскій родъ отдѣльно и вотъ ре-
зультаты того: (См. табл. на стр. 264).

Значить, почти 100 былокъ или $\frac{2}{5}$ на каждомъ □ ар-
шинѣ исчезло окончательно при самомъ благоприятномъ
состояніи атмосферы и притомъ принимая періодъ прозяба-
нія не съ начала всходовъ, а въ то время, когда они имѣ-
ли ростъ уже отъ 3 до 4 четвертей — фактъ поразитель-
ный, заставившій меня, конечно, сильно призадуматься.

Я представляю наблюденія эти во всей подробности для

*) Въ 1 □ метрѣ почти 2 □ аршина.

	жен- скихъ.	муж- скихъ.	замо- рышей.	Итого.
На 1-мъ аршинѣ былокъ.	85	33	55	173
» 2-мъ » »	79	13	92	184
» 3-мъ » »	65	20	25	110
» 4-мъ » »	88	17	54	159
» 5-мъ » »	100	20	41	161
» 6-мъ » »	82	29	63	174
Итого	499	132	330	961
Среднее число.	83	22	55	160

того, чтобы показать всю трудность увеличить количество былокъ урожая на столько, сколько хотѣлось бы пеньководу въ видахъ какъ увеличенія тонины волока, такъ и увеличенія урожайности его.

Я весьма сомнѣваюсь чтобы гдѣ-либо и при какихъ бы то ни было условіяхъ всходъ конопли могъ быть единообразнѣе, дружнѣе, какъ былъ въ разсматриваемомъ посѣвѣ, потому во-первыхъ, что сѣялка рядовая допускаетъ возможность положить всѣ сѣмена на равной глубинѣ и, во-вторыхъ потому, что погода въ высшей степени благоприятствовала проростанію сѣмени, которое, какъ сказано уже, было самаго высокаго достоинства. Но какъ сила каждаго зерна, ввѣряемаго землѣ, неодинакова*), а потому разность въ быстротѣ проростанія его и послѣдующаго за тѣмъ прозябанія, въ совокупности съ свойствомъ растенія распускать широко листья свои, дѣлаютъ то, что всѣ былки, хотя бы на нѣсколько часовъ отставшія всходомъ отъ другихъ, остаются въ тѣни, заглушаются и неизбежно пропадаютъ, а потому всякое попеченіе о приданіи еще болѣе густоты посѣвамъ конопли я считаю напраснымъ трудомъ, тѣмъ болѣе, что общепринятыми въ земледѣліи орудіями нѣтъ возможности дать вполнѣ равномерную покрыву

*) Смотри сочиненіе «О скотоводствѣ и земледѣліи въ Россіи».

всѣмъ посѣяннымъ сѣменамъ, а вслѣдствіе того нѣтъ и возможности имѣть столь дружный и ровный всходъ, какой получается при посѣвѣ рядовою сѣялкою, и число заглушенныхъ былокъ всегда должно быть несравненно значительнѣе. Опытъ того живо свидѣтельствуесть въ собственномъ имѣніи моемъ, въ коемъ также, по временамъ, производится посѣвъ конопли сѣялкою въ разбросъ. Сличая число заморышей въ томъ и другомъ посѣвахъ, я находилъ ихъ всегда несравненно болѣе въ посѣвѣ въ разбросъ, въ коемъ, какъ извѣстно, сѣмена закрываются сохою или бороною. Если французскіе пеньководы дѣлаютъ расчетъ въ употребленіи посѣвныхъ сѣмянъ, какъ показано выше, въ 300 и даже въ 450 зеренъ на 1 □ метръ, что составляетъ на 1 □ аршинъ отъ 152 до 228 зеренъ, то это вовсе не показываетъ, чтобы такое же число былокъ окончательно выросло на поляхъ ихъ, въ чемъ убѣждаютъ насъ и слова графа Гаспарена, который говоритъ: «сѣмянъ высѣваютъ отъ 125 до 150 литровъ на гектаръ такъ, чтобы приходилось около 300 зеренъ на □ метръ. Впослѣдствіи они частью уничтожаются сами собою, частью выпалываются (вырываются), соображаясь съ топиною волокна, какую желаютъ получить». Въ другомъ мѣстѣ тотъ же авторъ говоритъ: «послѣ полонья и выбора замашекъ остается, разумѣется, въ культурѣ нечисто пеньчонной, а въ которой получаютъ и зерно, только $\frac{1}{3}$ женскихъ или сѣмянныхъ былокъ». Здѣсь казалось бы культура эта близко должна подходить къ нашей, въ экономіяхъ, хорошо управляемыхъ; но на дѣлѣ оказывается совершенно иное: французскіе культиваторы не бросаютъ мужскихъ былокъ на произволь стихій, а тщательно выбираютъ ихъ, оставляя узкія леги для выбора ихъ безъ поломки стеблей женскихъ. Впрочемъ, излишество употребляемаго сѣмени французскими пеньководами на посѣвъ, и я, съ своей стороны, признаю совершенно рациональнымъ. Хотя и неоспоримо, что всякое чрезмѣрное употребленіе зерна производитъ вредную для растеній борьбу кореньевъ въ нѣдрахъ земли и препятствуетъ развѣтвленію стебля, но во-первыхъ невыгода эта неизбѣжна, потому что при посѣвѣ сѣмянъ

нельзя знать которое изъ нихъ опередить ростомъ и заглушить другое, почему значительное уменьшеніе зерна въ посѣвѣ могло бы произвести и значительное уменьшеніе въ урожайности былокъ, что, конечно, противно цѣли земледѣльца; во-вторыхъ въ началѣ прозябанія растений не борьба кореньевъ губить ихъ, а тѣнь, производимая взаимно былками; въ-третьихъ борьба кореньевъ имѣетъ особенную важность въ производительности зерна, но здѣсь оно не требуется; взаимность же противопоставляемыхъ стеблями препятствій, не позволяя слишкомъ развѣтвляться имъ, обращаетъ теченіе соковъ вверхъ и тѣмъ способствуетъ полученію болѣе длиннаго и болѣе тонкаго волокна. Наблюденія надъ растительностью древесною подтверждаютъ эту истину: извѣстно, что длинноствольныя деревья получаютъ только въ густотѣ насажденія.

Непреложность всего сказаннаго нами о возможности увеличенія густоты растений можетъ подлежать совершенному измѣненію лишь въ тѣхъ случаяхъ, когда земля слишкомъ тоща или состояніе атмосферы слишкомъ сухое, допускающее лишь прозябаніе медленное, такъ что растеніе не въ силахъ быстро подняться на такую высоту, которая заслоняла бы другимъ растеніямъ свѣтъ солнечный. При такихъ невыгодныхъ условіяхъ заморышей можетъ вовсе не быть и, слѣдовательно, густота растений или численность былокъ на томъ же \square аршинѣ можетъ восходить до несравненно высшаго числа. Но такая ненормальная количественность конечно не увеличитъ, а уменьшитъ полученіе волокна.

Высота былокъ въ посѣвѣ моемъ была отъ 2 до $2\frac{1}{2}$ аршинъ, среднимъ числомъ 36 вершковъ; но эта умѣренность роста произошла во-первыхъ отъ поздняго посѣва, во-вторыхъ отъ слишкомъ сухой и возвышенной почвы. Въ слѣдующей главѣ мы увидимъ какое великое вліяніе имѣетъ ранній посѣвъ конопли на высоту стеблей, и я увѣренъ, что еслибы посѣвъ этотъ могъ быть произведенъ тремя недѣлями ранѣе и май не обратился бы въ глубокую осень, то конопля моя была бы не менѣе 44 вершковъ, фактическимъ доказательствомъ чего можетъ служить другая десятина, рядомъ съ нею, засѣянная коноплею же

сѣянкою въ разбросъ въ началѣ мая, когда земля сохраняла еще весеннюю сырость; она имѣла былки въ 3 и въ $3\frac{1}{2}$ аршина, но всходъ былъ двойной и тройной, а потому много было былокъ низкорослыхъ и болѣе всего заморышей. Общая численность стеблей была много ниже рядового посѣва. Теперь обратимся къ уборкѣ конопли.

Когда приступлено было къ работѣ этой, то вскорѣ обнаружилась необыкновенная слабость стеблей сѣмянныхъ, простиравшаяся до того, что многіе изъ нихъ, при нѣкоторомъ, необходимомъ по глубинѣ кореньевъ, усилии работника или работницы перерывались, несмотря на то, что почва была чрезвычайно рыхла и мягка — фактъ достопримѣчательный, весьма рѣдко встрѣчающійся на практикѣ. Такое состояніе стеблей могло произойти только отъ необычайныхъ и весьма часто повторявшихся дождей. Эта столь неожиданная встрѣча заставила меня приостановиться уборкою конопли и я вскорѣ увидѣлъ себя въ необходимости ограничиться выборкою лишь $\frac{1}{3}$ части десятины, а всю остальную оставить до осени, для получения и волокна и зерна. Мѣру эту я признавалъ правильною во-первыхъ потому, что такое состояніе стеблей наводило сомнѣніе на крѣпость волокна и во-вторыхъ потому, что на всѣхъ былкахъ оказался уже наливъ зерна. Начать же ранѣе уборку я не могъ по причинѣ тѣхъ же проливныхъ и ежедневныхъ дождей. Но и здѣсь представилось другое неудобство, не менѣе изумительное по урочному положенію, существующему въ Курской губерніи: мѣра снопа коноплянаго въ окружности опредѣлена въ 4 четверти въ верхнемъ перевеслѣ, а какъ крестьяне, поселенные на землѣ моей, состоятъ еще на издѣльной повинности, то я и приказалъ вязать снопы, согласно положенію этому, въ 4 четверти, но они оказались до того тяжелы, и именно въ 1 пуд. 17 фун., что женщины рѣшительно отказались отъ работы этой и я долженъ былъ согласиться на вязку сноповъ только въ $2\frac{1}{2}$ четверти, которыхъ два равнялись, по вѣсу и по числу былокъ, одному снопу 4 четвертовому. Принимая въ учетъ размѣръ, правительствомъ установленный, каждый снопъ женскаго рода, по совершенной высушкѣ, вѣсилъ съ небольшимъ 13 фун., значить,

по отдѣленіи листа и влаги, утратилъ 1 пуд. 4 фун. или приблизительно $\frac{3}{4}$ вѣса, какъ это мы встрѣчаемъ и при сушкѣ многихъ кормовыхъ растений и овощей. Таковой же снопь 4 четвертовой мужскаго рода или замашный вѣсилъ въ сыромъ видѣ около 27 фунтовъ, въ сухомъ — съ небольшимъ 12 фунтовъ. Разность эта, какъ въ вѣсѣ въ сыромъ состояніи растений, такъ и въ утратѣ вѣса ихъ, удобопонятна: былки женскаго рода были въ самомъ развитіи жизни, стебли мужскаго кончали ее, а потому и заключали менѣе влажности.

Каждый снопь вмѣщаль въ себѣ, среднимъ числомъ, женскаго рода 540, мужскаго 1043 былки разной длины и толстоты. При приготовленіи къ мочкѣ и въ тѣхъ и другихъ стебляхъ отрѣзаны были корни и верхушки, отчего первые утратили вѣсъ на 2 фун. 27 золот. или немного болѣе $\frac{1}{6}$ части и заключали, среднимъ числомъ, 10 фун. 93 золот. вторые уменьшили его на 1 фун. 85 зол. и по отрѣзкѣ окончностей имѣли 10 фун. 23 зол. Въ такомъ видѣ они поступили въ мочку, по окончаніи коей и по надлежащей высушкѣ оказалось, что они убавили еще вѣсъ: пенечные, среднимъ числомъ, на 3 фун., замашные немного болѣе $2\frac{1}{2}$ фунтовъ.

По обработкѣ стеблей, подъ личнымъ моимъ наблюдениемъ, копна женскаго рода или собственно пенечная дала 2 пуд. 12 фун., замашная — 3 пуд. 10 фун. волокна. Здѣсь я долженъ замѣтить, что такой выходъ волокна считается иностранцами за *maximum* получения: обыкновенной выходъ полагаютъ они въ $\frac{1}{6}$ вѣса стеблей, хорошо высушенныхъ послѣ мочки; въ $\frac{1}{4}$ считаютъ наилучшимъ.

Всѣ остальные копны, поступивъ въ распоряженіе сельскаго начальства, дали: пенечная 2 п. 2 ф., значить, каждая на 10 ф. менѣе, противу первой копны; мужскаго рода или замашная дала 2 п. 35 ф., значить, менѣе на 15 фунт., слѣд., если бы вся десятина была убрана такимъ же порядкомъ, какъ $\frac{1}{3}$ ея, и волокно обработано было съ таковою же отчетливостію, какъ первая копна, то результатъ получения восходилъ бы до 70 пуд.

Послѣ всего этого, мнѣ кажется, становится ясно, что отъ насъ самихъ зависитъ успѣхъ введенія изображаемой

культуры. Каждый мыслящій хозяинъ, конечно, согласится съ тѣмъ, что въ усвоеніи ея ничего нѣтъ для насъ неудобно-исполнимаго и, тѣмъ болѣе, невозможнаго. Все, чего требуетъ растеніе, мы, и преимущественно владѣльцы чернозема, легко можемъ доставить ему, если вооружимся силою воли и рѣшимся сбросить съ себя ярмо, наложенное на насъ безотчетнымъ уваженіемъ къ завѣтамъ праотцевъ. Правда есть препятствія климатическія, которыя, нисколько не завися отъ воли человѣка, трудно побѣждаютъ; но отъ нихъ не изъята ни одна страна въ мірѣ и нѣтъ культурнаго растенія, которое не имѣло бы своихъ враговъ и препятствій къ успѣшному прозябанію; но это, однакоже, не лишаетъ земледѣльца возможности получать богатые жатвы.

Выгоды и преимущества такой культуры, сравнительно съ общепринятою у насъ, очевидны. Каждый легко можетъ видѣть, что, при столь ранней уборкѣ всего посѣва, какая требуется при воздѣлываніи конопли, собственно для пеньки, ни одинъ уродившійся стебель ея не теряется: ни вѣтеръ, по гибкости его въ раннемъ возрастѣ, не ломаетъ его, ни червь не переѣдаетъ, ибо онъ становится опаснымъ уже во второй половинѣ прозябанія растенія, ни человѣкъ не истребляетъ выборкою мужскаго рода конопли; она вся, въ полномъ составѣ, вся до послѣдней былки, переходитъ въ руки земледѣльца.

Но чѣмъ вознаградить утрату зерна, которое, скажутъ мнѣ, составляетъ существенную потребность въ быту поселяннина? Чѣмъ будетъ засѣвать онъ конопляникъ въ слѣдующіе годы, въ особенности, если такая культура будетъ общепринята? Возраженія эти, конечно, весьма естественны и нельзя не согласиться съ тѣмъ, что столь значительная утрата пищевого продукта составляетъ великій недостатокъ культуры этой; но мы вслѣдъ за симъ представимъ мысли наши объ обращеніи нѣкоторой части конопляника подъ зерновую, особеннаго рода, культуру, неупотребляемую иностранцами въ посѣвахъ конопли, и такимъ образомъ оба метода въ совокупности, устраняя этотъ недостатокъ, способны будутъ удовлетворить вполне каждаго хозяина, занимающагося воздѣлываніемъ конопли.

Впрочемъ, при строгомъ разсмотрѣніи выгодъ, достав-

ляемыхъ изображаемою культурою земледѣльцу, недостатокъ зерна съ избыткомъ вознаграждается усиленною производительностію и цѣнностію пеньчиаго продукта. Возьмемъ въ основаніе низшую среднюю цифру, представляемую иностранцами, то есть 50 пудовъ волокна съ десятины, и, принявъ въ соображеніе, что пудъ такой пеньки, какъ видѣли мы, опредѣляется баденцами въ 2 руб. 90 коп., положимъ свою пеньку, по уваженію дальней перевозки ея къ портамъ, въ 2 руб., мы будемъ имѣть 100 руб. отъ десятины, разумѣется, безъ вычета расходовъ, тогда какъ нынѣ, при общепринятомъ воздѣлываніи растенія, мы получаемъ, полагая среднюю цѣною пудъ пеньки въ 1 руб. 25 коп., 15 рублей (за 12 пудовъ) *, а за 5 четв. 7 мѣръ съ десятины, средней урожайности, выше сказанныхъ 3-хъ экономій, положимъ даже, для округленія число 6 четв., цѣною въ 3½ руб., какъ это наичаще встрѣчается въ нашихъ мѣстахъ, 21 руб., всего же 36 руб.; вычтя ихъ изъ 100 руб., оказывается 64 руб. менѣе. Если для крупныхъ землевладѣльцевъ такое увеличеніе прихода не важно, то для бѣднаго поселанина, который въ потѣ лица добываетъ себѣ каждую копѣйку, этотъ прибавокъ денежной выручки весьма и весьма чувствителенъ.

Столь значительное приобрѣтеніе, мнѣ кажется, способно убѣдить каждаго мыслящаго хозяина въ великихъ преимуществахъ, представляемыхъ такою культурою, сравнительно съ общепринятою у насъ. Но она можетъ подлежать еще значительнымъ пополненіямъ и усовершенствованіямъ при усердномъ изученіи свойствъ растенія, въ особенности на нашей благодатной черноземной почвѣ, а потому да позволено мнѣ будетъ представить вниманію хозяевъ мои личныя наблюденія и изслѣдованія жизни и особенныхъ принадлежностей, исключительно свойственныхъ этому драгоценному растенію, а вмѣстѣ съ тѣмъ и предложить нѣкоторыя улучшенія, способныя возвысить еще болѣе производительность и пеньчиую и зерновую.

* Я не принимаю въ соображеніе цѣнность истекшаго года потому, что она есть произведеніе упадка денежнаго курса.

ОЧЕРКИ ХОЗЯЙСТВА ВЪ ХЕРСОНСКОЙ ГУБЕРНИИ.

Хлѣбные жучки.—Овражки.—Саранча.—Поочередность урожаевъ.—Раніе посѣвы и глубокое паханіе какъ средства противъ неурожаевъ.—Важность тщательной обработки пашни подъ пшеницу.—Вредное вліяніе стравливанья озимей скотомъ.—Урожайность 1866 г. и наплывъ рабочихъ.— Важность лѣсовъ и лѣсоразведенія для степнаго хозяйства.

(Окончаніе *).

Сухіе годы сопровождаются у насъ не однимъ пожегомъ хлѣбовъ и травъ; это во многихъ случаяхъ не есть еще неурожай; главное то, что въ сухіе годы скопляется надъ хлѣбомъ другая гроза, равносильная саранчѣ, а именно: хлѣбный жучекъ; съ нимъ бываетъ то же, что и съ свекольнымъ жукомъ: онъ идетъ, такъ сказать, вслѣдъ за своею пищею. Гдѣ степи обширны, травъ много, тамъ жучекъ, питаясь пыреемъ, наноситъ мало вреда хлѣбу. Въ такихъ мѣстахъ мало имѣютъ понятія о страшности хлѣбнаго жучка. 1855 годъ есть годъ памятный для Елисаветграда истребленіемъ хлѣба жучками: рожь, пшеница, ячмень были поѣдены имъ до-гола. Тронутся сѣнокосы или травы устарѣютъ—жучекъ стремится на хлѣба и въ нѣсколько дней унижаетъ колосья такъ, что ни одного не остается цѣлаго. По нивѣ раздается шумъ жучка, какъ отъ пролетающаго роя пчелъ. Иногда жучки нападаютъ сперва на одну ниву, потомъ, уничтоживъ ее, переходятъ на другую, затѣмъ на третью и т. д. Нами замѣчено, что хлѣба ранняго посѣва менѣе страдаютъ отъ жучка, потому что въ раннемъ хлѣбѣ зерно затвердѣваетъ еще тогда, какъ жучекъ находитъ пищу на сѣнокосахъ. Нерѣдко ранній хлѣбъ отдѣлывается поврежденіемъ нѣсколькихъ колосковъ, около краевъ нивы, тогда какъ поздній весь дѣлается полною добычею жучка.

Вѣрнаго средства для предохраненія хлѣба отъ жучка у насъ нѣтъ. Говорили, что нужно окуривать поля; можетъ быть это и перегонитъ жучка съ одной нивы на другую, но положительныхъ результатовъ не дастъ. Уляжется дымъ и жучекъ возвратится на прежнее мѣсто. Однажды я попробовалъ зажечь кучу навоза подлѣ хлѣба, чтобы

*) См. «Труды» Т. III, вып. 2. стр. 112.

угнать жучка, но жучекъ и не тронулся. На это время поднялась буря, и я поспѣшилъ затушить огонь, чтобы не сжечь поля. Между тѣмъ окурку хлѣба навозомъ выдавали за вѣрное средство сохранить его отъ жучка. Я полагаю, что жучка не выморишь даже голодомъ: если не на одной, такъ на другой нивѣ онъ найдетъ для себя пищу; гоните его не только навозомъ, но хотя и руками — жучекъ подлетитъ и тутъ же сядетъ на прежнее мѣсто. Только когда на нивѣ нѣтъ уже болѣе для него пищи, онъ перелетаетъ на свѣжія недалнія мѣста, и то вечеромъ, при тихой погодѣ.

Въ степныхъ мѣстахъ обитаетъ еще другой врагъ полей, врагъ постоянный, это — овражекъ. Въ нихъ обитали когда-то хомяки, оставившіе по себѣ памятники — могилки; эти животныя, съ завоеваніемъ человекомъ земли, исчезли отсюда. Такъ, говоритъ одинъ ученый, исчезнуть и овражки, какъ только не станутъ для нихъ удобныхъ жилищъ, твердыхъ полей. Число овражковъ значительно уменьшается тамъ, гдѣ сгущается населеніе и усиливается обработка полей. По этой причинѣ исчезли, можно предполагать, овражки изъ Курской губерніи, оставаясь въ то же время въ сосѣдней Харьковской, на ея перелогахъ. Такъ очень мало осталось овражковъ въ Кіевской губерніи. Овражки, не находя твердыхъ полей для безопасности своихъ жилищъ, помѣщаются на дорогахъ, въ мѣстахъ, для нихъ очень безпокойныхъ, такъ какъ овражекъ трусливъ и отходитъ недалеко отъ своей норки. Овражки, гонимые обработкою земли, оставляютъ послѣднее свое убѣжище, небольшіе клочки твердой земли, переселяются и, какъ говоритъ тотъ же наблюдатель, безопасно переплываютъ рѣчки. Не ожидая такого переселенія хозяева въ степяхъ ведутъ съ овражками постоянную войну: водою, порохомъ, паромъ, кошками и собаками — словомъ, всѣмъ, чѣмъ только можно уничтожить врага. Екатеринославское земское собраніе предпринимаетъ, кажется, самое ожесточенное истребленіе овражковъ. Про нихъ и прежде исписали груды бумаги и, какъ во всякомъ дѣлѣ, польза играетъ главную роль, то съ истребляемыхъ овражковъ предполагали выдѣлывать шкурки и топить сало.

Отъ овражковъ особенно страдаютъ баштанники, такъ какъ подъ баштаны разрабатываются твердыя мѣста, гдѣ всегда ихъ довольно. Но часто достается отъ нихъ и хлѣбу. Если одинъ овражекъ, помѣстившійся гдѣ-нибудь на межникѣ или на краю поля, сбиваетъ хлѣба вокругъ аршина на два, то сотни овражковъ довольно, чтобы испортить цѣлую десятину. Особенно страдаютъ отъ нихъ крестьянскія нивы, тянуціяся узкими полосами между сѣнокосами и твердыми мѣстами; но крестьянинъ, сжившійся съ неудобствами своего хозяйства, не слишкомъ поражается бѣдствіями, приписывая ихъ волю Божіей. Такъ его не тревожитъ разомкнутость полей, страдающихъ отъ того какъ отъ жучка, такъ и отъ овражковъ. Когда-то мы любовались обширностію крестьянскихъ (военныхъ поселеній) хлѣбныхъ полей, словно составленныхъ изъ одного участка.

Посѣщаетъ насъ и саранча, этотъ бичъ, этотъ гнѣвъ Божій, по выраженію народа; на истребленіе его шли у насъ села и деревни со всевозможными припасами, орудіями и снарядами. Саранчу переорывали, закапывали въ землю, ловили сѣтками, жгли, терли, топтали лошадьми, и только этими энергическими мѣрами не допускали обрабатывать полей нашихъ въ оголенное на сотни верстъ пространствами. Въ 1859 году саранча заложила было въ нашемъ краѣ столько яичекъ, что истребленіе ея буквально было бы невозможно — весь Бобринецкій уѣздъ былъ усыпанъ ею; судя, по сказанію древней лѣтописи, мы могли ожидать, что саранча съѣстъ не только все живое на нашихъ поляхъ, но обгложетъ наши крыши и шерстяныя одежды; всеблагое Провидѣніе послало намъ гнилую зиму — саранча сгнила. Потомъ залетала она къ намъ годъ или два небольшими массами и наконецъ исчезла совершенно. Край вздохнулъ свободнѣе.

Урожай выпадаютъ у насъ либо на озимый, либо на яровой хлѣбъ; такихъ годовъ, когда оба родились хорошо, мало кто помнитъ. Уменьшеніе урожаевъ происходитъ, говорятъ, не столько отъ истощенія почвы, сколько отъ перемѣны климата, сдѣлавшагося значительно суше. Направляемый сухими вѣтрами, неимѣющий базисовъ собственной влаги, степной климатъ живетъ, такъ сказать, извнѣ; за

нѣсколькими дождями разомъ, словно по заказу, онъ впадаетъ въ длинный періодъ засухи, пока виѣшнія дѣятели не нагонятъ опять влаги. Пройдутъ осенью дожди, зарумянятся озимые хлѣба: это одна половина надежды; потянетъ весною засуха, захирѣютъ яровые хлѣба и, вмѣсто надежды, являются опасенія. Такими рѣзкими переходами климата обусловливаются у насъ урожаи озимаго или яроваго хлѣба; перемѣняясь съ осени на весну и съ весны на осень степи представляютъ картину палящаго зноя, снѣданія хлѣба и травы, въ общее мертвящее изсыханіе степной растительности. На это обстоятельство намъ, въ нашемъ горѣ о неурожаяхъ, слѣдуетъ обратить особенное вниманіе. Пропущенный въ посѣвѣ дождь есть, можетъ быть, послѣдняя угаснувшая надежда на урожай. Очень часто во все время осенняго посѣва, именно съ 1 іюля, какъ только начали сѣять рожь и потомъ дней чрезъ 10 пшеницу, проходитъ не болѣе трехъ дождей, а иногда только одинъ. Вотъ почему, въ виду такового опыта, мы слѣшимъ съ своими посѣвами, чтобы въ данное время, съ приближеніемъ ожидаемаго дождя, имѣть побольше открытой площади подъ посѣвомъ. Правда, приходится иногда возвращаться къ нимъ съ сѣмянами; но мы убѣдились, что трудъ этотъ вознаграждается сторицею и не подверженъ столь частнымъ неурожаямъ. Кромѣ частныхъ случаевъ, впрочемъ у насъ очень замѣтныхъ, отъ несвоевременнаго посѣва, открываемаго раннею порою, остаются пробѣлы въ неурожаѣ на уѣздъ и губернію. Несмотря, что опыты прошлаго—самая вѣрная наука, мы привыкли въ нашемъ хозяйствѣ жить преимущественно надеждой и, благодаря такой надеждѣ, озимые посѣвы нынѣшняго года у насъ очень плохи, мало повсходили, потому что мы не сѣяли тогда, когда проходили дожди, въ іюлѣ и началѣ августа—были, говоримъ, заняты урожаемъ—а о томъ, что насъ ожидаетъ въ будущемъ году, этого-то, самаго главнаго, неразлучнаго съ ежегоднымъ положеніемъ хозяйства, мы не имѣли въ виду. Что поздніе посѣвы мало основательны—убѣжденіе это хотя не общее, но каждому понятно. Грозные факты прошлаго намъ хорошо памятливы и нужно опасаться повторенія того, что было въ 1859 году, когда край единствен-

но потому, что для посѣвовъ были упущены дожди, потерявъ огромными сплошными площадями урожаѣ озимаго хлѣба. Оправдываться тѣмъ, что для посѣва при урожаѣ недостаетъ рукъ—сущяя ложь: на готовой землѣ, которая, во всякомъ случаѣ, должна быть заготовлена до уборки хлѣба, для посѣва требуется очень мало рукъ.

Справедливость всего сказаннаго можно провѣрить самымъ очевиднымъ образомъ на большихъ и малыхъ хозяйствахъ, господскихъ и крестьянскихъ. Хозяйства наши представляютъ чрезвычайно разнообразную картину: одни дѣйствуютъ на основаніи рутинѣ, а другія — разумныхъ началъ. Одно хозяйство успѣло же въ нынѣшнемъ году сдѣлать 550 десятинъ озимаго посѣва, который густымъ руномъ разостлался по полю, будучи занято, какъ и другія, сборкою и молотью уродившагося хлѣба. И можно проѣхать по желѣзной дорогѣ отъ Балты до Одессы, и на разстояніи 190 верстѣ замѣтить четыре нивы зелени взошедшаго озимаго хлѣба! Странная неравномѣрность урожаевъ по нашимъ степямъ не есть исключительно послѣдствіе климата, но проявленіе нашей безпечности. Очень часто, по свойству разныхъ проявленій въ здѣшнемъ земледѣльцѣ, одно хозяйство страдаетъ отъ неурожая, а другое, сосѣднее ему, при одинаковыхъ физическихъ условіяхъ, воспользовавшись опытомъ, собираетъ отличный хлѣбъ. Хозяйство это не въ потерѣ и не будетъ, подобно своему сосѣду, страдать недостатками, равносильными потерѣ послѣднихъ средствъ. Если это уже случается въ большихъ хозяйствахъ, съ правомъ на большее образованіе, то что можно сказать о мелкихъ крестьянскихъ нивкахъ? Последнія представляютъ такой контрастъ по росту хлѣба, что трудно повѣрить, что они произведенія одного поля, покрытыя то бурьянами, то рѣдкими и низкими хлѣбами, и лишь кое-гдѣ, въ видѣ исключенія, высоко растущимъ хлѣбомъ; эти нивки представляютъ коллекцію разрозненныхъ силъ, различно дѣйствующихъ, больше наугадъ, наудачу. Хозяйства наши развиваются слишкомъ слабо, медленно, слишкомъ мало пользуются уроками опыта: этимъ-то и объясняется различная степень состоятельности нашихъ хозяйствъ — производительныхъ и непроизводительныхъ, до-

ходныхъ и бездоходныхъ. Научныя знанія у насъ въ заго-
нѣ, а въ средѣ практическихъ хозяевъ, составляющихъ
у насъ большинство, считаются предубѣжденіями, непре-
мѣнностью, даже орудіемъ лжи и обмана!...

Грудки, которыя степной земледѣлецъ возводилъ на вы-
соту величія, придавая имъ небывалыя вещи, разобщаютъ
составныя части земли и, подобно каменистой почвѣ, мало
принимаютъ влаги и скоро теряютъ ея. На грудоватой поч-
вѣ озимые посѣвы, тронувшіеся въ ростъ, чрезъ недѣлю,
при сухой погодѣ исчезаютъ совершенно — потеряно время,
потерянъ трудъ, а съ ними и всѣ упованія на полученіе уро-
жая. Напротивъ, почва размельченная и при маломъ дождѣ
дастъ всходы и, подобно губкѣ, находясь въ соприкосно-
веніи съ влагою воздуха, проводитъ къ нимъ силу расти-
тельности. Поля, хорошо обработанныя при одномъ дож-
дѣ, приносятъ великолѣпные всходы. Высохла эта земля
на вершокъ глубины — и вы, раскрывая сохраняющуюся въ
ней влагу бороздами, проводимыми экстирпаторомъ или
раломъ, и закидывая туда сѣмена, немедленно закрывае-
мая боронами, отъ одного дождя въ теченіе недѣли состав-
ляете на своихъ поляхъ всходы, а если они вызваны, то
задача обезпеченнаго урожая почти кончена. Съ этою цѣлю
мы проникали въ почву гораздо глубже, именно запахивали
посѣвы озимой пшеницы подъ гогенгеймскіе плужки, осо-
бенно на перепахиваемыхъ стерняхъ, съ проросшимъ ко-
лосомъ и зерномъ. Растенія на степной почвѣ не боятся
глубокой покрывки, какъ бы сами доказывая, что для нихъ
необходима влага, долѣе сохраняющаяся въ глубинѣ почвы.
Копировать приемы земледѣлія съ хозяйствъ, обладающихъ
влажною почвою, намъ не идетъ. Мы очень дурно сдѣ-
лали бы, еслибы, по образцу англичанъ, весною пробора-
нивали свои поля и по пробороженной землѣ сѣяли, какъ
сѣютъ тамъ яровые хлѣба, такъ какъ при мелкой покрыв-
кѣ, немедленно высыхающей, сѣмена весною всходятъ у
насъ очень рѣдко. Намъ, напротивъ того, необходимо
осенью заборанивать наши посѣвы, укатывать ихъ, а вес-
ною засѣвать поля подъ экстирпаторы, заборанивать и
еще разъ укатывать, какъ это совѣтуетъ дѣлать графъ
Бобринскій, на основаніи своихъ многознаменательныхъ

опытовъ, открывшихъ не одному хозяину вѣрную дорогу въ изученіи сельскаго хозяйства на нашей черноземной почвѣ.

Катокъ, это важное орудіе для придавливанія разрыхленной почвы, у насъ на плотныхъ вспашкахъ не достигаетъ цѣли. Не думаемъ чтобы укатываніе полей нужно было только для того, чтобы гладить поверхность почвы. Катокъ, проходя по плотной почвѣ, чрезъ ухабы бороздъ, незаравниваемыхъ дѣйствіемъ бороны, не принесетъ замѣтной пользы, и такая укатка будетъ пропащимъ трудомъ.

— Вотъ вы, почтенный теоретикъ, говорятъ мнѣ практики, задаете намъ въ обработкѣ земли такой вопросъ, съ которымъ мы, по обширности нашихъ посѣвовъ и по недостатку рабочихъ силъ, справиться не можемъ. Тѣ средства, которыми мы владѣемъ, та добросовѣстность въ рабочихъ, которыми мы располагаемъ—все это, повѣрьте намъ, труженикамъ насущнаго дня, идетъ въ разрѣзъ съ вашими предположеніями, вызываемыми, безъ сомнѣнія, добрыми желаніями. Да, почтенные сотоварищи, я совершенно соглашаюсь съ вами во многомъ, особенно въ томъ, что улучшение хозяйства есть отпечатокъ времени, выраженіе тѣхъ обстоятельствъ, въ которыхъ оно, какъ въ сферѣ общихъ промышленныхъ силъ, вращается. Я мирюсь съ собою и со всѣмъ что, какъ непреодолимая сила въ экономическомъ звенѣ, насъ окружаетъ. Я уважаю простоту дѣла, какъ неизбежную необходимость вначалѣ развивающихся промышленныхъ предпріятій. Но согласитесь, что при тѣхъ же средствахъ, можно сдѣлать хорошо то, что мы дѣлаемъ дурно. Углубляясь во все, чему насъ научаетъ долгій опытъ, мы не только не дадимъ себѣ лишней работы, но, напротивъ, облегчимъ нашъ трудъ. Не всѣ растенія требуютъ той тщательной обработки земли, о которой мы сказали выше, и не всѣ они могутъ выдержать ее въ экономическомъ отношеніи. Въ хозяйствѣ есть одна какая-нибудь нить, одна главная задача, отъ которой только, какъ отъ главной вѣтви, расходятся вѣтви побочныя. Эта задача въ нашемъ хлѣбопашествѣ—воздѣлываніе пшеницы озимой или яровой, смотря по составу почвы, переходящей изъ плотнаго черно-

зема въ легкій супесокъ. Если мы будемъ отлично воздѣлывать поля подъ пшеницу, то во многихъ случаяхъ, именно, если они чисты отъ крупной, такъ называемой будячной, сорной травы, подъ другія хлѣба можемъ обойтись безъ переворота земли. Овса я почти никогда не сѣю на зябли, считая эту землю слишкомъ для него цѣнною, а сѣю его подъ рало и, благодаря своему толстому корню, овесъ, при такомъ посѣвѣ, лишь бы онъ сдѣланъ вовремя, родится отлично, не хуже какъ на самой доброй зябли. Выгадать въ хозяйствѣ двѣ вещи: урожай и легкость посѣва, есть условіе величайшей экономической выгоды. Я того мнѣнія, что климатъ нашъ не допускаетъ весенней вспашки земли: вспушенная земля на переворотъ плугомъ, до посѣва необлегшаяся, весьма скоро высыхаетъ. Между тѣмъ, не принявши въ основаніе этого простаго, давно замѣченнаго правила, многіе здѣшніе хозяева пашутъ весною землю и тѣмъ теряютъ напрасно время, вызываютъ вдобавокъ плохой урожай. Черноземная почва, весною вспаханная, сильно ноздревата, будто сложена изъ камешковъ, изъ грудокъ, которыя при вспашкахъ взворотились и не могутъ такъ скоро разъединиться. Очень естественно, что влагѣ держаться въ такой почвѣ очень трудно и что корни растеній нужно проникать сквозь твердыя массы почвы и, вслѣдствіе того, гораздо труднѣе доставлять растеніямъ необходимую пищу. Все это доказываетъ что весенняя оранка земли, при нашемъ сухомъ климатѣ, неудобопримѣнима и только даромъ поглощаетъ собою трудъ. Вотъ почему мы можемъ сказать, что хозяйство наше, такъ недавно еще вышедшее на экономическую дорогу, не бережетъ своихъ силъ, не направляетъ ихъ на цѣнные предметы, а обращается съ этими силами, дорогою цѣною покупаемыми, такъ, какъ-будто за употребленіе ихъ хозяйству не предстоитъ дать отчета. Хозяйство наше—воплощенная простота, и въ этой простотѣ гибнуть, можетъ быть, лучшія его производительныя силы. Простота эта, за немногими исключениями, царитъ у насъ въ самыхъ главныхъ предметахъ — въ овцеводствѣ и воздѣлываніи пшеницы. Грустно, но фактъ вѣренъ!

Занесемъ на страницы нашихъ замѣтокъ урожай прош-

лаго года, какъ одно изъ отрадныхъ явленій, отмѣчаемыхъ у насъ полувѣкомъ.

Весна прошлаго года выдалась у насъ особенно благопріятною для урожая озимаго хлѣба и травы и дала необыкновенно хорошіе результаты. Озимые всходы на этотъ годъ были вездѣ хороши, потому что прошли, начиная съ августа и до глубокой осени, повсюду хорошіе дожди; при теплой осени, даже сентябрскіе посѣвы образовали кустистость. На большихъ пространствахъ озимые посѣвы представляли сплошную массу густой и яркой зелени, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ доходившей, какъ говорятъ, до полколѣна. Сравнивая это положеніе съ посѣвами другихъ годовъ, назовешь его необыкновенно рѣдкимъ, счастливымъ; въ другіе годы, при рѣдкости дождей, озимые всходы въ большинствѣ случаевъ показываются только тамъ, гдѣ земледѣлецъ, на хорошо приготовленной землѣ, стоялъ на стражѣ дождей. По состоянію озимыхъ посѣвовъ у насъ составилось очень правильное замѣчаніе: что вырастишь въ озимомъ хлѣбъ осенью, то пожнешь лѣтомъ. Ростъ озимей не пугаетъ насъ гонкою своихъ стеблей; подопрѣлость и истощеніе корней, вслѣдствіе сильной заруенности озимей, остались преданіями старины, очень слабо подмѣчавшей за дѣйствіями своего хозяйства. Мы убѣдились самыми положительными данными, что чѣмъ полнѣе развилась озимь, тѣмъ урожай ея надежнѣе. Конечно случающаяся осенняя выгонка колоса, гонка большихъ стрѣлокъ — экземпляры въ озими пропавшіе; но надо имѣть въ виду и то обстоятельство, что въ сильной озими, съ погнившими колосомъ и стрѣлками, всегда остаются подростки, какъ сучья на вѣтвистомъ деревѣ, дающіе побѣги, вѣтки и плоды. Въ прошломъ именно году я видѣлъ въ Кіевской губерніи озимую пшеницу іюльскаго посѣва, ростомъ и густотою своею возбуждавшею различныя думы. Это былъ сплошной коверъ зелени съ низкимъ подсѣдомъ, совершенно покрывавшемъ землю. Подопрѣлость и, такъ называемая, осенняя залежность озими, именно что возбуждаетъ главное опасеніе, въ названной пшеницѣ не случилось; пшеница эта, такъ сильно осенью завязавшаяся, принесла и сильный урожай. Считаю однако небезполезнымъ выска-

зять одно очень важное наблюдение, замеченное мною въ посѣвахъ озимой пшеницы. На мѣстахъ, гдѣ сѣмена упали очень рѣдко, гдѣ каждый поэтому кустъ озими разстилается особо, безъ подѣда болѣе слабѣйшихъ экземпляровъ, гонить въ стрѣлки, на такихъ мѣстахъ, впрочемъ при правильномъ посѣвѣ, очень малочисленныхъ, озими пропадаютъ и весною не отходятъ; замѣчу также, что не слѣдуетъ начинать раннихъ посѣвовъ съ такъ называемыхъ толочныхъ сбоищъ, потому что озими на этихъ мѣстахъ съ осени подвергаются ржѣ и между листьями подѣдаются на сѣкомыми. Конечно я долженъ сказать еще, что почва при раннихъ посѣвахъ должна быть хорошо обработана, сѣмена лучше всего закиданы подъ рало. Кромѣ другихъ, позже выказывающихся недостатковъ, при плохо обработанной почвѣ, растенія еще съ осени идутъ неравномѣрно въ ростъ, приболѣваютъ, а, иногда застигнутыя засухой, и совершенно пропадаютъ.

Я хочу остановиться также на одномъ обстоятельстве, очень вредномъ для урожаявъ озимаго хлѣба, именно на скашиваніи или стравливаніи озими, наслѣдованномъ нами отъ стараго времени и, вслѣдствіе непобѣдимости привычки, продолжающемся и теперь *). Сердце болитъ, когда видишь эту порчу хлѣба. Каждая уничтоженная почка, развитая въ стеблѣ, уничтожаетъ съ собою и колосъ, формирующійся еще съ осени **), а сколько пасущимся по озимому полю скотомъ уничтожается на озими этихъ почекъ и этихъ колосьевъ! Не удивительно что, при такомъ об-

*) Во всѣхъ старыхъ учебникахъ совѣтуется перерастающую озимь стравливать скотомъ или скашивать. Но вотъ одинъ хозяинъ, въ Лифляндской губерніи, въ виду такого обстоятельства и совѣта, при видѣ осенняго колошения своей ржи, часть ея стравилъ скотомъ, часть скошилъ, а часть оставилъ нетронутою. Гдѣ рожь была потоптана, вытолочена скотомъ, говоритъ г. Кисловскій, тамъ она не уродила ничего, на мѣстахъ подкошенныхъ было немного лучше, а оставленная нетронутою дала весною отъ упавшихъ ростковъ новыя шилья и принесла урожай самъ-10. Эти опыты г. Кисловскаго, до того времени единственные въ своемъ родѣ, представили полную несостоятельность общепринятаго стравливанія и скашиванія переростающаго озимаго хлѣба.

**) Чтобы убѣдиться въ этомъ, совѣтую вамъ развернуть стебель, достаточно уже осенью развитой, и вы замѣтите при самомъ основаніи стебля юный колосокъ, завернутый листьями, а сверху замкнутый остриемъ стебля. Этотъ колосокъ сохраняется въ продолженіе зимы, какъ сохраняется цвѣтная почка, окутанная наружными листьями.

стоятельствѣ, хорошіе ранніе всходы, потоптанные потомъ до черноты поля, даютъ очень плохіе урожаи, и что крестьяне, болѣе всего подверженные слабости сбивать свои озимые посѣвы, предпочитаютъ поздніе посѣвы, менѣе подверженные, по малости своихъ почекъ, вредному вліянію стравливанія. Нынѣшній годъ, небогатый всходами озимаго хлѣба, при сухой осени, наводилъ особенно грустное впечатлѣніе при видѣ происходившаго на крестьянскихъ поляхъ стравливанія озимей, разрушившаго ихъ лучшія нивы. Кусты озими, подбитые съ корня, лежали бокомъ, ступни скота пообразовали впадины, изверженія лежали кучами!... Что можно ожидать отъ такого хлѣба, особенно, при сухой веснѣ? Вопросы эти разрѣшаются у крестьянъ абсолютно вѣрно плохими урожаями. Не только не слѣдуетъ стравливать хлѣба тогда, когда онъ образовалъ уже кусты, но и тогда, когда онъ на столько уже усилился, что стрѣлки видимо приближаются уже къ метанію колоса. Стравливаніе не спасетъ погибающихъ стрѣлокъ въ озими, но, поглотивъ собою всѣ молодые подростки и нераспустившіяся почки, убьетъ возможность ожидать что-либо отъ такого хлѣба. Поле не дерево, на которомъ обрѣзкою можно уничтожить ненужныя части и усилить части плодоносныя; трава или скашивая озими, мы снимаемъ кусты ея съ нужными и ненужными частями, съ молодыхъ стеблями и почками, сидящими при основаніи наружныхъ листьевъ, обыкновенно за вторымъ, и тѣмъ подрываемъ всю основу урожая подобно тому, какъ мы срѣзали бы молодое дерево, готовое къ плодоношенію и затѣмъ ожидали бы отъ него богатыхъ плодовъ. Стравливаніе озимей тѣмъ болѣе поразительно, что оно производится и въ глубокую осень, когда наступятъ холода и растенія лишаются возможности пускать новые отростки; при томъ весна у насъ такова, что озимые хлѣба растутъ только въ тѣ стебли, которые на нихъ образовались осенью. Поэтому пріемъ этотъ есть страшное зло въ нашихъ мѣстахъ, которое должно быть преслѣдуемо со стороны общинъ и со стороны землевладѣльцевъ.

Зима прошлаго года хотя и была у насъ безснѣжная, довольно холодная, но влажность, скопившаяся въ землѣ

съ осени, при поддержкѣ надавшаго иногда снѣга, держалась во всю зиму, такъ что озими не пострадали замѣтно, какъ онѣ, при тѣхъ же обстоятельствахъ, страдаютъ при сухомъ состояніи почвы, растрескивающейся на крупныя и мелкія части и сдуваемой сверху, подобно мелкой пыли. Хозяева впрочемъ не такъ опасаются зимнихъ морозовъ, какъ погоды въ мартѣ, когда морозы смѣняются оттепелями, когда однимъ днемъ растительность возбуждается, другимъ останавливается; земля не только трескается, но, вслѣдствіе разрыва своихъ частицъ, пучится и поднимаетъ корни, а вѣтеръ дуетъ съ силою урагановъ, растаскивая по полю куски сорванныхъ озимей. На счетъ этого у насъ говорятъ, что зима—не велика бѣда, а страшенъ мартъ съ его непостоянною погодой. Но мартъ прошлаго года былъ у насъ поистинѣ благодатный, измѣнившій постановку весны, къ которой мы привыкли. вмѣсто холода, оттепелей и всеобивающихъ вѣтровъ весною въ мартъ прошлаго года мы встрѣтились съ проливными дождями, промочившими землю, какъ замѣчали, на полтора аршина. За этими дождями, какъ вообще неминуемое послѣдствіе нашего климата, послѣдовала такая же сильная засуха, продолжавшаяся, за исключеніемъ нѣкоторыхъ небольшихъ мѣстностей, въ теченіе всего лѣта. Несмотря на это озимые хлѣба и травы, достаточно оживленные и усиленные мартовскими дождями, росли превосходно и дали отличный урожай. Нѣкоторыя поля дали отъ 10 и 12 четвертей зерна пшеницы съ десятины, вѣсомъ въ четверти около 11 пудовъ. На сколько благотворно присутствіе влаги весною на нашу почву можно видѣть изъ слѣдующаго примѣра: въ одномъ имѣніи, мнѣ близко знакомомъ, озимая пшеница во все лѣто не видала порядочнаго дождя, но урожай ея достигъ громадныхъ, по нашей мѣстности, размѣровъ, именно: получено съ десятины около 15 четвертей и зерно у ней было необыкновенно высокаго качества *).

*) Хозяинъ этого имѣнія, сильно встревожившись засухою, хотѣлъ было передать въ другія руки нанятыхъ имъ фалькарей, но удержалъ ихъ, по совѣту одного лица, и снималъ ими свою превосходнѣйшую пшеницу.

Фалькарями называются у насъ рабочіе молдаване, нанимаемые на уборку сѣна съ Бессарабіи. Этихъ рабочихъ мы считаемъ на лѣтнихъ работахъ самыми лучшими, такъ какъ они, работая на хлѣбъ хотя и плохо-

Работникъ на косовицѣ въ прошломъ году былъ дешевъ и нетребователенъ, тогда какъ въ годы, когда работниковъ въ нашихъ мѣстахъ мало, онъ и лѣнится и все ему на правится и все это дѣлается съ цѣлью, чтобы и на базарѣ и въ полѣ вымогать съ васъ лишнія деньги. Косарей подь Одессой было такъ много, что въ началѣ косовицы косарю платили всего по 15 к. въ день, а предъ уборкою хлѣба цѣна возвысилась всего до 40 к. въ день. Въ прошлое лѣто къ намъ приходили на работу и тѣ рабочіе, которые въ другіе годы здѣсь никогда не являлись. Неурожайный запрошлый годъ, встревожившій такъ сильно экономическій бытъ сельскаго люда, былъ причиною наплыва въ наши мѣста такой многочисленной рабочей силы. Въ началѣ косовицы къ намъ въ имѣніе нашло столько рабочихъ, что мы буквально терялись какъ размѣстить ихъ и усмотрѣть за этими 1500 косарями и гребцами, давшими намъ въ недѣлю до 9000 рабочихъ дней. Этою силою, затруднявшею насъ нѣсколько относительно поставки харчей и подвозки воды, мы въ одну недѣлю, за поденную плату въ 30 к. косарю и 15 к. громадильнику (у насъ цѣна на косаря была нѣсколько дороже, какъ подь Одессой), сняли до 2000 дес. сѣнокоса. Погода во все время покоса стояла прекрасная, сухая и жаркая, такъ что уборка сѣна шла удивительно успѣшно. Сѣно вездѣ вышло прекрасное, неподопрѣлое и непопорченное дождями. Такого сѣна и такого сѣнокоса у насъ давно не помнятъ. На нѣкоторыхъ участкахъ полей съ 20 дес. (двухъ клѣтокъ) ставилъ по скирдѣ сѣна въ 1200 п. 60 п.; сѣна съ десятины это у насъ отличнѣйшій урожай! Потому всякое сбереженіе въ кормахъ считается у насъ крайнею необходимостью, и вотъ мы за урожаемъ сѣна радуемся еще тому, что нынѣшняя зима тепла и безснѣжна, овцы пасутся по степямъ на камышахъ *) и мы сбережемъ этимъ собраннаго сѣна по крайней мѣрѣ на половину.

вато, свято исполняютъ свои условія, послушнѣе мѣстныхъ нашихъ рабочихъ, кромѣ того не исполняющихъ условій. Срочный, годовый и издѣльный работникъ, забирающій всѣ деньги впередъ, у насъ очень плохъ. Нужно много стараній, пока заставши десятинщика выйти на работу, а большею частью падающая на его долю работа остается невыполненною.

*) Камышами въ стенихъ мѣстахъ называется отава, оставшаяся на степи подь зиму. Когда въ здѣшнихъ мѣстахъ было небольшое скотовод-

Не было особеннаго недостатка въ рабочихъ, какой мы обыкновенно терпимъ, и при уборкѣ хлѣба; такой недостатокъ мы терпимъ очень часто и въ плохіе годы, когда урожай хлѣба не стоитъ того, что за уборку его принуждены платить рабочимъ. Хлѣбъ въ прошломъ году, если гдѣ и перестоялъ, то не залегъ десятинами, какъ это бываетъ у насъ при мало-мальски хорошемъ урожаѣ. Кто-то сказалъ про насъ, что мы такъ богаты, что не дорожимъ своимъ трудомъ. И дѣйствительно, смотря на нашъ трудъ, какъ на машину, постоянно работающую, мы замѣчаемъ, что въ ней всегда что-либо портится. Я полагаю, что недостатокъ въ рабочихъ происходитъ у насъ отъ потери времени, вслѣдствіе многочисленности праздниковъ, болѣе и болѣе умножающихся, и отъ того еще, что сельскій людъ, имѣя хлѣбъ и на этомъ останавливая всѣ свои стремленія, не работаетъ, кромѣ крайне необходимаго у себя, и не идетъ на работу къ другому; къ постороннему же заработку онъ прибѣгаетъ только вслѣдствіе крайней необходимости, за исключеніемъ развѣ отбросковъ рабочихъ силъ. Еслибы мы не опасались впасть въ ошибку, то, въ отношеніи праздности праздностей, могли бы поговорить многое.

Яровые посѣвы прошлаго года, не исключая самыхъ раннихъ, принесли намъ далеко не то, что озимые, воспользовавшіеся всею весеннею влагой. Яровая пшеница, составляющая у насъ первый посѣвъ, съ весны казалось и дала хорошіе всходы, но послѣ поражена была ржею, самую губельною для нея болѣзною. Яровыя пшеницы принесли на десятинѣ отъ 3 до 5 копенъ съ умолотомъ до 6 мѣръ съ копны. Прочіе хлѣба, какъ-то: ленъ, овесъ, ячмень, просо, особенно снятые въ апрѣлѣ, не стоили сбора,

ство, хозяева менѣе заботились о сборѣ кормовъ, пуская овецъ и скотъ раскапывать подъ снѣгомъ высокіе камыши. Теперь немногія хозяйства отдицаются этими камышами, гдѣ овца и хлѣбъ не поглотили бы производительныя силы земли. Насчетъ корма овецъ камышами мы должны замѣтить, что этотъ кормъ вообще недостаточный, хотя хозяева и замѣчаютъ, что овца при теплой погодѣ будто стремятся въ стѣнь. Камыши могутъ замѣнить только малопитательный кормъ, состоящій у насъ изъ соломы и половы, а сѣно овцамъ, хотя понемногу, все-таки слѣдуетъ давать, особенно когда утромъ случается морозъ. Странно было бы доказывать, при нынѣшнемъ состояніи физиологій домашнихъ животныхъ, что питательность корма образуетъ силу прироста и развитіе тѣхъ продуктовъ, для которыхъ животное содержится въ хозяйствѣ.

и дѣйствительно многіе изъ нихъ покошены на сѣно, а другіе, за отливомъ къ осени рабочихъ по домамъ, остались несобранными *). Весна была до того холодная, что бѣлая акація, обыкновенно богато у насъ цвѣтущая, въ прошломъ году не цвѣла совершенно, а въ мѣстахъ, гдѣ была постоянная засуха, въ другой разъ одѣвалась листьями. Въ холодѣ и засухѣ яровая пшеница, пораженная ржею, не поправилась даже отъ послѣдующихъ дождей, мѣстами проходившихъ обильно **). Бѣльшій нажинъ яровой пшеницы, вслѣдствіе ржи и ослабѣвшаго корня, не далъ бѣльшаго умота на десятинѣ.

*) Лѣтомъ у насъ, хотя съ трудомъ, но можно доставать работника, а послѣ захожіи рабочіи людъ начинаютъ расходиться и къ осени исчезаетъ совершенно.

Къ намъ въ послѣднее время стали приходять рабочіе изъ Бѣлоруссін. Попробуйте остановить ихъ верстъ за 200 отъ Одессы, они запросятъ съ васъ за лѣто и осень по 100 р. на человека. Вы говорите, что это невозможно и даете имъ до 40 и 50 р., т.-е. до 7 и 8 р. въ мѣсяцъ; они ни за что не соглашаются и идутъ въ Одессу! Вообще, Одесса, по ихъ мнѣнію, Калифорнія относительно высокихъ заработковъ. Благодаря этому влеченію подъ Одессой набивается столько рабочихъ, что они работаютъ тамъ несравненно дешевле или, потративши время даромъ, съ сумою за плечами, не заработавши ни копѣйки, возвращаются по домамъ. Рабочіе дѣлаютъ у насъ часто только напрасныя передвиженія, отыскивая большихъ цѣнъ, пока не остановятся въ Березовкѣ, рѣшающей судьбу искомаго заработка рабочихъ, прибывавшихъ по Одессу.

**) Ржа очень распространена у насъ на хлѣбныхъ растеніяхъ, хотя мы и замѣчаемъ ее только на пшеницѣ, такъ какъ на ней ржа нерѣдко сопровождается зоною (головнею), чрезвычайно сильно портящею зерно. Ржа на озимыхъ хлѣбахъ проявляется еще осенью при сухой погодѣ. Пораженная ею рожъ иногда приостанавливается въ ростѣ, но, по своей крѣпости, весной поправляется. Озимая же пшеница отъ ржи страдаетъ сильно и пропадаетъ мѣстами, а иногда цѣлыми посѣвами. Такъ въ 1864 году на одномъ полѣ пропало до 200 дес. прекраснѣйшей пшеницы. Весною, подъ вліяніемъ сырой земли, эта пшеница отлично пошла въ ростъ, удивляла своею полнотою и густотою, но послѣ началъ чахнуть и спадать; дожди потомъ поправили ее только въ соломѣ. То же явленіе на пшеницѣ я замѣтилъ въ 1858 году, когда пшеница, пораженная ржею, словно подернутая фіолетовымъ цвѣтомъ, въ нажинѣ давала по 20 колень на десятинѣ, а въ умотѣ по два гарнца съ копны куда негоднаго зерна. Ржа составляетъ у насъ послѣдствіе неблагоприятной погоды, какъ во время засухъ съ холодами, такъ и при излишествѣ дождей, какъ и было именно въ 1858 году. Наслѣдственности болѣзни хотя мы и не замѣчаемъ, но что она дѣйствуетъ, въ томъ нѣтъ сомнѣнія. Перемѣну сѣмянъ, хотя и издавна, нѣкоторые здѣшніе хозяева считаютъ лучшею практическою мѣрою для предупрежденія вырожденія пшеницы. Употребленіе средствъ, уничтожающихъ на зернѣ ржу, было бы для насъ, можетъ быть, очень дѣйствительною мѣрою. Простымъ для этого средствомъ считается зола, съ которою на зиму слѣдуетъ перемѣшивать сѣмена. Употребленіе солянаго раствора, купороса, потѣнне въ извести суть мѣры, требующія осторожности, чтобы не заморить въ землѣ ростка.

Если всматриваться въ жизнь воздѣлываемыхъ нами растений, то можно замѣтить очень явственно, что первоначальное развитіе растений, отъ перваго выхода ихъ роста и первой возможности развить хорошій корень, поддерживаетъ ихъ силу во все послѣдующее развитіе, хотя условія урожая со стороны погоды и не были бы уже столь благоприятны. Такія растенія, если послѣ и пострадаютъ отъ засухи, скоро потомъ опять поправляются при хорошей погодѣ, тогда какъ растенія, пострадавшія отъ засухи при всходѣ, не имѣя достаточно сильнаго корня, сваливаются, а если и встрѣтятъ дождливую погоду, мало поправляются, даютъ слабый нажинъ и умолотъ. Прошлый годъ служитъ тому самымъ лучшимъ доказательствомъ.

На основаніи опыта прошлаго года я хочу указать на ложно понимаемую пользу грудокъ. Именно озимая пшеница была посѣяна у меня на трехъ участкахъ различной обработки: на пару и перепаханной стернѣ, и въ послѣднемъ—то случаѣ оказывается тотъ пробѣлъ въ урожаѣ, который приноситъ грудоватая почва. На паровомъ полѣ пшеница дала до 12 четвертей чистаго зерна. На паровомъ полѣ урожай, разумѣется, бываютъ сильнѣе—про это и говорить нечего. Въ одно время съ этимъ посѣвомъ перепахивалось 135 дес. стерни: погода стояла сухая и потому взворачивались глыбы, не поддавшіяся дѣйствію бороны, да и какими орудіями, безъ вторичной перепашки, вспаханную глыбами почву можно размельчить на полную глубину? Всходы, при одновременно сдѣланномъ посѣвѣ на парѣ и первой перепашкѣ, показали разомъ между 5 и 20 числами августа. Затѣмъ перепашка была сдѣлана въ сентябрѣ, при сырой землѣ; земля эта не ломалась комьями, а рассыпалась. Не смотря на поздній посѣвъ, около 15 сентября, и на болѣе истощенную почву урожай на этомъ полѣ былъ выше на 2 четверти, именно грудоватая перепашка принесла 8 четвертей, а рассыпавшаяся—10 четвертей зерна. Результатъ этотъ, выведенный изъ практическаго убѣжденія, на основаніи столь несомнѣннаго факта, заслуживаетъ особеннаго вниманія въ виду того, что многіе хозяева убѣждены еще въ пользѣ грудокъ, приписывая имъ дѣйствія противоположныя тѣмъ, которыя на

самомъ дѣлѣ онѣ оказываютъ на почву. Хорошая обработка земли и своевременный посѣвъ давали мнѣ такіе результаты, какихъ другіе хозяева не имѣли. Дѣйствуя на различныхъ убѣжденіяхъ мы пользуемся и различными плодами, часто неимѣющими между собою никакого сходства: у кого хлѣбъ, у кого полнѣйшій неурожай. Картина изменяется какъ только переменяются основанія въ обработкѣ земли и во времени посѣва. Такимъ образомъ на нашихъ глазахъ возникло много хлѣбородныхъ хозяйствъ.

Прошлый годъ въ нашихъ мѣстахъ не былъ особенно благодатный по урожаю: уродилъ только отлично озимый хлѣбъ, а яровой, занимающій большую половину посѣвовъ въ южной части Херсонской губерніи, далъ урожай ниже посредственнаго, такъ что для посѣва приходилось покупать многія сѣмена. Но за всѣмъ тѣмъ прошлый годъ займетъ пріятную страницу въ нашемъ хозяйствѣ, потому что высокія цѣны на хлѣбъ, существовавшія во все время прошлогодней навигаціи, дали нашимъ хозяйствамъ хорошія деньги. Конечно, грустно вспомнить о томъ фактѣ, что многіе хозяева, запродавшіе свой хлѣбъ впередъ, сбыли его за полцѣны, если не менѣе. Спекулянты-евреи, при такой выгодной закупкѣ хлѣба, понаживали въ нынѣшнемъ году десятки тысячъ и позавели еще тяжбы съ землевладѣльцами. Такова участь всѣхъ нашихъ хозяйствъ, ведущихъ коммерцію съ евреями на задаточныя деньги или еще хуже — на ссуду денегъ подъ урожай хлѣба.

Предки наши, призывая къ себѣ князя, для устройства государства, говорили: «земля наша велика и обильна, но порядка въ ней нѣтъ; идите и княжите». Спустя тысячу лѣтъ мы говоримъ: «земли у насъ много, но денегъ у насъ нѣтъ; идите, берите у насъ землю и устройайте на ней хозяйство...» Кто эти званые, устрояющіе у насъ хозяйство? «Отдадимъ свою землю въ аренду и избавимся отъ убытковъ» — говорятъ землевладѣльцы въ одинъ голосъ. «Надоѣло возиться!...» Мнѣ кажется, что, если вы сами, не полагая ничего за землю, а только оцѣнивая трудъ, не получали доходовъ, то откуда же арендаторъ будетъ платить вамъ за землю и за тотъ трудъ, съ котораго вы получали убытки? Арендаторъ не принесетъ въ ваше имѣніе

умственныхъ капиталовъ и грошевымъ состояніемъ не измѣнить его обстоятельство — отвѣчаешь иному хозяину, желающему сдать свои земли въ аренду. «Продадимъ имѣнія, переселимся въ города или уѣдемъ за границу» — говорятъ нѣкоторые землевладѣльцы. Заграница много поглотила нашихъ капиталовъ и многихъ возвратила съ сумою, бѣдою, несчастіемъ.... Много имѣній слетѣло съ рукъ «счастливецъ»!

Неурожайные годы, обусловливаемые погодою и несовершенствомъ употребляемыхъ нами способовъ въ обработкѣ земли, не говоря уже о другихъ двигателяхъ улучшеннаго хозяйства, повторяются у насъ по три года сряду. Не успѣемъ мы собраться съ силами, залечить прежнихъ ранъ, какъ у насъ наступитъ засуха и поглощаетъ средства, нажитыя въ хорошіе годы. Хозяйства наши живутъ, такъ сказать, силою одной природы, силою удачи. Напрасно мы полагаемъ, что мы одни бѣдствуемъ съ нашимъ климатомъ; въ каждой странѣ встрѣчаются тѣ или другія препятствія для успѣховъ хозяйства. Завоеванія эти въ каждой странѣ стоятъ недешево. Крѣпла въ нихъ сила знаній, затрачивались капиталы и теперь идетъ въ нихъ тоже обособляемость знаній съ затратами капиталовъ. У насъ, напротивъ, самыя простыя знанія примѣняются къ дѣлу самымъ плохимъ образомъ. Улучшеніе нашего хозяйства носить странное названіе «хозяйства новомоднаго», на которое посматриваютъ искоса, можетъ быть и справедливо, потому что, если свести сумму пропавшихъ у насъ улучшеній, то они дѣйствительно окажутся странными, будучи всегда дѣлаемы по какой-либо модѣ.

Я думаю, что каждый хозяинъ всякой другой страны обрадовался бы своему счастливому положенію когда бы сказали ему, что за перепашку пароваго поля и за ранніе посѣвы онъ будетъ получать хорошіе и, притомъ, почти постоянные урожаи. Я знаю одного хозяина, который именно пользуется этимъ благомъ въ нашей мѣстности, но за то не пользуется въ своемъ искусствѣ особымъ довѣріемъ. Успѣхи его приписываютъ просто счастливой мѣстности, дождливости и богатству почвы. Такого мнѣнія даже тѣ,

которые, относительно мѣстности, находятся въ одинаковыхъ съ нимъ условіяхъ.

Чѣмъ болѣе мы удаляемся отъ лѣсовъ Подольской и Кіевской губерній, тѣмъ урожаи, особенно озимаго хлѣба, становятся слабѣе, ненадежнѣе, вслѣдствіе большей сухости климата и болѣе легкой почвы. Въ недавнее время, кажется, проводилась мысль, что лѣса имѣютъ малое вліяніе на климатъ и что, если вырубить лѣса на сѣверѣ, то оттуда на отдаленныя пространства не будутъ дуть холодныя и сѣверныя вѣтры. Между тѣмъ, по достовѣрнымъ даннымъ, мы полагаемъ, что, если бы мѣстность наша была защищена съ востока лѣсами на границѣ степей, то до насъ не достигали бы сухіе вѣтры въ столь разрушительной степени. Точно также лѣса и съ южной приморской стороны принесли бы намъ величайшую услугу. Подуетъ съ юга зимою вѣтеръ—и у насъ дождь или туманъ, а лѣтомъ, когда испареніе на моряхъ сильнѣе, вмѣсто дождя, по открытымъ нашимъ степямъ гонитъ расплавленный воздухъ, нерѣдко однимъ ударомъ запаливающій хлѣба. Прилѣсья въ степныхъ мѣстахъ цѣнятся очень дорого, потому что хлѣба и травы подъ лѣсами растутъ лучше. Про хлѣбъ подъ лѣсами говорятъ, какъ о вѣрномъ урожаѣ.

Въ благотворномъ вліяніи лѣсовъ на климатъ мы удостоверяемся на каждомъ шагѣ. Лѣса сохраняютъ влагу и защищаютъ почву отъ разгоряченія, а надъ болѣе охлажденною поверхностью испаренія получаютъ болѣшую плотность, собираются въ тучи и падаютъ на землю дождемъ. Мы, степные жители, смотримъ на лѣсъ какъ на магическое проявленіе дождевыхъ облаковъ. Во времена идиллическія совѣтывали садить по степнымъ дорогамъ деревья, чтобы путникъ, томящійся отъ лѣтняго зноя, находилъ подъ деревомъ прохладу, а во время вьюги не былъ загнанъ въ степь и въ неизвѣстной дали, подъ сугробами снѣга, не покончилъ своей жизни. Теперь — всякую идиллію въ сторону, говорятъ и разсуждаютъ о нашихъ лѣсахъ не какъ о единицахъ, разбросанныхъ по дорогамъ, а какъ о площадяхъ болѣе или меньшей величины, только въ такомъ видѣ достигающихъ своей цѣли.

Трудно изобразить картину степныхъ вѣтровъ, дѣйс-

Томъ III.—Вып. IV.

твующихъ съ большою силою или въ одномъ направле-
 нии или поднимающихся ураганами, вихрями, затемняющими
 воздухъ. Дороги обращаются въ вулканы пыли, хлѣбъ
 гнетъ и придавливаесть къ землѣ. Предъ тучею, которая
 гдѣ-нибудь собралась, вдругъ подымается буря, пыль за-
 стилаесть небо, гонить тучу надъ потемнѣвшимъ возду-
 хомъ; прошелъ вѣтеръ—прошла и туча, въ воздухѣ улег-
 лась тишина, въ степи сухо и сумрачно!... Когда у насъ
 проходятъ эти бури, въ лѣсныхъ мѣстахъ нерѣдко пере-
 падаютъ дожди. Между лѣсными и степными мѣстностями,
 относительно количества выпадающихъ дождей и оби-
 лія урожаевъ — разница громадная. Урожаи постепенно
 уменьшаются отъ лѣсной площади и наконецъ въ глубинѣ
 степей доходятъ до весьма плохаго положенія.

Отъ Богополя *), напр. начинаются лѣса въ 40 верстахъ,
 и тамъ уже другой климатъ: проходитъ больше дождей и па-
 даетъ больше снѣгу. Урожаи тамъ несравненно выше и
 постояннѣе. Въ то время, когда здѣсь засуха, тамъ нерѣдко
 дожди орошаютъ землю. Въ прошломъ году въ лѣсной
 мѣстности, даже на ея рубежѣ, снимали по 30 копень съ
 десятины озимой пшеницы и намочивали по четверти и
 болѣе зерна съ копны. Отъ мѣстечка Ревуцкаго **), гдѣ на-
 чинаются съ этой стороны первые лѣса Херсонской губ.,
 мѣстность становится дождливѣеи, приближаясь къ Кіевской
 губ. вдоль рѣки Синюхи, дѣлается постоянно плодороднѣе,
 такъ что мало чѣмъ уступаетъ плодородной Кіевской губ.
 Далеко не послѣдняя причина тому, конечно, близкое при-
 сутствіе лѣсовъ. Отъ Елисаветграда къ Новоміргороду
 мѣстность также становится плодороднѣе по мѣрѣ прибли-
 женія къ лѣсамъ. Въ самыхъ степныхъ мѣстностяхъ чѣмъ онѣ
 ровнѣе и ниже, тѣмъ болѣе выпадаетъ дождей. Мѣстечко
 Ровное, занимающее большое пространство ровной степной
 мѣстности, выдается плодороднымъ оазисомъ между воз-
 вышенными мѣстами, съ одной стороны приближаясь къ
 берегамъ рѣкъ Буга и Ташлыка, а съ другой къ Елисавет-
 граду на рѣку Сугоклей, на востокъ прилегаесть къ возвы-

*) Богополь лежитъ на границѣ Херсонской губ., между рѣками Бугомъ
 и Синюхою, и есть окраина степной части Подольской губ. Балтскаго
 уѣзда.

**) Въ обозначеніи селеній я придерживаюсь болѣе мѣстныхъ названій,
 какъ каждому изъ жителей извѣстныхъ.

пенному кряжу Бобринца, и на западъ граничитъ плодородною долиною, перемежающеюся лѣсками до рѣки Синюхи на границѣ Киевской губ. Если небольшое возвышеніе мѣстности, сильнѣе нагрѣваемое солнцемъ, имѣетъ такое ощутительное вліяніе на количество падающихъ дождей, то какое же громадное вліяніе могутъ имѣть лѣса на благообразность нашего климата, на количество падающихъ дождей!

На всемъ протяженіи степной мѣстности есть районы и плодородные и болѣе или менѣе страдающіе отъ засухи смотря по тому, расположены ли они долинами или имѣютъ возвышеніе, грядою пересѣкающее дождевыя облака. Въ этомъ отношеніи я могу указать на три пункта. Одинъ къ Елисаветграду начинается отъ деревни Черняковки, идетъ по правую сторону Сугокля, опираясь Ивановкою на нѣмецкую колонію, оттуда поворачиваетъ чрезъ Стогову, проходитъ надъ Чайковкою на Федоровку и въ степь черняковскую. Это одинъ изъ большихъ бездождливыхъ кряжей, мнѣ извѣстныхъ, въ которыхъ я велъ хозяйство болѣе 5 лѣтъ, и потому онъ во всѣхъ подробностяхъ врѣзался мнѣ въ память. Степь по этому кряжу ноетъ отъ засухи, тогда какъ на Елисаветградъ до Сугокля проходятъ дожди, которые идутъ также отъ бородкинской степи и за Стоговой на ровнянскую долину. На сухой кряжъ этотъ приходится дождей меньше, по крайней мѣрѣ, на половину, а этого довольно, чтобы причислить его если не къ безплодной мѣстности, то, сравнительно, къ чрезмѣрно малоурожайной. Одинъ извѣстный мнѣ хозяинъ говоритъ, что его деревня Воеводское заколдована на засуху. Деревня эта находится отъ Ольвіополя въ 25 верстахъ за почтовой дорогою на Вознесенскъ. Откуда ни нашла бы дождевая туча, говоритъ почтенный хозяинъ, она разрѣзается на двѣ половины, поворачивая на Вознесенскъ или на Лысую гору, а если и заходитъ въ его степь, то развѣ прибьетъ только пыль. Третій бездождливый кряжъ, мнѣ извѣстный, находится въ 5 верстахъ отъ Ревуцкаго; начиная съ Карачуновой, онъ тянется на Глосы и оттуда до Злынки. Такимъ образомъ степи наши перемежаются мѣстами болѣе и меньшею дождливости, смотря по отлогости или воз-

вышенности послѣднихъ, а можетъ быть и по другимъ причинамъ, которыхъ мы, за недостаткомъ наблюдений, объяснить не можемъ. Фактъ этотъ важенъ потому, что онъ можетъ объяснить многое въ свойствахъ нашего климата. Я полагаю притомъ, что другой, болѣе существенной причины, какъ большое разгоряченіе земной поверхности, разрѣжающей скопленіе дождевыхъ облаковъ, въ разъясненіе сказаннаго факта не найдется.

Намъ говорятъ: разводите лѣса, отъ этого климатъ вашъ улучшится, принесетъ больше дождей, будетъ имѣть защиту отъ вѣтровъ, которые съ горъ напираютъ на балки и также запаливаютъ хлѣба. Это самое вѣрное доказательство жгучести степныхъ вѣтровъ, проходящихъ надъ раскаленною степною поверхностью въ балкахъ и скорѣе спаливающихъ въ сухіе годы хлѣбъ въ балкахъ, чѣмъ въ мѣстахъ, задерживающихъ воздушные токи — словомъ, говорятъ намъ: климатъ вашъ подъ защитою лѣсовъ сдѣлается умѣреннѣе, постояннѣе; вѣтры при лѣсныхъ преградахъ потеряютъ вредное свое вліяніе; въ противномъ случаѣ, какъ убѣждаютъ насъ, посредствомъ обнаженія степей, вслѣдствіе хлѣбопашества, отъ покрова высокой травы, замѣняющей отчасти лѣса — всѣмъ этимъ вы доведете свою мѣстность до жалкаго состоянія и приготовите ей страшную будущность. Слова эти преподаютъ намъ ученые люди. Не-уже-ли же это «гласъ вопіющаго въ пустынь», спрашиваемъ мы, и дальше этого вопроса, въ видахъ лѣсоразведенія, не идемъ ни на шагъ.

Посадки лѣсной растительности по берегамъ ручейковъ, около ставовъ, въ видѣ узкихъ, тянущихся лентою лѣсныхъ опушекъ, на мѣстахъ и безъ того защищенныхъ, мало принесутъ намъ пользы, въ видахъ вліянія на климатъ; подниматься же намъ съ лѣсными посадками на возвышенныя мѣста, на пригорки скатовъ, занимая ими площади въ десятки и сотни десятинъ, мы говоримъ, что такое дѣло намъ не подъ силу, дорого стоить и не хватитъ у насъ на него времени. Притомъ неудачею лѣсоразведенія такъ всѣ запуганы, что нужны большіе удачные примѣры, чтобы разубѣдиться въ противномъ. Какъ разводить лѣса, говорятъ многіе—и говорятъ очень справедливо—если ихъ

нельзя уберечь отъ расхищенія? Сегодня ворвется скотина, завтра вы находите порубки, видите перелазы, расхищеніе вашихъ заборовъ? При такихъ обстоятельствахъ не можетъ быть охоты къ лѣсоразведенію. Трудно и почти невозможно уберечь садовъ, какъ же тутъ разводить еще лѣса? Но нужно надѣяться, что злоупотребленія, считаемыя у насъ обыкновеннымъ безотвѣтственнымъ дѣломъ, должны исчезнуть современемъ, когда всякая покража, всякій причиненный ущербъ будутъ считаться нарушеніемъ чужаго права и получать достойное возмездіе.

Не отвергая пользы глубокой на $1\frac{1}{2}$ аршина обработки земли, какъ перваго условія въ успѣшномъ лѣсоразведеніи, я полагаю однако, что это не есть крайняя необходимость, что достаточно довольствоваться подъ разведеніе лѣса нашею пятивершковой оранкою, хорошо разрыхлить, размягчить вспаханную землю. Производить посадку дубовыхъ желудей я считаю лучше всего осенью и весною прямо или съ открытыхъ ямъ. Желудей не нужно садить глубже полутора вершковъ, иначе ихъ много пропадаетъ, ибо они въ такомъ случаѣ поздно всходятъ подъ лѣтніе жары. Выходъ желудя, вышедшаго изъ глубокой посадки, держится недолго и пропадаетъ, тогда какъ желуды, неглубоко посаженные, по моему замѣчанію, всходятъ ровно, не подвергаются блеклости листьевъ, составляющей предвѣстникъ скорого ихъ пропадапія. Въ одномъ имѣніи я видѣлъ полдесятины желудей, посаженныхъ на сухомъ песчаномъ грунтѣ, рядками, на небольшую глубину. Всходы желудей были ровные. Теперь имъ по пятому году, ростомъ они въ поларшина. Лѣсоводы замѣчаютъ, что ростъ дуба до пятилѣтняго возраста тугой, а послѣ идетъ успѣшнѣе.

Пропалывать взшедшіе дубы, по моему мнѣнію, болѣе трехъ лѣтъ ненужно, такъ какъ они за это время подрастаютъ на столько, что не заглушаются сорною травою, хотя бы она ихъ и покрывала. Мнѣ кажется что густота посѣва есть главное условіе въ древесной растительности, затѣняющей при этомъ условіи землю уже и въ молодости *). Тѣнь и побольше сгнивающей массы — вотъ что

*) Въ первые три года, во время пропалыванія дубковъ, полезно въ промежуткахъ садить подсолнечники, которые на молодые всходы дуб-

поддерживаетъ влагу и составъ лѣсной почвы. Упавшій желудь въ лѣсу, подъ покровомъ однихъ листьевъ, проростаетъ и корневымъ стержнемъ своимъ пробиваетъ плотную лѣсную почву; укоренившись въ землю онъ растетъ и образуетъ дерево. Какъ только осень, кленъ, посаженные гдѣ-нибудь въ саду, начинаютъ бросать сѣмена, кленовые и ясеновые деревца появляются на дальней площади сада, постепенно умножаются, хотя бы почва подъ садомъ была задернившись какъ и въ лѣсу. Да и всѣ вѣковые лѣса наши выдвинуты природою на плотной, нераспаханной почвѣ. Для лѣса нужна сила, а эта сила въ густотѣ лѣсныхъ всходовъ.

Мнѣ кажется, что въ дѣлѣ успѣшнаго лѣсоразведенія нужна простота, возможное приуроченіе къ природѣ и разведеніе деревъ, именно свойственныхъ степной почвѣ. Намъ извѣстно, что на окраинахъ степной почвы остаются чистые дубовые лѣса, а другія породы лиственныхъ деревъ постепенно исчезаютъ. Степные буераки или лѣски состоятъ изъ дубоваго лѣса, да и большіе лѣса Херсонской губерніи тоже дубовые, слѣдовательно, по соглашенію съ природою, лучшею пороодою для лѣсовъ на степныхъ мѣстностяхъ мы должны признать дубъ. Чѣмъ легче, рыхлѣе составъ степной почвы, тѣмъ дубъ, при искусственномъ лѣсоразведеніи, растетъ лучше. Я могу указать на одну мѣстность въ Херсонской губерніи, гдѣ по рѣкѣ Кодымѣ, на чисто песчаной почвѣ, стоитъ около ста вѣковыхъ дубовъ, толстыхъ, прямыхъ, ровныхъ, какихъ, можетъ быть, не встрѣтишь въ любомъ полѣсѣ Подольской губерніи. Другія деревья на этой мѣстности: осокорь и осина на десятилѣтнемъ возрастѣ начинаютъ засыхать въ вершинѣ и постепенно пропадаютъ. Тутъ же на возвышенности въ степи есть буеракъ съ небольшимъ дубовымъ лѣскомъ, стоявшемъ въ запущеніи, но теперь онъ пользуется при-
смотромъ и ежегодно подростаетъ.

Можетъ быть мы отъ искусственнаго разведенія лѣсовъ требуемъ слишкомъ успѣшнаго роста; можетъ быть нашъ уходъ за лѣсами наноситъ имъ больше вреда, нежели поль-

ковъ даютъ отличную тѣнь и сѣменами своими отчасти окупятъ уходъ, употребленный на пропалываніе лѣсной плантаціи.

зы. За вѣковыми нашими лѣсами прежде никто не ходилъ. Конечно мы желаемъ теперь возможно скорѣйшаго извлеченія пользы изъ лѣсовъ и потому дѣлаемъ въ нихъ прочистки, подсѣчки сучьевъ; но при новомъ лѣсоразведеніи намъ необходимо выжидать время, пока посадки хорошо не сомкнутся вѣтвями, пока почва не попластается органическимъ слоємъ, что, достигается конечно тѣмъ скорѣе, чѣмъ на данномъ пространствѣ будетъ больше деревъ. Я слышалъ отъ одного просвѣщеннаго хозяина, что прочисткою испортили одинъ прекраснѣйшій лѣсъ; изрѣженный, онъ началъ расти коряво и медленно, и если это случилось въ Петербургской губерніи, въ климатѣ сыромъ и влажномъ, то какъ не дорожить густотою лѣсныхъ посадокъ и не только густотою деревъ, но всю между ними растительностью травъ, оставляя ихъ на мѣстѣ, какъ матеріалъ, образующій перегной, столь благодѣтельный въ лѣсахъ? Природные лѣса наши именно и жили этою силою, которой никто не тревожилъ.

Разведеніе дубоваго лѣса еще и потому заслуживаетъ преимущество предъ другими, что сборъ желудей легокъ и что желуди, если только неиспорчены, по своей крупности и мягкости, всходятъ въ первый годъ посѣва; всходъ ихъ крѣпокъ, корень немедленно стремится въ глубину и тѣмъ обезпечиваетъ себя влагою. Оттого мы и видимъ, что дубъ въ нашихъ мѣстахъ хорошо идетъ на песчаной почвѣ, даже лучше всякой другой древесной растительности. Какъ маточныя сѣменные деревья—между дубками можно раскидывать берестовыя, ясеневыя и кленовыя, вырощенныя въ питомникахъ, такъ какъ эти деревья не могутъ быть сѣяны прямо на мѣстахъ, потому что требуютъ поливки и, вслѣдствіе слабости всхода, появляющагося на второй годъ посѣва — частаго пропальванія. Деревца эти должно пересаживать на третьемъ году, потому что чѣмъ моложе деревцо, тѣмъ его легче выкопать и удобнѣе пересадить. Я упираю на то самое основаніе, которое высказалъ прежде—на возможно бѣльшую густоту лѣсной древесной растительности и на образованіе самосѣва, который въ скоромъ времени могутъ дать ясень, кленъ и берестъ. Второе поколѣніе лѣсной растительности идетъ ус-

иѣшнѣе перваго и кто знаетъ сколько исчезло этихъ по- колѣній, пока не образовались наши вѣковые лѣса?

Я уже сказалъ, что разведеніе лѣсовъ на малыхъ про- странствахъ, въ видѣ небольшихъ рощицъ, мало принесетъ пользы и только затруднитъ присмотръ за ними. Тѣмъ не менѣе я полагаю, что разводить лѣса по балкамъ и подлѣ мокрыхъ мѣстъ, въ видахъ улучшенія климата, будетъ так- же мало полезно. Я полагаю, что для этой цѣли нужно из- бирать открытыя, возвышенныя мѣста, дѣйствующія на разсѣченіе дождевыхъ облаковъ. Изслѣдованіе этихъ мѣст- ностей было бы въ высшей степени полезно; а затѣмъ нужна какая-нибудь общественная мѣра, которая могла бы подѣйствовать на сплошное по этимъ мѣстамъ лѣсоразве- деніе. Если это утопія, дѣло неудобноисполнимое, то бу- демъ разводить лѣса частями, въ томъ убѣжденіи, что луч- ше что-нибудь, нежели ничего. А что у насъ разводить лѣ- са возможно, въ томъ нѣтъ сомнѣнія. Цѣль эта, правда, достигалась до сихъ поръ дорого, но только потому, что мы употребляли для лѣсовъ садовую культуру, которая, въ примѣненіи къ большимъ массамъ лѣсовъ, совершенно излишня.

Но какъ говорить объ искусственномъ лѣсоразведеніи, если мы видимъ что и тѣ лѣса, которые имѣются, не бе- регутся? Это дѣйствительно такое пользованіе лѣсами, ко- торое ничего не оставляетъ по себѣ въ будущемъ. Заносит- ся топоръ, свозится лѣсъ, потомъ молодая поросль сби- вается скотомъ, травы скашиваются, лѣсное пространство обращается въ угодье, ни въ полѣ, ни въ лѣсѣ не достав- ляющее дѣйствительной пользы. Полей у насъ и безъ того довольно, и тѣ, по способу производимой на нихъ обработ- ки, болѣе перегоняются вспашкою, нежели родятъ хлѣба. Такое пользованіе лѣсами, какъ мы сказали выше, ведетъ къ совершенному ихъ истребленію. Такъ мнѣ пришлось ви- дѣть одинъ лѣсъ за Балтою, на границѣ Херсонской губ., откуда начинаются безлѣсныя степныя пространства, вы- рубленнымъ и неокопаннымъ; скотъ сбиль здѣсь молодую лѣсную поросль, какъ траву на толокъ. Молодая поросль, торчащая около пней, закорявѣла, зачахла и, конечно, если продлится на этомъ мѣстѣ такой порядокъ, то признаки

лѣса исчезнуть совершенно. Тутъ же, немного далѣе, подлѣ самой желѣзной дороги, рубится лѣсъ и подвергнется участи своего сосѣда, собьется скотомъ, потому что лѣсъ этотъ также не окопанъ и открытъ къ полямъ. Вдавшись въ днѣстровскій бассейнъ, по Балтскому уѣзду до с. Ностоитовой, какъ видно, имѣющій здѣсь достаточно лѣсковъ, я видѣлъ ту же безобразную картину обращенія съ лѣсами, именно сплошную рубку лѣсовъ и небрежливость молодой поросли. Видны сложенные сажени дровъ, которыя, по рѣдкости молодой поросли, можно видѣть сквозь лѣсъ, и не видно на вырубленныхъ пространствахъ лѣсовъ ни одного дерева-сѣмянника; тамъ и сямъ стоятъ, правда, поднявшіеся дубки, но какіе это дубки? корчавые, низкіе и уже съ подсохшими вершинами! Не забудьте, что такое обращеніе съ лѣсами совершается въ гористой мѣстности, гдѣ подымаешься съ горы на гору, въ отрасляхъ Карпатскихъ горъ, на нашемъ днѣстровскомъ бассейнѣ, мало чѣмъ отличающемся отъ степныхъ мѣстностей. Я не видѣлъ здѣсь ни одного лѣска, который пользовался бы попеченіемъ, — да и не о томъ я говорю — на который было бы положено хотя запрещеніе пастьбы скота и сбора сѣна.

Въ одномъ имѣніи Херсонской губерніи считается 120 дес. дубоваго лѣса, разбросаннаго полукругомъ въ пяти участкахъ, между короткими полянами. Лѣса эти находятся на окраинѣ степной мѣстности по направленію отъ Кіевской губерніи къ Одессѣ. Лѣтъ семь назадъ они сохранились очень небрежно, не были окопаны, по нимъ пасся скотъ и овцы съ козами; лѣсовъ этихъ не разворовывали только тотъ, кто не хотѣлъ; лѣсные сторожа выдѣлывали полозя и продавали ихъ на базарахъ, а съ постороннихъ воровъ брали взятки. Все это производилось на виду управляющаго, хлопотавшаго болѣе о собственныхъ, чѣмъ о хозяйскихъ дѣлахъ. Наконецъ, какъ говорится, переполнилась мѣра терпѣнія: управляющій былъ смѣненъ. При другой обстановкѣ явились и другія распоряженія: лѣса были окопаны, стража, привыкшая къ воровству, смѣнена; сначала былъ усиленъ надзоръ, потомъ, съ прекращеніемъ воровства, замѣненъ однимъ объѣзчикомъ съ условіемъ не жить въ лѣсу, такъ какъ здѣсь для него много соблазна. На

молодой поросли въ старшихъ возрастахъ сдѣлана прочистка. Въ одномъ лѣсу, лучше сохранившемся, разсажено до пяти тысячъ клена, береста и ясени, привезенныхъ изъ Кіевской губ. Безъ поливки изъ посадокъ этихъ принялось не болѣе пятой части, но тысяча будущихъ сѣмянниковъ, съ разносимыми вѣтромъ сѣмянами, засѣетъ много лѣса. Произведены также въ рѣдкихъ мѣстахъ посадки желудей, въ небольшія лунки подѣ лопату. Посадки эти взошли хорошо. Покосы въ лѣсу запрещены, такъ какъ съ ними сопряжена покража мелкаго лѣса и скашиваются молодые всходы дубковъ. Желуди сами, подѣ защитою листьевъ, кое-гдѣ даютъ всходы и корнемъ своимъ пробуравливаютъ твердую землю. Лѣса видимо приняли другой видъ, погустѣли, поросль идетъ чисто и ровно и желательно чтобы разъ принятыя мѣры въ сбереженіи ихъ остались навсегда.

Въ другомъ имѣніи Херсонской губерніи, по рѣкѣ Кодымѣ, считается 600 дес. песковъ и буеракъ. Здѣсь по ложбинамъ, надъ окраинами берега, произрастаютъ березовые лѣски и осина; есть также нѣсколько дубовъ, отличающихся толщиною, прямизною и чистотою штамбы. Отъ опадающихъ желудей засѣла мѣстами молодая поросль. Владѣлецъ этого имѣнія, движимый любовью ко всѣмъ промышленнымъ предпріятіямъ, желаетъ всѣ эти пески обратить подѣ разведеніе лѣса. Это будетъ великое предпріятіе, достойное имени своего владѣльца. Шелюгу разводили здѣсь съ давняго времени, но неудачно: ее садили короткими черенками, а въ такихъ особяхъ въ сыпучемъ пескѣ не могло удерживаться сока, чтобы образовать корни. Между тѣмъ посадка шелюги, сдѣланная въ запрошлую осень, цѣлыми вѣтвями подѣ заорку плугомъ, удалась какъ нельзя лучше. За шелюгою, по укрѣпленному сыпучему песку, отлично идетъ пирамидальный тополь. Я также нашелъ между кустами старой шелюги молодой дубокъ, посаженный, какъ говорятъ, желудемъ. По песку, покрытому травою, засажена, въ видѣ опыта, площадка желудей подѣ лопату. Желуди взошли превосходно. Вотъ начало того великаго предпріятія, которое можетъ осуществиться на этихъ пескахъ. Дубъ идетъ и здѣсь лучше всякаго другаго дерева, глубо-

ко проникая своимъ корнемъ въ почву, всегда сохраняющую на значительной глубинѣ довольно влаги.

Степи наши, говоритъ г. Палимпсестовъ, ученый секретарь Общества Сел. Хоз. южной Россіи, были покрыты лѣсами, что и доказываетъ историческими данными, вполне правильно имъ понятыми и развитыми. Дикіе народы, обитавшіе по этимъ степямъ, истребили на нихъ лѣса пожарами. Но если мы варварскимъ образомъ поступаемъ и теперь съ уцѣлѣвшими лѣсами, то что скажутъ про насъ наши потомки? Не назовутъ ли они насъ тоже варварами, съ тою только разницею, что мы были варвары образованнаго девятнадцатаго столѣтія?...

Мартъ 1867 года.

М. Богополь.

Б. Лаврентьевъ.

СКотоводство.

О Т Ч Е Т Ъ

профессора харьковскаго ветеринарнаго училища Галицкаго о путешествіи въ Харьковскую, Полтавскую, Енатеринославскую и Херсонскую губерніи для осмотра чумопрививательныхъ заведеній и лучшихъ заводовъ домашнихъ животныхъ.

(Окончаніе *).

Осмотръ бѣловодскихъ конскихъ заводовъ.

Бѣловодскіе конскіе заводы находятся въ Харьковской губерніи, Старобѣльскаго уѣзда въ юго-восточной части его, надъ рѣчками Деркуломъ, Мѣловою и Камишиною. Подъ заводы отведено около 60,000 десятинъ отличныхъ степей. Заводовъ этихъ 4: деркульскій, стрѣлецкій, лимаревскій и александровскій. Заводы расположены параллелограмомъ и ко всякому принадлежитъ не менѣ 12—16 т. десятинъ степи. Всякій заводъ имѣетъ цѣлью разведеніе особенной породы лошадей. Въ деркульскомъ разводятся и воспитываются лошади упряжныя, въ стрѣлецкомъ — легкія верховыя, въ лимаревскомъ находится разсадникъ арабскихъ, сводная конюшня и заводская конюшня, а въ

*) См. «Труды» томъ 3, вып. 3, стр. 202.

александровскомъ заводѣ воспитываются всѣхъ сортовъ верховыя лошади. Во всякомъ заводѣ считается отъ 500 до 600 головъ лошадей. Во всѣхъ заводахъ кобылы, какъ жеребыя, такъ и холостыя, жеребята двухъ и трехлѣтки находятся постоянно на пастбищахъ, а въ конюшняхъ содержатся только заводскіе жеребцы. На пастбищахъ въ степи для вышесказанныхъ животныхъ устроены хворостяные загороды и навѣсы, чтобы загонять туда животныхъ во время сильныхъ жаровъ и на ночь. При этихъ помѣщеніяхъ устроены и колодцы для водопоевъ. Такихъ помѣщеній въ каждомъ заводѣ находится 4: одно для жеребыхъ кобылъ, другое для холостыхъ, третье для 2-хъ и 3-лѣтокъ женскаго пола и 4-е для такихъ же животныхъ мужскаго пола. При каждомъ такомъ помѣщеніи для животныхъ находится и особое жилище для прислуги. Колодцы, несмотря на свою глубину (отъ 20—30 и болѣе сажень), иногда во время сильныхъ жаровъ и продолжительной засухи высыхаютъ совершенно; тогда принуждены бываютъ для водопоевъ пригонять животныхъ въ другія отдѣленія, иногда на значительномъ пространствѣ (отъ 4 до 6 верстъ), что, однакоже, производится безъ вреда для животныхъ, такъ что пасущихся животныхъ во время пастбы постоянно направляютъ къ неизсякшему колодцу и оттуда такимъ же порядкомъ возвращаютъ къ своимъ помѣщеніямъ.

Въ деркульскомъ заводѣ управляющій, полковникъ Бреввернъ, показывалъ намъ всѣхъ своихъ лучшихъ жеребцовъ, между которыми, кромѣ рысаковъ, замѣчательны по своей красотѣ и силѣ два першерона и два жеребца англійской суффолькской породы. Изъ послѣднихъ въ особенности отличается «Енгландсъ глори», приплодъ отъ него совершенно похожъ на отца (енгландсъ глори) ростомъ 2 арш. 7 верш., темно-гнѣдой и съ бѣлыми берцами и путами. Ноги у него, несмотря на значительную толщину, очень сухи и плотно сложены, даже копыта, которыя въ этой породѣ рѣдко попадаютъ хорошія, у этого жеребца очень плотны и не отличались полнотою. Жеребецъ этотъ, несмотря на свое плотное сложеніе, такъ массивенъ, что обыкновенная верховая лошадь при немъ кажется годовымъ жеребенкомъ;

двухъ и трехлѣтки приплода очень красивы, большаго роста и подаютъ большія надежды.

Въ стрѣлецкомъ заводѣ, находящемся подъ управленіемъ генераль-майора Имшенецкаго, воспитываются, какъ уже выше сказано, восточныя породы верховыхъ лошадей. Здѣсь замѣчательны жеребцы: два арабскіе, одинъ графа Дзедушитцкаго, купленный у генерала Гербеля, два жеребца изъ завода князя Сангушки, два орловскихъ верховой породы и 2 Ростопчинскихъ. Я имѣлъ случай въ первый разъ видѣть лошадей бывшихъ ростопчинскихъ и не могъ довольно налюбоваться ихъ красотою; правда въ нихъ можно найти и нѣкоторые незначительные недостатки, но въ общемъ онѣ производятъ чрезвычайный эффектъ. Если можно въ нихъ отыскать что-либо для порицанія, такъ это ноги, которыя (хотя вовсе не порочны), уже черезчуръ тонки; голова тоже хотя очень красива, но кажется слишкомъ малая. Жеребцы г. Сангушки даютъ приплодъ совершенно на нихъ похожій, что доказываетъ ихъ породистость. Вообще, въ этомъ заводѣ мы нашли кобылъ гораздо красивѣе жеребцовъ. Жеребцы всѣ хотя довольно стары, но даютъ приплодъ очень хорошій, въ особенности много здѣсь очень красивыхъ 1, 2 и 3-хъ лѣтнихъ кобылокъ. И если главное управленіе не покусится выписать нѣсколько арабскихъ жеребцовъ, то можно надѣяться, что заводъ этотъ достигнетъ значительнаго совершенства и будетъ производить очень породистыхъ, красивыхъ и цѣнныхъ верховыхъ и упряжныхъ лошадей. Замѣчательны здѣсь общительность и ласковость не только кобылъ, но и жеребятъ, не говоря уже о кобылицахъ.

Лимаровскій заводъ управляется полковникомъ Звоянскимъ, который во время нашего осмотра завода находился въ С.-Петербургѣ, а потому заводъ этотъ намъ показывалъ старшій ветеринарный врачъ, надворный совѣтникъ Дудниченко, который вмѣстѣ съ тѣмъ и управляетъ самостоятельно заводскою конюшнею. Въ лимаровскомъ заводѣ воспитывается только небольшое количество чистокровныхъ арабскихъ лошадей; тамъ всего находится жеребцовъ 4, кобылъ 7 и приплодъ отъ нихъ.

Въ заводской конюшнѣ находится 60 жеребцовъ раз-

личныхъ породъ, которые на такомъ же положеніи, какъ въ другихъ заводскихъ конюшняхъ. Они случаются съ кобылами, приводимыми отъ окрестныхъ жителей, или же посылаются въ разные пункты близлежащихъ уѣздовъ.

Въ лимаровскомъ заводѣ наиболѣе заслуживаетъ вниманіе сводная конюшня. Она образуется изъ 4-хъ лѣтокъ, приводимыхъ изъ всѣхъ заводовъ. Здѣсь этихъ животныхъ испытываютъ, выѣзжаютъ и тутъ же ихъ сортируютъ, назначаютъ для заводовъ и заводскихъ конюшенъ, бракууютъ и продаютъ заводчикамъ и съ публичнаго торга. Для этой цѣли, ежегодно въ началѣ іюня пріѣзжаютъ г. главноуправляющій государственнымъ коннозаводствомъ, окружной начальникъ, всѣ управляющіе заводами и старшіе ветеринары. О всякой лошади, избираемой для заводовъ или для другихъ цѣлей, отъ управляющихъ здѣсь узнается все ея прошлое состояніе со дня ея рожденія. Знатоки оцѣниваютъ ея настоящія качества, берейторъ объясняетъ ея способности и достоинства въ ѣздѣ, а ветеринары — состояніе ея здоровья. Такимъ образомъ всякая лошадь подвергается самому строгому испытанію прежде полученія особаго назначенія, а лошади лишнія или бракованныя оцѣниваются и продаются, какъ выше сказано, заводчикамъ или же всякому желающему съ публичнаго торга. Мнѣ не извѣстно, чтобы гдѣ-либо въ лучшихъ заводахъ другихъ государствъ Европы производилась такая правильная сортировка и оцѣнка молодыхъ животныхъ, выпускаемыхъ изъ заводовъ. Лимаревъ въ этомъ отношеніи представляетъ чрезвычайно поучительную школу для окончившихъ курсъ ветеринарныхъ воспитанниковъ и молодыхъ ремонтёровъ. Наше училище успѣло уже воспользоваться этою практическою школою. По ходатайству г. попечителя округа г. министръ народнаго просвѣщенія, съ согласія г. главноуправляющаго государственнымъ коннозаводствомъ, отъ 19 декабря 1866 года разрѣшилъ командировать туда ежегодно окончивающихъ курсъ воспитанниковъ во время зимнихъ каникулъ и въ началѣ іюня. Въ іюнѣ — чтобы присутствовать при сортировкѣ лошадей, а въ январѣ — чтобы практически ознакомиться съ уходомъ за жеребыми кобылами и новорожденными жеребятами, а равно практи-

чески ознакомиться съ пособиями при родахъ, въ особенности неправильныхъ и трудныхъ, гдѣ часто пособіе ветеринара бываетъ очень необходимо.

Александровскій заводъ состоитъ подъ управленіемъ ветеринарнаго врача статскаго совѣтника С. П. Пастухова. Въ этомъ заводѣ воспитываются разныя верховыя лошади, преимущественно же служащія для легкой кавалеріи. Производителями, между прочимъ, служатъ англійскіе скаковые, порода верховыхъ лошадей орловскихъ и ростопчинскіе; матокъ здѣсь находится 152. Въ заводѣ этомъ вообще лошади очень рослы и хорошо сложены, а между молодыми многія даютъ большую надежду въ будущемъ. Конюшни здѣсь очень хорошо устроены и, можно сказать, великолѣпны и уступаютъ развѣ лимаровскимъ; манежи тоже въ обоихъ заводахъ очень просторны и хорошо устроены.

Вообще, послѣ осмотра бѣловодскихъ заводовъ, нельзя не убѣдиться, что дѣло здѣсь ведется съзнаніемъ и опытною рукою. Раздѣленіе заводовъ, подборъ производителей, а также и матокъ—очень основателенъ. Вездѣ встрѣчались сознательное и правильное дѣйствіе, и выносишь оттуда отрадное чувство порядка, благоустройства и гармоніи.

Не могу, притомъ, не выразить искренней моей признательности гг. управляющимъ заводами за ихъ радушіе и предупредительную готовность ознакомить со всеми подробностями ввѣренныхъ имъ заводовъ. Такой приемъ, въ особенности послѣ путешествія въ окрестностяхъ Таганрога, гдѣ приходилось встрѣчать столько затрудненій и неудобствъ, оставилъ во мнѣ самое отрадное впечатлѣніе.

ИЗСЛѢДОВАНИЕ ЧУМЫ РОГАТАГО СКОТА ВЪ СВАТОВОЙ ЛУЧКѢ И КРЕМЕННОЙ.

Изъ бѣловодскихъ заводовъ мы направили свой путь на Старобѣльскъ, Новоекатеринославль, Изюмъ, въ Харьковъ.

Въ Новоекатеринославлѣ мы опять встрѣтили чуму рогатаго скота и, при содѣйствіи мѣстнаго ветеринара, бывшаго воспитанника нашего училища, г. Кудрявцова, могли

осмотрѣть нѣсколько больныхъ и вскрыть двухъ павшихъ животныхъ. Г. Кудрявцовъ сомнѣвался можно ли здѣсь свирѣпствующую болѣзнь назвать чумою, такъ какъ довольно часто у больныхъ животныхъ незамѣтно было самыхъ характеристическихъ явленій чумы, а именно, истеченія изъ глазъ и поноса, а при вскрытіи животныхъ постоянно находилось накопленіе и наполненіе 4-го желудка пескомъ и землею, при сильномъ воспаленіи въ немъ и въ толстыхъ кишкахъ. Дѣйствительно и тѣ больныя животныя, которыхъ мы осматривали, представляли едва замѣтные признаки чумы и ни у одного незамѣчалось поноса, а только животныя обнаруживали значительную чувствительность въ сторонѣ 4-го желудка, имѣли небольшое изъязвленіе на внутренней поверхности верхней губы, стонали, были неповоротливы и большею частью лежали съ согнувшеюся шею на правомъ боку. У павшихъ животныхъ нашли малую экскоріацію въ полости рта, небольшое воспаленіе листочковъ 4-го желудка и наполненіе онаго сухою пищевою массою. Она такъ плотно приставала къ листочкамъ, что нельзя было отнять ее безъ того, чтобы вмѣстѣ не сорвать и кожеобразную перепонку, покрывающую листочки; 4-й желудокъ весь наполненъ черною грязью, а слизистая перепонка—вишневокраснаго цвѣта; тонкія кишки представляли слизистую перепонку съ сильнымъ развѣтвленіемъ кровеносныхъ сосудовъ и съ перерывными желѣзками распухшими, покрытыми густою слизью и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ нѣсколько изъязвленными; желчный пузырь довольно большой и наполненъ жидкою желчью. На внутренней поверхности желчнаго пузыря находились маленькія, въ малое зерно, язвыны. Мы признали эту болѣзнь за чуму съ преобладающимъ воспалительнымъ состояніемъ кишечнаго канала, вслѣдствіе накопленія въ ономъ песку и земли. Песокъ вносимъ былъ въ кишечный каналъ вмѣстѣ съ пищею, которая, вслѣдствіе продолжительной и сильной засухи, была очень скудна, такъ что животныя принуждены были питаться остатками стебельковъ и корешками, которые вырывали изъ земли и проглатывали вмѣстѣ съ пескомъ.

Не только всѣ поля возлѣ Сватовой Лучки и Кременной

но и степи казались сѣрочернаго цвѣта и не видно было никакихъ слѣдовъ растительности, несмотря на то, что во время нашего проѣзда уже стали проходить дожди.

Достоинно вниманія то, что въ этомъ году повсюду, гдѣ мы встрѣчали чуму, тамъ между больными животными находились многія, пораженные ящуромъ, что невольно напоминаетъ замѣчаніе Леринцера, который первый подмѣтилъ связь этихъ болѣзней. Дѣйствительно въ послѣднія 15 лѣтъ я постоянно замѣчалъ въ здѣшнихъ странахъ, что чума или была предшествуема ящуромъ или сопровождалась и оканчивалась онымъ, что даетъ право думать, не есть ли чума особенно измѣнившійся и распространенный на кишечный каналъ ящуръ?

Г. Кудрявцовъ наибольшую пользу видѣлъ отъ употребленія декокта льнянаго сѣмени, которое давалъ вмѣстѣ съ пойломъ изъ муки или же вливалъ животнымъ по нѣсколько бутылокъ въ день.

Овчарня въ Знаменскѣ.

Подлѣ Славянска мы осмотрѣли овцеводство полковника Максимовича въ имѣніи Знаменскомъ. Овцы здѣсь тонкорунныя, саксонской породы; шерсть имѣютъ ровную, но въ общей сложности даютъ перегону не болѣе 3 фунт. со штуки, что въ настоящее время, при усилившихся расходахъ на содержаніе овецъ, очень невыгодно, тѣмъ болѣе, что и въ торговлѣ не столько требуется шерсть тонкая, сколько длинная и ровная, а потому мы и совѣтовали исправить заводъ посредствомъ барановъ изъ породы негретти.

Въ заключеніе я считаю необходимымъ сказать нѣсколько словъ о настоящемъ состояніи чумопрививанія въ Россіи.

Опыты чумопрививанія у насъ начались производиться преимущественно съ 1853 года и сперва были начаты при харьковскомъ ветеринарномъ училищѣ въ июлѣ и продолжались непрерывно по 1860 годъ; потомъ, по Высочайшему повелѣнію, профессоръ дерптскаго ветеринарнаго училища Иессенъ производилъ таковыя въ нѣмецкихъ колоніяхъ Гидиримѣ и Барабое Херсонской губерніи, которые и

производились на казенный счетъ въ 1853, 1854 и 1855 годахъ.

Въ 1860 году открыты по Высочайшему повелѣнію чумопрививательныя заведенія въ Херсонской губерніи, Одесскаго уѣзда, въ хуторѣ Бондаревкѣ, и въ Оренбургской губерніи, на салмышскихъ казенныхъ дачахъ, Стерлитамаккаго уѣзда. Оба эти послѣднія заведенія существовали до весны 1864 года, когда, по распоряженію комитета, Высочайше утвержденнаго объ улучшеніи ветеринарной части и о мѣрахъ къ прекращенію скотскихъ падежей въ имперіи, закрыты. Кромѣ того, открыто такое заведеніе въ 1857 году въ Карловкѣ въ имѣніи Ея Императорскаго Высочества Великой Княгини Елены Павловны, Полтавской губерніи, Константиноградскаго уѣзда, и нѣкоторое время производились при дерптскомъ ветеринарномъ училищѣ, при горыгорецкомъ институтѣ, въ Смоленской губерніи, на юго-восточной фермѣ Казанской губерніи, Вятской губерніи на ижевскомъ заводѣ и въ средней Киргизской Ордѣ. Во всѣхъ вышесказанныхъ мѣстахъ результаты чумопрививанія были слѣдующіе:

Харьковскимъ ветеринарнымъ училищемъ привито 2852, изъ нихъ пало 327, выздоровѣло 2525.

Въ нѣмецкихъ колоніяхъ Гидиримѣ и Барабоѣ привито 284, изъ нихъ пало 7, выздоровѣло 277.

Вятской губерніи на ижевскомъ заводѣ привито 15, изъ нихъ пало 8, выздоровѣло 7.

Казанской губерніи на юго-восточной фермѣ привито 60, изъ нихъ пало 33, выздоровѣло 27.

Въ дерптскомъ ветеринарномъ училищѣ привито 64, изъ нихъ пало 41, выздоровѣло 20.

Въ Могилевской губ. привито 15, пало 5, вызд. 10

» Смоленской » » 33 » 9 » 24

Ветеринаромъ г. Кобышевымъ въ Оренбургской Киргизской степи привито. 162 » 56 » 106

Въ оренбургскомъ чумопрививательномъ заведеніи прив. 539 » 198 » 341

» херсонскомъ чумопрививательномъ заведеніи прив. 1163 » 28 » 1135

Въ карловскомъ чумопрививательномъ заведеніи прив. . 1764 пало 114 вызд. 1650

И того привито . . . 6948, пало 826, вызд. 6122

Изъ чего видно, что потери въ одной мѣстности были больше, а въ другой меньше, въ общей же сложности не болѣе $8\frac{1}{2}\%$. Самые удачные опыты были въ Херсонской губерніи, гдѣ, въ нѣмецкихъ колоніяхъ, съ 1853 по 1855 годъ изъ 284 привитыхъ пало только 7, а потомъ въ бондаревскомъ чумопрививательномъ заведеніи, съ 1860 по 1864 годъ, изъ 1163 привитыхъ пало только 28 штукъ. Несмотря на самыя легкія болѣзненные явленія у животныхъ, которымъ была тамъ прививаема чума, часть этихъ животныхъ, по распоряженію правительства, была отослана въ Харьковскую, Могилевскую и Казанскую губерніи, гдѣ выдержали всевозможныя испытанія и вовсе не заразились чумою, а только родившійся отъ нихъ приплодъ заразился и погибалъ.

Вообще, при этихъ опытахъ прививанія замѣчено, что успѣхъ прививанія зависитъ отъ многихъ условій, а главное отъ состоянія эпизоотіи въ какой-либо мѣстности, отъ породы животныхъ, которымъ прививаютъ чуму, отъ ихъ возраста и отъ качества и свѣжести чумной матеріи. Вездѣ неудачно производилось прививаніе во время господствовавшей эпизоотіи, а въ особенности въ началѣ оной. Порода степная рогатаго скота гораздо лучше переноситъ прививаніе, чѣмъ другія породы. Въ особенности много погибаетъ при прививаніи западно-европейскаго скота, даже и такого, который уже успѣлъ акклиматизироваться и свыкся съ здѣшними условіями жизни, какъ напр. англійскій скотъ въ Карловкѣ, которому неоднократно пробовали прививать чуму, но всегда неудачно. Возрастъ для прививанія самый удобный молодой, 1 и 2 лѣтъ отъ рожденія. Матерія свѣжая всегда дѣйствуетъ сильнѣе и убійственнѣе старой, которая уже сохранялась нѣкоторое время. Что касается возможности митигации или культивирования чумной матеріи, то замѣчено, что хотя въ большей части случаевъ при повторенныхъ прививаніяхъ сила матеріи ослабѣваетъ значительно, но это, кажется, зависѣло

болѣе отъ состоянія и періода эпизоотіи, чѣмъ отъ дѣйствительнаго улучшенія свойства самой чумной матеріи на подобіе оспы; ибо въ нѣкоторыхъ случаяхъ множество разъ перепривитая матерія дѣйствовала такъ же убійственно, какъ и свѣжая.

Опыты прививанія чумы были производимы въ прошедшемъ столѣтіи и въ первой половинѣ настоящаго и находили всегда многихъ сторонниковъ и порицателей.

Въ прошломъ столѣтіи, послѣ введенія прививанія уточненной оспы, начали дѣлать опыты предохранительнаго прививанія и чумы рогатому скоту. Опыты эти начали въ Англіи, а потомъ производились въ довольно значительныхъ размѣрахъ въ Голландіи, Даніи, Гольштиніи, въ герцогствахъ Меклембургскомъ и Брауншвейгскомъ, въ Ганноверѣ и Пруссіи. Изъ дошедшихъ до насъ свѣдѣній видно, что болѣе чѣмъ въ 50-ти разныхъ мѣстностяхъ привито было около 13,000 шт. рогатаго скота, изъ коихъ выздоровѣло около 10,000 и пало около 3000.

Въ первой половинѣ настоящаго столѣтія дѣлались опыты прививанія преимущественно въ Пруссіи, Венгріи, Галиціи и Силезіи, гдѣ въ 12 пріемовъ привито около 3212 шт., изъ коихъ 3002 выздоровѣло и 210 пало. Лучше всѣхъ переносилъ прививаніе степной рогатый скотъ, которому однажды Лоринзеръ привилъ въ числѣ 119 головъ, и изъ нихъ погибло только 5 штукъ.

Что касается успѣховъ прививанія, сдѣланнаго нашимъ училищемъ, то вышеприведенная сравнительная таблица ясно это объясняетъ; послѣдствія этой операціи тоже удовлетворительны почти во всѣхъ мѣстахъ, гдѣ производилась эта операція, а въ особенности заслуживаетъ вниманія успѣхъ прививанія въ имѣніяхъ гг. Задонскихъ и у г. Васькова. Такъ въ имѣніи Нескучномъ, г. Васькова, Бѣлгородскаго уѣзда, первый разъ сдѣлано прививаніе въ октябрѣ 1853 года 169 шт., изъ коихъ отъ прививанія пало 19, а во второй разъ, въ 1858 г., тоже въ октябрѣ, привито 89 шт., изъ коихъ пало 6, и съ тѣхъ поръ, несмотря на неоднократно свирѣпствующую чуму въ окрестностяхъ, скотъ г. Васькова оставался всегда здоровымъ. Въ 1859 году было сдѣлано прививаніе 624 шт. рогатаго скота въ

имѣніи гг. Задонскихъ, въ Волчанскомъ уѣздѣ, на хуторахъ Конномъ и Коровнемъ, и этотъ скоть по настоящее время не подвергался чумной болѣзни, несмотря на двукратное появленіе чумы въ сосѣдствѣ, а болѣе еще заслуживаетъ вниманія тотъ фактъ, что гг. Задонскіе купили смежное съ ними имѣніе Виноградное у г. Мечникова, Купянскаго уѣзда, съ которымъ имѣніемъ перешелъ въ ихъ собственность и скоть, бывший въ немъ. Скоть этотъ въ бывшую въ 1864 году эпидемію чумы почти весь погибъ, тогда какъ находившійся тамъ же скоть, которому была привита чума, пригнанный изъ другихъ имѣній гг. Задонскихъ, остался совершенно здоровымъ и ни одна штука его не погибла отъ чумы.

Изъ всего вышесказаннаго слѣдуетъ, что, несмотря на осужденіе прививанія нѣкоторыми учеными и извѣстными ветеринарами Россіи, все-таки эта операція составляетъ у насъ, въ степныхъ губерніяхъ на сѣрой породѣ скота и при правильномъ ея производствѣ единственное полезное средство, предохраняющее значительную часть рогатаго скота отъ истребленія чумными эпизоотіями.

Другія мѣры, напр. убиваніе скота, неосуществимы, пока мѣра эта не будетъ введена повсюду въ государствѣ и чрезъ это не получится возможность вознаграждать владельцевъ убитаго скота. Само собою разумѣется, что при этомъ крайне необходима правильная организація ветеринарной полиціи въ государствѣ.

И. Галицкий. Директоръ и профессоръ харьковскаго ветеринарнаго училища.

Май 1867 г.

ШЕЛКОВОДСТВО.

НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ

о вновь вводимыхъ видахъ шелкопряда и шелкъ, отъ нихъ получаемомъ.

Опустошенія, произведенныя въ червоводняхъ болѣзнями шелковичнаго червя, вызвали въ Западной Европѣ попытки разводить, вмѣсто тутоваго шелкопряда (*Bombux*

тоги), другіе виды этихъ замѣчательныхъ бабочекъ также съ цѣлью собиранія вырабатываемаго ими шелка. Къ такимъ, вновь вводимымъ въ Европѣ, видамъ шелкопряда относятся: китайскій дубовый шелкопрядъ (*Bombyx Pernyi*), японскій дубовый шелкопрядъ (*B. Jama Mai*), клещевинный (*B. Aggindia*), айлантовый (*B. Cynthia*) и с.-американскій (*B. Secoria*).

Въ теченіе послѣднихъ лѣтъ особенное вниманіе французскихъ шелководовъ, и преимущественно Герень-Менвиля, обращено на разведеніе *B. Pernyi* и *B. Jama-Mai*, изъ которыхъ первый видъ давнымъ-давно уже разводится въ сѣверныхъ гористыхъ и холодныхъ провинціяхъ Небесной имперіи, доставляя китайцамъ ежегодно болѣе 2 $\frac{1}{2}$ милліоновъ киллограммовъ *) шелку. Второй видъ разводится въ Японіи съ такою значительною выгодною, что вывозъ его запрещается подѣ страхомъ смертной казни, а въ японской энциклопедіи говорится, что шелкъ, отъ него получаемый, составляетъ важную статью государственнаго дохода. Но не только этимъ обратили на себя вниманіе оба вида *Bombyx'a*; разведеніе ихъ, по всей вѣроятности, окажется возможнымъ всюду, гдѣ только растутъ различныя породы дуба, листья которыхъ составляютъ любимую пищу какъ *B. Pernyi*, такъ и *B. Jama-Mai*.

Въ отечествѣ своемъ *B. Pernyi* разводится на открытомъ воздухѣ и въ годъ даетъ два поколѣнія. Коконъ, свитые въ сентябрѣ, перезимовываютъ. Китайцы сохраняютъ ихъ въ бамбуковыхъ корзинахъ, привѣшиваемыхъ къ крышамъ зданій. Первый выводъ начинается въ концѣ апрѣля, второй — въ іюлѣ. Послѣ оплодотворенія яичекъ коробочки, на стѣнкахъ которыхъ отложены яички, прикрѣпляются къ вершинамъ дубовъ и къ нимъ наклоняются вѣтви, по листьямъ которыхъ и разбредаются вылупившіяся гусеницы. Чѣмъ моложе дубы, тѣмъ питательнѣе листья ихъ для гусеницъ. Коконъ закрыты. Опыты разведенія этого шелкопряда въ комнатахъ остались неудачны.

Зеленоватый снаружи и серебристо-бѣлый внутри коконъ японскаго дубоваго шелкопряда (*B. Jama-Mai*) также

*) Киллограммъ = почти 2 $\frac{1}{2}$ фунта.

не содержитъ отверстія и потому размотка коконовъ обоихъ видовъ не представляетъ особенныхъ затрудненій. Яички сохраняются зимою при температурѣ 1—2°. Для разведенія гусеницъ берутъ вѣтки дуба, ставятъ ихъ въ воду и на нихъ переносятъ вылупившихся червяковъ. Когда нужно переменить вѣтку, то около прежней ставятъ новую стклянку съ свѣжей вѣткою, на которую и переходятъ гусеницы. Слѣдовательно и самый способъ разведенія этихъ шелкопрядовъ не представляетъ никакихъ особенныхъ затрудненій.

У Геренъ-Менвиля гусеницы обоихъ видовъ вылуплялись изъ яичекъ иногда раньше, чѣмъ появлялись листья на дубахъ; въ этомъ случаѣ онъ съ успѣхомъ поддерживалъ ихъ существованіе листьями китайскаго кустарника *Photinia glabra*, который въ Парижѣ на открытомъ воздухѣ даетъ листья уже въ началѣ марта.

Не менѣе удачны были опыты разведенія В. Яша-Маі и въ другихъ мѣстностяхъ Европы; особенно же хорошіе результаты получены въ послѣдніе годы въ Берлинѣ — фактъ, позволяющій думать, что разведеніе этого вида шелкопряда можетъ оказаться въ Россіи весьма умѣстнымъ. Это важно тѣмъ болѣе, что въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ есть дубовые лѣса, нѣтъ надобности разводить предварительно плантаціи для выкармливанія гусеницъ.

Еще раньше обратила западная и южная Европа свое вниманіе на разведеніе клещевинаго и айлантоваго шелкопрядовъ. Клещевинный шелкопрядъ разводится въ Индіи и выкармливается листьями клещевины (*Ricinus communis*, *Palma Christi*), которая растетъ обильно и въ южной Европѣ. Первые бабочки этого красиваго шелкопряда были выведены въ Европѣ, въ Туринѣ, въ 1854 году изъ коконовъ, присланныхъ г. Гризери отъ г. Баруффи.

Коконъ клещевинаго шелкопряда представляютъ на одномъ концѣ своемъ отверстіе, чрезъ которое впоследствии выходитъ бабочка. С. мая форма кокона удлиненная, цвѣтъ его сѣрый или желтоватый. Ткань его отличается значительною плотностью. Понятно что такія свойства кокона и присутствіе въ немъ отверстія значительно усложняютъ размотку шелка: вода наливается внутрь коконовъ,

дѣлаеть ихъ очень тяжелыми, отчего нити, при разматываніи легко разрываются. Въ Китаѣ, однакоже, умѣютъ разматывать эти коконы, но способъ китайской размотки еще не извѣстенъ въ Европѣ со всѣми подробностями, отчего коконы *B. Agrindia* идутъ на образованіе, такъ называемаго, *bougre de soie*, приготовленіе котораго заключается въ слѣдующемъ: коконы вымачиваются въ теченіе нѣсколькихъ сутокъ, вывариваются, растаптываются, промываются въ чистой водѣ, затѣмъ они расчесываются на кардахъ или гребняхъ и полученныя такимъ образомъ волокна идутъ уже на выпряденіе нитей.

Опыты разведенія гусеницъ айлантоваго и клещевиннаго шелкопрядовъ прямо на кустахъ Айланта, произведенные Геренъ-Менвилемъ, были удачны. Необходимо только защищать гусеницъ отъ птицъ, пауковъ, осъ и мухъ; послѣднія кладутъ яички подъ кожу гусеницъ. Чтобы отвлечь осъ отъ гусеницъ въ Парижѣ поступаютъ такимъ образомъ: на вѣтки айланта вѣшаютъ широкогорлыя стеклянки, наполненныя сахаристою водою: осы заползають въ стеклянки и тонуть въ нихъ. Въ послѣднее время и во Франціи удалась одному ученому шелководу размотка этихъ коконовъ и тамъ образовалось цѣлое общество «айлантовое» съ цѣлю промышленнаго распространенія айлантоваго и клещевиннаго шелкопрядовъ.

Айлантовый и клещевинный шелкопряды могутъ быть скрещиваемы между собою и даютъ кладущее потомство. Вотъ почему эти два вида и смѣшивались долго между собою. Какъ тотъ, такъ и другой видъ неприхотливъ на пищу. Гусеницы перваго, кромѣ *Ailanthus glandulosa*, питаются также листьями *Ricinus communis*, *Paterium sanguisorba*, *Dipsacus fullonum*, *Evonymus europaeus*, *Scorzonera hispanica* и проч. Айлантовый шелкопрядъ даетъ въ годъ два поколѣнія и зиму проводитъ въ состояніи куколки; клещевинный же даетъ въ годъ 10 — 12 поколѣній, что дѣлаеть его неспособнымъ для промышленнаго разведенія сѣвернѣе Сардиніи. Въ этомъ отношеніи очень удобною для разведенія является помѣсь обоихъ видовъ, дающая въ годъ 3—4 поколѣнія и не размножающаяся зимою.

Но все-таки айлантовый шелкопрядъ разводится легче

другихъ видовъ; поэтому-то онъ (преимущественно старинными Геренъ-Менвила) значительно распространился во Франціи въ теченіе послѣдняго десятилѣтія. Гусеницы выходятъ чрезъ 8—12 дней послѣ кладки яичекъ, смотря по температурѣ. Линяютъ онѣ 4 раза и передъ каждымъ линианіемъ спятъ 1—2 сутокъ. Въ жизни гусеницъ айлантоваго шелкопряда отличаютъ по этому, какъ и у тутоваго, 5 возрастовъ. Съ третьяго возраста тѣло гусеницъ покрывается воскообразнымъ веществомъ, образующимъ на тѣлѣ родъ муки и защищающимъ гусеницу отъ дождя и непогоды.

Въ парижскомъ Jardin des plantes дѣлаютъ также опыты надъ разведеніемъ сѣвероамериканскаго шелкопряда (*B. Secropia*), который питается листьями яблонь, вишенъ, сливъ, вяза, ивъ, пихты. Коконъ его коричневаго цвѣта, довольно большіе, на концахъ открытые. Шелковины такъ же прочны, какъ у китайскаго и японскаго дубовыхъ шелкопрядовъ и такъ же неровны.

Коконъ всѣхъ вообще вновь вводимыхъ въ Европѣ шелкопрядовъ отличаются своею значительною плотностью и величиною, но шелка съ нихъ получается меньше, чѣмъ съ коконовъ тутоваго шелкопряда. Для правильной и скорой размотки ихъ необходимо прибавлять къ водѣ щелочныя вещества, лучше всего мыло. Нерѣдко употребляемая для этой цѣли сода ослабляетъ шелковины.

Мы разсмотримъ здѣсь вкратцѣ строеніе и свойство шелковинъ, получаемыхъ отъ названныхъ выше четырехъ видовъ шелкопряда, придерживаясь изслѣдованій г. Зельгейма *), уже много лѣтъ занимающагося этимъ предметомъ.

Шелковины изъ коконовъ *B. Pernyi* и *B. Jama-Mai* очень сходны между собою по полосатости и по цвѣту своему. Сходство это простирается до того, что ихъ даже трудно отличить другъ отъ друга. У обоихъ видовъ шелковина имѣетъ форму лентообразную (какъ это доказываютъ поперечныя сѣченія), свѣтло-желтаго цвѣта съ рѣзкими и правильными продольными полосками. Ширина шелковины отъ *B. Pernyi* = 0,03—0,038 м м., а отъ *B. Jama-Mai* =

*) См. «Натуралистъ» 1867 года.

0,026—0,03. Шелковина отъ клещевиннаго шелкопряда имѣеть ширину 0,014—0,018, слѣдовательно она почти такая же, какъ у тутоваго шелкопряда (0,02). По формѣ шелковинъ къ тутовому шелкопряду всего ближе клещевинный. Шелковина его въ поперечномъ разрѣзѣ имѣеть форму продолговато-округленную или овальную. Шелковины отъ *B. Cynthia* отличаются весьма плоскою лентообразною формою. Должно замѣтить еще, что ширина волоконцевъ клещевиннаго шелкопряда далеко не такъ равномерна, какъ у тутоваго: шелковина здѣсь во многихъ мѣстахъ расширяется и потомъ вдругъ суживается; не замѣчается никогда той ровности, какая свойственна шелковинамъ тутоваго шелкопряда, которыя, по совершенномъ освобожденіи отъ клееваго вещества, ихъ покрывающаго, совсѣмъ гладкія и безъ всякой полосатости. Самое вещество шелковины тутоваго шелкопряда вполне однородное и прозрачное. Ничего подобнаго не представляютъ шелковины другихъ видовъ *Bombux*'а. Поперечный разрѣзъ шелковины отъ *B. Jama-Maï* представляетъ форму продолговатаго овала; кромѣ того, на поперечномъ разрѣзѣ шелковинъ отъ *B. Pernuï* и *B. Jama-Maï*, очень ясны темныя точки, представляющія собою перерѣзанные волокна шелковинъ; отъ такихъ-то волоконцевъ зависитъ полосатость этихъ шелковъ. Менѣе ясны точки у *B. Cynthia*, а у *B. Argindia* ихъ вовсе не замѣтилъ г. Зельгеймъ. Случается, что у первыхъ трехъ видовъ отдѣляются въ различныхъ мѣстахъ отъ шелковины очень тонкія ниточки или что по длинѣ шелковины происходятъ часто довольно длинныя щели. Все это ясно подтверждаетъ волокнистое строеніе шелковинъ.

Скажемъ еще о дѣйствіи нѣкоторыхъ реактивовъ на различныя виды шелка.

Вообще должно замѣтить, что дѣйствіе реактивовъ на шелкъ различно, смотря по тому взять ли онъ прямо съ кокона или освобожденъ предварительно отъ камедистаго вещества, его покрывающаго. Для полученія совершенно чистыхъ шелковинъ надо прокипятить кусочки коконовъ въ мыльной водѣ, вслѣдствіе чего получается однообразная масса, которая, по промывіи въ чистой водѣ, оказы-

вается состоящую изъ однѣхъ шелковинъ. Для ускоренія растворенія камедистаго вещества можно прибавить къ мыльной водѣ небольшое количество ѣдкаго кали. При этомъ шелкъ тутоваго шелкопряда совершенно освобождается отъ клея по прошествіи $\frac{1}{4}$ часа, тогда какъ куски коконовъ другихъ видовъ шелкопряда не измѣняются при 3-хъ часовомъ кипяченіи въ мыльной водѣ. По прошествіи этого срока г. Зельгеймъ прибавлялъ въ воду немного ѣдкаго кали и, спустя около $\frac{1}{4}$ часа, коконы превращались въ клочковатую массу. Въ сѣрной кислотѣ обыкновенный шелкъ растворяется довольно быстро и равномерно. Раствореніе же шелка другихъ видовъ идетъ медленнѣе и не такъ равномерно. Вообще раствореніе совершается тѣмъ быстрѣе, чѣмъ меньше на шелковинахъ камедистаго вещества.

И въ кипяченомъ растворѣ ѣдкаго кали новые виды шелковъ растворяются несравненно медленнѣе. Они далеко еще не совсѣмъ растворяются чрезъ часъ послѣ совершеннаго растворенія шелка тутоваго шелкопряда. Замѣчательно однако то явленіе, что шелковины вновь вводимыхъ шелкопрядовъ отъ такого продолжительнаго кипяченія въ названномъ растворѣ дѣлаются очень ломкими: при давленіи на нихъ накрывательнымъ стеклышкомъ онѣ распадаются сначала на небольшіе куски, а при усиленномъ давленіи—и на самыя мелкія частички. Если же кипяченіе было непродолжительно, то шелковина отъ нажиманія стеклышкомъ распадается на тонкія продольныя волокна.

Въ растворѣ водной окиси мѣди и водной закиси никкеля въ амміакѣ растворяются шелковины всѣхъ видовъ и также тѣмъ медленнѣе, чѣмъ толще слой камеди, ихъ покрывающій.

Открытіе Шлоссбергера, что растворъ закиси никкеля растворяетъ только шелкъ, а на хлопчатую бумагу, льняныя, конопляныя и др. волокна вовсе не дѣйствуетъ—въ сущности подтверждается наблюденіями г. Зельгейма. И этотъ растворъ на шелкъ тутоваго шелкопряда оказываетъ свое разрушающее дѣйствіе гораздо быстрѣе, чѣмъ на другіе виды шелковъ.

Извѣстно что подобнымъ же образомъ дѣйствуетъ на

шелкъ и амміачная мѣдь. Шелкъ, освобожденный отъ клея, растворяется въ ней очень быстро. При этомъ шелковина сперва немного разбухаетъ, а затѣмъ быстро совершенно исчезаетъ. Присутствіе камеди и тутъ оказываетъ замедляющее вліяніе. Удаляя амміачную мѣдь и замѣняя ее, напр., глицериномъ, можно долго сохранить шелковины въ разбухшемъ состояніи. Это даетъ возможность видѣть, что камедистая оболочка во многихъ мѣстахъ отстаеетъ, на шелковинѣ появляются поперечныя бороздки и что края ея дѣлаются округло-зазубренными. По направленію бороздъ нерѣдко происходятъ разрывы.

Все изложенное говоритъ въ пользу того, что если шелкъ отъ вновь вводимыхъ шелкопрядовъ и не можетъ соперничать съ обыкновенномъ въ красотѣ, ровности и тонкости шелковинъ, то онъ все-таки гораздо прочнѣе его. Ткани, которыя должны отличаться не столько красотой, сколько прочностью, могутъ быть всего лучше вырабатываемы изъ шелка новыхъ въ Европѣ видовъ шелкопряда.

Шелкъ, добываемый съ коконовъ тутоваго шелкопряда, до сихъ поръ считался неоспоримо самымъ прочнымъ ткацкимъ матеріаломъ. Шелкъ же другихъ видовъ оказывается еще гораздо прочнѣе.

Все это приводитъ насъ къ тому заключенію, что нашимъ любителямъ шелководства не слѣдовало бы оставлять безъ вниманія вопросъ о возможности или невозможности введенія новыхъ породъ шелкопряда въ Россіи. А заняться у насъ разведеніемъ шелкопрядовъ, питающихся листьями дуба, вѣроятно, оказалось бы возможнымъ и даже выгоднымъ; если новые виды шелка и не могутъ идти на очень изящныя ткани, то и пряжа *bourge-de-soie* находить въ хозяйствѣ немаловажныя и многостороннія примѣненія. Вожжи, подруги, нитки для швейнаго шелка, для вязанья чулокъ и перчатокъ и т. п. — все это можетъ быть вырабатываемо изъ *bourge-de-soie*. Намъ неизвѣстно каковы были результаты опытовъ разведенія одного вида шелкопряда въ Швеціи, но достовѣрно то, что сосѣди наши ихъ производили. Впрочемъ, удовлетворительные результаты опытовъ разведенія дубовыхъ шелкопрядовъ въ Берлинѣ не позволяютъ уже сомнѣваться въ благопріятности нашихъ

климатическихъ условій для этой цѣли. Подобные опыты были бы въ настоящее время тѣмъ болѣе полезны, что и кавказскія шелководни не были пощажены гаттиною и какъ разъ въ моментъ самаго успѣшнаго процвѣтанія тамошняго шелководства, которое въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Кавказа сдѣлалось господствующею промышленностью. Въ окрестностяхъ Нухи число шелковичныхъ плантацій въ послѣднія 5 лѣтъ успѣло увеличиться почти на половину и шелковое производство давало Нухинскому округу до 8 мил. р. с. и болѣе ежегоднаго дохода. Цѣна на Нухинскіе шелки съ 1861 г. почти удвоилась, а въ настоящее время должна будетъ еще повыситься. Не настало ли время употребить всѣ средства къ поддержанію столь выгодной промышленности? Въ настоящее время каждый опытъ, каждая замѣтка можетъ оказать отечественному шелководству несомнѣнныя услуги. Вспомнимъ какъ услужилъ г. Трентовіусъ Кіевской, Полтавской и Черниговской губерніямъ *), поддержавъ въ народѣ любовь къ шелководству, которое велось тамъ чуть ли не со временъ царя Алексѣя Михайловича, и которому оставался только одинъ шагъ до совершеннаго исчезновенія своего? Не долженъ ли каждый образованный человѣкъ заботиться о поддержаніи и распространеніи въ народѣ охоты къ выгодной промышленности словомъ и примѣромъ. А доказать на дѣлѣ, что если невыгодно заниматься разведеніемъ одного вида шелкопряда по причинѣ болѣзни, то есть возможность хотя и отчасти замѣнить его другими породами, не значитъ ли поддержать шелководство и заботиться о его распространеніи?

Вспомнимъ съ какимъ сочувствіемъ отнеслось русское общество къ благородному стремленію г. Трентовіуса, какъ прочно укоренилось въ памяти крестьянъ юго-западныхъ губерній имя Шійко-ревностнаго поощрителя отечественнаго шелководства. Имена С. А. Маслова, Н. И. Каулина и др. тружениковъ по части шелководства легли навсегда прочными буквами на страницы исторіи русскаго шелководства. И всѣ европейскія шелководныя государства со-

*) Мы сообщили о томъ нашимъ читателямъ въ 1-й мартовской книжкѣ 1867 г.

хранять вѣчно имена тѣхъ людей, которые способствовали введенію и распространенію шелководства въ своемъ отечествѣ. Пора бы сообщить и печатно правильныя понятія о шелководствѣ и доказать, что у насъ есть народныя «вѣстники», поставившіе себѣ задачею проводить въ массу народа не однѣ побасѣнки, отъ которыхъ, право, никто богаче не станетъ!

В. Иверсень.

БИБЛЮГРАФІЯ.

ЕСТЕСТВЕННАЯ ИСТОРІЯ ПЧЕЛЫ

и главныя правила пчеловодства, сост. Н. Л. Нарасевичъ, помощникъ директора сельскохозяйственнаго музея М. Г. И. въ С.-Петербургѣ 1867 г. стран. 292.

Передъ нами лежитъ сочиненіе, заглавіе котораго мы только что выписали, состоящее изъ шести выпусковъ. Первый выпускъ содержитъ ученіе о строеніи пчелы (съ 30 рисунками), второй—о жизни пчелы (съ 42 рисунками), третій—о болѣзняхъ пчелъ, врагахъ пчелъ и медоносныхъ растеніяхъ (съ 8 рисунками), четвертый выпускъ объ общепринятыхъ въ Россіи ульяхъ (съ 37 рисунками), пятый—объ усовершенствованныхъ ульяхъ (съ 46 рисунками), шестой—о снарядахъ, употребляемыхъ при уходѣ за пчелами (съ 46 рисунками). Стоитъ за всѣ шесть выпусковъ 1 руб. 80 коп.

Въ началѣ сочиненія авторъ объясняетъ происхожденіе его слѣдующимъ образомъ: «давно уже въ нашей хозяйственной литературѣ ощущался недостатокъ такого сочиненія по пчеловодству, въ которомъ были бы кратко изложены, согласно съ нынѣшнимъ состояніемъ науки: 1) жизнь пчелы и основанныя на знаніи ея, главныя правила пчеловодства, и 2) тѣ лучшія изобрѣтенія, которыя были одновременно предлагаемы русскими и иностранными пчеловодами для улучшенія и облегченія ухода за пчелами. Удовлетвореніе сказаннымъ двумъ цѣлямъ и было причиною составленія предлагаемаго теперь вниманію читателей сочиненія».

Прочитавъ со вниманіемъ всѣ шесть выпусковъ книги г.

Карсевича, съ своей стороны безпристрасно скажемъ, что заданныя авторомъ цѣли достигнуты вполне на столько, на сколько позволили находившіяся у него подъ рукою средства—лучшія русскія и иностранныя сочиненія и русскія журнальныя статьи, собраніе моделей и снарядовъ (въ настоящую величину) въ отдѣленіи пчеловодства въ сельскохозяйственномъ музеѣ министерства государственныхъ имуществъ. При всей сжатости объема книга г. Карсевича, не излагая подробно практической части пчеловодства (которое изложено удовлетворительно въ нѣкоторыхъ русскихъ сочиненіяхъ и въ курсѣ пчеловодства Любенецкаго, перев. Гулака), даетъ полное понятіе о раціональномъ пчеловодствѣ въ уровень съ послѣдними практическими дознаніями хозяевъ-пчеловодовъ и современнымъ состояніемъ науки. Вотъ почему мы считаемъ ее далеко выше другихъ сочиненій по пчеловодству, имѣющихся у насъ въ печати, и полагаемъ, что она должна занять весьма видное мѣсто въ библіотекѣ какъ каждаго раціональнаго пчеловода, такъ и высшихъ и низшихъ сельскохозяйственныхъ учебныхъ заведеній, а по причинѣ популярности и наглядности изложенія (при многихъ рисункахъ) и должна быть въ каждомъ сельскомъ училищѣ.

Въ подтвержденіе нашихъ словъ разсмотримъ съ нѣкоторою подробностью означенное сочиненіе, сравнивая его со сочиненіями о томъ же предметѣ другихъ авторовъ.

На русскомъ языкѣ въ послѣднее время вышли въ печати сочиненія о пчеловодствѣ слѣдующихъ авторовъ:

Школа пчеловоденія или практическое руководство къ изученію жизни пчель. Пчеловодство Прокоповича, съ 127 рисунками. М. 1866 г. составилъ М. Новлянскій. Второе изданіе «о разведеніи и содержаніи пчель по методѣ Прокоповича»

Полное практическое руководство для пасѣчниковъ, основанное на тридцатилѣтнемъ опытѣ. Соч. І. Любенецкаго. Перевода Гулака 1867 года.

Руководство къ теоретическому и практическому пчеловодству, соч. В. Краузе. 1860 г.

Пчеловодство по методѣ Держона С.-Пет. 1864 г.

Начала пчеловодства, примѣненныя къ устройству ра-

мочнаго улья, увѣнчаннаго на ловичской выставкѣ большою серебряною медалью, соч. Долиновскій, переводъ. А. Мечинскаго.

Если прибавимъ къ этому сочиненія по пчеловодству Пономарева, Кожемякина, Витвицкаго и другихъ, то получимъ списокъ наиболѣе полныхъ и замѣчательныхъ сочиненій о пчеловодствѣ.

Въ такомъ видѣ, какъ изложено ученіе о *строеніи пчелы* въ трудѣ г. Карасевича, едва ли можно указать хотя на одно изъ названныхъ выше сочиненій. Въ сочиненіи Новлянскаго, 1866 года, повторено ученіе о строеніи пчелы изъ сочиненія г. Краузе. Не будемъ повторять нашего мнѣнія о книгѣ г. Краузе, объ ней своевременно сдѣлалъ отзывъ профессоръ Вагнеръ въ «Журналѣ М. Г. Имуществъ» 1861 г. т. 2., говоря, что «естественная исторія насѣкомыхъ, близкихъ къ пчеламъ, организація и физиологія пчелы у г. Краузе — предметы темные». У Краузе описаніе половыхъ органовъ пчелы фантастическое. До сего времени сочиненіе Краузе одно изъ лучшихъ въ русской литературѣ по пчеловодству, а между тѣмъ не даетъ вѣрнаго ученія о пчелѣ. Что же сказать о другихъ сочиненіяхъ, выше поименованныхъ? Заслуга г. Карасевича и состоитъ въ томъ, что она отвѣяла плевелы (въ ученіи о пчелѣ) и дала чистое зерно-пшеничку (ученіе о пчелѣ).

Не менѣе вѣрнымъ практическимъ, къ тому же популярными, и нагляднымъ образомъ изложено у г. Карасевича ученіе о *жизни пчелы*. Въ немъ заключается все, что было въ послѣднее время найдено новаго и полезнаго путемъ научнаго изслѣдованія и практики, начиная отъ открытій священника Гусева для вышлода матокъ изъ яичка рабочей пчелы до попытокъ приготовить искусственно средины стѣнки сотовъ для облегченія пчеламъ работы устройства сотовъ.

Во третьемъ выпускѣ—въ ученіи о *медоносныхъ растеніяхъ*—упущено весьма важное обстоятельство, наиболѣе вліяющее на обильный сборъ меда пчелами и роеніе ихъ и т. п. Мы разумѣемъ подробное изученіе мѣстной медоносной флоры. Опытъ изслѣдованія двухъ болѣе или менѣе отдаленныхъ одна отъ другой мѣстностей губерній Москов-

ской и Черниговской, въ этомъ отношеніи первый показалъ намъ г. Покорскій-Жоравко, обстоятельно описавшій флору медоносную и время цвѣтенія и т. п. въ московскомъ журналѣ общества сельскаго хозяйства. Сдѣлана была попытка и нами въ Перемышльскомъ уѣздѣ Калужской губерніи. Отъ медоносной флоры зависятъ всѣ важнѣйшія операціи пчеловожденія или уходъ за пчелами, начиная со дня выставки пчелъ на воздухъ, кормленіе пчелы, роеніе, перевозка съ мѣста на мѣсто и уборка пчелы на зиму, но особенно подрѣзка меда и сборъ его. Затѣмъ остальная часть выпуска: о болѣзняхъ пчелъ, врагахъ пчелъ, даетъ полное и вѣрное понятіе о предметѣ со всѣми относящимися сюда послѣдними открытіями (микроскопическими).

Переходимъ къ важнѣйшей части въ ученіи о пчеловодствѣ — жилью пчелиныхъ семействъ — *улью*. Ему авторъ посвятилъ въ своемъ сочиненіи два выпуска (IV, V). Авторъ съ особеннымъ знаніемъ разгруппировалъ всѣ извѣстные ульи на двѣ категоріи: 1) Общепринятыя ульи, куда относятся всѣ русскіе *стояки* и бѣлорусскіе *лежаки* и малороссійскія *дуплянки* — *бездожки*; 2) усовершенствованные ульи, куда вошли ульи Клыковского, Держона, Бурхарди, Берленша, свящ. Гусева, Фалька. Ученіе объ ульяхъ весьма умѣстно начинается описаніемъ устройства *борти*. Бортъ прародитель всѣхъ ульевъ, типъ которой вполне сохранился въ русскихъ стоякахъ и бѣлорусскихъ лежакахъ, потому что, чтобы имѣть русскій *стоякъ*, *колоду*, *улетѣ*, нужно только вырубить бортъ изъ цѣлаго дерева и перенести въ пчельникъ. До послѣдняго времени русское пчеловодство стояло неподвижно, а въ пасѣкахъ Русскаго обширнаго государства виднѣлись только обыкновенные стояки, лежаки и дуплянки, за исключеніемъ знаменитыхъ пасѣкъ извѣстнаго Прокоповича, которыя были въ Черниговской губерніи въ родѣ оазисовъ. Говоря это мы разумѣемъ тридцатые и сороковые года текущаго столѣтія. Переходовъ къ улучшенному пчеловодству не было или весьма мало; да и не могло быть иначе, хотя многіе пчеловоды-хозяева имѣли понятіе объ улучшенныхъ ульяхъ Прокоповича, Витвицкаго, Криста и т. п., потому что, чтобы завести улучшенные ульи, кромѣ большаго умѣнья при уxo-

дѣ за пчелами въ улучшенныхъ ульяхъ, чѣмъ въ обыкновенныхъ, требовалось: 1) всѣ старые ульи забросить или перерубить, слѣдовательно затерять значительную долю затраченнаго капитала; 2) положить чувствительныя издержки по обзаведенію новыми ульями, мастера для которыхъ или совсѣмъ трудно или за дорогую цѣну нужно было достать, и 3) какъ сказано выше знанія или, лучше, людей съ правильнымъ взглядомъ и уходомъ за пчелами въ ихъ лучшихъ ульяхъ найти не было невозможно-сти въ достаточномъ количествѣ. Какъ вездѣ, такъ и въ дѣлѣ пчеловодства нужна была постепенность, нужно было начать идти впередъ съ туземныхъ общепринятыхъ ульевъ. Это и поняли просвѣщенные пчеловоды и мы имѣемъ изъ русскихъ ульевъ: усовершенствованный колодный улей Смирнова, изъ бѣлорусскихъ лежаковъ — Згоржельскаго улучшенный лежакъ, изъ малороссійскихъ дуплянокъ — усовершенствованныя дуплянки Мельникова и свящ. Юшкова. Всѣ попытки этихъ просвѣщенныхъ хозяевъ-пчеловодовъ приняты были какъ въ хозяйственной литературѣ, такъ и въ обществѣ сочувственно и увѣнчаны разными наградами отъ комитетовъ сельскохозяйственныхъ выставокъ. Если улей Прокоповича распространенъ и вошелъ мѣстами въ употребленіе то это благодаря школь: ученики вводили его въ употребленіе. Изъ усовершенствованныхъ ульевъ мы сочувственно останавливаемся на улучшенномъ ульѣ Костененко-Клыковскаго и образцовомъ ичельникѣ и при немъ школь, которымъ думаемъ придать съ весны будущаго года настоящее устройство и развитіе; дадимъ также этому улью, по уютности его, первое мѣсто между многими другими.

Изъ двухъ прессовъ для изготовленія соломенныхъ ульевъ, рисунки коихъ находятся въ сочиненіи г. Карасевича (стр. 237 — 241), мы употребляемъ въ дѣло прессъ г. Этеля.

Всѣ интересныя, полезныя и необходимыя приборы, о которыхъ нѣтъ указаній въ другихъ сочиненіяхъ по пчеловодству, весьма обстоятельно собраны и описаны (съ рисунками) въ шестомъ выпускѣ труда г. Карасевича. Въ

немъ помѣщены всѣ приборы Личкова, Прокоповича, Клыковскаго и т. п.

Въ заключеніе смѣло можемъ рекомендовать «Естественную исторію пчелы и главныя правила пчеловодства» г. Карасевича всѣмъ хозяевамъ-пчеловодамъ и учителямъ сельскихъ училищъ. Съ своей стороны можемъ сказать автору искреннее спасибо за его сочиненіе о пчеловодствѣ, которое и намъ, болѣе или менѣе знающимъ дѣло пчеловодства, доставило много удовольствія и полезныхъ справокъ и указаній.

В. Смирновъ.

Июль. 1867 г. М. Кривое Озеро
Балтскаго уѣзда.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Письма съ Парижской всемірной выставки.

III.

Земледѣльческое населеніе Франціи. — Культура пшеницы. — Хозяйство Гриньонской школы. — Образцы твердыхъ и мягкихъ породъ пшеницы. — Главныя сѣвообороты, принятые въ различныхъ мѣстностяхъ Франціи. — Коллекціи свекловицы. — Ленъ. — Конопля — Отдѣлъ льсоводства. — Пробка. — Уголь. — Смоляные продукты. — Бочарное и корзинное производства. — Хмѣль. — Табакъ. — Масличныя растенія. — Винодѣльческій отдѣлъ. — Фрукты, овощи и консервы. — Уксусъ. — Горчица. — Цикорій. — Кладки сноповъ по способу Жю. — Параллель между земледѣльческою производительностью Франціи и Англіи.

Если судить по выставленнымъ образцамъ хлѣбовъ въ колосьяхъ и зернахъ изъ другихъ департаментовъ Франціи, то нельзя не вывести заключенія, что земледѣліе въ этой странѣ сдѣлало значительные успѣхи, особенно въ послѣдніе годы. Земледѣльческій классъ во Франціи составляетъ $\frac{3}{7}$ всего числа жителей, что указываетъ на ту важную роль, которую играетъ въ ней воздѣльваніе хлѣбовъ. Я уже упоминалъ, что во Франціи заботятся больше всего о распространеніи культуры пшеницы и въ настоящее время она занимаетъ болѣе 45% обработываемой земли, между тѣмъ какъ рожь только 19%, овесъ 22%, маисъ 4%. Въ настоящее время существуетъ болѣе 300 разновидностей пшеницы; въ этомъ отношеніи довольно полную коллекцію зерновыхъ хлѣбовъ выставила гриньонская земледѣльческая школа, указывая на разновидности, пригодныя для извѣстныхъ почвъ. Такъ напримѣръ, яровая пшеница bleu hâtif хорошо удается въ

сухихъ мѣстностяхъ, не вынося сыраго лѣта; *richelle d'automne de Grignon* особенно хороша для почвъ сухихъ, отличаясь скороспѣлостью и образуя зерно крупное, трудно осыпающееся; *bleu et richelle mélangés* — для сухихъ мѣстностей юга и средней добротности почвъ; *glory et Spalding mélangés tardif* для сѣвера и очень свѣжихъ почвъ. Средній урожай всѣхъ этихъ разновидностей пшеницы съ одного гектара бываетъ отъ 27 до 30 гектолитровъ. Изъ другихъ колосовыхъ хлѣбовъ нельзя не указать на овесъ *de Houdan*, самый плодородный сортъ въ Гриньонѣ, уже 40 лѣтъ воздѣлываемый, получая средній урожай 55 гектолитровъ съ одного гектара. Въ Гриньонѣ, при достаточномъ количествѣ удобрения, болѣе 30 лѣтъ употребляется слѣдующій севооборотъ: 1) свекловица, 2) колосовые хлѣба, 3) клеверъ, 4) пшеница, 5) вика, 6) кольза, 7) пшеница.

Пшеница изъ департамента Оазъ, подъ названіемъ *ble du Mesnil* обращаетъ на себя вниманіе земледѣльцевъ; она часто даетъ урожаи до 35 и даже до 40 гектолитровъ съ гектара, такъ что превосходить даже *blé Hickling*, слывущую до сего времени во Франціи за самую лучшую разновидность. Одинъ изъ крупныхъ недостатковъ менильской пшеницы это — легко измѣнять свои качества, отличающія ее отъ другихъ разновидностей, что не такъ легко случается съ пшеницею *Hickling*.

Многочисленныя разности пшеницы не могутъ быть воздѣлываемы въ однѣхъ и тѣхъ же областяхъ. Такъ, на сѣверѣ Европы отдають преимущество разновидностямъ съ бѣлыми зернами, крахмаловиднымъ изломомъ и полою соломиною; въ болѣе же южныхъ странахъ предпочитаютъ разновидности съ блестящими зернами, стекловатымъ изломомъ и полною соломиною. Первые извѣстны подъ названіемъ мягкихъ породъ, а вторыя принадлежать къ твердосѣмянкамъ (*Triticum durum*). Твердосѣмянки даютъ муку, неотличающуюся особенно бѣлизною, но богатую содержаніемъ клейковины и потому гораздо питательнѣе муки, получаемой отъ мягкихъ породъ пшеницы. Фабриканты предпочитаютъ ее для макароннаго производства, равно какъ и для печенія хлѣба; для послѣдней цѣли нерѣдко мѣшаютъ муку обихихъ разновидностей.

Самая крупная, самая замѣчательная коллекція твердосѣмянныхъ породъ пшеницы выставлена изъ Французской Африки или Алжиріи. Можно безошибочно сказать, что твердыя породы пшеницы Алжиріи стоятъ въ числѣ первыхъ въ цѣломъ мірѣ. Такой выводъ не покажется преувеличеннымъ если вспомнить, что есть образцы въсомъ до 86 килограммовъ въ гектолитрѣ, средній же вѣсъ съ болѣе 200 образчиковъ, взятыхъ съ разныхъ мѣстъ Алжиріи, превышаетъ 80 килограммовъ. Изъ 100 частей по вѣсу алжирской пшеницы получается: 60 частей манной крупы, 24 ч. муки и 16 частей отрубей. Извѣстно что пшеницы тѣмъ богаче содержаніемъ клейковины и другими азотистыми

веществами, чѣмъ теплѣе климатъ, въ которомъ онъ растутъ. Поэтому твердыя пшеницы Алжирин должны быть предпочитаемы всѣмъ другимъ, такъ какъ онъ доставляютъ лучшіе продукты. И въ самомъ дѣлѣ выставленные изъ Марсея экспонатомъ *Брюно* образцы по своей фабрикаціи и нѣжности превосходятъ самыя лучшіе макароны изъ Флоренціи. Анализы, произведенные въ сорбонской химической лабораторіи, показываютъ, что твердыя африканскія пшеницы также богаты содержаніемъ клейковины, какъ и самыя лучшія пшеницы изъ Россіи и Сициліи. Потребленіе макаронъ значительно распространено во Франціи, изъ которой, впрочемъ, ежегодно вывозится болѣе милліона киллограммовъ макаронныхъ продуктовъ, въ томъ числѣ четвертая часть приходится на долю Швейцаріи, а остальное количество для Южной Америки, Антильскихъ острововъ, Гвіаны, Соединенныхъ штатовъ, Англии и Бельгіи.

Климатическія и почвенныя условія Франціи, будучи весьма разнообразны, вызвали разныя системы культуры хозяйственныхъ растений. Такъ во многихъ мѣстахъ сѣверной полосы встрѣчается двупольный сѣвооборотъ: 1-й годъ свекловица, 2 зерновые хлѣба; въ окрестностяхъ Лиля: 1) свекловица, 2) пшеница, 3) кольза; или пятипольный: 1) табакъ, 2) свекловица, 3) пшеница, 4) клеверъ, 5) овесъ; или шестипольный: 1) кольза, 2) пшеница, 3) клеверъ, 4) овесъ, 5) ленъ, 6) пшеница.

На сѣверозападѣ—въ Булоннѣ особенно выгоднымъ считаютъ такой порядокъ: 1) бобы конскіе, 2) одна половина поля клеверъ, а другая—вика, 3) пшеница; или 1) паръ, 2) ячмень, 3) пшеница, 4) конскіе бобы, 5) клеверъ и 6) овесъ. Въ средней Франціи на почвахъ легкихъ въ ходу: 1) паръ, 2) рожь, 3) греча; послѣднюю нѣрѣдко замѣняютъ англійскимъ райграссомъ или овсомъ. Въ Берри на почвѣ бѣдной придерживаются слѣдующаго порядка: 1) паръ, 2) пшеница или рожь, 3) ячмень или овесъ, 4, 5 и 6 пастбище; или 1) паръ, 2) пшеница, 3) ячмень, 4) овесъ 5 и 6 пастбище. Въ Альзасѣ высѣваютъ: 1) пшеницу, 2) клеверъ, 3) коноплю; или 1) табакъ, 2) пшеницу, 3) коноплю; или также: 1 и 2 марену, 3) пшеницу, 4) свекловицу, 5) рожь и 6) макъ. Въ Верхнемъ Лангедокѣ (на югозападѣ) встрѣчается такъ называемый французскій пятипольный сѣвооборотъ: 1) пшеница, 2 и 3 клеверъ, 4) пшеница, 5) овесъ, а въ Нижнемъ Лангедокѣ. 1) паръ, 2) пшеница, 3) клеверъ, 4) пшеница, 5) маисъ, или 1) паръ, 2) пшеница, 3) маисъ. Въ гористыхъ мѣстахъ Лангедока въ ходу: 1) паръ, 2) рожь, 3, 4, 5 и 6 дрокъ. Въ Ландахъ: 1) паръ, 2) маисъ и 3 пшеница. Въ Тарнѣ и долинь Горонны двупольный: 1) маисъ, 2) пшеница, или трехпольный: 1) пшеница, 2) маисъ, 3) конскіе бобы. Я не стану распространяться на сколько выгодны или невыгодны вышеприведенные сѣвообороты, достаточно если скажу, что паръ, занимающій въ настоящее время до 31% всего количества воздѣлываемой во Франціи земли, по-

степенно уменьшается съ каждымъ годомъ, будучи замѣняемъ однимъ изъ культурныхъ хлѣбовъ. Выставленные изъ разныхъ мѣстъ Франціи образчики удобрительныхъ веществъ, какъ напр. фосфорное гуано, нормальное удобрѣніе (человѣческое золото, приготовленное по способу Гу (Goux), фламандское удобрѣніе, животный уголь, различные отброски и остатки отъ техническихъ производствъ служатъ яснымъ указаніемъ, что многіе земледѣльцы находятъ недостаточнымъ употребленіе одного хлѣвнаго навоза, хотя, впрочемъ, всѣ сельскохозяйственныя общества Франціи указываютъ на то обстоятельство, что, по незнанію или вслѣдствіе несовершенныхъ способовъ приготовленія туковъ, ежегодно теряется отъ 30 до 40% удобрѣнія.

Обобщенное вниманіе обращали на себя замѣчательныя коллекціи свекловицы изъ 30 разновидностей сѣмянъ и корней, выставленныя экспонентами Депрэ и Легранъ изъ сѣверной Франціи, гдѣ особенно развито свеклосахарное производство. Въ цѣлой Франціи добывается около 200 милліоновъ киллограммовъ сахара; изъ французскихъ и иностранныхъ колоній ввозится во Францію до 200 милліоновъ, внутри страны потребляется, приблизительно, 250 милліоновъ, а остальное количество сбываютъ въ Швейцарію, Италію, Англію и Турцію. При посѣвѣ на гектаръ земли 15 — 20 киллограмм. сѣмянъ, получается нерѣдко до 100,000 киллограммовъ корней; съ сѣмянниковъ же на одномъ гектарѣ урожай сѣмянъ бываетъ до 2200 киллограммовъ. Пространство земли, ежегодно занимаемое свекловицею, достигаетъ до 58,000 гектаровъ.

Ленъ, выставенный въ отдѣленіи Сѣвернаго департамента, Пикардіи и Берне, отличается превосходными качествами, но онъ стоитъ ниже льна, производимаго въ окрестностяхъ Кутрэ (въ Бельгіи). Количество земли, ежегодно засѣваемое льномъ, во всей Франціи простирается до 98,241 гектара.

Лучшая конопля выставлена изъ Пикардіи и Шампани; ее воздѣлываютъ также въ Альзасъ и разныхъ другихъ мѣстахъ Франціи, такъ что ежегодно засѣваютъ болѣе 176,000 гектаровъ. Въ 1862 году во Францію было ввезено нѣсколько болѣе 19 милліоновъ киллограмм. льна и пеньки, между тѣмъ какъ въ 1865 году это количество возвысилось до 48 милл. киллограммовъ, идущихъ на фабричную промышленность, особенно въ Лилль, Дюнкерхъ, Амьень, Аббевиль и друг.

Французскій отдѣлъ лѣсоводства заключаетъ въ себѣ четыре категоріи: 1) образцы всѣхъ породъ лѣсныхъ деревьевъ, растущихъ во Франціи, орудія и приборы для эксплуатированія лѣсныхъ богатствъ, модели, представляющія въ рельефъ работы по лѣсовозобновленію гористыхъ мѣстъ (Альповъ), и средства очистки или срубки лѣсовъ, расположенныхъ на горахъ. 2) Важнѣйшіе лѣсные продукты, какъ напр. пробковая кора, дубильныя вещества и древесный уголь.

3) Пильное и обработанное дерево, деревянная рѣзьба, дубовыя доски и колотый лѣсъ.

4) Корзинки, деревянные башмаки и разныя древесныя издѣлія. Этотъ отдѣлъ представляетъ полный интересъ; выставленные предметы расположены чрезвычайно удобно, такъ что каждый посѣтитель въ самое короткое время получаетъ возможность изучить лѣсныя богатства цѣлой страны. По срединѣ этихъ многочисленныхъ предметовъ привѣшена лѣсная карта Франціи, кромѣ того выставлена весьма полная коллекція наськомыхъ, вредныхъ лѣсамъ, равно какъ и образцы попорченныхъ ими породъ деревьевъ.

Выставленные образцы деревьевъ въ кружкахъ и обрубкахъ даютъ возможность наглядно оцнить замѣчательную способность почвы страны къ производству древесины. Представленные обрубки взяты съ самыхъ разнообразныхъ мѣстъ территоріи, гдѣ деревья росли при весьма неодинаковыхъ условіяхъ: сравнительное изслѣдованіе этихъ кружковъ дѣлаетъ очевиднымъ зависимость качества одного и того же вида дерева отъ мѣстоположенія и минералогическаго состава почвы.

Пространство земли во Франціи, занятое лѣсомъ, обнимаетъ 8,900,000 гектаровъ; въ томъ числѣ:

1) Государственныхъ лѣсовъ 1,400,000 гектаровъ; гдѣ высокоствольнаго лѣса считаютъ 49% 539,000 гектаровъ
низкоствольныхъ породъ 51% 561,000

2) Общинъ и публичныхъ учреждений 2,000,000 гектаровъ, изъ которыхъ 36% высокоствольныхъ породъ 720,000 »
и низкоствольныхъ породъ 64% 1,280,000 »

3) Частныхъ владѣльцевъ 5,800,000 гектаровъ, считая высокоствольныхъ породъ 17% 986,000 »
низкоствольныхъ породъ 83% 4,814,000 »

Ежегодное количество срубаемаго лѣса считаютъ въ 20 милліоновъ кубическихъ метровъ, распределяясь на двѣ главнѣйшія категоріи:

Строевой лѣсъ и для подълокъ 2,000,000 куб. метровъ
Дерево для топлива 18,000,000 »

Это количество древесной массы можетъ быть современемъ увеличено, но въ настоящее время оно далеко не удовлетворяетъ настоящимъ нуждамъ страны. Ежегодное потребленіе дерева на постройки и разныя производства превышаетъ 10 милліоновъ кубическихъ метровъ; кромѣ того, на топливо идетъ 30 милліоновъ и на обугливаніе дерева до 15 милліоновъ кубическихъ метровъ, такъ что въ дефицитъ ежегодно получается до 38 милліоновъ куб. метровъ. Количество это ввозится во Францію изъ Норвегіи, Россіи, Германіи и Итали. Въ 1855 году Франція

приобрѣла изъ заграницы лѣсу на 70 милліоновъ франковъ, между тѣмъ какъ въ 1865 году сумма эта доходила до 154 милліоновъ. Вывозъ дерева изъ Франціи въ теченіе того же десятилѣтняго періода съ 8,900,000 франковъ возвысился до 31 милліона.

Выставка образцовъ дерева изъ Алжиріи представляетъ большой интересъ, указывая на весьма важный источникъ лѣсныхъ богатствъ французскихъ колоній. Въ этомъ собраніи нельзя не замѣтить древо жизни (*Thuja*), этотъ неоцѣненный матеріалъ для разныхъ подъялокъ.

Выставленные образцы пробки привезены изъ южной Франціи, гдѣ такъ называемый пробковый букъ (*Quercus suberosa*) произрастаетъ довольно успешно; кромѣ того, онъ въ изобиліи встрѣчается въ Испаніи, Алжиріи, Италіи и Корсикѣ. Этотъ дубъ начинаетъ доставлять пробку съ 12 и 15 лѣтъ, но снимаемая въ первое время пробка получается самаго низкаго достоинства. Затѣмъ образуется новый слой пробки менѣ пористый и потому способный для пробокъ и другихъ подъялокъ. Съ этого времени пробку можно срывать регулярно каждыя 8 или 10 лѣтъ; смотря по силѣ роста одно и то же дерево можетъ образовать кору отъ 12 до 15 разъ. Ввозъ во Францію пробки въ 1865 году простирался до 3,855,663 киллограммовъ, на сумму 2,502,696 франковъ. Обработанная пробка, встрѣчающаяся въ торговль, главнымъ образомъ привозится изъ Севильи (Испанія). Вывозъ изъ Франціи въ 1865 году былъ до 1,319,562 киллограммовъ пробки, на 1,236,900 франковъ.

Производство угля во Франціи занимаетъ значительное количество рабочихъ рукъ, составляя предметъ обширной торговли. Несмотря на это количество производимаго въ странѣ угля недостаточно и ежегодно получается изъ Германіи, Бельгіи и Италіи до 200,000 кубич. метровъ. Лучшіе образцы угля выставило земледѣльческое общество изъ Шатору, гдѣ самый обыкновенный способъ для полученія этого матеріала состоитъ въ складываніи дерева въ кучи, содержащія 40 или 50 куб. метровъ; при этомъ уголь бываетъ плотный, вскій, трудно воспламеняющійся; но коль скоро начнетъ горѣть, то онъ развиваетъ значительное количество теплоты и горитъ довольно долгое время. Во Франціи употребляютъ другой способъ, состоящій въ перегонкѣ дерева въ замкнутыхъ сосудахъ, но при этомъ уголь получается гораздо низшихъ качествъ: по вѣсу онъ бываетъ слишкомъ легокъ, очень пористъ и рыхлъ. Независимо этого качество угля зависитъ и отъ самой породы дерева, возраста его, природы почвы, на которой оно выросло, и наконецъ отъ слишкомъ медленнаго или слишкомъ скорого сжиганія дерева.

Не менѣ интересное собраніе смоляныхъ продуктовъ выставилъ Марс изъ департамента Сарты. Известно что во Франціи приморская сосна (*Pinus maritima*) составляетъ единственное

дерево для добыванія смолы. Культура этой породы занимаетъ особенно важное мѣсто между Бордо и Байонною. Начало добыванія смолы изъ морской сосны зависитъ отъ состава почвы и потому колеблется между 20 и 40 годами. Операция состоитъ въ дѣланіи насѣчекъ вдоль ствола и изъ этихъ ранъ обыкновенно вытекаетъ жидкій смолистый сокъ, который скоро застываетъ въ слѣдствіе испаренія летучихъ маслъ, превращаясь въ болѣе или менѣе плотную массу; послѣдняя носитъ названіе живицы. Жидкая или мягкая смола въ слѣдствіе перегонки даетъ терпентинное масло. Одинъ стволъ сосны 60 или 70-лѣтняго возраста можетъ среднимъ числомъ дать отъ 6 до 8 килограммовъ смолистой массы. Въ 1865 году было вывезено изъ Франціи смолы 5,250,000 килограммовъ на сумму 27,200,000 франковъ, между тѣмъ какъ ввезено на сумму 2,960,000 киллогр. цѣнностью въ 2,400,000 франковъ.

Корье для дубленія выставили главнымъ образомъ Ламье и Ламбертъ; его добываютъ или снимаютъ съ дуба, бука, каштана, ивы и сосны. Алжирія ежегодно производитъ значительное количество дубильной коры, которая вывозится за границу, въ томъ числѣ на долю одной Франціи приходится до 2,500,000 коллограммовъ, такъ что въ 1865 году во Францію ввезено 7,678,000 киллогр. на 930,000 франковъ, а вывезено 15,900,000 килограммовъ, оцѣненныхъ на сумму 1,900,000 франковъ.

Бочарное производство во Франціи занимаетъ довольно важное мѣсто въ промышленности, такъ какъ оно находится въ связи съ винодѣліемъ страны. Дерево для бочекъ употребляютъ дубовое и каштановое, а въ Лангедокъ даже бѣлой шелковицы. Древесный матеріалъ привозится изъ заграницы на сумму ежегодно около 27 милліоновъ франковъ, а вывозъ не превышаетъ 400,000 франковъ.

Производство корзинъ изъ прутьевъ ивы во Франціи занимаетъ довольно значительное количество рукъ, такъ какъ въ одномъ округѣ Вервеннъ не менѣе 3000 семействъ приготавливаютъ корзины на сумму болѣе 2,500,000 франковъ; двѣ трети количества корзинъ вывозятся въ Англію и Америку.

Хмелеводство во Франціи сдѣлало большіе успѣхи, особенно на сѣверъ и въ Альзасъ, откуда на выставку присланы превосходные образцы въ холщевыхъ мышкахъ. Разведеніе хмеля распространено и во многихъ другихъ полосахъ страны, а въ Бургонь оно пріобрѣтаетъ даже нѣкоторое значеніе.

Качество французскаго хмеля начинаютъ все болѣе и болѣе оцѣнивать въ мѣстностяхъ, гдѣ развито пивовареніе, такъ что въ настоящее время французскіе заводчики очень мало требуютъ заграничный хмель, какъ напр. лучшій богемскій; послѣдній ставятъ не выше французскаго.

Въ виду невыгодъ, сопряженныхъ съ употребленіемъ колебель или тычинъ при воспитаніи хмеля, Штроемeyerъ предлагаетъ

вертикально натянутыя желѣзные проволоки, одинъ конецъ которыхъ прикрѣпленъ къ небольшому колу, вбитому подлѣ растенія, а другой къ проволокъ, горизонтально утвержденной къ двумъ стойкамъ или тычинамъ, вбитымъ на разстояніи 15 аршинъ; для большей устойчивости прикрѣпляютъ еще по срединѣ одну горизонтальную проволоку. При такой системѣ весьма удобно производить уборку хмеля, стоитъ только развязать концы вертикальной проволоки сверху и снизу, и затѣмъ, привязавши растеніе вертикально, осторожно сощипывать хмелевыя шишки такъ, чтобы срывать ихъ цѣльными, иначе хмелевая пыль или дупулинъ, легко осыпается и потому хмель получается низшаго качества.

Культура и фабрикація табака во Франціи съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе распространяется; разведеніе табачныхъ растеній въ настоящее время существуетъ въ 18 департаментахъ и, кромѣ того, въ Алжирѣ. Общее управленіе государственныхъ мануфактуръ выставило образцы культурнаго табака изъ разныхъ мѣстъ имперіи и различные сорта табаку въ разные періоды развитія листьевъ. На 36 милліоновъ киллограммовъ табачныхъ листьевъ, потребляемыхъ государственными мануфактурами, 24 милл. производится внутри страны, а остальное получается изъ заграницы. Въ 17 табачныхъ фабрикахъ ежегодно работаютъ 17,000 рабочихъ, въ томъ числѣ до 15,000 женщинъ; кромѣ того болѣе 2000 рабочихъ, изъ которыхъ половина женщинъ, требуется въ магазинахъ и складахъ табаку, такъ что немного существуетъ производствъ, которыя относительно доставляли бы такъ много занятій или, лучше сказать, столь обильный источникъ женскому труду.

Культура масличныхъ растеній въ послѣднія 12 лѣтъ значительно расширилась. Земледѣльцы поняли важность этой отрасли промышленности и потому нерѣдко съ колосовыми хлѣбами и кормовыми растеніями воздѣлываютъ нѣкоторыя изъ масличныхъ растеній. Спеціальная выставка растительныхъ маселъ представляетъ особенный интересъ: масла изъ колызы, льна, мака, орѣха и другихъ растеній, начиная съ самыхъ нѣжныхъ, лучшихъ качествъ для часовыхъ механизмовъ до самыхъ грубыхъ сортовъ—для смазки машинъ и фабрикаціи обыкновеннаго мыла. Подъ одною колызю ежегодно занято пространство болѣе 173,506 гектаровъ.

Винодѣліе составляетъ одну изъ важнѣйшихъ отраслей французскаго земледѣлія: подлѣ виноградомъ занято 2,287,821 гектаровъ земли въ 24 департаментахъ страны и среднимъ числомъ въ годъ получается продуктовъ 50 милліоновъ гектолитровъ на сумму въ 750 милліоновъ франковъ.

Въ 1865 году урожай винограда доходилъ до 68,942,931 гектолитра и, судя по развитію виноградарства въ послѣдніе годы, средній урожай превзошелъ бы цифру 50 милліоновъ, если бы

только не появилась виноградная болъзнь — *Oidium Tuckerii*, которая по истинѣ была бичомъ для винограда. Виноградники разбиты на весьма малые участки и распределены между 2,200,000 владѣльцевъ, изъ которыхъ каждый, среднимъ числомъ, обладаетъ пространствомъ, непревышающимъ одного гектара.

Расходы по воздѣлыванію виноградныхъ лозъ далеко не постоянны и зависятъ отъ платы рабочимъ въ разныхъ частяхъ Франціи; они колеблются между 150 и 570 франками на каждый гектаръ, смотря по тому обходится ли рабочій день въ 1 франкъ 90 сантимовъ или въ 4 и даже 5 франковъ. Виноградные продукты въ видѣ вина составляютъ значительный предметъ торговли; такъ одинъ Парижъ потребляетъ ежегодно 3,600,000 гектолитровъ, такъ что на каждого жителя приходится по 183 литровъ, и эта цифра могла бы, безъ сомнѣнія, быть больше, если бы не существовало на границѣ города акцизной системы съ напитковъ и съветныхъ продуктовъ, отчего продажныя цѣны на вино, сравнительно, довольно высоки. Вывозъ вина изъ Франціи въ 1866 году доходилъ до 3,194,104 гектолитровъ, на сумму 308,502,000 франковъ, между тѣмъ какъ въ 1861 году было выручено не болѣе 195,923,000 франковъ, такъ что въ пятилѣтній періодъ сумма вывоза увеличилась на 60%.

На нынѣшней всемірной выставкѣ приняло участіе 65 департаментовъ Франціи, въ количествѣ 600 экспонентовъ; къ сожалѣнію выставка винъ изъ Борделѣ далеко неполна. Самое замѣчательное, самое полное собраніе, безспорно, выставила Бургонь. Если къ этому присовокупить результаты винокуреннаго производства, то окажется, что въ 1866 году было вывезено за границу вина и водки всего на сумму 402,472,000 франковъ.

Разнообразные фрукты, которыми такъ изобильна Франція, потребляются въ свѣжемъ и сушеномъ видѣ не только туземными жителями но и для продажи за границу, особенно со времени развитія садовой и огородной культуры на покатосяхъ Бретани, столь благоприятныхъ ей по своему умѣренному климату. Со времени развитія путей сообщенія первая зелень, первые плоды южной Франціи появляются въ свѣжемъ видѣ на рынкахъ Парижа. Въ саду, устроенномъ въ паркѣ всемірной выставки, посажены фруктовыя деревья самыхъ игривыхъ формъ, особенно шпалерныя деревья, груши, абрикосы, персики и другія представляли большой интересъ для лицъ, желавшихъ ознакомиться съ обрѣзкою и вообще культурою растений, разводимыхъ съ чисто утилитарною цѣлью. Алжирія въ этомъ отношеніи служитъ источникомъ для Франціи, куда ввозятся плоды для десерта 2,485,288 киллогр. и разныхъ овощей 2,610,346 киллогр. Воздѣлываемые въ Парижѣ шампиньоны служатъ въ то же время изобильнымъ питательнымъ продуктомъ, доставляющимъ возможность разнообразить вкусъ разныхъ кухонныхъ приготовленій. Ознакомившись съ огороднымъ производствомъ окрест-

ностей Парижа, я не могу не сказать, что для здѣшнихъ огородниковъ, повидимому, не существуетъ времени года: искусство ихъ производить ранніе овощи достигло самой высокой степени развитія и ставитъ ихъ выше вѣдшихъ причинъ какъ относительно атмосферы, такъ и относительно почвы: лучшихъ, болѣе совершенныхъ способовъ культуры овощей и плодовъ я пока не могу себѣ представить.

Потребленіе сидра изъ грушъ и яблокъ во Франціи съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе увеличивается, такъ въ 1866 году было приготовлено 11,323,745 гектолитровъ. Лучшій сидръ получается въ смежныхъ кантонахъ Кальвадоса и Ла-Манша; но, къ сожалѣнію, производители его далеко не прилагаютъ тѣхъ стараній, какія затрачиваются владѣльцами виноградниковъ для добыванія винъ.

Вильморенъ-Андріе и К^о. выставилъ замѣчательное собраніе сѣмянъ самыхъ разнообразныхъ породъ сельскохозяйственныхъ лѣсныхъ и огородныхъ растений: по своей полнотѣ и высокой добротности зеренъ коллекція эта обращала на себя вниманіе всякаго, кто только заинтересованъ въ дѣлѣ прогресса земледѣлія.

Весьма полныя коллекціи сѣмянъ разныхъ хозяйственныхъ растений представили также извѣстные сѣменоторговцы Толмаръ и Куртуа-Жераръ. Всѣ эти три группы сѣмянъ на всемірной выставкѣ представляли настоящій сельскохозяйственный музей.

Консервы плодовъ и овощей представлены изъ окрестностей Парижа, Бордо, Нанта; въ Страсбургѣ готовятъ особенный продуктъ изъ трюфелей и гусиныхъ печенокъ и, подъ названіемъ трюфелей, сбываютъ въ южную полосу Франціи. Сборъ и сохраненіе въ прокъ трюфелей распространены въ 10 департаментахъ, а грибовъ преимущественно подъ Парижемъ. Способы приготовленія консервовъ разнообразны; но самый употребительный въ промышленности, кромѣ соленія, есть способъ Апперта. Онъ состоитъ: 1) въ предварительной вываркѣ сберегаемаго продукта въ кипящей водѣ; 2) въ сохраненіи этого продукта въ герметически закупоренныхъ и запаянныхъ сосудахъ; 3) въ прокипяченіи, за тѣмъ, сосуда вмѣстѣ съ содержимымъ, болѣе или менѣе продолжительное время, съ цѣлью выгнать изъ банки оставшійся внутри воздухъ. Подобный процессъ въ большей или меньшей степени разнообразится, смотря по природѣ овощей, и съ 1855 года получилъ значительное развитіе въ странѣ. Плоды и овощи, сбереженные такимъ образомъ, равно какъ въ уксусъ и въ разсолъ, производятся въ значительномъ количествѣ, достигая до 3 милліоновъ киллограммовъ на сумму 4 милліона франковъ въ годъ.

Лучшій уксусъ, представленный на выставку, готовится изъ бѣлаго вина Лоары и Шаранты. Ежегодное производство

уксуса во Франціи простирается до 1,500,000 гектолитровъ, оцененныхъ на сумму 30 миллионѣвъ франковъ.

Горчица воздѣльвается на сѣверѣ въ Па-де-Каль и Шарантъ. Ежегодный урожай зеренъ—до 650,000 килограммовъ, стоящихъ 150,000 франковъ; зерна затѣмъ мелютъ и изъ полученной муки, въ смѣси съ уксуомъ, готовятъ массу, известную въ продажѣ подъ названіемъ французской горчицы, производство которой превышаетъ 3 миллиона килограммовъ цѣнностью въ 2 миллиона франковъ.

Какъ суррогатъ кофе, въ сѣверной Франціи на Верхнемъ и Нижнемъ Рейнѣ, разводять цикорій, такъ что во Франціи фабрикація корня этого растенія простирается до 7 миллионѣвъ килограмм., оценываемыхъ около 4 миллионѣвъ франковъ.

Въ аннексахъ парка всемірной выставки известный земледѣлецъ Жіо (Giot) представилъ образцы кладки сноповъ въ небольшія копны съ цѣлью защитить колосья отъ вреднаго на нихъ дѣйствія сырости во время сильныхъ дождей. Впрочемъ въ Фламандіи, Пикардіи и Нормандіи, не обращая вниманіе на состояніе погоды, т. е. будетъ ли дождь или ведро, послѣ уборки косою съ короткою рукояткою, вяжутъ хлѣбъ въ снопы, которые складываютъ въ небольшія скирды; при этомъ есть возможность совершать уборку хлѣба нѣсколькими днями раньше полной его зрѣлости и тѣмъ предупреждать осыпаніе зеренъ. Опыты, произведенные Жіо въ теченіе болѣе 20 лѣтъ, показали, что три недѣли спустя послѣ жатвы сложенные такимъ образомъ снопы совершенно сухи; зерно и солома сохраняются превосходно; чрезъ нѣсколько мѣсяцевъ верхняя поверхность чернѣетъ, между тѣмъ какъ находящееся внутри зерно и солома сохраняются безъ вреда. Правда при этомъ увеличиваются расходы около 8 франковъ на каждый гектаръ, но за то хлѣбъ въ копнахъ созрѣваетъ лучше и получается болѣе вѣское зерно. По расчетамъ оказалось, что по этому способу каждый гектолитръ зерна давалъ на 0,50 франка болѣе обыкновеннаго, изъ чего ясно, что затрата на рабочихъ для складки въ копны съ выгодой окупается.

Минувшій годъ для французскаго земледѣлія считается худымъ годомъ. Постоянные дожди препятствовали своевременной уборкѣ хлѣбовъ, испортили картофель, сдѣлали свекловичу слишкомъ водянистою и потому бѣдною по содержанию сахара. Виноградныя лозы тоже не избыгли вредныхъ послѣдствій сырости, породившей известную болѣзнь вълѣдствіе появленія микроскопической растительности *Oidium Tuckerii*, а если нѣкоторые виноградники избыгли этого бича, то дожди замедлили полное созрѣваніе плодовъ. Вотъ почему многіе благоразумные хозяева советуютъ вводить во всеобщее распространеніе жатву нѣсколько раньше созрѣванія и кладку сноповъ въ копны, т. е. ставить снопъ къ снопу колосьями къверху и однимъ изъ сноповъ прикрыть ихъ вершину, дабы дождевая вода могла свободно стекать

на землю, не смачивая вовсе колосьевъ. Количество сноповъ можетъ быть отъ 10 до 30 и больше штукъ. Способъ этотъ, введенный во Фландріи не болѣе 50 лѣтъ, въ Россіи извѣстенъ уже издавна.

Присужденіе и раздача премій за лучшіе предметы, представленныя на всемірную парижскую выставку, состоялась 1 іюля (по нов. стилю) и ни одно изъ государствъ не получило столько премій и медалей, какъ Франція, что весьма естественно, потому что она, сравнительно, выставила болѣе полныя собранія произведеній по всемъ отраслямъ промышленности. По отдѣлу французскаго земледѣлія рѣдкій изъ экспонентовъ не удостоенъ медали или, по крайней мѣрѣ, похвального отзыва, такъ что судя по этому можно, повидимому, вывести вѣрное заключеніе объ удовлетворительномъ состояніи хозяйствъ страны. Съ этимъ можно было бы пожалуй согласиться, если бы не существовали нѣкоторыя цифровыя данныя, далеко неподтверждающія мнѣніе о высокой производительности французскихъ хозяйствъ. Сравнивая Францію напр. съ Англіею относительно количества земледѣльческихъ произведеній, оказывается, что общая цѣнность этихъ продуктовъ во Франціи равняется 5 миллиардамъ франковъ, считая въ томъ числѣ мяса на сумму 880 милліоновъ, а пшеницы на 660 милліоновъ, такъ что мясо во Франціи не составляетъ даже шестой части общей суммы продуктовъ, между тѣмъ какъ въ Англіи оно составляетъ третью часть. По Пайэну нормальное питаніе чловѣка въ день должно быть около 300 граммовъ мяса, между тѣмъ какъ во Франціи на долю каждаго жителя приходится только 57 граммовъ, а въ Англіи одинъ чловѣкъ потребляетъ 224 грамма. Поэтому безошибочно можно принять, что англичане опередили французовъ относительно земледѣлія какъ 224 къ 57. Англія позаботилась прежде всего обратить вниманіе на улучшеніе скотоводства, которое даетъ притомъ возможность получать больше удобренія, а слѣдовательно и болѣшую сумму продуктовъ съ даннаго пространства земли. Изъ этого ясно что, увеличивая разведеніе скота, какъ напр. въ Англіи и другихъ странахъ Европы, производительность почвы, а слѣдовательно и страны, увеличивается, тогда какъ, заботясь о развитіи и распространеніи культуры пшеницы въ ущербъ скотоводству, какъ во Франціи, получаютъ одни лишь отрицательные результаты. Это доказывается тѣмъ, что 3 гектара французской территоріи питаютъ двухъ чловѣкъ, между тѣмъ какъ три гектара земли въ Англіи доставляютъ продовольствіе для четырехъ чловѣкъ. Но о скотоводствѣ, пчеловодствѣ, шелководствѣ и земледѣльческихъ машинахъ до слѣдующаго письма.

Парижъ

12
1 іюля 1687 года.

В. Михайловъ.

ОБЪЯВЛЕНИЕ.

ОТЧЕТЪ УЧЕНАГО КОМИТЕТА

министерства государственныхъ имуществъ по конкурсу на медаль графа П. Д. Киселева за 1865—1866 годы.

Высочайше утвержденнымъ, 24 декабря 1856 г., Положеніемъ установлена, въ память управленія графа П. Д. Киселева Министерствомъ Государственныхъ Имуществъ, премія, состоящая изъ золотой медали, за слѣдующія сочиненія, къ крестьянскому быту относящіяся:

1) Сочиненія, въ которыхъ излагается настоящее состояніе нравственнаго и хозяйственнаго быта крестьянъ какой-либо части Россіи.

2) Сочиненія, въ которыхъ излагаются причины неудовлетворительнаго состоянія той или другой стороны быта поселянъ и указываются способы къ улучшенію онаго.

3) Сочиненія, имѣющія предметомъ примѣненныя къ крестьянскому быту практическія наставленія въ разныхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства, сельскихъ ремеслахъ, народной гигиенѣ, и т. п.

и 4) Сочиненія, предназначенныя для народнаго чтенія и для руководства въ крестьянскихъ училищахъ.

Премію эту предоставлено Ученому Комитету, съ утвержденія г. Министра Государственныхъ Имуществъ, выдавать чрезъ каждые два года на счетъ процентовъ съ составленной по подпискѣ на этотъ предметъ суммы.

На конкурсъ допускаются сочиненія только на русскомъ языкѣ какъ печатныя, такъ и рукописныя; первыя поступаютъ въ Ученый Комитетъ или отъ самихъ авторовъ или по указанію членовъ Комитета.

На конкурсъ 1865—1866 г. членами Ученаго Комитета указаны были вышедшія въ эти два года сочиненія, входящія подъ условія конкурса, и, кромѣ того, поступили слѣдующія печатныя и рукописныя сочиненія:

1) Рукопись подъ заглавіемъ: *Предметъ видимаго міра со стороны земли въ частяхъ или въ составъ природы*, Г. Магницкаго.

и 2) Печатное сочиненіе подъ заглавіемъ: *Енисейскій*

около и его жизнь» съ рукописью: *Научно-критическій взглядъ на состояніе гигиены и діететики перваго дѣтства въ Россіи»,* г. Кривошапкина.

По разсмотрѣніи этихъ сочиненій Ученый Комитетъ нашель, что первое изъ нихъ, по содержанію и по изложенію, не удовлетворяеть требованіямъ конкурса, а потому и не заслуживаетъ награды; послѣднія же два, при всѣхъ своихъ научныхъ достоинствахъ, не доступны крестьянскимъ понятіямъ и также не могли быть премированы.

Изъ указанныхъ членами Комитета сочиненій, вышедшихъ въ теченіе 1865—66 г., Ученый Комитетъ остановилъ свое вниманіе на сочиненіи подъ заглавіемъ: *«Разсказы про старое время на Руси отъ начала русской земли до Петра Великаго»* г. Петрушевскаго. Сочиненіе это составляетъ одно изъ лучшихъ приобрѣтеній русской народной литературы и заслуживаетъ вниманія во многихъ отношеніяхъ. Оно представляетъ рядъ отдѣльныхъ разсказовъ, изъ которыхъ каждый группируется около одного замѣчательнаго событія или историческаго дѣятели; но, не смотря на кажущуюся разрозненность, разсказы эти неразрывно соединены между собою внутреннею связью и вся книга представляетъ одну послѣдовательную и полную картину развитія русской жизни до единодержавія Петра Великаго. Выборъ главныхъ моментовъ, къ которымъ примыкають второстепенныя событія, сдѣланъ удачно и показываетъ вѣрное воззрѣніе автора на ходъ русской исторіи и значеніе важнѣйшихъ ея эпохъ. Эти моменты, обнимающіе весь древній до Петровскій періодъ, суть слѣдующіе: 1) Откуда и какъ пошла русская земля. 2) Владиміръ красное солнышко. 3) Татарскій погромъ. 4) Мамаево побоище. 5) Ягелло. 6) Великій Новгородъ. 7) Конецъ татарщинъ. 8) Великій московскій пожаръ. 9) Взятіе Казани. 10) Грозное время. 11) Ермакъ Тимофѣевичъ. 12) Царевичъ Дмитрій. 13) Крестьянская неволя. 14) Гришка Отрепьевъ. 15) Князь Скопировъ—Шуйскій. 16) Мининъ и Пожарскій. 17) Литовская унія. 18) Богданъ Хмѣльницкій. 19) Патриархъ Никонъ. 20) Стенька Разинъ. 21) Царевна Софія.

Какъ на одно изъ важныхъ достоинствъ книги *«Разсказы про старое время на Руси»* можно указать на прекрасный

языкъ, не поддѣланный подъ народный говоръ, но дѣйстви-тельно народный по простотѣ слога и по оборотамъ и вы-раженіямъ. Произведенія народной поэзіи, вставленныя въ рассказы, кажутся ихъ нераздѣльною частью и какъ бы сливаются съ ними, не отличаясь отъ рѣчи автора ни то-номъ, ни колоритомъ. Языкъ полонъ жизни и движенія и въ тоже время такъ простъ, что понятенъ для всякаго русскаго человѣка.

На этомъ основаніи Ученый Комитетъ призналъ спра-ведливымъ удостоить преміи графа Киселева «*Рассказы про старое время на Руси*» г. Петрушевскаго, каковое заключеніе Комитета одобрено г. министромъ государ-ственныхъ имуществъ.

Объявляя о вышеизложенномъ, Ученый Комитетъ счи-таетъ долгомъ заявить, что слѣдующее присужденіе пре-міи по конкурсу графа Киселева будетъ относиться къ со-чиненіямъ, вышедшимъ въ теченіе 1867 и 1868 годовъ.

взвѣтъ, не поддаваясь подъ народный говоръ, но дѣйствитель-
тельно народный по прототипу его и по обществу и вы-
раженіямъ. Провозглашеніе народной воли, въ сущности, въ
разказѣ, какъ и въ нѣсколькихъ другихъ мѣстахъ и какъ бы
связанное съ нимъ, не отрываясь отъ дѣянъ въ томъ же
номѣ, въ колоритѣ. Вѣдь, по слову и дѣянію и
въ томъ же мѣстѣ, что и въ томъ же, что и въ томъ же
русскія языки.

На этомъ основанъ Ученый Комитетъ признавать судъ
вѣдѣнія, удостоить имени графа Исидора Кавказскаго
про сирое время въ Кавказѣ, Петербургъ, какое
зачисленіе Комитетъ одобренъ, министерства государ-
ственнаго министерства.

Образъ о вѣдѣніи, Ученый Комитетъ сдѣ-
лать, что сдѣлать, что сдѣлать, что сдѣлать, что сдѣлать, что сдѣлать,
въ мнѣ по конурѣ, въ мнѣ по конурѣ, въ мнѣ по конурѣ, въ мнѣ по конурѣ,
английскія, вышедши въ теченіе 1867 и 1868 годовъ.

ОГЛАВЛЕНИЕ № 4.

Сельское хозяйство.

	Стр.
О конопль и ея продуктахъ. (Продолженіе). <i>М. Пузанова</i>	257
Очерки хозяйства въ Херсонской губерніи. II. Хлѣбные жучки.— Овражки.—Саранча.—Поочередность урожаевъ.—Ранніе посѣвы и глубокое паханіе какъ средства противъ неурожавъ.—Важность тщательной обработки пашни подъ пшеницу.—Вредное вліяніе страв- ливанья озимей скотомъ.—Урожайность 1866 г. и наплывъ рабо- чихъ.—Важность лѣсовъ и лѣсоразведенія для степнаго хозяйства. (Окончаніе). <i>В. Лавреитъева</i>	271

Скотоводство.

Отчетъ профессора харьковскаго ветеринарнаго училища Галицкаго, о путешествіи въ Харьковскую, Полтавскую, Екатеринославскую и Херсонскую губерніи для осмотра чумопрививательныхъ заведеній и лучшихъ заводовъ домашнихъ животныхъ. (Окончаніе). Директора и профессора харьковскаго ветеринарнаго училища <i>Н. Галицкаго</i>	299
--	-----

Шелководство.

Нѣсколько словъ о вновь вводимыхъ видахъ шелкопряда и шелкѣ, отъ нихъ получаемомъ. <i>В. Иверсена</i>	309
--	-----

Библиографія.

Естественная исторія пчелы и главныя правила пчеловодства, сост. <i>Н. Л. Карасевичъ</i> , помощникъ директора сельскохозяйственнаго музея <i>М. Г. И.</i> въ С.-Петербургѣ 1867 г. стран. 292. <i>В. Смирнова</i>	308
--	-----

Иностранная извѣстія.

Стр.

Письма съ Парижской всемірной выставки. III. Земледѣльческое население Франціи. — Культура пшеницы. — Хозяйство Гриньонской школы. — Образцы твердыхъ и мягкихъ породъ пшеницы. — Главные сѣвообороты, принятые въ различныхъ мѣстностяхъ Франціи. — Коллекціи свекловицы. — Ленъ. — Конопля. — Отдѣлъ лѣсоводства. — Пробка. — Уголь. — Смоляные продукты. — Бочарное и карзинное производство. — Хмѣль. — Табакъ. — Масличные растенія. — Винодѣльческій отдѣлъ. — Фрукты, овощи и консервы. — Уксусъ. — Горчица. — Цикорій. — Кладки сноповъ по способу Жю. — Параллель между земледѣльческою производительностью Франціи и Англіи. *В. Михайлова.* 323

Объявленіе.

Отчетъ ученаго комитета министерства государственныхъ имуществъ по конкурсу на медаль графа П. Д. Киселева за 1865—1866 годы. 335

Содержаніе.

Отчетъ о работѣ комитета по конкурсу на медаль графа П. Д. Киселева за 1865—1866 годы. 335

Публикація.

Печатать дозволяется. С.-Петербургъ, 23 августа 1867 г.

За Секретаря Общества *Н. Ермаковъ.*