

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА.



1884 годъ. — томъ третій.

выпускъ третій. — ноябрь.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИШЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1884.

ОБЪ ИЗДАНИИ

„ТРУДОВЪ“

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1885 году.

«Труды» И. В. Э. Общества въ 1885 году будутъ издаваться по прежней программѣ, которая состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ.

I. Сельское хозяйство, куда входятъ статьи, относящіяся къ сельскому хозяйству и главнѣйшимъ его отраслямъ, предметы естественно-историческаго содержанія, направленнаго къ разъясненію вопросовъ земледѣльческихъ, доклады и журналы засѣданій I Отдѣленія. Сюда же отнесенъ отдѣлъ «Пчеловодства», статьи котораго будутъ помѣщаться въ видѣ особой рубрики, подъ заглавіемъ «Пчеловодство».

II. Техническія производства, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: обработка льна и другихъ волокнистыхъ растений, маслoбойное дѣло, сыровареніе, картофелно-паточное производство и т. п., земледѣльческая механика, доклады и журналы засѣданій II Отдѣленія.

III. Политическая экономія и статистика, гдѣ помѣщаются статьи политико-экономическаго и статистическаго содержанія по предметамъ, касающимся круга дѣятельности Общества, доклады и журналы засѣданій III Отдѣленія.

IV. Библиографическое обозрѣніе посвящается оцѣнкѣ появляющихся въ свѣтъ сельскохозяйственныхъ и вообще экономическихъ отдѣльныхъ сочиненій и журнальныхъ статей на русскомъ языкѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ дѣлаются указанія на болѣе замѣчательныя иностранныя сочиненія.

V. Сельско-хозяйственное обозрѣніе, гдѣ дается ежемѣсячный обзоръ экономическихъ явленій русскаго народнаго хозяйства вообще и сельскаго по преимуществу, а также сообщаются свѣдѣнія о болѣе замѣчательныхъ явленіяхъ и открытіяхъ по сельскому хозяйству за границею.

VI. Корреспонденція Общества, куда входятъ небольшія и отрывочныя сообщенія по предметамъ занятій Общества изъ провинцій.

Кромѣ того, согласно постановленію Общаго Собранія И. В. Э. Общества, съ 1885 года вводится въ «Труды» особая рубрика: «Вопросы и отвѣты». Въ этой рубрикѣ будутъ помѣщаться какъ самыя вопросы, съ которыми будутъ обращаться въ И. В. Э. Общество, такъ и отвѣты на нихъ отъ самого Общества, или отъ редакціи, или отъ постороннихъ лицъ.

Въ концѣ каждой книжки помѣщаются «Объявленія» о продажѣ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ, сѣмянъ, растений, книгъ и т. п., о предстоящихъ сельскохозяйственныхъ выставкахъ, съѣздахъ и пр.

«Труды» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества будутъ выходить разъ въ мѣсяць книжками, каждая отъ семи до восьми печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе «Трудовъ» остается прежняя:

Безъ пересылки 3 р. 50 к.

Съ пересылкою по почтѣ внутрь имперіи, а равно и съ доставкою на домъ въ С.-Петербургъ *) 4 » — »

Подписка на «Труды» на 1885 годъ принимается въ С.-Петербургъ (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта), въ домъ В. Э. Общества и въ географическомъ магазинѣ А. А. Ильина, въ домѣ Главнаго Штаба, на Адмиралтейской площади. Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ И. В. Э. Общества.

Редакторъ А. Совѣтовъ.

*) При перемѣнѣ городского адреса на иногородный и наоборотъ приписываются 50 коп., которыя и доставляются вмѣстѣ съ увѣдомленіемъ о перемѣнѣ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 26 апрѣля 1884 г.

Присутствовали: президентъ К. Д. Кавелинъ, вице-президентъ А. М. Бутлеровъ, 1 почетный членъ, 48 членовъ и 2 члена-сотрудника.

Читанъ протоколъ прошлаго засѣданія.

Г-нъ президентъ ставитъ на очередь вопросъ о программѣ «Трудовъ» Общества.

Секретарь читаетъ заключеніе Совѣта по этому поводу.

Оно состоитъ въ томъ, чтобы оставить прежнюю программу, со слѣдующими измѣненіями:

1) Помѣщать журналы засѣданій лишь въ краткомъ извлеченіи, исключая все то, что касается внутренней, хозяйственной жизни Общества.

2) Открыть отдѣлъ вопросовъ и отвѣтовъ, въ которомъ могли бы помѣщаться отвѣты не только самой редакціи, или отдѣлений Общества, но и постороннихъ лицъ.

3) Выдѣлить, въ видѣ особаго органа, отдѣлъ пчеловодства, на который открыть особую подписку, съ тѣмъ, однако же, чтобы это изданіе разсылалось и всѣмъ подписчикамъ «Трудовъ», безъ увеличенія подписной цѣны на этотъ журналъ.

Г-нъ президентъ прибавляетъ, что вслѣдъ за этимъ сжатымъ изложеніемъ положеній, принятыхъ Совѣтомъ, будетъ дано, если понадобится, и подробное разъясненіе мотивовъ, побудившихъ Совѣтъ принять это рѣшеніе.

А. В. Совѣтовъ замѣчаетъ, что важность вопроса требовала бы болѣе подробнаго изложенія хода дѣла.

Вслѣдствіе этого секретарь, по приглашенію г. президента, читаетъ всѣ документы, касающіеся пересмотра программы «Трудовъ» въ хронологическомъ порядкѣ поступленія ихъ въ Совѣтъ и общее собраніе *).

По прочтеніи этихъ документовъ, начинаются пренія.

Первымъ говоритъ Л. В. Ходскій.

Онъ замѣчаетъ, что прежде всего необходимо рѣшить принципиально вопросъ: желаетъ ли Общество что либо жертвовать безвозвратно на свое изданіе, имѣя въ виду лишь пользу, приносимую распространеніемъ сельскохозяйственныхъ знаній въ Россіи, или считаетъ болѣе цѣлесообразнымъ обратить свои средства на другія отрасли своей дѣятельности.

По мнѣнію говорящаго, изданіе хозяйственно-экономическаго журнала въ настоящее время нужнѣе, чѣмъ когда либо. Принимая же во вниманіе то обстоятельство, что никакой специальный журналъ не можетъ въ Россіи издаваться безъ убытка, Общество должно рѣшиться даже на нѣкоторую жертву съ своей стороны, которая вознаграждается пользою самаго изданія. Передъ увеличеніемъ затратъ на журналъ не слѣдуетъ останавливаться еще и потому, что отъ этого несомнѣнно послѣдуетъ улучшеніе журнала, а слѣдовательно и умноженіе числа подписчиковъ. Притомъ же, съ улучшеніемъ журнала можетъ быть поднята и подписная на него цѣна.

Касательно самой программы «Трудовъ» г. Ходскій выражаетъ ту мысль, что нѣкоторые отдѣлы журнала могли бы быть выдѣлены въ особія изданія, на которыя открывалась бы отдѣльная подписка, какъ то предположено сдѣлать по отношенію къ отдѣлу «Пчеловодства». Такое мнѣніе г. Ходскій подкрѣпляетъ тѣмъ соображеніемъ, что одинъ редакторъ не можетъ быть въ равной степени знакомъ со всѣми отраслями, входящими въ программу дѣятельности Общества.

Въ заключеніе г. Ходскій предлагаетъ увеличить сумму, ассигнованную Обществомъ на журналъ, и избрать комиссію для обсужденія вопроса о возвышеніи подписной цѣны и объ измѣненіи программы журнала, въ смыслѣ выдѣленія изъ нея нѣкоторыхъ отдѣловъ, которые могли бы издаваться особо.

*) Записка А. В. Совѣтова о «Трудахъ» и особое мнѣніе г. Теодоровича приложены къ этому журналу.

А. В. Совѣтовъ излагаетъ вкратцѣ историческій ходъ дѣла о пересмотрѣ программы «Трудовъ».

Въ 1882 г. комиссія, занимавшаяся этимъ вопросомъ, находя программу «Трудовъ» вообще удовлетворительною, высказалась только за улучшеніе нѣкоторыхъ отдѣловъ журнала. Референтъ, занимавшійся редакціею «Трудовъ» болѣе 20 лѣтъ, въ комиссіи, однако же, не участвовалъ, но представилъ, съ согласія Совѣта, объяснительную записку. Послѣ этого, комиссія пришла къ новому заключенію, а именно, что при средствахъ, отпускаемыхъ Обществомъ на изданіе, журналъ не можетъ быть веденъ удовлетворительно, вслѣдствіе чего слѣдуетъ его сократить. Мнѣніе это обсуждалось въ Совѣтѣ и было имъ даже принято.

Въ виду такого рѣшенія референтъ, желая сохранить журналъ Общества, издававшійся уже сто лѣтъ, приходитъ въ сомнѣніе относительно того, не онъ ли самъ, какъ редакторъ, причиною неудовлетворительности изданія. Въ этомъ предположеніи онъ заявилъ въ Совѣтѣ, что, какое бы ни состоялось постановленіе на счетъ «Трудовъ», онъ въ качествѣ редактора ихъ оставаться не желаетъ.

Тогда во мнѣніяхъ нѣкоторыхъ членовъ Совѣта послѣдовала новая перемѣна и, въ концѣ концовъ, какъ комиссія, такъ и Совѣтъ, пришли къ тому заключенію, которое представляется теперь общему собранію.

Секретарь указываетъ на то обстоятельство, что и до отказа Александра Васильевича отъ редакторства, въ комиссіи сложилось убѣжденіе, что главною причиною неудовлетворительности журнала Общества должно считать недостаточность средствъ.

В. В. Докучаевъ замѣчаетъ, что, оставаясь при прежнемъ относительно программы «Трудовъ», можно просить и прежняго редактора оставаться на своемъ посту.

Г-нъ президентъ заявляетъ, что вопросъ о редакторѣ касается Совѣта, а потому въ общемъ собраніи этого вопроса не должно касаться.

А. М. Бутлеровъ разъясняетъ, что «Труды» во всякомъ случаѣ не могутъ остаться въ прежнемъ видѣ, такъ какъ отдѣлъ пчеловодства предположено выдѣлить и на это Совѣтъ испрашиваетъ средствъ въ Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ.

Г. Гарновскій предлагаетъ, чтобы прежде, чѣмъ принять какое либо рѣшеніе, спрошено было мнѣніе каждаго изъ членовъ въ отдѣльности.

Г-нъ президентъ, находя эту мысль правильною, замѣчаетъ, что

она въ настоящее время не выполнима. Предложеніе Совѣта не исключаетъ возможности впредь заняться обсужденіемъ программы журнала, а тогда можно будетъ воспользоваться и предложеніемъ г. Гарновскаго.

Секретарь заявляетъ, что вопросъ, съ практической точки зрѣнія, стоитъ такъ: если въ настоящемъ собраніи не будетъ постановлено ничего новаго по отношенію къ изданію «Трудовъ», то еще годъ они будутъ издаваться на прежнихъ основаніяхъ, такъ какъ не будетъ времени сдѣлать нужныя объявленія.

В. В. Черняевъ проситъ разъясненій, касательно изданія пчеловоднаго отдѣла. В. В. полагаетъ, что если пчеловодный отдѣлъ будетъ составлять особое отъ журнала Общества изданіе, то журналъ потеряетъ не только интересную и хорошо редактируемую часть своего содержанія, но еще и лишится многихъ подписчиковъ, которые привлекаются именно пчеловоднымъ отдѣломъ.

Послѣ разъясненія А. М. Бутлерова, В. В. Черняевъ заявляетъ, что, если пчеловодный отдѣлъ обязательно прилагается къ «Трудамъ», то онъ не возражаетъ противъ его отдѣльнаго изданія.

Л. В. Ходскій продолжаетъ настаивать на усиленіи расходовъ по изданію «Трудовъ», предлагая въ то-же время принять временно предложеніе Совѣта, но назначить особую комиссію, для выработки къ слѣдующему году улучшенной программы изданія Общества.

Съ этимъ мнѣніемъ соглашаются, по существу, Ю. М. Богусевичъ и г. Джуричъ, изъ коихъ послѣдній присоединяется въ мнѣнію Л. В. Ходскаго о назначеніи комиссіи.

Г-нъ президентъ замѣчаетъ, что не смотря на желательность усиленія средствъ на изданіе, приходится покоряться необходимости, такъ какъ средствъ не имѣется и Общество принуждено уже въ настоящее время затрогивать свой капиталъ. Кромѣ того, слѣдуетъ обратить вниманіе на то, что, съ принятіемъ предложенія Совѣта, Общество устраняетъ ненадежное, шаткое положеніе журнала, которое, если будетъ продолжаться, только повредитъ самому дѣлу. Принимая рѣшеніе Совѣта, Общество ни мало не отрѣшается отъ дальнѣйшаго обсужденія улучшенія своего журнала, но пусть же предложенія по этому поводу представлены будутъ впоследствии. Необходимо сначала устранить шаткое положеніе изданія, какъ ради подписчиковъ, такъ и въ интересахъ самаго Общества.

А. М. Бутлеровъ, отвѣчая г. Богусевичу, разъясняетъ, что Императорское Вольное Экономическое Общество врядъ ли мо-

жетъ назваться богатымъ, такъ какъ, если капиталы его значительны, то и потребности его велики.

Проценты же съ капитала не покрываютъ текущихъ расходовъ. Затрагивать капиталъ можно лишь въ крайнихъ случаяхъ и съ величайшею осторожностью.

Г-нъ президентъ еще разъ выражаетъ мнѣніе о необходимости принять предложеніе Совѣта.

В. В. Черняевъ полагаетъ, что слѣдуетъ поставить на разрѣшеніе Общества два вопроса:

1) Признаетъ ли Общество полезнымъ изданіе отдѣльнаго листка по пчеловодству; а если признаетъ, то находитъ ли нужнымъ ходатайствовать въ министерствѣ о субсидіи на него въ полторы тысячи рублей?

2) Принимаетъ ли собраніе предложеніе Совѣта объ изданіи «Трудовъ» въ прежнемъ видѣ, съ приложеніемъ къ нимъ пчеловоднаго листка.

И. О. Левитскій замѣчаетъ, что на обложкѣ журнала Общества слѣдуетъ прибавить слова «Органъ сельскаго хозяйства».

На это г. президентъ говоритъ, что, хотя мысль эта и справедлива, но это уже касается деталей, о которыхъ можно будетъ разсуждать при подробной разработкѣ вопроса.

Затѣмъ г. президентъ предлагаетъ баллотировать предложеніе Совѣта касательно изданія «Трудовъ» въ цѣлости.

Предложеніе Совѣта принято большинствомъ 35 голосовъ противъ 12 отрицательныхъ.

Г-нъ президентъ предлагаетъ баллотировать члена Совѣта отъ общаго собранія, за выбитіемъ Л. Е. Адамовича.

Передъ баллотированіемъ секретарь читаетъ записку С. О. Шилкина, сущность которой заключается въ томъ, что при выборѣ членовъ въ Совѣтъ необходимо обращать вниманіе на то, въ какой мѣрѣ они располагаютъ своимъ временемъ. Иначе можетъ произойти то-же, что случилось съ Л. Е. Адамовичемъ, который въ теченіе цѣлаго года не имѣлъ досуга посѣтить Совѣтъ.

Послѣ баллотированія оказалось, что въ члены Совѣта избранъ И. А. Горчаковъ большинствомъ 24 голосовъ противъ 20 отрицательныхъ.

Избраны въ члены по I отдѣленію: землевладѣлецъ Тверской губерніи, отставной поручикъ гвардіи Анатолій Ивановичъ *Зваржинъ*; землевладѣлецъ Орловской губерніи, мценскаго уѣзда, инженеръ, дѣйствительный статскій совѣтникъ Викторъ Ивановичъ *Кислаковский*; хозяинъ Херсонской губерніи, дворянинъ Юлій

Юльевичъ *Коншинъ*, землевладѣлецъ весьегонскаго уѣзда Ѳеодоръ Измайловичъ *Родичевъ*; землавладѣлецъ Орловской губерніи, мценскаго уѣзда, дѣйствительный статскій совѣтникъ Степанъ Степановичъ *Соллогубъ*; помощникъ оберъ-секретаря Правительствующаго Сената Константинъ Константиновичъ *Стефановичъ*; кандидатъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства Павелъ Владиславовичъ *Янковскій*; членъ-сотрудникъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, кандидатъ естественныхъ наукъ Василій Михайловичъ *Яковлевъ*; рижскій гражданинъ Эрнестъ Романовичъ *Бреннеръ* и землевладѣлица еодосійскаго уѣзда, членъ с.-петербургскаго общества естествоиспытателей, врачъ Прасковья Николаевна *Тарновская*.

Заявлены кандидаты въ члены по I отдѣленію: кандидатъ сельскаго хозяйства, дѣйствительный членъ Императорскаго Московскаго общества сельскаго хозяйства Иннокентій Ивановичъ *Ефимовъ* по предложенію Э. Е. Лоде, А. В. Совѣтова и С. О. Шилкина и землевладѣлецъ елецкаго уѣзда, Орловской губерніи Николай Алексѣевичъ *Хвостовъ*, по предложенію Ѳ. Л. Барыкова, К. Д. Кавелина и А. В. Яковлева.

Приложеніе къ журналу Общаго Собранія 26 апрѣля 1884 г.

Записка А. В. Совѣтова.

Въ 1881 году ревизіонная коммисія нашла «небезполезнымъ послѣ трехлѣтняго опыта вновь пересмотрѣть программу «Трудовъ» въ томъ предположеніи, что могутъ быть изысканы лучшіе способы сдѣлать журналъ не только выразителемъ дѣйствій Общества, но и указателемъ современныхъ улучшеній и открытій по предметамъ, относящимся къ сельскому хозяйству». Вмѣстѣ съ тѣмъ коммисія нашла „желательнымъ изыскать мѣры къ привлеченію возможно большаго числа сотрудниковъ».

Предположенія эти приняты общимъ собраніемъ 30 апрѣля 1881 г., вслѣдствіе чего отъ всѣхъ отдѣленій избрана была особая коммисія, которая въ декабрѣ минувшаго года внесла свои соображенія въ Совѣтъ.

По выслушаніи этихъ соображеній, Совѣтъ, имѣя въ виду, что коммисія программу «Трудовъ» находитъ «весьма удовлетворительною», а недостатки изданія, по мнѣнію коммисіи, зависятъ главнымъ

образомъ отъ того, что программа эта несвоевременно и неточно исполняется, постановилъ: прежде чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію отзыва комиссіи, предоставить мнѣ, какъ редактору «Трудовъ» дать на этотъ отзывъ свое объясненіе, что и имѣю честь исполнить въ нижеслѣдующемъ.

Самый главный недостатокъ «Трудовъ», какъ органа Общества, комиссія полагаетъ въ томъ, что «протоколы засѣданій, читаемые въ Обществѣ рефераты и вызываемыя этими послѣдними пренія» печатаются не въ «самомъ непродолжительномъ времени», а между тѣмъ, по мнѣнію комиссіи, это необходимо «для доставленія членамъ Общества возможности своевременно слѣдить за его дѣятельностью и подготовляться къ дальнѣйшему обсужденію возникающихъ въ Обществѣ вопросовъ».

Такъ какъ такое же самое замѣчаніе было сдѣлано ревизіонною комиссіею 1882 г. и въ числѣ членовъ этой комиссіи трое, а именно гг. Ковалевскій, Карасевичъ и Теодоровичъ состоятъ членами и настоящей комиссіи, то считаю долгомъ указать на состоявшееся, не далѣе какъ 22 апрѣля минувшаго года, постановленіе по этому вопросу общаго собранія.

«Печатаніе протоколовъ засѣданій отдѣленій и общаго собранія въ теченіи мѣсяца (какъ этого требовала ревизіонная комиссія), рѣшительно невозможно: во-первыхъ, протоколы утверждаются только въ слѣдующемъ засѣданіи, которое бываетъ нерѣдко чрезъ мѣсяць послѣ предшествовавшаго, во-вторыхъ «Труды» издаются ежемѣсячно книжками опредѣленнаго размѣра, а именно не болѣе 9 листовъ, такъ что въ извѣстный мѣсяць можетъ быть такое стеченіе статей и протоколовъ, что они не могутъ войти въ одну книжку, въ-третьихъ, иногда бывають въ отдѣленіяхъ такого рода доклады, которые въ одномъ засѣданіи не исчерпываются, а требуютъ непремѣннаго разсмотрѣнія въ слѣдующемъ засѣданіи, и ранѣе окончательнаго по нимъ заключенія печатаемы быть не должны, и въ четвертыхъ, весь строй Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, какъ учрежденія частнаго и добровольнаго, не позволяетъ требовать отъ предсѣдателей отдѣленій, чтобы они непременно доставляли протоколы въ редакцію «Трудовъ» въ опредѣленные сроки. Но, во-всякомъ случаѣ, Совѣтъ, вмѣстѣ съ ревизіонною комиссіею, полагаетъ, что не слѣдуетъ безъ нужды медлить печатаніемъ протоколовъ и потому постановилъ просить редактора «Трудовъ» заботиться о скорѣйшемъ, по мѣрѣ возможности, помѣщеніи ихъ въ органѣ Общества».

Пока не отмѣнено такое постановленіе общаго собранія, оно для

редакціи «Трудовъ» обязательно и «безъ нужды» она дѣйствительно не медлила помѣщеніемъ протоколовъ и рефератовъ.

Чѣмъ болѣе обработаны статьи, тѣмъ понятно менѣе труда для редакціи, протоколы же и рефераты, исходящіе изъ Общества, иначе не могутъ поступать въ печать, какъ въ обработанномъ видѣ. Притомъ, при помѣщеніи такого матеріала, слагается съ редакціи за его достоинства всякая отвѣтственность, которая тогда падаетъ всецѣло на самое Общество. Такимъ образомъ, редакціи, казалось бы, оставалось только благодарить комиссію за ея стремленія облегчать редакціонные труды. Тѣмъ не менѣе, при существующихъ условіяхъ изданія «Трудовъ», невозможно исполнить требованія комиссіи.

Комиссія требуетъ немедленнаго печатанія всего, что исходитъ изъ Общества, и мотивируетъ это требованіе «удобствами» гг. членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, желающихъ слѣдить за своею собственною дѣятельностію. Редакція же «Трудовъ» считаетъ своею обязанностію имѣть въ виду удобства не только гг. членовъ Общества, но также и подписчиковъ и вообще всѣхъ русскихъ хозяевъ, которые въ правѣ требовать, чтобы въ каждой книжкѣ «Трудовъ» были, по мѣрѣ возможности, всѣ отдѣлы программы, а не одинъ отдѣлъ «Дѣйствій Общества» Удовлетворять такія почти противоположныя требованія той и другой стороны возможно только тогда, если придерживаться вышеуказаннаго постановленія общаго собранія, т.-е. печатать матеріалы, поступающіе отъ самаго Общества, по мѣрѣ возможности. Для довазательства этого положенія всего лучше обратиться къ дѣлу, какъ оно есть.

Въ настоящее время редакція «Трудовъ» имѣетъ довольно большой запасъ статей отъ самаго Общества, а именно: 1) два объемистыхъ отчета гг. Ценковскаго и Раевского; 2) также довольно большого объема журналъ общаго собранія; 3) рефераты и журналы засѣданій I и II отдѣленій и, кромѣ того, сообщенія гг. Черняева и Широкова. Если прибавить къ этому неизсякаемыя статьи по пчеловодству, то названныхъ матеріаловъ съ имѣющими еще поступить журналами засѣданій общаго собранія и отдѣленій, особенно если возстановитъ свою дѣятельность и III отдѣленіе, будетъ достаточно, по крайней мѣрѣ, для первыхъ двухъ трехъ книжекъ „Трудовъ» наступающаго года. Затѣмъ въ редакцію поступитъ довольно объемистый отчетъ о дѣйствіяхъ Общества и новые журналы и рефераты засѣданій общаго собранія и отдѣленій, и такъ можетъ

идти дѣло до самаго мая, когда засѣданія прекращаются, а вмѣстѣ съ симъ прекращается и притокъ матеріала для дальнѣйшихъ книжекъ «Трудовъ».

Спрашивается, какъ въ данномъ случаѣ поступать редакціи «Трудовъ». Въ теченіе зимнихъ мѣсяцевъ наполнять книжки почти исключительно матеріаломъ, поступающимъ изъ Общества, а для лѣтнихъ книжекъ запастись статьями отъ гг. сотрудниковъ? Но развѣ мыслимо такъ вести періодическое изданіе? Кто изъ сотрудниковъ—а тѣмъ болѣе изъ корреспондентовъ, доставляющихъ статьи даровыя,—согласится ждать 5—6 мѣсяцевъ, а иногда и болѣе, пока его статья будетъ напечатана? А нѣкоторые въ этомъ отношеніи такъ щепетильны, что, предлагая статью, ставятъ условіемъ, чтобы она была напечатана непременно въ ближайшей книжкѣ, иначе требуютъ возвращенія рукописи, что можетъ подтвердить одинъ изъ членовъ комиссіи, который на дняхъ письменно предъявилъ редакціи „Трудовъ“ такого рода условіе, не смотря на то, что статья вовсе не безотлагательная. Я привожу этотъ случай никакъ не въ укоръ г. члену комиссіи, а единственно для того, чтобы представить дѣло такъ, какъ оно есть. Что г. членъ комиссіи считаетъ справедливымъ требовать для себя, то, полагаю, долженъ онъ допустить и для другихъ. Легко поэтому представить положеніе редактора, находящагося, такъ сказать, межъ двухъ огней: съ одной стороны настоятельныя требованія нѣкоторыхъ изъ гг. членовъ общества, принимающихъ немедленное печатаніе протоколовъ за *conditio sine qua non* успѣха изданія «Трудовъ», а съ другой—не менѣе справедливыя требованія сотрудниковъ, чтобы ихъ статьи не залеживались, а своевременно оплачивались.

Но, кромѣ сотрудниковъ случайныхъ, редакціи нельзя обойтись безъ сотрудниковъ постоянныхъ, а такіе сотрудники возможны только тогда, когда они приглашаются доставлять работу въ извѣстномъ напередъ опредѣляемомъ приблизительномъ размѣрѣ и притомъ не по сезонамъ, а въ теченіи цѣлаго года. При загроможденіи «Трудовъ» въ зимнее время матеріаломъ отъ Общества и при недостаткѣ такого матеріала въ лѣтнее время, неизбежны тѣ-же самыя затрудненія. Редакція, положимъ, условилась принимать ежемѣсячно отъ сотрудниковъ по 1—2 листа сельскохозяйственнаго и библиографическаго обзорѣній, которыя, допустимъ, аккуратно и своевременно доставляются. Нравственная обязанность редакціи держать свое слово, т.-е. помѣщать все, что доставляетъ постоянный сотрудникъ, безотлагательно. Но вотъ присылается изъ Общества для немедленнаго помѣщенія журналъ или рефератъ, и редакціи, чтобы не выйти изъ смѣтнаго числа листовъ, приходится или урѣзать «Обозрѣвіе»

или отложить его до слѣдующей книжки «Трудовъ», какъ это обыкновенно и дѣлается, но въ ущербъ изданію и нерѣдко не безъ неприятныхъ послѣдствій для отношеній редакціи къ сотрудникамъ, что, думаю, не откажется подтвердить одинъ изъ гг. членовъ комиссіи, А. И. Теодоровичъ, такъ какъ онъ, въ качествѣ постоянного сотрудника, много лѣтъ принималъ дѣятельное участіе въ редакціи «Трудовъ».

Такимъ образомъ, комиссія, ставя во главѣ всѣхъ мѣръ къ улучшенію «Трудовъ» немедленное печатаніе въ нихъ «протоколовъ засѣданій, рефератовъ и всѣхъ безъ исключенія преній», указываетъ тѣмъ самымъ путь «не къ привлеченію возможно большаго числа сотрудниковъ», что имѣло въ виду общее собраніе при назначеніи комиссіи, а къ устраненію и тѣхъ немногихъ сотрудниковъ, содѣйствіемъ которыхъ до сихъ поръ редакція могла еще пользоваться.

Не будетъ, полагаю, съ моей стороны, слишкомъ смѣлымъ, если прибавлю къ сказанному слѣдующее. Если что въ «Трудахъ» не съ особою любовью принимается ихъ читателями, то это именно наши разсужденія о хозяйственныхъ дѣлахъ нашего Общества, такъ какъ они за-частую не имѣютъ ничего общаго съ тѣмъ, что интересуетъ сельскихъ хозяевъ. Что, напримѣръ, интереснаго для настоящаго земледѣла въ распоряженіяхъ гг. членовъ о капиталахъ Общества, о его домѣ, смѣтахъ, по замѣчаніямъ ревизіонной комиссіи, по пререканіямъ и судбищамъ гг. членовъ съ Совѣтомъ и т. п. А все это пропечатывается въ «Трудахъ» и навязывается людямъ совершенно стороннимъ для Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Не угодно ли будетъ Совѣту обратиться циркулярно къ подписчикамъ «Трудовъ» и спросить ихъ, что ихъ болѣе интересуетъ— отчеты о засѣданіяхъ Общества и пренія въ немъ происходящія, или научныя и практическія статьи. Какъ ни странно, повидимому, такой вопросъ, но онъ былъ бы справедливъ. Общество должно дѣйствовать на пользу отечественнаго земледѣлія, а не ради «удобствъ» нѣкоторыхъ изъ его наличныхъ членовъ, проживающихъ въ Петербургѣ.

Что касается статей, принадлежащихъ самой редакціи «Трудовъ», то въ первомъ ихъ отдѣлѣ, т. е. самомъ главномъ—сельскохозяйственномъ, комиссія видитъ матеріалъ большею частью «случайный».

Я полагаю, что такой отзывъ несправедливъ. Обратимся къ нѣкоторымъ изъ статей сельскохозяйственнаго отдѣла «Трудовъ» напр. минувшаго года. 1) Можно ли назвать случайнымъ матеріаломъ статью *Эд. Августиневича*. «По селеніямъ и колоніямъ Новороссіи», помещенную въ трехъ книжкахъ «Трудовъ». Чтобы составить эту обшир-

ную статью, авторъ долженъ былъ предпринять агрономическое путешествие по Новороссіи и специально изучитъ бытъ и хозяйство многихъ селеній русскихъ и разныхъ колоній. Нѣтъ, эта статья не случайная, это трудъ самостоятельный, внесшій цѣнный вкладъ въ русскую сельскохозяйственную литературу. Къ сожалѣнію, по недостатку мѣста въ «Трудахъ» пришлось урѣзать статью г. Августиновича. 2) Не случайна также статья *В. П. Гиляранскаго* «Монографія китайскаго масличнаго гороха». На этотъ трудъ потрачено два года и предпринять онъ, при содѣйствіи главнаго интендантскаго управленія, желавшаго убѣдиться въ питательномъ достоинствѣ сои помощью прямыхъ химическихъ изслѣдованій, что и исполнено авторомъ вполне добросовѣстно. 3) Неслучайна также обширная статья *П. Бударина*. «Выжимки изъ сѣмянъ, получаемыя при маслобойномъ производствѣ». Эта статья составлена, подъ моимъ непосредственнымъ наблюденіемъ и руководствомъ, и стоитъ труда многихъ мѣсяцевъ. 4) Такая же статья того же автора о двухъ льфляндскихъ имѣніяхъ. Она написана на основаніи личныхъ наблюденій г. Бударина, и напрасно комиссія обращаетъ редакціи упрекъ за помѣщеніе этой интересной и полезной статьи за то только, что рефератъ г. Бударина сдѣланъ былъ не въ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ, а въ Петербургскомъ Собраніи сельскихъ хозяевъ. Гдѣ дѣло идетъ о пользѣ, тамъ внѣшняя сторона дѣла должна имѣть второстепенное значеніе. Не случайна также статья *Н. Смирнова* «Крестьянское хозяйство». Она также плодъ личнаго изученія авторомъ положенія крестьянъ Саратовскаго и Кузнецкаго уѣздовъ. Трудъ г. Смирнова былъ представленъ редакціи въ размѣрѣ вдвое большемъ противу напечатаннаго и, по ея предложенію, сокращенъ самимъ авторомъ соотвѣтственно возможности помѣщенія въ «Трудахъ». 5) Не случайна и статья *А. Томашиевской* «Культура и обработка льна», такъ какъ эта статья вызвана особымъ конкурсомъ и была рекомендована редакціи льноводною комиссіею.

Нельзя, конечно, причислить къ числу случайнаго матеріала и слѣдующія статьи: «Участіе дождевыхъ червей въ образованіи почвы по Дарвину»—въ нѣсколькихъ статьяхъ сжато, но отчетливо и прекраснымъ языкомъ переданное г. *Каминскимъ* изложеніе послѣдняго труда Дарвина, одобренное однимъ изъ гг. членовъ комиссіи, прежде чѣмъ оно было предпринято; «О химической роли минеральныхъ веществъ» Густавсона, лично предложившаго мнѣ перепечатать въ «Трудахъ» эту замѣчательную рѣчь; «Очерки крестьянскаго хозяйства въ Пошехонскомъ уѣздѣ» *С. Дерунова* и т. д.

Такимъ образомъ, если всё вышеназванныя статьи признать ма-

теріаломъ не «случайнымъ», а добытымъ именно главнымъ образомъ усиліями редакціи и личными ея отношеніями въ людямъ науки и практики, а если затѣмъ исключить журналы и доклады I Отдѣленія, то много-ли останется въ «Трудахъ», по первому ихъ отдѣлу, случайнаго матеріала? развѣ нѣсколько дѣйствительно случайныхъ корреспонденцій. Но этихъ корреспонденцій комиссія въ другомъ мѣстѣ (пунктъ 9) сама желаетъ возможно больше и, съ цѣлью вызвать ихъ, предлагаетъ даже каждому изъ отдѣленій составлять и разсылать гг. хозяевамъ разные вопросы.

Какъ согласить такія, взаимно другъ друга исключающія желанія комиссіи, я не знаю. Но, поставивъ себя на мѣсто практическаго хозяина, не могу не замѣтить, что наши хозяева-практики давно уже завалены вопросами отъ разныхъ учреждений, какъ-то: отъ центрального и мѣстныхъ статистическихъ комитетовъ, отъ губернскихъ и уѣздныхъ земскихъ управъ, отъ департамента земледѣлія и сельской промышленности, отъ разныхъ ученыхъ обществъ и т. д. и всѣ эти вопросы до сихъ поръ едва ли принесли ощутительную пользу для русскаго сельскаго хозяйства. Департаментъ земледѣлія и сельской промышленности на своя вопросы получилъ въ минувшемъ году менѣе 3000 отвѣтовъ (за весенній періодъ), что составляетъ среднимъ числомъ на губернію какихъ небудь 50 отвѣтовъ. Но Императорскому Вольному Экономическому Обществу и такого количества не собрать, какъ это и доказала, между прочимъ, молочноехозяйственная и энтомологическая комиссія, изъ которыхъ первая три года занималась опросомъ хозяевъ по одной только отрасли хозяйства и ничего до сихъ поръ не можетъ сдѣлать съ собраннымъ ею матеріаломъ, а вторая на разосланные ея вопросы получила всего три отвѣта.

Наконецъ, комиссія желаетъ, чтобы въ «Трудахъ» быть открытъ «отдѣлъ вопросовъ и отвѣтовъ». Если это сдѣлать, то тогда будетъ обязательнымъ печатаніе всѣхъ поступающихъ вопросовъ, а равно и отвѣтовъ на нихъ. Но, какъ извѣстно, вопрошать легко, а отвѣчать не только трудно, но иногда даже рѣшительно не возможно. Въ декабрьской книжкѣ «Трудовъ» минувшаго года помѣщенъ протоколъ засѣданія II отдѣленія. Это засѣданіе было посвящено, главнымъ образомъ, разсмотрѣнію отношеній Кислянскаго волостнаго правленія (Челябинскаго уѣзда, Оренбургской губерніи) и уѣздныхъ земскихъ управъ — Городненской и Екатеринбургской, которыя всѣ просили Императорское Вольное Экономическое Общество указать, какія изъ земледѣльческихъ орудій и машинъ слѣдуетъ пріобрѣсти для распространенія между поселянами. Отдѣленію инкому изъ вопрошавшихъ не дало прямого отвѣта и мотивировало

свое постановленіе незнаніемъ мѣстныхъ почвенныхъ и другихъ условій. Если, такимъ образомъ, цѣлое отдѣленіе специалистовъ отказывается отвѣчать на вопросы, прямо ихъ касающіеся, очевидно изъ боязни скомпроментировать неудачнымъ отвѣтомъ Императорское Вольное Экономическое Общество, то какое же основаніе можетъ быть возлагать такое непосильное бремя на редактора «Трудовъ». Неужели онъ обязанъ непременно все знать, все развѣдывать, наводить всякія справки, ѣздить по складамъ земледѣльческихъ орудій, переписываться съ разными лицами, указывать, какой кому нуженъ сѣвооборотъ, плугъ и т. д.,—однимъ словомъ удовлетворять всѣхъ и каждаго, кто бы ни обратился съ тѣмъ или другимъ вопросомъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество? Мыслима ли такая дѣятельность для одного лица? Въ московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства, для исполненія подобныхъ обязанностей, назадъ тому нѣсколько лѣтъ, было основано особое учрежденіе подъ названіемъ «Консультаціи» въ члены которой приглашены были всякіе спеціалисты. Эта консультація основала-было даже свой особый органъ—«Листокъ», но, просуществовавъ 2--3 года, должна закрыться. Поэтому полагаю, что, прежде чѣмъ публично къ чему нибудь себя обязывать, необходимо убѣдиться въ возможности исполненія такого обязательства.

Наконецъ, что касается пунктовъ 4, 5, 6, 7 и 8, въ которыхъ коммиссія выражаетъ желаніе, чтобы разные отдѣлы «Трудовъ» были возможно полнѣе и совершеннѣе, то съ такимъ справедливымъ желаніемъ конечно нельзя не согласиться. Но какъ этого достигнуть, не выходя изъ предѣловъ теперешняго объема «Трудовъ», я не знаю, да и коммиссія не даетъ на то никакихъ указаній. Замѣчу только, что, если бы въ «Трудахъ» не было состоящаго изъ даровыхъ статей отдѣла «Пчеловодства», то редакція при ассигнуемыхъ ей 1,800 рублямъ въ годъ на сотрудниковъ, не имѣла бы возможности издавать «Труды» даже и въ настоящемъ ихъ объемѣ.

Подлинное подписалъ А. Савиловъ.

Ноябрь, 1883 г.

II приложение къ журналу Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 26 апрѣля 1884 г.

Мнѣніе А. И. Теодоровича.

Я остаюсь при старомъ убѣжденіи, высказанномъ первоначально единогласно коммиссіею, что программа изданія «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества вполне удовлетвори-

тельна и совершенно не раздѣляю, во-первыхъ, мнѣнія, будто протоколы и журналы о засѣданіяхъ Общества не представляютъ интереса для читающей публики. Можно ли, въ самомъ дѣлѣ, допустить, чтобы доклады, дѣлаемые въ агрономическомъ Обществѣ, не интересовали специалистовъ и чтобы для нихъ не имѣли значенія возбуждаемыя докладами пренія, если послѣднія направлены къ разъясненію вопроса, поднятаго докладомъ? Въ протоколахъ Общества, между прочимъ, помѣщаются постановленія комиссій о присужденіи наградъ Общества; я не рѣшусь сказать, чтобы и эта матерія, если мотивы присужденія награды изложены ясно и опредѣленно, или указаны способы достиженія заслужившихъ одобреніе результатовъ, могли не имѣть «особеннаго интереса» для сельскихъ хозяевъ. Въ Общество поступаетъ масса запросовъ по самымъ разнообразнымъ вопросамъ сельскохозяйственной техники, которые разсматриваются въ отдѣленіяхъ и на которые, большею частью, тутъ же даются отвѣты, заносимые въ протоколы. При внимательномъ отношеніи къ этому матеріалу, изъ него могла бы образоваться, со временемъ, цѣлая энциклопедія, поучительная не только въ техническомъ смыслѣ, но и въ качествѣ историческаго памятника о вопросахъ, составлявшихъ въ извѣстное время эпоху дня. Если оффиціальныи отдѣлъ журнала мало кого удовлетворяетъ, то едва ли справедливо искать причины подобнаго обстоятельства, такъ сказать, въ литературномъ родѣ протоколовъ и журналовъ. Нельзя, въ самомъ дѣлѣ, утверждать, что если засѣданіе Общества интересно, то не интересенъ стенографическій отчетъ о немъ. Одно изъ двухъ: или наши дѣйствія не представляютъ никакого интереса и въ такомъ случаѣ печатаніе о нихъ отчетовъ (кромѣ развѣ годоваго) должно быть оставлено вовсе, какъ совершенно непроизводительная затрата, или въ засѣданіяхъ нашего Общества поднимаются и обсуждаются спеціальныя вопросы, знакомство съ которыми интересно не только для членовъ Общества, но и для сельскихъ хозяевъ и для читающей публики вообще, потому что я позволяю себѣ думать, что и въ средѣ послѣдней встрѣчаются люди дѣла и мысли, какъ и между почтенными членами Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Что касается, во-вторыхъ, литературнаго отдѣла журнала, то при всемъ его несовершенствѣ, онъ, по моему мнѣнію, вовсе уже не такъ бесполезенъ, чтобы безъ сожалѣнія можно было прекратить его изданіе. Кто рѣшится утверждать, чтобы для всей массы, читающей наши «Труды», это чтеніе не приносило никакой пользы? Немногочисленность подписчиковъ ничего еще не доказываетъ: въ Россіи спросъ на книжный товаръ пока не всегда указываетъ на его необ-

ходимость. Мнѣ достовѣрно, напимѣръ, извѣстно, что единственное, у насъ повременное техническое изданіе «Технической Сборникъ» не можетъ издаваться безъ правительственной субсидіи. Но значить ли это, что такое изданіе не нужно, или что оно ведется неудовлетворительно? Въ нашемъ случаѣ обыкновенно указываютъ на успѣхъ «Земледѣльческой Газеты». Разсмотрѣніе вопроса съ такой точки зрѣнія, незатронутой притомъ обсуждаемымъ мнѣніемъ, отвлекло бы очень далеко и я замѣчу только, что «Земледѣльческая Газета», въ моихъ глазахъ, не представляетъ идеала сельскохозяйственнаго изданія, какое въ настоящее время необходимо для русскихъ читателей. Журналъ этотъ совершенно почти игнорируетъ экономическіе вопросы, составляющіе, въ данную пору, базисъ сельскаго хозяйственнаго дѣла въ нашемъ отечествѣ. Нынѣшняя программа нашего журнала даетъ полную возможность выполнить эту послѣднюю задачу и еслибы такая задача была выполнена нашимъ журналомъ хотя отчасти, то и въ такомъ случаѣ дефициты по изданію слѣдовало бы считать плюсомъ.

Не считаю нужнымъ входить въ подробности, полагая, что и изъ сказаннаго мною ясно, что, по моему мнѣнію: 1) журналы и протоколы о дѣйствіяхъ нашего Общества могутъ, или по крайнѣй мѣрѣ, должны представлять интересъ не только для членовъ Общества, но и для читающей публики вообще, 2) что вслѣдствіе сего не представляется никакой надобности выдѣлять эту часть журнала въ особое изданіе только для членовъ и 3) литературный отдѣлъ журнала долженъ быть сохраненъ, такъ какъ веденіе его, сообразно программѣ, можетъ принести положительную пользу русской журналистикѣ. Посему я считаю проектируемыя обсуждаемымъ мнѣніемъ измѣненія въ изданіи «Трудовъ» Императорскаго, Вольнаго Экономическаго Общества совершенно нежелательными. По моему убѣжденію, пока не выяснены положительно задачи вновь проектируемыхъ изданій и не представлены гарантіи ихъ успѣшности, слѣдуетъ опасаться, вмѣсто ожидаемаго отъ такой мѣры облегченія бюджета Общества, бѣльшаго его обремененія. Ключъ къ разрѣшенію вопроса о поднятіи литературнаго достоинства нашего органа лежитъ въ строгомъ преслѣдованіи задачъ, указанныхъ комиссіею въ ея первоначальномъ донесеніи Совѣту и, по моему мнѣнію, до сихъ поръ не доказано, чтобы требованія комиссіи были неосуществимы.

Подлинное подписалъ А. Теодоровичъ.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Объ уборкѣ зерновыхъ хлѣбовъ и потеряхъ отъ нея происходящихъ.

(Окончаніе *).

Время снятія хлѣбовъ съ корня.

Исторія вопроса. Указать самую первую попытку опредѣленія надлежащаго времени уборки довольно затруднительно, потому что вопросъ этотъ вѣроятно съ давнихъ поръ занималъ земледѣльцевъ всѣхъ странъ. Однако первые обстоятельные опыты въ этотъ направленіи, по крайней мѣрѣ въ Англии, были приняты іоркширскимъ хозяиномъ Джономъ Геннемомъ (Наппамъ) въ 1840 году. Затѣмъ, въ слѣдующемъ 1841 году, на основаніи ихъ, онъ поднялъ цѣлую бурю между хозяевами всей Англии и весьма рѣшительно доказывалъ, что зерно, собранное по крайней мѣрѣ за недѣлю, даже за двѣ до полной спѣлости несравненно лучше, добротнѣе и тяжеловѣснѣе зерна, снятаго при достиженіи имъ окончательной зрѣлости, и еще болѣе окончательной перезрѣлости. Вотъ сущность этихъ опытовъ, опубликованныхъ въ то время самимъ Джономъ Геннемомъ въ журналѣ общества земледѣлія горной Шотландіи.

На одномъ и томъ-же полѣ, засѣянномъ пшеницею, Наппамъ отдѣлилъ три участка:

*) См. «Труды» 1884 г., томъ III, вып. I, стр. 54.

- I. Участокъ былъ выжатъ 4 августа, въ зеленомъ видѣ.
- II. » » » » 18 августа, въ неполной зрѣлости.
- III. » » » » 1 сентября, въ полной зрѣлости.

Затѣмъ хлѣбъ этотъ былъ убранъ далѣе, какъ обыкновенно, и въ видѣ трехъ разныхъ сортовъ отправленъ въ томъ же году на рынокъ. Оказалось, что торговцы давали за сортъ

Съ I участка	12 р	71 коп.	за четверть.
» II	13	» 40	» »
» III	12	» 92	» »

Это такъ воодушевило Наппам'а, что, предпринявъ въ слѣдующемъ году тѣ же опыты въ гораздо болѣе обширномъ видѣ, онъ представляетъ теперь на выставку, бывшую въ Ветерби, муку, три сорта которой опять были приготовлены изъ пшеницы, собранной при разной спѣлости. Снова оказывается, что за муку, полученную изъ пшеницы сжатой за двѣ недѣли до полной зрѣлости, Джонъ Наппамъ не только беретъ высшую цѣну на рынкѣ сравнительно съ другими двумя сортами, но еще получаетъ награду и на выставкѣ. Мало того Наппамъ предпринимаетъ еще одинъ очень рѣшительнаго характера сравнительный опытъ: было взято опять три равныхъ участка на одномъ и томъ же полѣ, засѣянномъ пшеницей; изъ нихъ

- I. Участокъ былъ выжатъ 26 августа въ полузрѣломъ состояніи и далъ зерна 15 штейновъ, 10 фунтовъ.
- II. » » » 30 » зерно мягкое, и далъ 16 штейновъ, 6 фунтовъ.
- III. » » » 9 сентября зерно вполне зрѣлое и получено 14 штейновъ, 13 фунтовъ.

Съ I участка	1 четверикъ	вѣсилъ	49,6—49,7	фунт.
» II	»	»	»	» 49,7—50,0
» III	»	»	»	» 47,6—47,7

Затѣмъ изъ каждаго сорта было взято по 100 фунтовъ, которыя дали муки:

Съ I участка	77, 8	фунт.
» II	»	80,40	»
» III	»	72,13	»

Такимъ образомъ, сравнивая количество муки, полученной отъ пшеницы ранней уборки, съ полученной отъ поздней въ отношеніи вѣсовъ, получимъ приростъ въ пользу первой на 8%, а въ отношеніи объемовъ — даже на 15%.

Въ 1844 году въ той-же Англійи появляются новыя наблюденія надъ временемъ уборки. Нѣкто Флейтеръ, дербишайрскій хозяинъ, въ томъ же направленіи Наннам'а, произвелъ цѣлый рядъ опытовъ и пришелъ къ такому выводу: доходъ съ каждаго участка, убранныго ранѣе полной спѣлости, всегда былъ выше на 25 р. 38 к., чѣмъ съ убранныго во исполнѣ зрѣломъ состояніи. Результатъ тотъ-же, что и у Наннам'а.

Та и другая работа, какъ видно, очень почтенны и заслуживаютъ полнаго вниманія сельскихъ хозяевъ. И дѣйствительно, затѣмъ въ 1842 году «Земледѣльческая Газета» *), мы видимъ, знакомить и нашихъ соотечественниковъ съ выводами Наннам'а въ статьѣ «пора пшеничной жатвы». Съ этого времени и у насъ въ Россіи вопросъ о времени жатвы былъ такъ же поднятъ и возбудилъ вниманіе сельскихъ хозяевъ, а особенно ученаго комитета министерства государственныхъ имуществъ. Обстоятельства этого дѣла были слѣдующія: въ 1844 году упомянутый уже нами выше членъ-корреспондентъ названнаго комитета А. Хлоповъ помѣстилъ свои «замѣчанія о ранней сѣмкѣ ржанаго хлѣба и способахъ уборки хлѣба съ полей» въ журналѣ министерства государственныхъ имуществъ и утверждалъ, что ранняя сѣмка ржанаго хлѣба, занимающая его уже 18 лѣтъ, привела къ такому выводу: «зерно въ колосѣ, снятомъ послѣ отцвѣта хлѣба въ 20-й и даже 19-й день, бываетъ дозрѣлое и полное» **). Хозяинъ, продолжаетъ Хлоповъ, снимая хлѣбъ въ указанный срокъ, пользуется настоящимъ урожаемъ и въ соломѣ имѣетъ кормъ гораздо питательнѣе. По сѣмкѣ хлѣба прежде сказаннаго срока за два и за три дня, хотя также зерно можетъ дозрѣть въ снопахъ, однако, имѣя еще нѣкоторую влажность, оно при высыханіи сжимается, «а вмѣстѣ съ тѣмъ убываютъ настоящія мучныя части».

Замѣчанія эти обратили на себя вниманіе многихъ и, между прочимъ, какъ уже указано, другаго члена-корреспондента г. Война-Куринскаго, который, правда уже въ 1848 году, доставилъ въ тотъ-же журналъ по этому предмету слѣдующія соображенія ***): «въ нѣ-

*) «Земледѣльческая Газета», 1842 г. № 84.

**) «Журналъ мин. госуд. имущ.» 1844 г. т. XII, 78.

***) Тамъ же 1848 г. т. XXVI, 76.

которых частяхъ Архангельской и Вологодской губ. морозы и недостатокъ теплаго времени уже давно научили искусственному созрѣванію хлѣбовъ. Особенно ячмень жнутъ тамъ очень зеленымъ, сносятъ въ связки и развѣшиваютъ на изгородяхъ, или на особо устроенныхъ стойкахъ, колосьями внизъ; хлѣбъ отъ этого дозрѣваетъ въ 2—3 недѣли и становится годнымъ не только въ пищу, но и для посѣва. Затѣмъ, чтобы окончательно убѣдить въ выгодѣ ранней сѣмки, членъ-корреспондентъ ссылается на изслѣдованія Наннам'а, какъ явственно уже доказавшія всю пользу ранней жатвы.

Ученый комитетъ, признавая вопросъ о надлежащемъ времени жатвы заслуживающимъ полнаго вниманія, положилъ произвести особые для этого опыты при Горыгорѣцкой земледѣльческой школѣ. Сущность ихъ можно представить въ слѣдующемъ видѣ: собственно говоря, было произведено три опыта: I опытъ надъ озимую бѣлоушеницею безъ усовъ, II—надъ озимую же кустовую рожью и наконецъ III—надъ «чудеснымъ» ячменемъ. Приведемъ I изъ нихъ *):

а) 60 кв. саженъ бѣлой безъ усовъ озимой пшеницы сжали 7-го іюля, когда зерна были еще мягкія, зеленые и не вполне зрѣлыя. Сноповой хлѣбъ высушили въ продолженіи 12 дней на стойкахъ; по обмолотѣ получено мелкихъ, сморщенныхъ зеренъ 1 четверикъ и $1\frac{1}{5}$ гарнца, которыя имѣли въ четверикѣ вѣсу 1 п. 2 ф., соломы 3 п. 25 ф.

б) 60 кв. саженъ сжали 17 іюля, когда зерна уже совершенно налились, но еще были очень мягки; по высушкѣ и обмолотѣ получено хорошихъ зеренъ 1 четверикъ и $7\frac{1}{4}$ гар., имѣвшихъ вѣсомъ въ четверикѣ 1 п. 8 ф., соломы 3 п. 27 ф.

в) 60 кв. саженъ сжали по полному созрѣванію пшеницы 28 іюля, отъ коихъ получено по обмолотѣ хорошихъ зеренъ 1 четверикъ и 7 гар., имѣвшихъ въ четверикѣ вѣсомъ 1 п. 8 ф., соломы 3 пуда, 26 фунтовъ.

Изъ всѣхъ трехъ опытовъ было выведено, что зерновые хлѣба можно безъ вреда убирать дней за 10 или за 12 передъ полнымъ созрѣваніемъ.

Переходя теперь къ 50-мъ годамъ, мы видимъ, что вопросъ о времени жатвы какъ будто приутихъ сравнительно съ сороковыми годами. Встрѣчаются изрѣдка конечно указанія, но здѣсь онѣ не имѣютъ уже самостоятельнаго характера прошлаго десятилѣтія, а высказываются, какъ бы между прочимъ. Такъ напр. г. Буницкій

*) «Журналъ мин. госуд. имущ.»

въ своихъ «Основныхъ правилахъ степнаго хозяйства» *), на вопросъ: по какимъ признакамъ приступаютъ къ уборкѣ разнаго рода хлѣбовъ, отвѣчаетъ: «къ жатвѣ большей части колосовыхъ хлѣбовъ приступаютъ заблаговременно, не дожидаясь той поры, когда зерно совершенно затвердѣетъ; оно такъ же не должно быть и слишкомъ мягко, а именно, когда его раздавать, не должно выпустить изъ себя молочной жидкости».

Гораздо большее богатство и интересъ мы находимъ по этому предмету въ литературѣ шестидесятихъ годовъ. Такъ въ 1861 году являются двѣ работы: Лукануса, производившаго свои опыты надъ рожью и Зигерта—надъ пшеницею. Характерно здѣсь то, что оба изслѣдователя, работая самостоятельно другъ отъ друга, приходятъ почти къ одинаковымъ результатамъ, но за то прямо противоположнымъ всѣмъ другимъ изслѣдователямъ. Вотъ окончательный выводъ, къ которому пришелъ Луканусъ: «рожь, снятая нѣсколько позже, чѣмъ въ прозелень, при дозрѣваніи въ снопахъ принесла на 12% менѣ крахмала, на 9% менѣ бѣлковыхъ веществъ и общаго вѣса зерна, нежели рожь, достигшая полного созрѣванія на корню».

Вслѣдствіе такого своеобразнаго вывода Новацкій, предпринявшій въ 1870 году свои въ высшей степени почтенныя и добросовѣстныя изслѣдованія надъ тѣмъ-же вопросомъ, подвергъ опыты г. Лукануса съ ихъ выводами тщательной критической оцѣнкѣ, послѣ чего и нашелъ, что Луканусъ въ своихъ выводахъ едва-ли справедливъ. Объясненіе г. Лукануса, будто крахмаль, прибавляющійся въ зернахъ до полнѣйшей спѣлости, образовался изъ угольной кислоты, поглощенной изъ воздуха, а отчасти изъ почвы, по мнѣнію г. Новацкаго, есть чистый абсурдъ, ибо несомнѣнно извѣстно, говоритъ онъ, что разложеніе угольной кислоты происходитъ исключительно въ клѣточкахъ, содержащихъ хлорофиллъ, тогда какъ, по словамъ самаго Лукануса, въ его опытахъ ржаные стебли (17 августа) были уже желтыми и довольно сухими растеніями. Затѣмъ, прибавляетъ г. Новацкій, весьма вѣроятно, что странный результатъ, полученный Луканусомъ, объясняется тѣмъ, что для сравненія былъ взятъ матеріалъ несравнимый: въ одномъ случаѣ были взяты растенія очень слабыя, въ другомъ, напротивъ, сильныя. Зигертъ-же, по мнѣнію г. Новацкаго, если и ближе сколько-нибудь къ истинѣ, то только въ томъ смыслѣ, что

*) «Журналъ мин. госуд. имущ.» 1853 г. XLVI, 68.

не признаетъ увеличенія въ вѣсѣ зерна, когда цвѣтъ зеренъ изъ желтаго измѣняется въ бѣлый.

Въ 1864 году объ опытахъ, произведенныхъ за границей надъ вырѣваніемъ зерновыхъ хлѣбовъ и выгоднѣйшимъ временемъ ихъ уборки въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества находимъ слѣдующіе результаты *):

1) Если двѣ трети растеній утратили свой зеленый цвѣтъ, то зерна могутъ достигъ нормальнаго развитія на счетъ листьевъ; слѣдовательно хлѣба могутъ быть убираемы въ эту пору.

2) Такъ какъ зерно развивается далѣе на счетъ стебля и листьевъ, то растенія слѣдуетъ срѣзывать тѣмъ ниже, чѣмъ раньше производится жатва, для того, чтобы колосъ могъ въ послѣдствіи найти большее количество удобоусвояемыхъ веществъ.

3) Зерна растеній, срѣзанныхъ 28 іюня, были тяжеловѣснѣе зеренъ растеній, убранныхъ 6 іюля, въ настоящую пору жатвы.

4) Зерна, достигшія 11 іюля нормальной степени сухости на стебляхъ до жатвы, были легковѣснѣе и хуже зеренъ съ растеній, срѣзанныхъ 28 іюня.

5) Точно такъ-же сжатая и скоро высушенная на солнцѣ пшеница была гораздо лучше, т.-е. дала болѣе полновѣсныхъ, крупныхъ, нѣжныхъ и прозрачныхъ зеренъ, нежели пшеница высушенная въ тѣни: это доказываетъ, что температура благопріятствуетъ усвоенію, образующихъ зерно веществъ.

По словамъ «Земледѣльческой Газеты», въ статьѣ «Занятія по сельскому хозяйству въ іюлѣ мѣсяцѣ» лучшимъ и выгоднѣйшимъ считается косить или жать хлѣбъ въ прозелень, т.-е. когда большая часть стебля снизу вверхъ потемнѣетъ, когда такъ называемое молочко въ зернѣ ступитъ и окрѣпнетъ на столько, что зерно при сдавливаніи между пальцами сплющивается, но не растрескивается. Бояться того, говорится далѣе **), что такой хлѣбъ будетъ не всхожъ — нечего, ибо онъ дойдетъ въ снопахъ и потому зерна его будутъ всхожи. Къ раннему снятію хлѣбовъ въ прозелень побуждаютъ такія выгоды, какъ лучшій умолотъ, бѣлѣе противъ совершенно зрѣлаго хлѣба мука, лучшаго качества солома и большая возможность справиться въ это время съ другими работами. Поэтому, заключаетъ авторъ, опытные хозяева раннюю уборку считаютъ несравненно выгоднѣе, чѣмъ запоздалую.

Затѣмъ въ слѣдующемъ 1866 году мы встрѣчаемъ, между про-

*) «Труды И. В. Э Общества» 1864 г. IV, 41.

**) «Земледѣльческая Газета» 1865 г. № 24, 28.

чимъ, по тому же предмету, взгляды г. Посашева, который узнаеть время уборки по цвѣту стебля и степени твердости зерна. Если стебель, говоритъ онъ, на половину высохъ и побѣлѣлъ, а зерно растирается между пальцами, какъ воскъ, не давая изъ себя воднистой жидкости, то наступило время уборки.

Далѣе «Земледѣльческая Газета» въ 1867 г. снова затрогиваетъ опыты Джона Геннема и на основаніи «Agronomische Zeitung» указываетъ на ихъ важность для сельскаго хозяйства *).

Какъ бы въ подтвержденіе этого въ слѣдующемъ 1868 году появляются новые опыты, сдѣланные совершенно самостоятельно г. Волховскимъ **). Эти опыты на столько интересны и поучительны, что на нихъ стоитъ остановиться нѣсколько подробнѣе.

Вслѣдствіе подоспѣвшей уборки чернаго овса, грозившаго осыпаться, г. Волховскому довелось одну изъ десятинь ржи выжать въ два приѣма: около четверти десятины—17-го іюля, когда зерно было мягко и оставляло отъ ногтя весьма замѣтный слѣдъ, остальное—4-го августа. Ту и другую рожь обмолотили въ августѣ, другъ за другомъ, смололи и получили слѣдующее.

Рожь уборки 17-го іюля дала муки:

Изъ 6-ти четвериковъ зерна	6 п. 21	ф.
» другихъ 6-ти четвериковъ	6 » 20 ³ / ₄	»
» » 6-ти »	6 » 20 ¹ / ₂	»
» » 6-ти »	6 » 20 ³ / ₄	»
<hr/>		
Итого	26 п. 3	ф.

Рожь уборки 4-го августа дала муки:

Изъ 6-ти четвериковъ зерна	5 п. 33 ³ / ₄	ф.
» другихъ 6-ти четвериковъ	5 » 33 ¹ / ₂	»
» » 6-ти »	5 » 33 ³ / ₄	»
<hr/>		
Итого	23 п. 14	ф.

Такимъ образомъ разность между количествами первой и второй уборки зерна составляетъ 2 пуда, 29 фунтовъ.

Предполагая, говоритъ Волховской, что хлѣбъ отъ поздней уборки даже не осыпется и что количество снятаго съ десятины хлѣба будетъ одинаково при ранней и поздней уборкѣ, и тогда десятина эта представитъ въ обоихъ случаяхъ совершенно

*) «Земл. Газ.» 1867 г. № 49.

**) Тамъ же, 1868 г. № 9.

различные результаты, а именно: на ней было взято хлѣба 71 четверикъ зерна; изъ этого количества получилось бы:

	Ржи.	Муки.
При ранней уборкѣ.	79 п. 35 ф.	77 п. 5½ ф.
» » » » » » » »	72 » 31 »	69 » 3 »
Разность		8 п. 2½ ф.

«Я полагаю», заключаетъ г. Волховской, «что разница 8 п. 2½ ф. или болѣе 10% муки на десятину стоить, чтобъ на нее обратить вниманіе:

Въ 1870 году г. Волховской произвелъ рядъ другихъ опытовъ *), для которыхъ предназначалась особая десятина, раздѣленная на шесть равныхъ участковъ по 400 кв. саж. въ каждомъ. Уборка каждаго участка производилась при различной зрѣлости зерна и оканчивалась обязательно въ одинъ день. Молотили цѣпами и вѣяли на вѣялкѣ Потемкина. Каждый разъ предъ уборкой дня за 4—6 наблюдалась температура и вообще состояніе погоды четыре раза въ день.

Изъ этихъ опытовъ, какъ и изъ предыдущихъ, оказалось, что V участокъ, убранный 23-го юля, и обмолоченный—27-го числа далъ зерна болѣе всѣхъ другихъ участковъ, а именно:

Вѣсъ его въ казенномъ четверикѣ былъ 45½ фунтовъ, тогда какъ вѣсъ той-же мѣры былъ:

Съ I. Участка	41 ф.
» II. » » » » » » »	41 »
» III. » » » » » » »	42 »
» IV. » » » » » » »	44 »

Относительно VI участка, изслѣдователь замѣчаетъ, что рожь, предназначенная на этомъ участкѣ для уборки 29-го числа, начала уже осыпаться 28-го числа. «Можно было бы», говоритъ онъ «разбить этотъ участокъ на два, но рожь такъ сильно осыпалась, что результаты поздней уборки были ясно видны даже рабочимъ, а потому я счелъ излишнимъ продолжать опытъ».

При этомъ нужно замѣтить, что во время жатвы V участка колосья и солома были желты, зерно тоже желто и довольно твердо, хотя отъ нажиманія ногтемъ оставался весьма замѣтный исчезающій слѣдъ; оно хрупко и ломается легко; въ изломѣ получается

*) «Земл. Газ.» 1870 г. № 49; 772.

ровная, бѣлая, мучнистая поверхность. Растереть зерно между пальцами нельзя.

И такъ для того, чтобы сдѣлать общій выводъ изъ приведенныхъ нами опытовъ и наблюдений о времени жатвы, резюмируемъ ихъ для наглядности въ слѣдующей таблицѣ:

Приступать къ уборкѣ слѣдуетъ

По показанію.	За сколько дней до полной спѣлости.	По какимъ признакамъ.
г. Геннема	за 11 дней.	При неполной зрѣлости или полузрѣлости.
» Хлопова	черезъ 19 — 20 дней послѣ цвѣтенія.	Зерно дозрѣлое.
» Война-Куринскаго Уч. ком. мин. госуд. имущ.	за 11 дней.	Хлѣбъ еще зеленъ.
г. Буницкаго	» — »	Зерно не должно при раздавливаніи выпускать жидкости.
«Труд.» И. В. Э. Общества по загр. опыт.	за 12 дней.	Двѣ трети растеній побѣлѣли; зерно растирается между пальцами.
г. Волховскаго	за 11 дней.	Зерно желто, твердо, хрупко, ломается, но не разстирается между пальцами.

Такимъ образомъ отсюда можно заключить, что, по мнѣнію большинства сельскихъ хозяевъ и притомъ съ давнихъ поръ, самой выгоднѣйшей порой снятія хлѣбовъ съ корня считается время, когда зерно хотя и мягкое, но сравнительно сухое, растирается подобно воску между пальцами и легко ломается; наступаетъ же такой моментъ среднимъ числомъ за одиннадцать дней до полной зрѣлости.

Теперь, изложивши наблюденія и опыты практическихъ сельскихъ хозяевъ, мы представимъ въ заключеніе всего вопроса весьма почтенное изслѣдованіе, цитированнаго уже нами представителя науки г. Новацкаго, и посмотримъ, на сколько въ данномъ случаѣ практика согласуется съ чисто научными изслѣдованіями.

Изслѣдованія г. Новацкаго. Обширная и весьма добросовѣстная работа Новацкаго *) касается вопроса о созрѣваніи хлѣбовъ и лучшемъ времени уборки ихъ. Относительно второй

*) «Сельское хозяйство и лѣсоводство» жур. 1870 г. CIV, II.

части этого вопроса, прямо необходимой для наших цѣлей, названный авторъ поставляетъ для разрѣшенія слѣдующую формулу: «въ какое время лучше всего убирать хлѣба: а) для полученія лучшаго товара на продажу и б) для полученія лучшихъ сѣмянъ?» Другими словами, для рѣшенія поставленной авторомъ задачи здѣсь все дѣло сводится къ опредѣленію такого періода спѣлости, когда питаніе сѣмянъ со стороны материнскаго растенія прекращается.

Анатомическое строеніе зерна — пшеничнаго сѣмени — совершенно заканчивается въ то время, когда исчезаютъ послѣдніе слѣды хлорофилла изъ стѣнокъ завязи и именно изъ мѣстъ, лежащихъ близъ сосудистаго пучка.

Съ наступленіемъ желтой спѣлости (т.-е. когда зерно становится мягкимъ подобно воску и, если оно не слишкомъ крѣпко, легко ломается ногтемъ) количество и составъ сухаго вещества въ зернѣ болѣе не измѣняются, происходятъ лишь (пока оно окончательно не окрѣпнетъ) выдѣленіе излишней влаги, уменьшеніе объема и увеличеніе удѣльнаго вѣса.

Этотъ результатъ физическихъ и химическихъ изслѣдованій весьма наглядно представленъ въ слѣдующей таблицѣ:

Спѣлость зеренъ.	Время уборки.	Составъ и свойства зерна.			
		% воды.	Объемъ.	Удѣл. вѣс.	Сух. вещ.
Молочная	іюля 9-го ч.	51,47	5,3072	1,2004	2,8556
„	„ 13-го „	47,69	5,1657	1,2295	3,5813
Желтая	„ 20-го „	34,27	5,0797	1,3025	4,4436
„	„ — „	25,73	4,2829	1,3363	4,1862
„	„ — „	12,91	3,0376	1,3863	4,8000
Полная	„ 23-го „	12,97	3,5193	1,3913	4,2180

Относительно желтой спѣлости нужно замѣтить, что здѣсь сдѣлано три наблюденія потому, что одинъ и тотъ-же колосъ обыкновенно никогда не имѣетъ одинаково спѣлыхъ зеренъ, а напротивъ всѣ ихъ можно раздѣлить въ этомъ отношеніи на три группы: а) самыя спѣлыя зерна занимаютъ средину колоса, б) наименѣе спѣлыя — начало (отъ корня) колоса и с) средней спѣлости — на концѣ колоса.

Такимъ образомъ изъ этой таблицы видно, что спѣлость зерна касается исключительно почти содержанія въ зернѣ воды, а соотвѣтственно съ этимъ измѣняются понятно объемъ и удѣльный вѣсъ.

Эти положенія вполне согласны съ результатами другихъ изслѣдователей, кромѣ Лукануса, а потому необходимо признать, что

съ наступленіемъ желтой спѣлости питаніе зеренъ со стороны материнскаго растенія прекращается.

Чтобъ быть вполне понятнымъ и избѣжать всякихъ недоразумѣній, Новацкій поясняетъ и то, что онъ разумѣетъ въ строгомъ смыслѣ подъ разнаго рода «спѣлостями»: молочною, желтою и проч. Такъ молочною онъ называетъ такую степень зрѣлости, когда зерна, какъ это всѣмъ извѣстно, имѣютъ въ опредѣленную эпоху внутри молочную консистенцію. Далѣе, въ слѣдъ за этимъ состояніемъ зерна наступаетъ такое, при которомъ масса зерна, оставаясь мягкой и кашцеобразною, дѣлается волокнистотягучею. Въ это время протоплазма является вязкою и тягучею слизью, что и указываетъ на переходъ отъ молочной спѣлости къ желтой. Желтою же спѣлостью называется такая степень, когда бѣлокъ, еще мягкій, оказывается сравнительно сухимъ, когда зерно мнется подобно воску и легко ломается. Что питаніе зеренъ въ этотъ періодъ спѣлости прекращается, доказательствомъ этому можетъ служить то обстоятельство, что у ржи въ зернахъ крахмала въ это время замѣчается уже появленіе звѣздообразныхъ трещинъ, наполненныхъ воздухомъ, а это прямо указываетъ на значительную степень ихъ сухости, такъ какъ нынѣ признано, что ростъ крахмальныхъ зеренъ происходитъ посредствомъ вставки новыхъ частицъ между старыми, что предполагаетъ большое содержаніе воды. Далѣе, изъ желто-спѣлаго ржаного зерна, можно, не употребляя никакихъ поглощающихъ воду реагентовъ, приготовить микроскопическій препаратъ, представляющій по вымываніи изъ него крахмала очень ясную сѣтку протоплазмы, что возможно только при значительной сухости этой послѣдней; а разъ это такъ, тогда о движеніи вещества въ этой клѣточкѣ крахмала не можетъ быть и рѣчи.

Вообще, по мнѣнію г. Новацкаго, выходитъ, что потеря воды составляетъ единственную причину перехода созрѣвающихъ зеренъ изъ состоянія молочной спѣлости въ состояніе перезрѣлости. Доказательствомъ этому служитъ слѣдующій весьма остроумный опытъ автора.

Перезрѣлыя ломкія зерна ржи онъ кладетъ въ воду. Черезъ 3—4 часа они переходятъ въ состояніе полной спѣлости, когда ихъ можно гнуть, но не ломать. По прошествіи 12—16 часовъ, размягчившіяся зерна дѣлаются совершенно сходными съ желто-спѣлыми (онъ легко ломаются и изломъ происходитъ между клѣточными стѣнками бѣлка). Черезъ 30 часовъ мучнистое тѣло (бѣлокъ) становится такъ мягко, что изломъ подобно тому, какъ въ

состояніи молочной спѣлости, дѣлается невозможенъ; зерна расплющиваются, когда ихъ пытаются переломить ногтемъ и чрезъ кожуцу выступаетъ молочко.

По нашему мнѣнію, это есть прекраснѣйшій синтетическій опытъ, доказывающій всю справедливость выводовъ г. Новацкаго.

Итакъ изъ всего сказаннаго Новацкій выводитъ слѣдующее заключеніе: передвиженіе веществъ въ зернѣ останавливается, по всей вѣроятности, въ періодъ перехода послѣднихъ изъ молочной спѣлости въ желтую и что питаніе зеренъ съ наступленіемъ характеристической желтой спѣлости прекращается. А отсюда, на основаніи сказаннаго, вопросъ о лучшемъ времени для жатвы рѣшается авторомъ слѣдующимъ образомъ.

Начинать жатву послѣ желтой зрѣлости нѣтъ никакой выгоды ни въ смыслѣ количества зерна, потому что въ это время его можно болѣе потерять отъ уборки, ни въ смыслѣ качества, потому что отъ перезрѣванія оно теряетъ блескъ и свою свѣтлую наружность, особенно если подвергается часто переменнѣйшей погодѣ: дождю и солнцу, солнцу и дождю. Затѣмъ самая солома, перезрѣвши, теряетъ много въ своихъ достоинствахъ потому, что во-первыхъ питательность ея значительно понижается отъ перехода многихъ растворимыхъ веществъ въ нерастворимое состояніе, а во-вторыхъ перезрѣлая солома гораздо менѣе пригодна для разныхъ практическихъ примѣненій, какъ-то: крышъ, плетней и т. п. Но что всего важнѣе, такъ это вредъ, причиняемый позднею уборкой отъ осыпанія и проростанія зеренъ. Этихъ причинъ, говоритъ Новацкій, достаточно, чтобъ не откладывать жатву ни на одинъ день позже того, когда слѣдуетъ ее начинать. Однако отсюда отнюдь не слѣдуетъ, чтобъ уборка производилась и слишкомъ рано. Тогда мы получимъ недоразвившіяся зерна и потеряемъ только въ качествѣ и количествѣ урожай.

Такимъ образомъ отсюда слѣдуетъ, что собственно настоящее время уборки есть тотъ моментъ, когда каждое зерно достигаетъ желтой спѣлости или вѣрнѣе переходитъ отъ молочной спѣлости въ желтую. Но, какъ само собою понятно, зерна никогда не созрѣваютъ одновременно, то для цѣлаго поля и нужно принять, что наиболѣе пригодная для жатвы пора наступаетъ тогда, когда зерна болѣе крупныхъ колосьевъ перейдутъ въ настоящую желтую спѣлость; притомъ это лучшая пора для полученія зерна пригоднаго, какъ на сѣмена, такъ и для всякаго другаго употребленія.

На основаніи приведенной выше таблицы, постараемся теперь опредѣлить приблизительно, за сколько дней до состоянія пере-

зрѣлости, по Новацкому, слѣдуетъ приступать къ началу жатвы. Между началомъ молочной спѣлости 9 іюля, какъ видно изъ таблицы, и началомъ полной спѣлости—23 іюля протекаетъ 14 дней (стр. 281); взявъ среднее между этими двумя сроками—т. е. моментъ перехода изъ молочной спѣлости въ желтую—получимъ 7 дней. Слѣдовательно начало жатвы по отношенію къ полной зрѣлости должно, по Новацкому, начинаться за 7 дней. Относя же это начало къ состоянію перезрѣлости, которая наступаетъ въ жаркое время не иначе, какъ чрезъ 4—5 дней послѣ полной, мы получимъ 11—12 дней; результатъ тождественный съ показаніями на тотъ-же предметъ всѣхъ почти другихъ изслѣдователей, приводимыхъ выше.

Когда хлѣбъ своевременно снятъ съ корня, тогда необходимо наблюдать, чтобъ онъ оставался въ крестцахъ, суслонахъ и т. п. до тѣхъ поръ, пока всѣ зерна совершенно затвердѣютъ; вслѣдствіе этого качества зерна, въ смыслѣ его силы, здоровья и всхожести, совершенно сохраняются, что далеко не бываетъ отъ другихъ пріемовъ сушки, напр. въ сушильняхъ, овинахъ, ригахъ и т. п.

При погодѣ очень сухой и жаркой, процессъ созрѣванія идетъ чрезвычайно быстро, такъ что при такихъ обстоятельствахъ надо начинать уборку двумя днями напр. раньше показаннаго времени, причѣмъ покончить ее придется все-таки позже лучшаго времени для жатвы. Но ни въ какомъ случаѣ не нужно начинать жатву ранѣе того, когда зерна въ крупныхъ колосьяхъ начнутъ переходить изъ молочной спѣлости въ желтую.

И такъ приведенное изслѣдованіе представителя науки г. Новацкаго огазывается по своимъ выводамъ совершенно сходнымъ съ выводами почти всѣхъ другихъ изслѣдователей-практиковъ. Вслѣдствіе этого намъ приходится, въ заключеніе всего трактата о времени уборки, повторить только то, что мы уже высказали выше, а именно: что, въ виду возможно меньшей потери зерна и достиженія имъ наилучшихъ качествъ, необходимо снимать колосовые хлѣба до наступленія момента полной зрѣлости, въ промежуткѣ молочной и желтой зрѣлости, т. е. за одиннадцать дней приблизительно до состоянія перезрѣлости.

Вопросомъ о своевременной уборкѣ въ сущности и заканчивается разысканіе сельскими хозяевами причинъ потери зерна отъ уборки; дальнѣйшимъ операціямъ этой послѣдней, повидимому, не придается особеннаго значенія, какъ будто стѣдить только въ самомъ дѣлѣ во время снять хлѣбъ съ корня, какъ всѣ остальные потери отъ уборки уже не будутъ имѣть значенія по ихъ

сравнительной маловажности съ потерями отъ переставанія и осыпанія.

Но въ дѣйствительности дѣло стоитъ совершенно иначе; чтобы убѣдиться въ этомъ хотя сколько нибудь, мы и попытаемся теперь доказать это собственными опытами, произведенными нами лѣтомъ прошлаго 1882 года въ Симбирской губ., Корсунскомъ у., въ селѣ Ховринѣ.

Опыты опредѣленія потери зерна отъ приѣмовъ уборки. Для опытовъ была взята одна казенная десятина ржаного хлѣба, на которой при началѣ жатвы отмѣрили по возможности съ ровнымъ хлѣбомъ три пробныхъ участка по 48 квадрат. сажень въ каждомъ. Надо замѣтить, что во все время, пока производились наши опыты, погода стояла тихая; дни были ясные и жаркіе, термометръ показывалъ отъ 30°—37° на солнцѣ; ночи теплыя и совершенно сухія—безросныя. Затѣмъ въ промежуткѣ молочной и желтой зрѣлости—когда зерно было хотя и мягкое, но достаточно сухое, растиралось подобно воску между пальцами и легко ломалось—участки эти были сжаты:

I	участокъ	9-го іюля	отъ 3—4 час. утра.
II и III	»	10-го	» » 10 ч. утра до 5 ч. дня.

Такъ какъ каждый изъ этихъ участковъ предназначался для разныхъ цѣлей, то и самая уборка ихъ производилась сообразно съ этими послѣдними.

Участокъ первый назначался для опредѣленія общаго количества урожая зерна на десятинѣ. Вслѣдствіе этого при уборкѣ къ нему примѣнялись такіе приѣмы, которые при самомъ внимательномъ наблюденіи, по крайней мѣрѣ, для глаза казали полное отсутствіе потери зерна. Такъ этотъ участокъ былъ выжатъ рано утромъ, отъ 3—4 ч., когда зерно даже при самой полной зрѣлости держится очень крѣпко и не выпадаетъ. При захватываніи стеблей серпомъ, при опусканіи нажатыхъ «горстей» въ снопы, при связываніи послѣднихъ и т. п. операціяхъ соблюдалась такая медленность и осторожность въ работѣ, что, повидимому, не оставалось ни малѣйшаго сомнѣнія въ потерѣ даже одного зерна. Затѣмъ тотчасъ послѣ этой работы я самъ лично, наклонившись къ землѣ, на разстояніи моего наилучшаго зрѣнія, нѣсколько разъ старался отыскать въ разныхъ мѣстахъ этого участка осыпавшіяся во время работы зерна и не видѣлъ ни одного. На другой день снопы были привезены на гумно, надлежащимъ образомъ высушены на солнцѣ, обмолочены и вообще убраны при слѣдующихъ

особенностяхъ. При накладываніи сноповъ на телѣгу, равно какъ и при складываніи всегда подстилались полотна (полога) на землю и въ самыя телѣги; зерно случайно осыпавшееся тщательно при этомъ собиралось; во время перевозки въ телѣгѣ было разослао тоже полотно, въ которое и были увязаны снопы и доставлены на гумно. Здѣсь весь токъ былъ сначала тоже устланъ полотнами и затѣмъ на немъ производилась молотба слѣдующимъ образомъ: въ большіе мѣшки вмѣщали цѣлый снопъ, завязывали и продолжительными ударами тяжелыхъ предметовъ окончательно удаляли весь хлѣбъ до послѣдняго зерна; по крайней мѣрѣ внимательный осмотръ вынутой изъ мѣшка и перетрясенной соломы не оставлялъ въ этомъ никакихъ сомнѣній. Затѣмъ собранное зерно съ такими же предосторожностями подвергалось для удаленія пелевы и прочей шелухи вѣянью на легкомъ вѣтру, причемъ вѣянье это производилось такъ, что неочищенные зерна брались въ чашку и съ высоты 2—3 аршинъ внимательно пересыпались въ подставленный пріемникъ. Въ заключеніе всего, полученное такимъ образомъ, зерно съ соблюденіемъ тѣхъ же предосторожностей, окончательно очищалось подсѣваніемъ на различнаго рода грохотахъ и рѣшетахъ и тотчасъ же взвѣшивалось.

Такимъ образомъ оказалось, что I участокъ въ 48 кв. с. далъ 62,87 фунт. Такъ какъ взятый участокъ составляетъ $\frac{1}{50}$ часть десятины, то полный урожай безъ потерь съ десятины, при прочихъ равныхъ условіяхъ, долженъ быть:

$$(62,87 \times 50):40 \text{ т.-е.} = 78,5875 \text{ пуд.}$$

Второй участокъ такой же величины, какъ и I, назначался для опредѣленія потери зерна, начиная отъ срѣзыванія стеблей и дальнѣйшихъ операцій до перевозки сноповъ съ поля на гумно включительно, или что тоже—до начала молотбы.

Для этого 48 кв. с. были выжаты обыкновеннымъ способомъ и при обыкновенныхъ условіяхъ, т.-е. участокъ былъ сжатъ серпомъ отъ 9 ч. у. и безъ всякихъ предосторожностей указанныхъ при уборкѣ I участка. Затѣмъ, когда снопы эти достаточно высохли на солнцѣ въ полѣ, ихъ перевезли на гумно такъ, какъ это всегда дѣлается въ нашихъ мелкихъ крестьянскихъ хозяйствахъ, т.-е. безъ всякихъ подстилокъ полотень и въ концѣ концовъ обмолотили, но уже съ особенностями и предосторожностями I участка; причемъ оказалось, что II участокъ въ 48 кв. с. далъ зерна 54 фун. Такъ какъ уборка этого участка, начиная съ молотбы и до конца, была одинакова съ I, то, сравнивая ихъ результаты въ

количествѣ полученнаго зерна, мы видимъ, что разность 62,87—54=8,87 ф. должна падать на всѣ операціи, производившіяся до молотѣбы, а именно: самую жатву, связываніе въ снопы, стаскиваніе и установку въ бабки, возку съ ея накладываньемъ и складываньемъ и, наконецъ, даже просушку солнцемъ.

И такъ, если $\frac{1}{50}$ десятины теряетъ отъ этихъ операцій 8,87 фунт., то цѣлая десятина потеряетъ:

$8,87 \times 50 = 443,5$ ф. или 11,0875 пуд., что по пропорціи:
 $78,5875:11,0875=100:x$, составляетъ 14,1080 %.

Далѣе, для опредѣленія потери отъ молотѣбы, вѣянья и проч. необходимыхъ при этомъ приемовъ уборки, снопы съ третьяго участка были оставлены въ полѣ безъ всякихъ особенныхъ предосторожностей, напр. отъ погоды, вѣтра, птицъ и т. п. и, наконецъ, по достаточной высушкѣ на солнцѣ перевезены на гумно и обмолочены обыкновеннымъ образомъ: т.-е. при накладываніи ихъ и складываніи снопы брались «вилками» (палка съ двумя сучками на концѣ) и подавались на телѣгу, гдѣ стоялъ работникъ и укладывалъ ихъ въ возъ; полотно не подстилалось ни въ полѣ, ни на гумнѣ; въ самой телѣгѣ тоже ихъ не было. Молотѣба производилась на земляномъ току цѣпами; послѣ чего жито извѣяли на вѣтру лопатами. Ухоботье или мелкія зерна собраны были по возможности всѣ, очищены отъ сору и прибавлены къ чистому зерну. По взвѣшиваніи оказалось, что III уч. въ 48 кв. саж. далъ зерна 43,3750 фунт.

Слѣдовательно, разность между I и III участками (62,87—43,375) составляетъ 19,495 фунтовъ. Относя же эту недостачу до полного сбора къ цѣлой десятинѣ, получимъ: $19,495 \times 50 = 974,750$ фун., что составляетъ 24,3688 пуда, или по пропорціи: $78,5875:24,3688=100:x$, 31,0086 % съ десятины.

Такъ какъ всѣ приемы уборки, производящіеся до молотѣбы, какъ намъ извѣстно уже изъ опыта надъ II участкомъ, составляютъ 14,1080% потери, то слѣдовательно на молотѣбу и вѣянье собственно приходится $31,0086 - 14,1080 = 16,9006$ %, или $14,495 - 8,87 = 10,625$ фунтовъ съ участка и 13,2813 пудовъ съ десятины.

И такъ, резюмируя результаты нашихъ опытовъ, мы получимъ слѣдующую таблицу:

С ъ о д н о й к а з е н н о й д е с я т и н ы .

	Въ пудахъ.	Въ процентахъ.
Полный сборъ	78,5875	100
Потеря отъ пріемовъ уборки до молотбы.	11,0870	14,1080
Потеря отъ молотбы, вѣянья и пр.	13,2813	16,9006
Общая потеря	24,3688	31,0086

Такимъ образомъ мы видимъ, что общій процентъ потери зерна отъ уборки, найденный нами, составляетъ 31,0086%.

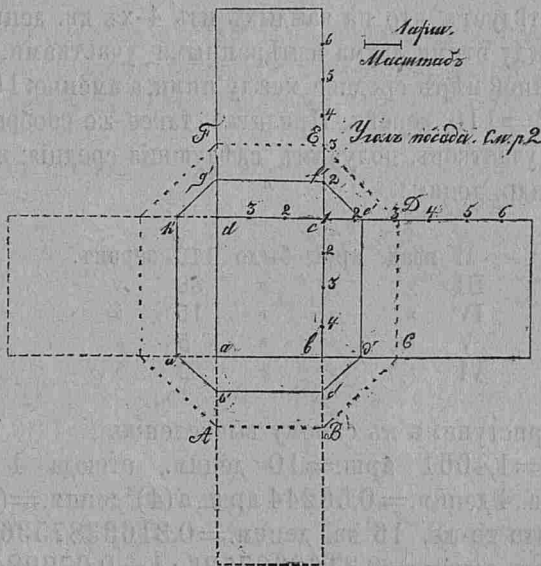
При этомъ здѣсь слѣдуетъ замѣтить, что полученный нами % потери мы относимъ исключительно къ пріемамъ, составляющимъ уборку, а отнюдь не включаемъ сюда потери отъ осыпанія при перезрѣлости на корню; таковой здѣсь не было и быть не могло потому, что жатва этой десятины, какъ уже было сказано, производилась въ промежуткѣ молочной и желтой спѣлости, когда зерно совершенно не осыпается и чего дѣйствительно не было замѣтно при самомъ тщательномъ наблюденіи жатвы.

Но, спрашивается, какимъ же образомъ болѣе половины потери: 16,1080% падаетъ на молотбу и вѣянье? Повидимому здѣсь-то потеря эта и должна бы была быть меньше всего, потому что разъ хлѣбъ привезенъ на гумно, онъ весь уже, такъ сказать, поступаетъ въ распоряженіе хозяина. Обстоятельство это, можетъ быть, станетъ нѣсколько яснѣе, если мы вспомнимъ, что ручная молотба — будь она самая совершенная — всегда оставляетъ отъ 5—7% зерна въ соломѣ; слѣдовательно, взявъ 7% и вычитая ихъ изъ 16,1080, получимъ уже 10,1080%. Теперь казалось бы и кончены счеты съ молотбой, предположивъ, что эти 10,1080% падутъ на вѣянье, подсѣванье и пр.; однако въ дѣйствительности оказывается, что молотба отнимаетъ гораздо болѣе 7%. Для того, чтобъ убѣдиться въ этомъ, стоитъ только при молотбѣ внимательно послѣдить за нѣсколькими ударами цѣпа, чтобъ видѣть, какой дождь зерна каждый разъ отлетаетъ по всѣмъ сторонамъ посада. Съ цѣлью составить себѣ хотя приблизительное понятіе о величинѣ потери въ этомъ случаѣ, мы взяли нѣсколько кусковъ полотна и розослали ихъ на протяженіи всего посада въ длину и двухъ сажень въ ширину, что перешло даже самый токъ, захватило нѣсколько береговъ его. Затѣмъ началась молотба, послѣ которой и оказалось, что найдено:

На разстояніи 1 арш. отъ посада на 4 квад. дециметр. 167 зеренъ.							
»	»	2	»	»	»	»	54
»	»	3	»	»	»	»	22

На разстояніи 4 арш. отъ посада на 4 квад. депиметр.	7 зерень.
> > 5 > > > > 4 > >	3 >
> > 6 > > > > 4 > >	1 >

Въ нашемъ примѣрѣ зерно разбрасывается на пространствѣ, ширину котораго составляетъ длина посада, т.-е. въ данномъ случаѣ 4 арш., а длину 6 арш.—всего 24 квадратныхъ аршина. На такомъ же, конечно, пространствѣ оно разбрасывалось и съ другой стороны посада, слѣдовательно, съ обѣихъ сторонъ $24 \times 2 = 48$ квад. арш. Далѣе, у посада остаются еще двѣ другія стороны, на которыхъ зерно, разумѣется, разбрасывалось такъ же одинаково, какъ и на первыхъ; изъ нихъ каждая имѣла въ ширину 3 ар. и длину 6 арш.—всего 18 кв. арш., а съ обѣихъ сторонъ 36 кв аршинъ.



Фиг. 1. ABCDEF—токъ; a'b'c'd'e'f'g'h'—пространство, на которомъ разбросанныя зерна сохраняются; a b c d—посады, мѣсто тока, за-
стланное снопами.

И такъ, со всѣхъ четырехъ сторонъ зерно во время молотбы разбрасывалось отъ удара въ данномъ случаѣ на пространствѣ въ 48 кв. арш.—36 кв. арш.—всего 84 кв. арш.

Но не все зерно, разбросанное на пространствѣ этихъ 84 кв. арш., теряется; часть его сохраняется и именно та, которая падаетъ тотъ-часъ же около посада на разстояніи одного квад. арш. слѣдовательно, изъ взятыхъ 84 кв. арш. мы должны будемъ

выкинуть пространство по 4 кв. арш. съ каждой стороны длины посада и по 3 кв. арш. ширины; всего съ четырехъ сторонъ $8+6=14$ кв. арш. Отсюда окончательно: зерно терялось, будучи разбросано на пространствѣ $84-14=$ всего 70 кв. аршинъ.

Изъ таблицы, приведенной выше, видно, что зерно разбрасывалось отъ удара такъ: въ концѣ перваго квадр. арш. на 4-хъ квадр. дециметрахъ лежало 167 зеренъ, въ концѣ втораго—54, третьяго—22, четвертаго—7, пятаго—3, и, наконецъ, шестаго—1. Ясно, что число зеренъ на каждахъ 4-хъ квадр. дециметр. какого-либо квадр. арш. было неодинаково: оно постоянно уменьшалось въ направленіи отъ посада къ берегамъ тока и, конечно, увеличивалось обратно. Такъ какъ мы знаемъ уже, что въ концѣ перваго квадр. арш. на каждахъ 4-хъ кв. децим. было по 167 зеренъ, а въ концѣ слѣдующаго тотъ-часъ за нимъ арш. по 54, то отсюда слѣдуетъ, что на каждахъ изъ 4-хъ кв. децим., заключенныхъ между этими двумя измѣренными участками, надо принять по крайней мѣрѣ среднее между ними, а именно: $167+54=221$; $221:2=110$ зеренъ. Прилагая такое-же соображеніе для остальныхъ участковъ, получимъ слѣдующія среднія: на каждомъ изъ 4-хъ квадр. децим.:

II	кв. арш.	было	110	зеренъ.
III	»	»	38	»
IV	»	»	15	»
V	»	»	5	»
VI	»	»	2	»

Теперь приступимъ къ самому вычисленію.

1 метръ = 1,4061 арш. = 10 децим., отсюда 1 децим. = 0,14061 арш., 4 децим. = 0,56244 арш., а $(4)^2$ децим. = $(0,56244)^2$ арш., или, что то-же, 16 кв. децим. = 0,3163387536 кв. арш., отсюда 4 квадр. децим. = $0,3163387536 : 4 = 0,0790846884$ кв. арш. Если $0,0790846884$ квадр. арш. = 4 квадр. дециметрамъ, то $0,0000000001 = 4 : 790846884$, а цѣлая $1,0000000 = 4,0000000000 : 790846884 = 50,579$, т.-е. въ 1 квадр. арш. заключается 50,579 квадр. децим. и слѣдовательно, въ 1 кв. аршинѣ-же 4 кв. децим. содержатся $50,579 : 4 = 12,64475$ или 12,645.

И такъ, для опредѣленія количества зерна, разбросаннаго на 4-хъ квадр. аршинахъ, отступивъ отъ посада 1 арш., мы должны по таблицѣ среднихъ величинъ 12,64475 умножить на 110 и на 4; но такъ какъ $12,64475 \times 4 = 50,579$, то, что все равно, можно для краткости брать прямо произведеніе изъ 50,579 на среднее число зеренъ для 4-хъ дециметровъ.

Поэтому потерянных зерен мы получим:

Для 4-хъ кв. арш. на разст. 1 арш. отъ посада	$50,579 \times 110 = 5563,690$	зеренъ.
» » » » » 2 » » »	$50,579 \times 38 = 1922,002$	»
» » » » » 3 » » »	$50,579 \times 15 = 758,685$	»
» » » » » 4 » » »	$50,579 \times 5 = 252,895$	»
» » » » » 5 » » »	$50,579 \times 2 = 101,158$	»
Итого		8598,430 зеренъ.

И такъ, съ одной стороны посада разбросаннаго зерна теряется 8598,430 зеренъ, а съ обѣихъ сторонъ $8598,430 \times 2 = 17196,860$ зеренъ.

Такимъ же образомъ сдѣлаемъ вычисленія и для двухъ другихъ сторонъ посада. Разница въ вычисленіи будетъ та, что, отступая послѣдовательно отъ посада на 1, 2... 5 аршинъ, мы должны будемъ для каждаго изъ пяти участковъ брать не по 4 кв. арш., какъ въ первомъ случаѣ, а по 3, такъ какъ ширина посада равна 3 арш. Поэтому, вычисляя количество разбросанныхъ зеренъ на каждомъ изъ пяти участковъ одной стороны, получимъ:

Для 3-хъ кв. арш. на разст. 1 кв. арш. отъ посада	$12,645 \times 110 \times 3 = 4172,850$	зеренъ.
» » » » » 2 » » » »	$12,645 \times 38 \times 3 = 1441,530$	»
» » » » » 3 » » » »	$12,645 \times 15 \times 3 = 569,025$	»
» » » » » 4 » » » »	$12,645 \times 5 \times 3 = 189,675$	»
» » » » » 5 » » » »	$12,645 \times 2 \times 3 = 75,870$	»
Итого		= 6448,950 зеренъ.

И такъ, съ одной стороны посада, такъ сказать, поперечной теряется 6448,950 зеренъ, съ обѣихъ-же сторонъ $6448,950 \times 2 = 12897,900$ зеренъ.

Слѣдовательно, со всѣхъ четырехъ сторонъ нашего посада количество разбросаннаго и потеряннаго отъ молотѣбы зерна будетъ $= 17196,860 + 12897,900 = 30094,750$ зеренъ.

Но нашъ посадъ заключалъ въ себѣ только снопы съ $\frac{1}{50}$ части десятины. Для того же, чтобы опредѣлить потерю отъ молотѣбы съ цѣлой десятины, надо принять въ расчетъ количество посадовъ, бывшее на десятинѣ, для чего, въ свою очередь, достаточно знать число сноповъ на этой послѣдней. Обыкновенно въ посадъ настигается 80 сноповъ средней величины, а большей—отъ 75 до 80. Такимъ образомъ, если на всей десятинѣ было, какъ напр. въ нашемъ случаѣ, 750 сноповъ, то, полагая по 75 сноповъ на посадъ, получилъ 10 посадовъ. При посадѣ-же въ 75 сноповъ, длина его будетъ 38 арш., а ширина 3 арш. Отсюда пространство, на которомъ теряется зерно будетъ: $38 \times 5 \times 2 = 380$ ашр. квадр.

съ двухъ сторонъ длины посада и $3 \times 5 \times 2 = 30$ квадр. арш. съ двухъ сторонъ ширины посада; всего $380 + 30 = 410$ кв. арш.; такое количество съ одного посада, а съ 10 въ 10 разъ болѣе, т.-е. 4,100 квадр. аршинъ.

Теперь для опредѣленія количества зерна, теряемаго отъ молотѣбы съ цѣлой десятины, составимъ пропорцію: если на протяженіи 70 кв. арш. теряется зерна 30094,750 зеренъ, то на пространствѣ 4100 кв. ар. потеряется X, а именно:

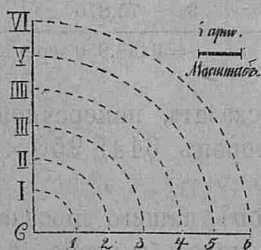
$$70 : 30094,750 = 4100 : X, \text{ откуда } X = 1.762,692,5.$$

Принимая, что 192 зерна ржи вѣсятъ одинъ золотникъ *), получимъ вѣсъ найденныхъ 1762692,5 зеренъ въ пудахъ = $1762692,5 : (192 \times 3840) = 737280 = 2,3900$ пуда; такъ какъ, далѣе, полный урожай для взятой десятины былъ опредѣленъ въ 78,5875 пудъ, то, вычисляя найденные 2,3900 пуда на проценты, получимъ:

$$78,5875 : 100 = 2,39 : X; \text{ откуда } X = 3,0412\%.$$

И такъ потеря зерна, разбрасываемаго отъ удара цѣпами при молотѣбѣ, составляетъ 3,0412% съ десятины.

Количество зерна, теряющееся въ углахъ посада.



Фиг. 2. С₁I или просто I—первый секторъ; С₂II или II—второй секторъ; С₃III—III—третій сект. и т. д.; I₁ или просто I—первая дуга; II₂ или II—дуга и т. д.; I₂II—пространство между I и II дугами и т. д.

Найденный процентъ потери мы вычислили для четырехъ сторонъ посада, но при этомъ мы не брали еще въ расчетъ угловъ, заключенныхъ между каждыми двумя сторонами. Если, на основаніи предыдущаго, предположить, что зерно отъ удара летитъ во всѣ стороны по радіусу въ 6 арш. длины, то для опредѣленія величины площади, на которую оно будетъ разбросано въ углахъ, опишемъ изъ вершины этихъ послѣднихъ нѣсколько дугъ радіусами въ 6, 5, 4, 3, 2 и 1 арш. Вслѣдствіе этого мы получимъ рядъ секторовъ, которыхъ части, заключенныя между дугами и будутъ представлять тѣ пространства, которыя заняты зерномъ, раз-

бросаннымъ отъ удара. Опредѣлимъ теперь величину этихъ пространствъ.

*) Считаемъ нужнымъ здѣсь замѣтить, что подобныя же вычисления г. Сердюкова, приведенныя нами выше, показываютъ въ 1 золотникѣ 225 зеренъ; у насъ же, какъ мы видимъ, только 192. Разница эта объясняется тѣмъ, что

Извѣстно, что площадь сектора равняется выпрямленной дугѣ его, умноженной на половину радиуса: площади же секторовъ, содержащихъ одинакое число градусовъ, относятся, какъ квадраты ихъ радиусовъ. На этомъ основаніи мы получимъ слѣдующія отношенія:

$$\left(\frac{2\pi R^I 90}{360} \frac{R^I}{2}\right) : \left(\frac{2\pi R^{II} 90}{360} \frac{R^{II}}{2}\right) : \left(\frac{2\pi R^{III} 90}{360} \frac{R^{III}}{2}\right) : \left(\frac{2\pi R^{IV} 90}{360} \frac{R^{IV}}{2}\right) : \\ \left(\frac{2\pi R^V 90}{360} \frac{R^V}{2}\right) : \left(\frac{2\pi R^{VI} 90}{360} \frac{R^{VI}}{2}\right) =$$

$1^2 : 2^2 : 3^2 : 4^2 : 5^2 : 6^2 = 1 : 4 : 9 : 16 : 25 : 36$. Здѣсь $\pi = 3,141592$, а радиусы $R^I = 1$, $R^{II} = 2$, $R^{III} = 3$, $R^{IV} = 4$, $R^V = 5$, $R^{VI} = 6$.

Вычисляя эти выраженія, мы получимъ слѣдующія величины площадей данныхъ секторовъ:

Площадь	I сектора	равняется	0,785398	кв. арш.
»	II	»	3,141592	»
»	III	»	7,068582	»
»	IV	»	12,566368	»
»	V	»	19,634950	»
»	VI	»	28,274328	»

Зная же площадь каждаго сектора въ отдѣльности, легко опредѣлить чрезъ разность и ихъ части, лежація между дугами, а именно:

Площадь между дугами	I и II сект.	=	3,141592 — 0,785398	=	2,356194	кв. арш.		
»	»	»	»	=	7,068582 — 3,141592	=	3,92699	»
»	»	»	»	=	12,566368 — 7,068582	=	5,497786	»
»	»	»	»	=	19,634950 — 12,566368	=	7,068582	»
»	»	»	»	=	28,274328 — 19,634950	=	8,639378	»

Теперь, опредѣливъ величину пространства, на которое зерно разбрасывается въ углахъ, можно узнать и количество этого послѣдняго.

Выше мы опредѣлили, что на каждые 4 кв. децим. на разстояніи отъ посада 1 арш. теряется 110 зеренъ, а отсюда на каждомъ кв.

наша рожь урожая 1882 года отличалась необыкновенно сильнымъ наливомъ, тогда какъ рожь, бывшая у г. Сердюкова, по всей вѣроятности, была слаба въ этомъ отношеніи. На это указываетъ повидимому слѣдующее обстоятельство: рожь того же урожая 1882 года, но слабого налива и выросшая въ здѣшней сѣверной полосѣ Россіи близъ С.-Петербурга при взвѣшиваніи ея дала, какъ и у г. Сердюкова, 224 зерна въ золотникѣ.

аршинъ будетъ теряться $12,645 \times 110 = 1390,950$ зеренъ, ибо 4 кв. децим. заключаются въ 1 кв. арш. 12,645 разъ.

На томъ-же основаніи число теряющихся въ углахъ зеренъ отъ удара будетъ:

На разстояніи 3 аршинъ отъ посада	$12,645 \times 38 = 480,$	51 зерно.
» » 4 » » »	$12,645 \times 15 = 189,675$	»
» » 5 » » »	$12,645 \times 5 = 63,225$	»
» » 6 » » »	$12,645 \times 2 = 25,290$	»

Теперь, умножая соотвѣтственно полученныя величины на величины площадей, отвѣчающихъ пространствамъ, заключеннымъ между дугами секторовъ, найдемъ, что количество теряемаго зерна будетъ *):

На пространствѣ между	I и II дугами	= 3277,3480 зеренъ.
» » »	II и III »	= 1886,9580 »
» » »	III и IV »	= 1042,7926 »
» » »	IV и V »	= 446,9111 »
» » »	V и VI »	= 218,4899 »
Итого		= 6872,4995 зеренъ.

И такъ потеря зерна въ каждомъ углу посада составляетъ 6872,4995 зерна, а со всѣхъ четырехъ угловъ она будетъ $= 6872,4995 \times 4 = 27489,9981$ зерна. Будучи же отнесена къ цѣлой десятинѣ, въ которой, какъ сказано уже, 10 посадовъ, общая потеря въ углахъ выразится такъ: $27489,9981 : (192 \times 3840) = 0,3729$ пуда, откуда, по пропорціи $78,5875 : 100 = 0,3729 : X$, $X = 0,4732\%$ съ десятины. Слѣдовательно, полная потеря отъ молотбы будетъ $0,4732 + 3,0412 = 3,5144\%$; но это количество потери падаетъ только, какъ извѣстно намъ, на зерно, разбросанное отъ удара; слѣдовательно, прибавивъ сюда 6% на нечистоту обмолота, мы получимъ окончательно 9,5144%.

Такимъ образомъ изъ 16,9006% потери, найденной для молотбы и вѣянья, въ отдѣльности на послѣднюю приходится $16,9006 - 9,5144 = 7,3862\%$. Вслѣдствіе этого, на основаніи всего вышеизложеннаго, мы можемъ теперь всю потерю зерна отъ различныхъ пріемовъ уборки выразить въ процентахъ слѣдующимъ образомъ:

*) Здѣсь не берется въ расчетъ секторъ I, ибо зерна, разбросанныя на немъ, цѣликомъ попадаютъ въ ворохъ и, слѣдовательно, сохраняются.

Теряется зерна съ
одной казенной де-
сятины.

Отъ срѣзыванья растений съ корня, связыванья ихъ въ снопы, стаскиванья въ бабки и т. п., наклад- ыванья на возъ, складыванья и отъ перевозки.	14,1080%
» нечистоты ручной и т. п. молотбы	6,0000%
» разбрасыванья зерна по сторонамъ отъ мо- лотбы	3,5144%
» вѣянья, подсѣванья и т. п. очищенной зерна .	7,3862%
<hr/>	
Итого	31,0086%

Заключение. Уборка зерновыхъ хлѣбовъ составляетъ одну изъ главнѣйшихъ работъ сельскаго хозяйства, но не смотря на это у насъ доселѣ царствуютъ самыя старинныя, традиціонныя приемы въ этомъ направленіи. Происходящій отсюда убытокъ, хотя съ точностію до сихъ поръ и не опредѣленъ, но безъ всякаго сомнѣнія чрезвычайно великъ. Въ разное время сельскіе хозяева стараются опредѣлить хотя приблизительно этотъ убытокъ и устранить его причины, но даже въ самое послѣднее время нѣкоторыя изъ извѣстныхъ практическихъ хозяевъ вмѣстѣ съ представителями науки въ предотвращеніе этого указываютъ почти исключительно только на своевременную жатву. Между тѣмъ помимо этого самыя приемы уборки, укоренившіеся издавна, ложатся чрезвычайно тяжелымъ бременемъ на хозяина, потому что отнимаютъ 31% совершенно непроизводительно въ видѣ разнаго рода потерь. Отсюда слѣдуетъ, что для сохраненія возможно большаго количества изъ даннаго урожая, мало только начинать уборку своевременно, необходимо обращать такъ-же весьма тщательное вниманіе и на приемы этой уборки, избирать изъ нихъ тѣ, а не другіе, сообразно съ обстоятельствами, такъ или иначе видоизмѣнять ихъ и даже окончательно изгонять, если представляются лучшіе новые.

Петръ Карамзинъ.

О современныхъ успѣхахъ практическаго сельскаго хозяйства *)

(Окончаніе).

Мысль о введеніи искусственныхъ удобреній далеко не новая, такъ какъ еще въ 1838 году въ Петербургѣ образовалась акціонерная компанія подь именемъ *Общества Цереры*, для приготовленія удобренія земли чернымъ животнымъ составомъ — *poir animalisé*, которое во Франціи и Бельгіи съ успѣхомъ распространилось съ 1825 года и удачно употреблялось вмѣсто скотскаго навоза. Подробное наставленіе для употребленія этого удобренія было издано въ отдѣльной брошюрѣ, помѣщенной въ извлеченіи «Земледѣльческой Газеты» за 1838 годъ (стр. 124). Но, за неимѣніемъ капитала и за недостаткомъ энергіи у лицъ, его составлявшихъ, общество это въ томъ же году прекратило свои дѣйствія. Въ настоящее-же время такая неудача едва-ли можетъ повториться, такъ какъ теперь не только землевладѣльцы, но даже и крестьяне стали понимать значеніе удобренія, и до того имъ дорожить, что напр. въ Орловской губерніи даже бѣднѣйшіе изъ нихъ не соглашаются продавать свой навозъ, не смотря на то, что имъ предлагаютъ по 15 и даже по 20 коп. за каждый возъ вмѣсто прежнихъ 5-ти или 3-хъ копѣекъ. Каждый землевладѣлецъ больше всего заботится теперь о томъ, какъ-бы накопить у себя и вывезти побольше удобренія на свое поле, а за недостаткомъ скотскаго навоза многіе хозяева уже подумываютъ о приобрѣтеніи искусственныхъ удобреній, не смотря на ихъ дороговизну.

Въ виду этого, я полагаю, что пропаганда въ пользу введенія и распространенія у насъ искусственныхъ туковъ не пройдетъ безслѣдно, а напротивъ съ успѣхомъ привьется къ нашему полеводству и принесетъ ему существенную пользу. Основываясь на этихъ соображеніяхъ, мы нашли вполне своевременнымъ обратить вниманіе нашихъ читателей на этотъ вопросъ и особенно на нашу серединную столицу — на Москву, гдѣ именно теперь разрабатывается въ думѣ проектъ механическаго удаленія изъ города нечистотъ и потому является крайне желательнымъ, чтобы

*) См. «Труды», октябрь, 1884, стр. 156.

этотъ проектъ былъ соединенъ съ фабрикаціей пудрета для введенія его.

Ближайшимъ поводомъ къ изложенію этихъ мыслей послужилъ для меня докладъ П. В. Протопопова «о вопіющихъ и неотложныхъ нуждахъ нашего хозяйства», обсуждавшійся въ засѣданіяхъ и въ совѣтъ Московскаго Общества сельскаго хозяйства. По мнѣнію докладчика, эти нужды заключаются, во-первыхъ, въ учрежденіи удобнаго и дешеваго поземельнаго кредита какъ долгосрочнаго, такъ равно и краткосрочнаго; во вторыхъ — въ урегулированіи отношеній между хозяевами и рабочими и въ третьихъ — въ распространеніи общаго образованія среди всего сельскаго населенія.

Я же, хотя и не предполагаю дѣлать доклада изъ своей бесѣды, но если сопоставить всѣ мои разсужденія рядомъ съ докладомъ Протопопова, то окажется, что я взглянулъ на нужды совершенно иначе и даже ни разу не коснулся тѣхъ нуждъ, которыя выставляетъ на видъ г. Протопоповъ. Если, сгруппировать мои разсужденія о современномъ состояніи сельскаго хозяйства въ отдѣльные тезисы и дать имъ названіе нуждъ, пожалуй даже вопіющихъ, то такихъ тезисовъ у меня выйдетъ восемь.

1) Я указываю на необходимость немедленно воспретить вывозъ изъ нашего отечества за границу какихъ-бы то ни было удобри-тельныхъ веществъ (какъ-то: фосфоритовъ, костей и др.) для того, чтобы предупредить наше капитальное расхищеніе. Рядомъ съ этимъ предлагаю поощрять ввозъ къ намъ искусственныхъ удобреній, по примѣру Англіи, которая ежегодно ввозитъ къ себѣ изъ другихъ государствъ разныхъ удобреній на нѣсколько милліоновъ рублей и тѣмъ замѣтно возвышаетъ производительность своихъ полей.

2) Указывая на необходимость введенія во всеобщую практику нашего хозяйства искусственныхъ туковъ, я вмѣстѣ съ тѣмъ возбуждаю частный вопросъ о необходимости возвращенія въ почвенный слой всѣхъ городскихъ нечистотъ, накапливаемыхъ въ громадныхъ количествахъ, и на нашихъ глазахъ бесполезно пропадающихъ въ оврагахъ и водоемахъ, нанося тѣмъ существенный вредъ окружающему населенію, тогда какъ, будучи внесены въ почвенный слой, они могли бы значительно поднять его производительность.

3) Я указываю на необходимость поощренія введенія силосованія кормовъ и разведенія на нашихъ поляхъ культуры конскаго зуба, какъ лучшаго суррогата для закладки силосовъ и принося-

щаго съ десятины отъ 2-хъ до 3-хъ тысячъ пудовъ зеленого корма. Силосованіе можетъ совершенно измѣнить положеніе нашего скотоводства, содержавшагося до сихъ поръ исключительно на одной соломѣ и хоботыи, т.-е. на однихъ хозяйственныхъ отбросахъ и вслѣдствіе этого приносившаго одинъ только убытокъ нашимъ хозяевамъ. При дешевомъ силосованномъ кормѣ содержаніе его улучшится, можно будетъ поставить скотоводство на коммерческую ногу, такъ что оно станетъ приносить вмѣсто убытковъ хорошій доходъ, а черезъ это и самое сельское хозяйство сдѣлается значительно продуктивнѣе. Когда будетъ расчетъ увеличить скотоводство, то увеличится у насъ и удобреніе, которое въ свою очередь значительно возвыситъ производительность самаго полеводства. Возникающій же вывозъ нашего мяса за границу можетъ значительно расширить скотоводство преимущественно мясное.

4) Я указываю на необходимость составленія исторіи хозяйства не только русскаго, но и всѣхъ западныхъ государствъ, особенно опередившихъ насъ въ дѣлѣ агрономіи. Я говорю, что намъ крайне было бы полезно подробно познакомиться съ ходомъ развитія у нихъ земледѣлія и особенно съ тѣми моментами, въ которые они дѣлали свои крупныя шаги въ области сельскаго хозяйства. Зная, при какихъ условіяхъ и обстоятельствахъ происходило ихъ развитіе, мы можемъ извлечь изъ этого знакомства большую пользу и для своего земледѣлія, если придется намъ удачно примѣнить у себя какую нибудь мѣру, значеніе которой уже доказано было исторически, причемъ привожу примѣръ взятый изъ жизни Остзейскаго края.

5) Въ нѣсколькихъ мѣстахъ нашихъ замѣтокъ я указывалъ на бѣдность нашей литературы, но въ самое послѣднее время показали въ ней два факта, которые мы спѣшимъ отмѣтить. Во-первыхъ, петербургскій книгопродавецъ-издатель А. Ф. Девриентъ издалъ недавно спеціальнй каталогъ по сельскохозяйственной литературѣ. Въ этомъ мы видимъ первый шагъ къ составленію давно желательной агрономической библіотеки. Впрочемъ, въ данномъ случаѣ Девриентъ ограничивается исключительно одними собственными изданіями, слѣдовательно библіотека его ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть полна. Однако и она можетъ принести нѣкоторую пользу для начинающихъ, такъ какъ они могутъ найти въ ней всѣ лучшія книги по сельскому хозяйству, изданныя въ послѣднее время, даже съ краткими разборами, не всегда впрочемъ, безпристрастными. Пересматривая этотъ каталогъ,

можно заключить, что въ настоящее время А. Ф. Девриенъ сдѣлался издателемъ почти всѣхъ сельскохозяйственныхъ сочиненій. И за то спасибо. Будемъ знать, что скорѣе всего у г. Девриена можно найти лучшее сочиненіе по сельскому хозяйству. Второе явленіе, которое мы хотѣли отмѣтить въ нашей литературѣ, это объявленіе объ изданіи въ этомъ 1884 году новаго сельскохозяйственнаго журнала «*Прогрессивное сельское хозяйство*» съ самой широкой программой. Этотъ фактъ весьма утѣшительный, лишь бы только не кончилось все это одной рекламой, къ которой мы такъ привыкли въ послѣднее время. Если же редакція исполнитъ свои обѣщанія, журналъ можетъ поставить нашу агрономическую литературу на достойную для нея ногу.

6) Во второй части нашихъ замѣтокъ, бесѣдуя почти исключительно объ однихъ сѣвооборотахъ, мы дошли почти до отрицательнаго вывода, что наши хозяева потому не переходятъ отъ трехпольнаго хозяйства къ многопольному, что они должны сразу перейти къ полному плодосмѣну, т.-е. къ введенію на своихъ поляхъ не только травосѣянія, но и непремѣнно корнеплодовъ, а это пока невозможно, такъ какъ, за отсутствіемъ у насъ винокуренныхъ заводовъ въ достаточномъ количествѣ, сбытъ корнеплодовъ является пока необезпеченнымъ, а слѣдовательно и разводить ихъ на поляхъ невозможно. Значитъ, наши помѣщики въ этомъ отношеніи оказались въ самомъ критическомъ положеніи, и вотъ наше правительство опять приходитъ имъ на помощь съ своимъ проектомъ открытія мелкихъ сельскохозяйственныхъ винокуренныхъ заводовъ, съ распространеніемъ которыхъ разведеніе корнеплодовъ сдѣлается возможнымъ. Но осуществленіе этого возможно лишь только при условіи, если мелкимъ винокуреннымъ заводамъ будутъ дарованы нѣкоторыя льготы сравнительно съ заводами крупными. Этотъ вопросъ уже извѣстенъ читателямъ «Трудовъ», такъ какъ въ декабрьской книжкѣ 1883 года уже были напечатаны мѣры къ развитію и поднятію сельскохозяйственнаго винокуренія, принятыя въ собраніяхъ членовъ И. В. Э. Общества и винозаводчиковъ въ засѣданіи Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства по заключеніямъ комиссіи спеціально для этого избранной. И если ходатайство общества будетъ уважено, то можно надѣяться на распространеніе у насъ мелкихъ винокуренныхъ заводовъ, а тогда можно надѣяться, что плодоперемѣнное хозяйство распространится и на русскихъ поляхъ.

7) Наконецъ, отмѣтимъ еще одинъ фактъ въ нашей сельскохозяйственной жизни, заключающійся въ томъ, что въ самое по-

слѣднее время поставленъ на очередь во всѣхъ газетахъ и въ собраніи И. В. Э. Общества весьма важный вопросъ объ элеваторахъ и ихъ значеніи для нашей хлѣбной торговли, о чемъ сдѣлалъ докладъ В. И. Ковалевскій. Объ этомъ также сообщено въ той-же декабрьской книжкѣ «Трудовъ». Съ своей стороны, мы скажемъ, что къ введенію у насъ элеваторовъ нельзя иначе относиться, какъ въ высшей степени сочувственно и слѣдуетъ желать возможно скорого ихъ устройства на всѣхъ нашихъ хлѣбныхъ складахъ и важнѣйшихъ портахъ.

Сопоставляя всѣ указанныя только-что наши мѣропріятія съ мѣропріятіями г. Протопопова, нельзя не видѣть, что я старался глядѣть на дѣло нашего земледѣлія значительно шире и потому мои предложенія и указанія носятъ болѣе общій характеръ. Что же касается направленія, то и въ этомъ отношеніи большая разница. Мое направленіе заключается въ стремленіи прежде всего улучшить производительный слой нашей почвы при помощи удобренія, тогда какъ г. Протопоповъ выставляетъ на первый планъ потребность нашихъ землевладѣльцевъ въ дешевомъ кредитѣ, т.-е. въ орудіи обоюдоостромъ, могущемъ сколько помочь имъ, столько и повредить. Эта мѣра уже, т.-е. расширеніе кредита, начавшееся у насъ съ Екатерины II-й, принесло не столько пользы, сколько вреда нашимъ землевладѣльцамъ, не сумѣвшимъ воспользоваться даже такимъ удобнымъ кредитомъ, который открытъ былъ въ сохранной казнѣ и окончательно запутавшимся въ неоплатныхъ долгахъ.

Урегулированіе отношеній между хозяевами и рабочими, хотя и является отчасти полезнымъ предложеніемъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ это предложеніе носитъ уже совсѣмъ частный характеръ и легко можетъ быть возложено на земство. Такъ напр., орловское губернское земство разрѣшило этотъ вопросъ вполне удовлетворительно въ теченіи прошлагодной своей сессіи. Что-же касается третьяго и послѣдняго пункта г. Протопопова — о необходимости распространенія образованія, то, конечно, объ этомъ никто не можетъ спорить. Это положеніе есть истина, не требующая доказательствъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ такая истина, которую легко проговорить, но трудно выполнить. Не помню, въ какомъ-то журналѣ нѣсколько лѣтъ тому назадъ, было подробно исчислено, черезъ сколько лѣтъ грамотность можетъ сдѣлаться всеобщимъ достояніемъ нашего народа и во сколько милліардовъ она обойдется намъ. Медленнымъ шагомъ распространяется у насъ грамотность, на что указываютъ статистическія цифры, такъ что пройдутъ цѣ-

лые вѣка и истрачены будутъ большія суммы, когда эта нужда дождется своего полного удовлетворенія и лишь тогда только предложеніе г. Протопопова осуществится. Значить само собой, силою вещей оно откладывается въ дальній ящикъ; второй его пунктъ, какъ мы сейчасъ показали, долженъ быть переданъ на попеченіе земства; и такимъ образомъ, отъ всего доклада г. Протопопова остается одинъ только первый пунктъ *о дешевомъ кредитѣ*, но онъ, какъ мы уже замѣтили, есть орудіе обоюдоострое.

Теперь, когда мы разобрали весь докладъ г. Протопопова, мы только дивимся, почему онъ назвалъ свои предложенія *вопіющими* и притомъ *неотложными нуждами сельскаго хозяйства*, такъ какъ мы не видимъ въ его предложеніяхъ никакихъ вопіющихъ нуждъ, да онъ и не выяснилъ и не доказалъ, что отъ удовлетворенія этихъ нуждъ выиграло бы все наше хозяйство. Скорѣе можно было бы назвать вопіющими нуждами мои тезисы, потому что отъ осуществленія ихъ несомнѣнно выиграетъ наше земледѣліе. Такъ, напримѣръ, я указываю на то, что графъ Вонсовичъ вмѣстѣ съ англичанами расхищаетъ богатство Россіи, вывозя изъ нея въ громаднѣхъ количествахъ превосходное минеральное удобреніе, и вотъ отсюда прямо вытекаетъ вопіющая нужда — строго на строго воспрепятствовать это расхищеніе.

Далѣе, мы ежегодно производимъ на своихъ поляхъ громадное количество зерна и другихъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ и все это ежегодно привозимъ въ города, взамѣнъ чего ничего не возвращаемъ своимъ полямъ, значить, опять своего рода расхищеніе производительности почвеннаго слоя, который, постоянно истощаясь, долженъ рано или поздно отказать намъ со всѣмъ въ жатвахъ хлѣба. Для предупрежденія этого окончательнаго расхищенія мы также должны придумать какое нибудь средство, и средство это у насъ подъ руками: въ городахъ употребляются въ пищу всѣ продукты нашихъ деревень и отъ этого потребленія накапливается ежегодно громадная масса нечистотъ, падающая совершенно даромъ, тогда какъ эта масса представляетъ отличное, сильно дѣйствующее удобреніе, такъ что, будучи превращена въ цудреть и внесена въ почву, она въ состояніи произвести цѣлыя милліоны лишнихъ пудовъ хлѣба. Кажется, также ясно, что эксплуатація городскихъ нечистотъ тоже является вопіющею нуждою нашего хозяйства, особенно когда заговорили объ истощеніи нашихъ полей и когда въ московской думѣ разрѣшается вопросъ о механическомъ удаленіи изъ города этихъ нечистотъ.

Такой-же характеръ полезности носятъ и всѣ остальные мои предложенія, такъ что не остается ни малѣйшаго сомнѣнія, что мѣры прямо приводятъ къ утѣченію и улучшенію почвы, а это составляетъ первый и единственно вѣрный шагъ къ улучшенію нашего полеводства, тогда какъ мѣры, предлагаемыя г. Протопоповымъ, нисколько не касаются этого важнаго вопроса. Прежде всякихъ улучшеній нужно приготовить для этого почву, т.-е. удобрить ее, а потомъ уже думать о разныхъ улучшеніяхъ. Того-же самаго вопроса касается мой пунктъ о силосованныхъ кормахъ, а также и о распространеніи мелкихъ винокуренныхъ заводовъ, ибо чѣмъ больше будетъ кормовъ въ хозяйствѣ (силосованныхъ и барды), тѣмъ больше будетъ накапливаться удобренія.

И такъ, всѣ мои пункты прямо касаются удобренія земли, а потому осуществленіе ихъ составляетъ первый и существенно необходимый шагъ на пути къ усовершенствованію нашего земледѣлія.

Что-же касается до пятаго пункта, то въ немъ, не предлагая ничего опредѣленнаго, я совѣтую только держаться исторической почвы въ дѣлѣ усовершенствованія земледѣлія. Я говорю, что гораздо надежнѣе и вѣрнѣе будетъ обратиться къ опыту исторіи и взглянуть, какимъ путемъ шли другія государства, опередившія насъ въ дѣлѣ земледѣлія, въ надеждѣ нельзя-ли будетъ и намъ чѣмъ нибудь воспользоваться и пойти уже по испытанному пути, который имѣетъ за собой историческое оправданіе. Наконецъ, я коснулся оживленія нашей литературы, отмѣтивъ въ ней два факта, которые могутъ такъ или иначе возбудить къ ней интересъ.

Мы позволили себѣ войти въ критическую оцѣнку нашихъ собственныхъ предложеній, что не совсѣмъ наше дѣло, но слѣщимъ оговориться, что мы это сдѣлали ради того только, чтобы выяснить и охарактеризовать ихъ значеніе и смыслъ.

Этимъ мы хотѣли закончить свою рукопись, но вновь, просмотрѣвши свои тезисы, оказалось, что въ нихъ мы сдѣлали одно упущеніе, не коснувшись одного большаго мѣста нашей сельскохозяйственной практики, а именно, улучшенія обработки земли, о чемъ намъ до сихъ поръ не приходилось еще говорить, а между тѣмъ это едва-ли несамое важное въ нашей практикѣ сельскаго хозяйства.

Дѣло въ томъ, что давно уже всѣми рѣшено, что гораздо лучше и выгоднѣе пахать землю плугомъ, чѣмъ сохою, что и урожаи гораздо обезпеченнѣе при плужной пахатѣ и что при ней не

такъ чувствительны бываютъ засухи. Словомъ, въ настоящее время никто даже и не сомнѣвается въ преимуществахъ плужной пахоты передъ сохою, а на практикѣ рѣдко можно встрѣтить, чтобы всѣ поля обрабатывались исключительно одними плугами, т. е. чтобы плугъ окончательно изгналъ соху изъ употребленія. Чаще всего бываетъ такъ, что въ имѣніи имѣется одинъ или два плуга, а вся земля обрабатывается по прежнему сохами. Это означаетъ, что не идутъ у насъ плуги и прежде всего вѣроятно, вследствие дороговизны ихъ и сравнительной дешевизны нашей первобытной сохи.

Въ самомъ дѣлѣ, не трудно купить одинъ плугъ, а если въ хозяйствѣ средней даже руки имѣется 20 полевыхъ работниковъ, то придется вѣдь сразу купить 20 плуговъ, а передъ такимъ расходомъ и останавливается хозяинъ, имѣя подъ руками соблазнъ обзавестись 20-ю дешевыми сохами на кругъ по 2 руб. 50 коп. за каждую, т. е. за всѣ 20 онъ заплатитъ всего 50 рублей, тогда какъ порядочный плугъ нельзя дешевле заплатить какъ 25 или 30 рублей, а за 20 плуговъ придется заплатить съ доставкой ихъ на мѣсто рублей 600. Но этой затратой дѣло это еще далеко не оканчивается. Во-первыхъ, удачна-ли будетъ эта покупка, не будутъ-ли плуги черезъ-чуръ тяжелы для нашихъ 30 рублевыхъ лошадей, не будутъ-ли они плохо собраны, черезъ-чуръ ломки и т. д. А во-вторыхъ, для нихъ нужно подобрать 20 паръ одинаковыхъ лошадей, одинаковыхъ по росту, по силѣ и по характеру, что очень затруднительно. Словомъ сказать, обзавестись полнымъ комплектомъ плуговъ составляетъ весьма сложную задачу, тѣмъ болѣе у насъ, когда еще не опредѣлился до сихъ поръ настоящій типъ требуемыхъ плуговъ, починкою которыхъ мы такъ затрудняемся за отсутствіемъ у насъ мастерскихъ. А тутъ еще и самая запряжка плужная требуетъ нѣкоторыхъ приспособленій, также стоящихъ денегъ. Но этимъ расходы далеко не ограничиваются. Дѣло въ томъ, что послѣ плужной пахоты уже нельзя сбродить землю деревянными боровами, слѣдовательно, необходимо обзаводиться еще 20-ю желѣзными боровами, тоже продающимися не дешевле 30 рублей, т. е. опять нужно затрачивать 600 рублей, тогда какъ наша деревянная борова стоитъ отъ 50 до 75 р. Въ послѣднее время восхваляютъ плуги Эккерта, но они очень дороги (отъ 50 до 80 рублей), слѣдовательно, ими обзаводиться еще дороже. Въ виду такихъ затратъ на одни только пахатныя орудія, каждый хозяинъ задумывается, жалѣя затратить на нихъ 1,200 рублей наличныхъ денегъ и, кромѣ того, сомнѣвается даже

и въ самомъ успѣхѣ, не видя почти ни у кого убѣдительнаго примѣра и не зная, съ кѣмъ посовѣтоваться. Вотъ почему онъ обзаводится обыкновенными 20-ю сохами и боронами, которые ему обходятся всего въ 60 рублей и самое большее, если онъ пріобрѣтетъ для своего хозяйства одинъ плугъ съ желѣзной бороной для испытанія въ пригодности. Такъ бываетъ въ большинствѣ случаевъ и значить по прежнему вся земля наша обрабатывается очень плохо и потому приносить урожаи далеко не такіе, какіе могла бы приносить при хорошей плужной обработкѣ. Иначе говоря, наши помѣщики находятся въ крайне затруднительномъ положеніи при выборѣ подходящаго для себя плуга, и имъ вовсе не помогаетъ въ этомъ книга г. Черняева о плугахъ и ихъ конкурсахъ, — имъ нуженъ хорошій внушительный примѣръ, а такихъ хорошихъ примѣровъ у насъ очень мало. Вотъ почему совершенно правъ былъ московскій гласный, Д. Θ. Самаринъ, предлагавшій еще въ прошлогоднюю сессію губернскаго земскаго собранія завести земскіе хутора, хотя бы по одному на каждый уѣздъ Московской губерніи, на которыхъ вся обработка земли производилась бы исключительно одними усовершенствованными орудіями, для того, чтобы окружающее населеніе могло воочію убѣдиться въ очевидной пользѣ и выгодѣ такой обработки. Но мы уже упоминали, что губернская управа отнеслась несочувственно къ этому вопросу и къ настоящей сессіи оставила его неразработаннымъ, о чемъ нельзя не пожалѣть.

Нѣсколько лѣтъ тому назадъ я и самъ находился въ такомъ-же затруднительномъ положеніи при выборѣ для своего небольшого хозяйства комплекта плуговъ. Вотъ отчего я такъ сочувственно отношусь къ такому-же затруднительному положенію нашихъ землевладѣльцевъ относительно землеобработныхъ орудій. Долгое время я при организаціи своего хозяйства находился въ самомъ несносномъ и неопредѣленномъ положеніи. Наконецъ, мнѣ удалось разрѣшить эту трудную задачу, надъ которой я долго возился, ни въ какомъ случаѣ не желая удовлетвориться работой сохи. И теперь съ удовольствіемъ желаю я подѣлиться съ другими землевладѣльцами моимъ опытомъ. — Затратить сразу большую сумму денегъ на пріобрѣтеніе полнаго комплекта плуговъ и желѣзныхъ боронъ — я не имѣлъ возможности. Слѣдовательно, я не задавался мыслью непременно пріобрѣсти плуги и замѣнить ими свои старыя сохи, а прямою цѣлью моей было по возможности улучшить и углубить обработку почвеннаго слоя. Съ этой цѣлью, въ видѣ опыта, я началъ пахать тѣми-же самыми своими старыми сохами, но только

пахаль по одной бороздѣ два раза и этотъ опытъ мой превзошелъ все мои ожиданія. При такой пахотѣ передняя соха пашетъ обыкновенно, только старается брать немного шире простой пахоты, а вторая соха идетъ по той-же самой бороздѣ и идетъ, конечно, глубже, поднимая пластъ земли верхка на $1\frac{1}{2}$, также какъ и первая соха, слѣдовательно, въ общей сложности обѣ сохи снимаютъ пластъ земли ни какъ не менѣе 3-хъ вершковъ, что очень легко для лошадей. Такая пахота выходитъ совершенно образцовая: вторая соха, идя по той-же бороздѣ, во-первыхъ, очищаетъ ее, снимая землю тамъ, гдѣ почему-либо сдѣлала огрѣхъ передняя соха; во вторыхъ, вторая соха, углубляя пахатный слой, достаетъ до земли, еще не бывшей въ употребленіи, вынимаетъ ее наружу и ею обсыпаетъ землю верхняго слоя. Эта свѣжая земля состоитъ изъ крупинокъ, которыя совершенно разсыпаются и чудесно перемѣшиваются съ землею верхняго слоя. Въ этомъ собственно отношеніи такая пахота еще лучше плужной пахоты, потому что плугъ сразу поднимаетъ толстый пластъ земли и не дробя его переворачиваетъ и кладетъ въ видѣ длинной, крѣпкой дернистой ленты, которую можетъ раскрошить только желѣзная борона. При двойной же пахотѣ снимается два тонкихъ пласта, которые отлично сами собой крошатся и вовсе не требуютъ работы желѣзныхъ боронъ. Этотъ опытъ я сдѣлалъ лѣтъ пять тому назадъ и тотчасъ же сообщилъ о немъ читателямъ «Трудовъ», а съ тѣхъ поръ, повторяя его ежегодно и обязательно запахивая двойными сохами навозъ, я положительно увлекся этой пахотой и съ каждымъ годомъ ввожу ее въ паровую обработку пароваго клина, оставаясь ею вполне довольнымъ, такъ какъ она избавила меня отъ затраты большой суммы на покупку плуговъ и желѣзныхъ боронъ въ большемъ количествѣ. Здѣсь еще необходимо замѣтить, что двойная пахота вовсе не требуетъ двойнаго количества сохъ на каждую десятину, какъ это можно было-бы предполагать, а только въ $1\frac{1}{2}$ раза, т.-е. на двѣ десятины при простой пахотѣ становится обыкновенно 4 сохи, а при двойной пахотѣ я становлю 6 сохъ, слѣдовательно, на каждую десятину тратится одна только лишняя соха, а между тѣмъ черезъ это получается такая образцовая пахота, которою останется доволенъ любой агрономъ, т.-е. тутъ нельзя встрѣтить ни одного огрѣха и весь почвенный слой оказывается совершенно поднятымъ и чудесно разрыхленнымъ, ни сколько не нуждаясь въ работѣ дорогихъ желѣзныхъ боронъ. Въ видѣ опыта я пробовалъ подъ консій зубъ обработать землю тройными сохами и тогда пахота вышла еще глубже и лучше—земля превращалась

въ совершенно пуховую подушку; впрочемъ, и двойной пахотой можно быть вполне удовлетвореннымъ и обходиться пока безъ затраты на обзаведеніе дорогими плугами, не мыслимыми безъ желѣзныхъ боронъ.

Вотъ почему, читатель, я отъ души совѣтую вамъ приступать къ двойной пахотѣ и если вы находитесь въ затрудненіи при покупкѣ плуговъ, то и не покупайте ихъ, оставайтесь при прежнихъ сохахъ и деревянныхъ боронахъ, только примите мой совѣтъ, пашите двойными сохами и я увѣренъ, что останетесь вполне удовлетворены. Здѣсь, по крайней мѣрѣ, вы не встрѣтите ни малѣйшаго затрудненія и смотря по грунту и по силѣ вашихъ лошадей можете поднимать землю на 4 или на 3 вершка, т.-е. заставляя каждую соху работать на 2 или на 1 $\frac{1}{2}$ вершка.

Эта пахота, впервые введенная мною изъ огородной въ полевую обработку земли, на столько удалась мнѣ и такъ я ею доволенъ, что смѣло рекомендую ее другимъ хозяевамъ, съ полной увѣренностью, что и они останутся ею довольны и на время останутся передъ покупкою плуговъ съ желѣзными боронами. *)

Этому введенію двойной пахоты я приписываю очень большое значеніе, такъ какъ безъ затраты денегъ мы достигаемъ вполне удовлетворительной обработки почвеннаго слоя. Вслѣдствіе чего и рѣшилъ я предложить ее въ видѣ девятаго тезиса своихъ предложеній, т.-е. поставить ее на ряду со всѣми перечисленными мною мѣропріятіями на пользу развитія отечественнаго земледѣлія.

Петръ Базилевъ.

2-го января 1884 г.

*) На рыхломъ черноземѣ, какой имѣетъ авторъ въ Орловской губерніи, можно, дѣйствительно, пахать легковъ двѣ сохи, т.-е. какъ бы обходиться безъ плуговъ. Но какъ обойтись безъ этого пахатнаго орудія на земляхъ глинистыхъ, при подъемѣ залежалой земли, луговинъ, при взметѣ поля, послѣ клевера, тимофеевки, а равно при распахкѣ степей и т. под. Съ сохой въ подобныхъ случаяхъ ничего не подѣлаешь.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ЗАТРУДНЕНІЯ ПЧЕЛОВОДА.

Въ январской книжкѣ «Трудовъ» И. В. Э. Общества за 1883 г. помѣщенъ списокъ извѣстныхъ редакціи пчеловодовъ съ поясненіемъ нѣкоторыхъ подробностей—о количествѣ ульевъ, методѣ веденія пасѣкъ и проч. Мы пересмотрѣли весь списокъ, надѣясь, изъ указаній въ немъ помѣщенныхъ, составить себѣ понятіе, на сколько прибавилось у насъ раціональныхъ пчеловодовъ, какіе ульи и какія методы пріобрѣтаютъ болѣе популярности и, наконецъ, въ чемъ выразился прогрессъ нашего пчеловодства за послѣдніе годы. Какъ ни скудны почерпнутыя нами свѣдѣнія, но нельзя, однакоже, не замѣтить, что дѣло пчеловодства осталось въ томъ же неблестящемъ положеніи, въ какомъ оно было нѣсколько лѣтъ тому назадъ *), а то немногое, что нашли мы въ списокѣ, навело насъ на нѣкоторыя размышленія. Въ списокѣ этомъ читаемъ, между прочимъ, что гг. А., Б. В., имѣютъ столько-то ульевъ разной системы. Почему, думается намъ, пчеловоды эти придерживаются такого разнообразія? Казалось бы, лучше вести дѣло по разъ избранной методѣ, чѣмъ заводить разные ульи съ различными способами ухода. По всей вѣроятности, кажется намъ, гг. А., Б. В. до сихъ поръ не рѣшили: на чемъ остановиться, и находятся въ затрудненіи, какую методу избрать и чему отдать предпочтеніе **). Далѣе, находимъ въ списокѣ, что гг. Г. Д., Е.,

*) Полагаемъ, что по «Списку» пчеловодовъ *извѣстныхъ редакціи «Трудовъ»*, вовсе нельзя сдѣлать такого заключенія. Оставляемъ сказанное на отвѣтственности автора. Ред.

**) Это объясняется, полагаемъ, тѣмъ, что пчеловодъ не всегда сразу нападаетъ на лучшую конструкцію улья, а заводитъ новые лучшіе ульи, не можетъ

имѣютъ ульи колодные или колодные стояны, размноженіе естественное. Для чего, спрашивается, имена этихъ пчеловодовъ занесены въ списокъ *)? Если свѣдѣнія о нихъ ограничиваются только указанными выше, то почему же не попали въ списокъ тысячи такихъ же пчеловодовъ, какъ гг. Г. Д., Е.? Развѣ не извѣстенъ тотъ фактъ, что въ каждомъ изъ нашихъ уѣздовъ есть сотни пчеловодовъ съ колодными стоянами при размноженіи естественномъ, — что на Руси нѣтъ промысла, который имѣлъ бы такое повсемѣстное распространеніе, какъ пчеловодство? Оно существуетъ у насъ вездѣ, начиная съ южныхъ и кончая сѣверными мѣстностями, ведется по одной и той же роевой методѣ: на югѣ—въ дуплянкахъ, а въ среднихъ и сѣверныхъ губерніяхъ—въ колодныхъ стоянахъ **). Къ сожалѣнію, многочисленныя пасѣки крестьянъ, въ силу измѣнившихся условій культуры и почвы, даютъ теперь такіе ничтожные доходы, что пчеловодство стало у насъ уже не промысломъ, а скорѣе забавою, «охотою», какъ говорятъ крестьяне, и ведется не столько ради выгодъ, сколько для удовлетворенія страстной привязанности народа къ пчеламъ. Въ настоящее время пасѣка крестьянина не есть уже источникъ благосостоянія и даже обогащенія, какъ бывало прежде, а наоборотъ—признакъ нѣкоторой зажиточности хозяина, имѣющаго лишнія средства для удовлетворенія страсти къ любимой охотѣ ***). Давно уже прошло то благословенное время для пчеловодовъ, когда пасѣки въ одно лѣто удваивались роями, на мѣсто которыхъ можно было продать на убой значительное число колодъ; нынѣ роевъ мало, да и тѣ опаздываютъ и выходятъ ненадежными, а съ подрѣза въ стоянахъ получается такъ мало, что, за оставленіемъ меда для корма пчелъ и для домашняго расхода, продать нечего. Въ 1883 году, весьма благополучномъ въ нашей мѣстности, двѣ сосѣднія пасѣки, изъ 30 колодъ каждая, имѣли всего по два роя, и то въ половинѣ іюля.

Въ списокѣ пчеловодовъ находимъ еще одинъ курьезъ: г. Х., сказано тамъ, имѣетъ большею частью лежаки Долиновскаго; размноженіе преимущественно естественное! Почему это, спросимъ

тотчасъ забросить всѣ старье. Кромѣ того, различная конструкція имѣетъ и учебное значеніе для посѣтителей пасѣки. А. Б—въ.

*) Въ «Списокѣ» вносятся тѣ, которые, интересуясь рациональнымъ пчеловодствомъ, сообщаютъ о себѣ свѣдѣнія. Red.

**) Надо прибавить еще борти и саетки, и отличить роебойное хозяйство отъ подрѣзнаго. А. Б—въ.

***) Если это, быть можетъ, и вѣрно для Орловской губ., то вовсе не вѣрно для множества другихъ мѣстностей. А. Б—въ.

мы, г. X. при натуральномъ размноженіи завелъ эти лежаки, которые, какъ извѣстно, мало склонны къ роенію? Если г. X. пчеловодъ опытный, то онъ не можетъ предпочитать естественный способъ размноженія искусственному. Неудобство натурального роенія чувствуется теперь не только раціональными пчеловодами, но даже и крестьянами, и мы знаемъ не одинъ фактъ, гдѣ, не надѣясь на естественные рои, крестьяне стараются обезпечивать ихъ готовыми гнѣздами, прилеиваютъ вошины въ головѣ стояновъ и даже подставляютъ пласты съ медомъ. Все это не можетъ не знать г. X., и если онъ размножаетъ своихъ пчелъ естественнымъ способомъ, то мы объясняемъ себѣ этотъ курьезъ ни чѣмъ другимъ, какъ предположивъ, что онъ находится тоже въ затрудненіи относительно искусственного размноженія въ своихъ лежакахъ *). Затруднительное положеніе г. X., намъ вполне понятно потому, что мы испытали въ достаточной степени подобное состояніе и видѣли много разъ такіе же примѣры на другихъ. Это кажется общая участь пчеловодовъ. Но почему, спрашивается, при распространеніи у насъ многихъ прекрасныхъ руководствъ, проникающихъ даже въ среду крестьянъ, затрудненія эти не устраняются и дѣло пчеловодства не подвигается впередъ ни на шагъ? А потому, отвѣтимъ мы, что почти всѣ эти руководства имѣютъ общій всѣмъ имъ недостатокъ, они вводятъ въ заблужденіе публику. За доказательствами не нужно далеко и ходить: прекрасное сочиненіе Любенецкаго, придерживающагося линейной системы, учитъ насъ, что для извлеченія матки изъ улья слѣдуетъ вынимать поочередно соты, пока матка не отыщется на одномъ изъ нихъ. Мы пробовали много разъ эту операцію и думаемъ, что она вовсе не такъ легка, какъ увѣряетъ авторъ. Но мало того— г. Любенецкій говоритъ еще: «въ концѣ главнаго взятка я забираю матокъ у всѣхъ тѣхъ улъевъ, которые не останутся на зиму». Въ концѣ взятка, замѣтите, это въ такое время, когда соты наполнены уже медомъ **)! Тотъ, кто знакомъ съ дѣломъ пойметъ, конечно, что такая работа въ линейномъ улѣ неисполнима, невозможна; но новичекъ, увлекшійся красотой и легкостью метода Любенецкаго, сразу попадетъ въ просакъ, и вся практическая часть науки, въ которой извлеченіе матки составляетъ, такъ сказать, душу, основаніе всего дѣла — прахомъ пошла. Работа въ рамоч-

*) А если вовсе не хотять увеличивать пасѣку? *А. Б—евъ.*

**) Отборъ матокъ производится не въ концѣ взятка, когда онъ былъ бы безцѣленъ, а за 4—5 недѣль до его конца. *А. Б—евъ.*

номъ ульѣ идетъ, повидимому, успѣшнѣе; тутъ уже можно дѣйствовать съ нѣкоторою храбростью, не боясь обрыва пластовъ; однакожь, добыть матку изъ такого улья удается только тогда, если она случайно попала на первомъ-второмъ пластѣ; но какъ только приходится вынимать слѣдующія рамки, употребить въ дѣло дымъ, то добыть матку становится уже невозможнымъ, и если продолжать эту работу дальше, то, наконецъ, происходитъ настоящая война, матка удаляется во внутрь улья, дымъ приводитъ пчелъ въ страшное раздраженіе *), и результатомъ такой операціи является сотня бѣдныхъ пчелъ, погибшихъ въ этой бесплодной борьбѣ. Испытавъ неоднократно эту утомительную работу сами и съ помощью опытныхъ и смѣлыхъ пчеляковъ, мы навсегда отказались отъ попытокъ разборки гнѣзда для отысканія матокъ, исключая развѣ крайнихъ случаевъ, когда приходится во чтобы-то нистало удалить негодную матку. Намъ могутъ сказать, что неудачи наши происходили отъ нашего неумѣнія **), неловкости. Не станемъ возражать, но думаемъ, что если указанная выше работа доступна лишь немногимъ избранникамъ и требуетъ спеціальныхъ упражненій, то тогда раціональное пчеловодство не можетъ сдѣлаться достояніемъ народа, а между тѣмъ, забота о поднятіи промысла должна быть направлена преимущественно въ сторону этого народа, какъ самаго многочисленнаго класса пчеловодовъ, страстно привязаннаго къ пчеламъ и болѣе другихъ сословій нуждающагося въ поддержкѣ.

Кромѣ рамочнаго и линеечнаго ульевъ, есть еще дуплянка свящ. Юшкова, и сознаемъ, что мы увлеклись и этой новинкою. Испытавъ рядъ неудачъ и потерявъ, такъ сказать, всякую почву подъ ногами, мы надѣялись найти въ этой дуплянкѣ выходъ изъ затруднительнаго положенія. Но надежды наши и на этотъ разъ не оправдались: послѣ двухъ-лѣтнихъ испытаній, всѣ ульи свящ. Юшкова были сложены въ амбаръ за негодностью. Не говоря уже о томъ, что выстукиваніе пчелъ вовсе не такъ легко, какъ описывается въ книжкѣ, и въ значительной пасѣвкѣ утомительно до крайности, дуплянка, кромѣ того, является самою неудобною посудой для раціональнаго хозяйства. Понятно, что въ Малороссіи, гдѣ издавна ведутъ пчелъ въ дуплянкахъ, четырехгранная дуплянка свящ. Юшкова представляетъ только улучшеніе стараго, хо-

*) Какъ извѣстно, дымъ не раздражаетъ пчелъ, а, напротивъ, усмиряетъ ихъ раздраженіе. А. В—въ.

**) Въ этой фразѣ—повидимому, немалая доля правды. А. В—въ.

рошо знакомаго типа, но для насъ она совершенно не пригодна. Въ ней приходится вести дѣло ошупью, ибо увидѣть что-либо внутри нѣтъ никакой возможности, всѣ дѣйствія пчеловода чрезвычайнотруднительны, и каждый разъ нужно снимать потолокъ— операція, самая невыносимая для пчель, послѣ которой края дуплянки всегда унизаны десятками раздавленных насѣкомыхъ *). Итакъ, разбирание гнѣзда для отысканія матки и выстукиваніе пчель изъ дуплянокъ— суть дѣйствія непригодныя и неудобноисполнимыя, а потому никогда не могутъ служить основаніемъ раціональнаго хозяйства, и можно съ увѣренностью сказать, что народъ нашъ никогда не усвоитъ себѣ подобной методы, ибо она внушаетъ ему непреодолимое отвращеніе.

Большинство сочиненій нашихъ по пчеловодству, кромѣ сказаннаго выше недостатка, страдаютъ еще слишкомъ большимъ разнообразіемъ. Авторы этихъ сочиненій рекомендуютъ такъ много различныхъ ульевъ, что и не знаешь, за что взяться, и, какъ всегда бываетъ, прежде чѣмъ доберешься до чего-либо путнаго, перепробуешь всякій негодный хламъ. Такія руководства приносятъ болѣе вреда, чѣмъ пользы, взваливая на плечи новичка весьма дорого стоящій трудъ испытаній, оканчивающійся въ концѣ концовъ неудачею и разочарованіемъ. Намъ кажется, что до тѣхъ поръ, пока не будетъ выработанъ типъ улья разборнаго, пригодный для народа, и метода насколько возможно легкая, простая и доступная всякому, даже и крестьянину, — пчеловодство наше никогда не выйдетъ на торную дорогу. Нечего и думать объ улучшеніи этого промысла, пока онъ носитъ на себѣ характеръ опытовъ. Что можемъ мы предложить крестьянину взамѣнъ его простой колоды? Разные типы улучшенныхъ ульевъ? Но это все равно, что придти ни съ чѣмъ—съ пустыми руками! Обвинять крестьянина въ косности, равнодушіи къ пчеловодству, къ которому онъ такъ привязанъ, будетъ большою несправедливостью. Дайте ему хорошій улей; покажите, какъ легко и просто производится въ немъ размноженіе; докажите нагляднымъ образомъ, что этотъ улей удобнѣе и даетъ болѣе дохода, — и крестьянинъ охотно приметъ вашъ совѣтъ и не пожалѣетъ своей убогой казны на заведеніе новаго улья. Но не заставляйте его самого исполнять трудъ, который давно бы долженъ быть исполненъ другими, дайте ему готовые выводы,

*) Надо прибавить—«при неумѣннѣ».—Трудно согласиться тоже, чтобы дѣло въ дуплянкахъ велось «ошупью»,—осмотръ гнѣзда снизу всегда многое указываетъ понимающему дѣло.

вмѣсто навязыванія опытовъ, ибо такой способъ распространенія знаній принесъ уже достаточную долю вреда, поселивъ въ обществѣ поголовное недоувѣріе къ научному раціонализму. Намъ могутъ возразить, что, въ виду разнообразія мѣстныхъ условій въ нашемъ обширномъ отечествѣ, нельзя рекомендовать одну и ту же методу для всего края. Мы думаемъ иначе: хотя состояніе медовой растительности можетъ быть различно въ небольшомъ даже районѣ, но продолжительность главнаго взятка повсюду ограничена короткимъ временемъ и въ самыя лучшія годы нигдѣ не превышаетъ 6-ти недѣль. Обстоятельство это уравниваетъ всѣ мѣстности, и одинъ и тотъ же улей одинаково пригоденъ какъ въ Малороссіи, такъ и въ Вяткѣ *).

Изобрѣтеніе улья съ подвижными сотами, обогатившее науку многими полезными свѣдѣніями о природѣ пчелъ, есть послѣднее слово въ области пчеловодства и всѣ, извѣстные до сихъ поръ, разборные ульи разныхъ видовъ и конструкцій, составляютъ только видоизмѣненіе первоначальнаго типа, часто, однакожъ, весьма неудачное по сложности и дороговизнѣ. Множество такихъ ульевъ, отрывающихся и сбоку, и снизу, и сверху, а подчасъ даже со всѣхъ сторонъ вмѣстѣ, съ разными перегородками, сѣтками и прочими ухищреніями, вмѣсто кажущейся на первый взглядъ пользы, причиняютъ только лишнія хлопоты, усложняютъ и затрудняютъ дѣло. Къ сожалѣнію, страсть къ подобнаго рода выдумкамъ обуяла многихъ, и все созданное фантазіей такихъ изобрѣтателей принимается на вѣру и рекомендуется безъ всякой провѣрки, что, конечно, весьма невыгоднымъ образомъ отзывается на успѣхѣхъ пчеловодства. Намъ случилось какъ-то читать отчетъ варшавской выставки пчеловодства: и чего только тамъ не было, какихъ чудесъ мы не насмотрѣлись! Это, поистинѣ, была выставка паденія, а не прогресса пчеловодства — выставка столярнаго, а ужъ вовсе не пасѣчнаго промысла. Долголѣтнимъ опытомъ мы научились уже не давать никакой цѣны всему тому, что изобрѣтается новаго по части разборнаго улья, и посовѣтуемъ каждому пчеловоду, кто смотритъ на пасѣку, какъ на источникъ дохода, а не на одну только пріятную забаву, принять за общее правило: что чѣмъ сложнее улей, чѣмъ больше въ немъ разныхъ прибав-

*) Съ этимъ трудно согласиться уже по различію степеней тепла въ называемыхъ мѣстностяхъ. Главное же надо замѣтить то, что много разъ повторялось: дѣло не въ ульѣ, а въ знаніи; послѣднее-то, главнымъ образомъ, надо дать крестьянину.

лений и ухищреній, чѣмъ дороже онъ, — тѣмъ менѣе пригоденъ на практикѣ. Понятно, что разборный улей, теплый, легкій, отвѣчающій всѣмъ требованіямъ раціональнаго хозяйства, обойдется дороже простой колоды. Но если принять во вниманіе, что колода эта стоитъ иногда на пасѣкѣ по десятку лѣтъ, не давая никакого дохода, между тѣмъ какъ разборный улей на другой же годъ можетъ окупить затраченныя на него деньги, то матеріальная выгода всегда останется на сторонѣ послѣдняго.

Изъ многихъ разборныхъ ульевъ, извѣстныхъ намъ по описанію и опыту, есть нѣкоторые, пользующіеся большей популярностью между пчеловодами. Это—очень почтенные предметы, порицать которые мы не беремся. Но судя по тому, что ни одинъ изъ нихъ не приобрѣлъ всеобщаго предпочтенія, а съ другой стороны, по постоянному стремленію къ изобрѣтенію новыхъ видовъ, слѣдуетъ заключить, что лучшіе даже разборные ульи не удовлетворяютъ вполнѣ пчеловодовъ и что поэтому пасѣчное дѣло находится у насъ до сихъ поръ въ затруднительномъ положеніи, на почвѣ испытаній, а не твердо установившейся системы *). Положеніе это существуетъ такъ давно, что пора бы, кажется, разобратся уже въ массѣ накопившагося матеріала и составить какую либо программу народнаго пчеловодства, соотвѣтствующую его бытовымъ и матеріальнымъ средствамъ.

Для исполненія такой задачи, намъ пришлось прежде всего перепробовать на дѣлѣ массу различныхъ, никуда негодныхъ вещей, и только убѣдившись въ полной ихъ несостоятельности, искать самому выхода изъ затруднительнаго положенія. Одно время мы были наканунѣ полного отрицанія возможности примѣненія къ пчеловодству раціональныхъ приемовъ, и если бы тогда вздумалось намъ заявить о своемъ существованіи въ качествѣ пчеловода, то сообщеніе наше вышло бы еще курьезнѣе, чѣмъ у г. Х., примѣрно такъ: «N. пасѣка тамъ-то, ульи — рамочные лежаки, размноженія ни естественнаго, ни искусственнаго нѣтъ». У насъ есть не мало знакомыхъ пчеловодовъ, которые въ подобномъ положеніи возвращались къ старой крестьянской методѣ, предавъ осужденію все новое; но мы лично, живя въ небогатой мѣстности, въ городѣ, гдѣ, кромѣ весенняго взятка съ садовъ, медоносная растительность въ остальное время лѣта весьма скудна и гдѣ, поэтому, крестьянскіе стояны не даютъ ровно никакого до-

*) Необходимо принять во вниманіе также личный вкусъ каждаго. Имъ въ особенности объясняется разнообразіе употребляемыхъ ульевъ. А. Б.—сг.

хода—рѣшились на одно: или добиться чего нибудь съ помощью рациональной методы, или бросить дѣло совсѣмъ. Послѣ десятилѣтнихъ почти усилій намъ удалось наконецъ найти исходъ и установить систему легкую, доступную всякому и несомнѣнно выгодную. Такъ какъ мы не имѣемъ въ виду открыть что-либо новое, неизвѣстное, и не присвоиваемъ себѣ званія изобрѣтателя, а, напротивъ, будемъ говорить о вещахъ давно знакомыхъ, то, не желая утомлять вниманія читателей слишкомъ большими подробностями, ограничимся самымъ краткимъ изложеніемъ дѣла. Прежде всего скажемъ, что метода натурального роенія, при измѣнившихся у насъ за послѣдніе 25—30 лѣтъ условіяхъ культуры, стала настолько неудобною, что для веденія рациональнаго хозяйства не только не слѣдуетъ придерживаться ея, но, наоборотъ—всячески избѣгать натуральныхъ роевъ. Для такой цѣли стояны, какъ слишкомъ склонные къ роенію, да притомъ маломедные, необходимо замѣнить лежаками разборной системы. Изъ двухъ типовъ такого улья, рамочнаго и линеечнаго, мы отдаемъ преимущество послѣднему, ибо, не имѣя въ виду прибѣгать къ разбираюу гнѣзда, полагаемъ, что рамки, увеличивая объемъ, вѣсъ и цѣнность улья, составляютъ только лишнюю обузу на пасѣгѣ.

Затѣмъ, обращаясь къ самой постройкѣ такого улья, мы взяли за образецъ линеечный лежакъ Любенецкаго съ двойными боками, между которыми помѣщена туго набитая солома. Это—улей весьма прочный и достаточно теплый; подробное описаніе его сдѣлано въ сочиненіи упомянутаго автора. Нашъ лежакъ имѣетъ длину на 20 сотовъ, изъ которыхъ $\frac{1}{4}$ часть отдѣлена постоянною перегородкою для магазина; высота улья внутри $9\frac{1}{4}$ вершковъ—эта мѣра, достаточно обезпечивающая въ нашей небогатой мѣстности отъ стремленія къ роенію; соты помѣщаются въ двухъ ярусахъ: верхній—длиною въ 9 дюймовъ, а нижній занимаетъ остальное пространство. Къ этому лежаку мы сдѣлали одно недорогое, но чрезвычайно важное прибавленіе: непосредственно за затворомъ какъ въ гнѣздѣ, такъ и въ магазинѣ помѣщается стеклованная рамка*), въ нижнемъ брускѣ которой отъ самаго низу продѣлана четвероугольная продолговатая щель, закрывающаяся заверткою, для которой въ томъ же брускѣ сдѣлана соотвѣтственная выемка такъ, чтобы затворъ примыкалъ плотно къ рамкѣ. Эта щель служитъ намъ для добыванія рамки, для вылета пчель, вентиляціи

*) Рама вставная со стекломъ — обычная принадлежность многихъ ульевъ. (См. напр., хоть въ моей «Пчелѣ»).

улья и, наконецъ, для подкуриванія, когда предстоитъ работа внутри. Такая же щель съ заверткою продѣлана въ каждомъ изъ затворовъ — тамъ, гдѣ выходитъ отверстіе въ рамкѣ. Солома вездѣ закрыта деревяннымъ покровомъ и глины для замазки не употребляемъ. Дѣйствія въ такомъ ульѣ просты и удобны: съ помощью рамки, не беспокоя ни себя, ни пчелъ, мы видимъ всегда сквозь стекла, чтò дѣлается внутри; подчистка, подбораніе меду, выниманіе пластовъ исполняются легко, безъ раздраженія пчелъ, ибо площадь открытаго пространства сравнительно не велика. Извлеченіе матки — операція самая важная въ рациональномъ хозяйствѣ, а между тѣмъ самая трудная въ другихъ ульяхъ, составляющая, такъ сказать, камень преткновенія для пчеловодовъ — производится у насъ безъ затрудненій. Мы никогда не ищемъ матки, не разбираемъ гнѣзда, но беремъ матку тогда, когда ее видимъ; а видимъ ее постоянно. Какъ скоро семья усилится и начнетъ ставить новые пласты, то на нихъ поочередно появляется и матка, окруженная своей почетной стражей, для кладки яицъ. Взять тогда матку съ помощью извѣстнаго жестянаго колпачка — дѣло одной минуты, на столько легкое, что расторопный мальчикъ можетъ быть хорошимъ помощникомъ пчеловоду. Работу эту необходимо, однако, окончить до наступленія обильнаго взятка, ибо тогда пласты заливаются медомъ и матка на нихъ уже не появляется. Случается намъ также отдѣлять рои и на черву, придавая на другой день зрѣлый маточникъ; работа тоже совсѣмъ не трудная и всегда удачная, если ройъ взять съ хорошею силою и снабженъ достаточнымъ заносомъ воицны. Медъ подбираемъ изъ гнѣзда и магазиновъ, какъ только онъ появляется въ сотахъ, и тутъ же отдѣляемъ его отъ воску сквозь рѣдкую холстину. Центробѣжную машинку пришлось намъ бросить, ибо желѣзныя части этого прибора, окисляясь, отдѣляютъ черный налетъ портящій медъ, а машинкою изъ другаго металла мы еще не обзавелись, за неимѣніемъ подъ рукою нужнаго матеріала для замѣны желѣза *). Рои выходятъ у насъ сильные и вполне надежные, на мѣсто которыхъ часть пасѣки кассируется для добычи меду полными ульями. Эту работу мы производимъ въ то время, когда главный взятокъ не вполне прекратился и летъ пчелъ еще не всталъ: намѣченные ульи мы просто удаляемъ изъ пасѣки, а на мѣсто ихъ подвигаемъ сосѣднія колодки. Послѣ двухъ дней упраздняемые ульи опрастываются безъ всякихъ хлопотъ, а кучка найденныхъ тамъ пчелъ вмѣстѣ съ

*) И деревянные центробѣжки — весьма пригодны.

маткою переносится въ любой улей. Пчелы зимуютъ у насъ въ холодномъ, затемненномъ помѣщеніи, и потому на зиму магазины выстилаются сухимъ сѣномъ или листомъ, а въ гнѣздовую часть вставляется соломенный щитокъ, связанный на извѣстномъ всѣмъ верстагѣ. Низъ улья подрѣзается на зиму на вершокъ отъ дна острымъ длиннымъ ножомъ съ желѣзною ручкою, который, чтобы не рвалъ вошины, согрѣвается предварительно на жаровнѣ. Хотя описанные ульи и никогда въ нашей мѣстности сами собою не роятся, но случается, что очень сильныя изъ нихъ по удаленіи матки даютъ натуральныхъ другаковъ, для предупрежденія чего мы удаляемъ лишніе маточники, которыхъ находимъ обыкновенно вблизи затвора, ибо матка по удаленіи изъ улья производила червленіе въ этой части его.

При помощи указанныхъ нами приѣмовъ, является возможность дѣйствовать вѣрнымъ и надежнымъ образомъ. Мы избавляемся отъ операцій, причиняющихъ истинное мученіе какъ пчеловоду, такъ и самымъ пчеламъ—операцій, которыя, къ сожалѣнію, рекомендуются почти всѣми руководствами, а въ сущности составляютъ самую нераціональную сторону раціональнаго пасѣчнаго дѣла.

Кончаемъ эту замѣтку пожеланіемъ, чтобы пчеловодный промыселъ пересталъ быть у насъ бесполезною игрушкою и приобрѣлъ то почетное значеніе, какимъ онъ пользовался въ старину,—чтобы новыя раціональныя приѣмы въ пасѣчномъ хозяйствѣ сдѣлались доступными народу, а не составляли привилегію однихъ только жрецовъ науки—и чтобы, наконецъ, масса медовой влаги, пропадающая въ нашихъ захолустьяхъ безслѣдно, обратилась въ источникъ улучшенія народнаго благосостоянія.

Если въ нашей враткой замѣткѣ читатели найдутъ хоть незначительную долю указаній того пути, по которому можно бы добратся до указанной цѣли, то задачу нашу сочтемъ исполненною.

Кромь.

20-го декабря 1883 года.

Р.

ОТПРАВКА МЕДУ НА ПРОДАЖУ ВЪ АМЕРИКѢ.

(Перев. въ извлеченіи съ англійскаго).

Видъ и качество меда имѣютъ прямое вліяніе на стоимость его; притомъ въ продажѣ не только требуются разныя укладки, но требованія измѣняются еще съ году на годъ. Это заставляетъ предприимчиваго пчеловода внимательно слѣдить за своимъ рынкомъ и готовить медъ, примѣняясь къ спросу.

Первое и важное условіе — опрятность; второе — хорошій размѣръ ящичковъ, и третье — хорошая, аккуратная упаковка. Этимъ можно твердо установить репутацію фирмы и значеніе ея между большинствомъ покупателей; нужно чтобы одно имя продавца было достаточнымъ ручательствомъ за хорошее качество меда, и такая цѣль вполнѣ заслуживаетъ, чтобы потрудились для ея достиженія.

Большіе ящики для укладки малыхъ ящичковъ съ сотовымъ медомъ неудобны; — часто видишь, какъ соты ломаются, потому что ящики такъ тяжелы, что нельзя нести ихъ съ достаточной осторожностью. Покупатель нерѣдко предпочтетъ взять три-четыре маленькихъ ящика вмѣсто одного большаго, хотя бы въ послѣднемъ медъ былъ и лучше.

Нѣкоторые рекомендуютъ ящики, въ которыхъ можно помѣстить два ряда ящичковъ съ сотовымъ медомъ, одинъ надъ другимъ, но есть неудобства въ ящикахъ такой формы. Если, по какому нибудь случаю, одинъ изъ сотовъ сломанъ въ верхнемъ ярусь, или если онъ хотя немного течетъ, то ящики, находящіеся внизу, неминуемо будутъ испорчены. Этого достаточно, чтобы помѣщать ящички въ большой ящикъ не иначе, какъ въ одинъ рядъ.

Теперь вошли въ общее употребленіе ящики такого размѣра, чтобы въ нихъ помѣщалось 12 малыхъ ящичковъ, содержащихъ каждый по одному соту, или же 6 ящичковъ — въ каждомъ по два сота. Такіе ящички могутъ заключать до 20 фунтовъ сотоваго меда, смотря по своимъ размѣрамъ. Опытъ показалъ, что ящики и ящички меньшаго размѣра удовлетворяютъ требованіямъ большинства торговцевъ и покупателей. Когда на Нью-Йоркскій рынокъ посланы были ящики, содержащіе всего только 3 ящичка по 5 фунтовъ меда въ каждомъ, то ящики эти очень понравились и хорошо продавались. Малые ящики не очень удобны для перевозки; къ тому же и стоимость ихъ выдѣлки двойная; но расходы на

ихъ приготовленіе вполнѣ покрываются, благодаря ихъ все увеличивающейся популярности; въ особенности удовлетворительными оказались маленькіе и легкіе ящички (пятифунтовые), уложенные въ ящикъ, вмѣщающій ихъ 8 штукъ, а всего — 40 ф. меду.

Ящички всѣ должны быть совершенно очищены отъ приставшихъ къ нимъ пыли и воску и каждый долженъ быть закрытъ стеклами. Хотя нельзя ставить необходимымъ условіемъ ящички со стекломъ — вслѣдствіе ихъ большей стоимости, но повидимому это практичнѣе и пріятнѣе для покупателей. Если медъ положенъ въ ящички не самими пчелами, то для упаковки его надо употреблять плотную пергаментную бумагу; упаковывая — класть плотно и каждый сортъ отдѣльно. Гдѣ получается только бѣлый медъ, то онъ можетъ, пожалуй, считаться одного достоинства; но все же лучше раздѣлить его на два сорта, 1-й и 2-й; а гдѣ собирается бѣлый и темный медъ, тамъ надо дѣлить его на 3 качества, напр. бѣлый медъ (первый сортъ), темный медъ (гречишный и т. п. — третій сортъ), смѣсь того и другого (второй сортъ).

Каждый ящичекъ до его наполненія долженъ быть взвѣшенъ и вѣсъ обозначенъ на немъ. Медъ тоже должно взвѣсить прежде, чѣмъ уложить его. Соты надо класть по длинѣ ящичка. При переноскѣ, отъ момента выдѣлки до времени отправленія на рынокъ, не надо класть ящичковъ на тотъ бокъ, который будетъ выставленъ на показъ. Когда соты отправляютъ въ даль, то надо ихъ класть той стороною внизъ, гдѣ медъ прочнѣе завощенъ.

Буквы, обозначающія качество, вѣсъ и т. д., должны быть помѣщены на видномъ мѣстѣ ящичка. Опрятность этихъ мѣстоѣ и удобство, съ которымъ покупатель можетъ видѣть эти подробности, не мало прибавятъ къ репутаціи продавца и увеличатъ его барышъ. Благоразумнѣе не ставить на ящичкахъ полного имени и адреса производителя, потому что они обыкновенно выскабливаются оптовыми торговцами, и это придаетъ только неопрятный, испорченный видъ ящичку.

Необходимо вступать въ сношенія только со строго честными купцами. Неблагоразумно отдавать медъ съ популярнымъ клеймомъ въ руки купцовъ, которые подмѣшиваютъ худой медъ къ хорошему и не имѣютъ хорошей, установившейся репутаціи. Людямъ такого сорта не слѣдуетъ продавать меда даже и тогда, когда они предлагаютъ за него большую цѣну, чѣмъ вполнѣ надежныя фирмы. Честные и достойные люди найдутся въ каждомъ городѣ и стоять того, чтобы ихъ отыскать.

Толщина досокъ, изъ которыхъ дѣлаются ящички, должна соот-

вѣтствовать ихъ величинѣ, такъ чтобы ящики имѣли надлежащую прочность. При складкѣ въ кладовыхъ съ ограниченнымъ помещеніемъ, часто бываетъ необходимо ихъ класть одинъ на другой въ нѣсколько рядовъ; стало быть нижніе должны быть въ состояніи выдерживать тяжесть всѣхъ верхнихъ ящиковъ.

Когда обстоятельства позволяютъ, то слѣдуетъ предпочитать отправку меда водянымъ путемъ, хотя можно перевозить его въ большомъ количествѣ сохранно и по желѣзнымъ дорогамъ. Последнимъ способомъ большое количество меда доставляется изъ Калифорніи въ Нью-Йоркъ—и въ хорошемъ состояніи. При такой перевозкѣ надо умѣть хорошо уложить медъ въ вагоны. Вагонъ долженъ быть возможно чистъ; въ него насыпьте на дно, дюйма на два, древесныхъ опилокъ или постелите соломы; положите также соломы или мѣшки съ опилками у стѣнъ вагона и плотно прижмите къ нимъ ящики. Соты должны имѣть направленіе по длинѣ вагона, такъ какъ въ этомъ положеніи они менѣе рискуютъ быть сломанными при внезапныхъ остановкахъ или толчкахъ. Избѣгайте класть много ящиковъ другъ на друга, изъ опасенія чтобы не треснули нижніе ряды. Кладите ряды ящиковъ плотно другъ къ другу, чтобы они не могли трястись. Малыя количества меда могутъ быть доставляемы въ цѣлости и со скорыми поѣздами.

Продажа меда перепущеннаго (отдѣленнаго отъ воска) навѣрно будетъ (въ Америкѣ) возрастать, такъ какъ покупатели убѣждаются въ томъ, что при этомъ, хотя бы и въ закристаллизовавшемся, крупитчатомъ меду сохраняются всѣ лучшія составныя части его. Медъ въ этомъ состояніи не могъ идти хорошо, потому что находились люди, занимавшіеся гнуснымъ промысломъ фальсификаціи. Если положить чистый медъ въ хорошій фруктовый кувшинъ (банку), подогрѣть его градусовъ до 60° по Реомюру и закупорить такимъ же способомъ какъ закупориваются фрукты, то медъ останется жидкимъ. Покупатели, предпочитающіе медъ въ жидкомъ состояніи, могутъ покупать крупитчатый, зернистый медъ, и сами превращать его въ жидкій.

Способъ этого превращенія весьма простъ, хотя надо быть осмотрительнымъ, чтобы не поджечь меда. Сосудъ содержащій въ себѣ медъ долженъ быть опущенъ въ подходящій для этого котель, наполненный водой, которая и должна быть постепенно нагрѣта до 60° по Реомюру. Если количество меда велико, то нужно мѣшать его пока онъ распускается. Подъ сосудъ содержащій медъ нужно подложить куски дерева, такъ чтобы вода могла свободно проходить подъ нимъ. При неопытности можно поджечь медъ

даже согрѣвая его въ водѣ; нагрѣвать надо осторожно и постепенно.

Вопросъ о такой упаковкѣ перепущеннаго меда, при которой онъ будетъ лучше продаваться—можетъ быть разрѣшенъ только на основаніи спроса. У насъ (въ Америкѣ) продаютъ перепущенный медъ въ банкахъ, какія употребляются для желе, и въ стеклянныхъ кувшинахъ, служащихъ для фруктовъ, а также въ 20-ти и 40 фунтовыхъ кадкахъ, изъ которыхъ берутъ столько меду, сколько требуется, продавая его какъ масло. Иные покупаютъ въ холодную погоду небольшую кадку меду и даютъ ему хорошенько застыть, а когда медъ имъ понадобится, то снимаютъ обручи и отнимаютъ клепки, получая такимъ образомъ медовую массу, отъ которой можно рѣзать куски по мѣрѣ надобности. Дѣлается это легче, чѣмъ можетъ казаться на первый взглядъ. При укладкѣ перепущеннаго меда для перевозки, можно съ удобствомъ помѣщать банокъ по двѣнадцать въ ящикъ, похожій на тѣ, которые употребляются для упаковки ящичковъ съ сотовымъ медомъ.

Кромѣ того, теперь хорошо сбывается медъ въ боченкахъ вмѣщающихъ отъ 150 до 200 фунтовъ меда. Такіе боченки должны быть хорошо сдѣланы и обтянуты деревянными обручами; обручи должны быть приколочены къ боченкамъ. Снутри боченки должны быть хорошо обмазаны пчелинымъ воскомъ, прежде чѣмъ ихъ наполнить медомъ. Для такого обмазыванія оставьте боченокъ на солнцѣ, чтобы хорошенько нагрѣлся; влейте затѣмъ туда расплавленнаго воску на четверть боченка и плотно его закупорьте; потомъ быстро катайте боченокъ такъ, чтобы вся его внутренняя поверхность покрылась воскомъ; а потомъ лишній воскъ вылейте вонъ. Чѣмъ теплѣе боченокъ и чѣмъ горячѣе воскъ, тѣмъ скорѣе обанчивается работа и меньше требуется воску. Избѣгайте наполнять боченокъ черезъ чуръ много холоднымъ медомъ, потому что если его оставлять потомъ въ теплое мѣстѣ, то медъ, разстаявши и увеличившись въ объемѣ, начнетъ течь.

ПРИГЛАШЕНІЕ.

Содержа уже шестой годъ образцовую пасѣку съ ульями различныхъ новѣйшихъ системъ, съ исключительною цѣлю распространенія рациональнаго пчеловожденія, и всѣмъ желающимъ прогитически изучить таковое предлагаю свои услуги въ слѣдующемъ:

Лица обоого пола, желающіе практически изучать раціональное пчеловодство, могутъ прибыть для этой цѣли на мой пчельникъ въ г. Суджу, Курской губ., гдѣ подь моимъ руководствомъ они могутъ заниматься, безъ всякой за то платы.

Лица, желающіе изучать пчеловодство, обязаны прибыть ко мнѣ къ 1 апрѣля и пребыть до укладки пчелъ на зимовку въ омшаникѣ, т.-е. не ранѣе 22 октября. Изучающіе пчеловодство обязаны: содержать себя на свой собственный счетъ, исполнять всѣ работы на пчельникѣ и подчиняться во время работъ всѣмъ требованіями хозяина.

Пчельникъ имѣетъ ульи слѣдующихъ системъ: Долиновскаго, Левицкаго, Держона, Дате, соломенные разборные Куланды и мало-россійскіе дуплянки.

На пчельникѣ практикуется: искусственное роеніе, отдѣленіе матокъ во время главнаго взятка и добыванія меда посредствомъ центро-фуги и осеннимъ соединеніемъ семействъ безъ убоя пчелъ.

Съ будущаго года предполагается производить выдѣлку искусственной вошины и употреблять ее на пчельникѣ въ большихъ размѣрахъ.

При пчельникѣ имѣется библіотека, состоящая изъ лучшихъ сочиненій по пчеловодству, какъ на русекомъ языкѣ, такъ и переводныхъ, между прочимъ имѣются: соч. Бутлерова, Табусина, Любенецкаго, Поварскаго-Журавко, фонъ-Верлепша, Карасевича, Паульсона и др. Кромѣ того, отдѣлъ Пчеловодства журнала «Труды» И. В. Э. Общества со времени основанія этого отдѣла и Записки Новгородскаго Общества Пчеловодства съ начала ихъ основанія.

Пчеловодство помѣщается въ предмѣстьи г. Суджи, гдѣ учащіяся могутъ имѣть простыя не дорогія квартиры отъ 6 руб. въ мѣсяцъ съ продовольствіемъ. Пчельникъ отстоятъ отъ города въ 400 саж. отъ ст. Коренева, курско-киевской железной дороги, по которой всегда имѣются почтовые и вольныя ящики въ 37 верстахъ.

Желающія воспользоваться моимъ предложеніемъ благоволятъ заявить о томъ заблаговременно, войдя со мною въ переписку. Письма прошу адресовать въ г. Суджу, Курской губ. Виктору Ивановичу Подольскому, телеграммы же—*Суджа, Виктору Подольскому.*

Прошу періодическія изданія и газеты перепечатать настоящее объявленія.

Пчеловодъ **В. И. Подольскій.**

Гор. Суджа.

12 Ноября 1884 г.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

и

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

УБОРКА ХЛѢБОВЪ И ХЛѢВОСУШЕНІЕ НА ВОЗДУХЪ.

III

(Окончаніе).

Остается, наконецъ, сказать о способахъ уборки хлѣба посредствомъ сниманія однихъ только колосьевъ, изъ которыхъ потомъ получается зерно сыромолотомъ, или послѣ надлежащаго просушиванія оныхъ особыми способами, — что вообще примѣняется, главнымъ образомъ, къ кукурузѣ («зерновой»). Но, предварительно описанія этихъ способовъ, умѣстно будетъ остановиться на ближайшемъ разсмотрѣніи вопроса, касающагося экономическаго значенія этого растенія, которое, сравнительно уже давно, составляя важный предметъ полеводства въ чужихъ странахъ, стало, въ послѣднее время, и у насъ завоевывать почетное мѣсто въ ряду хлѣбныхъ и кормовыхъ растеній. По особенной же важности кукурузы и въ этомъ послѣднемъ ея назначеніи (когда она называется «кормовою»), приведемъ здѣсь нѣсколько словъ также и объ уборкѣ этого ея сорта, и о разныхъ способахъ просушиванія оной.

Разведеніе *кукурузы* на зерно въ нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ является вѣрнѣйшимъ средствомъ обезпеченія народнаго продовольствія въ неурожайные годы, столь нерѣдко отзывавшіеся, на сельскомъ хозяйствѣ этой полосы Россіи, тяже-

лыми послѣдствіями, отъ плохого урожая ржи и пшеницы. Замѣняя въ значительной степени эти хлѣба, кукуруза составляетъ наиболѣе выгодный сельскохозяйственный продуктъ, дающій самый вѣрный и почти самый большій доходъ. Она не истощаетъ почвы, не боится почвъ засоренныхъ, а сама оставляетъ ихъ чистыми и рыхлыми для другихъ хлѣбовъ, которые отлично рождаются послѣ нея; не боится свѣжаго навознаго удобренія; посѣвъ ея производится въ такое время, когда уже прошелъ поспѣшный посѣвъ главныхъ яровыхъ хлѣбовъ (пшеницы, ячменя и овса). Ни одинъ хлѣбъ не выдерживаетъ въ такой степени засуху какъ кукуруза, которая легко ее переноситъ, — что весьма важно для степного юга Россіи, часто страдающаго отъ бездождія; она также менѣе подвержена вредному дѣйствию ливней и градобитія, — полеганію, а равно нападенію паразитными грибами и насѣкомыми, непомѣрно тамъ распространенными. При созрѣваніи кукурузы нѣтъ настоящей потребности спѣшить съ ея уборкой, какъ это бываетъ при разведеніи другихъ, легко осыпающихся хлѣбовъ; притомъ же, поспѣваетъ она въ то время, когда всѣ спѣшныя работы въ хозяйствѣ уже окончены. Сѣмена ея лучше и дольше сохраняютъ свою всхожесть. По урожайности*) же, она даже превышаетъ всѣ другіе хлѣба; и если не вся она идетъ для домашняго употребленія, или на техническія цѣли, — сбытъ ея за границу всегда обезпеченъ. Она издавна занимаетъ первое мѣсто послѣ пшеницы, вездѣ гдѣ климатъ отличается засушливостью, и гдѣ хлѣба подвергаются нападенію разными насѣкомыми. Въ Сѣв. Амер. Соед. Штатахъ и на югѣ Европы, она, по своей питательности, урожайности и дешевизнѣ, составляетъ главную основу народнаго продовольствія; а въ первой изъ названныхъ странъ на ней зиждется еще скотоводство и свиноводство. Такое значеніе она начинаетъ приобрѣтать и у насъ: въ крестьянскихъ хозяйствахъ, напр. въ Бес-

*) Урожай бываетъ весьма различный, въ зависимости отъ сорта кукурузы, отъ почвы, климата и способа ея разведенія. Въ среднемъ выводѣ, 1 десятина даетъ 8—10 четвертей зеренъ; лучшіе же урожаи достигаютъ (въ Бессарабіи) 25—30 четт. Въ Сѣв. Амер. Соед. Штатахъ среднимъ урожаемъ считается 20—30 четв. кукурузы, въ урожайные же годы собираютъ 35—40 четт., а за самый высшій считается 55—80 четт. съ 1 десятины.

Крупной кукурузы 1 четверть зеренъ вѣситъ 45—47 фун., а мелкозерной, 48—51 фун. Въ среднемъ выводѣ, въ 100 фунт. початковъ приходится: 73½ фун. на зерна, а 26½ фун. на стержни.

Что касается до зеленой кукур., идущей въ кормъ скоту, — средней урожай бываетъ вообще въ 1000—3000 пуд. съ 1 десятины; но приводятъ примѣры, когда получалось и до 5, даже до 10000 пуд.

сарабіи, въ сопредѣльныхъ съ нею уѣздахъ сосѣднихъ губ. и въ Закавказьѣ, зачастую только и питаются кукурузой, какъ сами крестьяне, такъ и ихъ скоть. Значеніе кукурузы какъ кормового средства очень велико,—и не для одной только южной, а и для средней, въ особенности черноземной полосы Россіи, гдѣ она доставляетъ хозяину драгоцѣнное подспорье для зимняго кормленія скота: никакое растение не приноситъ такой массы корма какъ кукуруза.

Кукурузныя зерна доставляютъ здоровую и вкусную пищу, приготовляемую въ разныхъ видахъ *); они также идутъ и на изготовленіе того или другого рода питья **).—Въ примѣненіи къ

*) Простѣйшій способъ приготовленія кукурузы въ пищу состоитъ въ распариваніи зеренъ, при печеніи не совсѣмъ созрѣвшихъ початковъ, вмѣстѣ съ обертывающими оные листьями или чахлами,—въ горячей печи, въ золѣ, или въ жару, гдѣ зерна дѣлаются совершенно мягкими; ихъ ѣдятъ прямо или посоленными и съ масломъ. Или же, очищенные отъ чахловъ початки варятъ въ соленой водѣ; а если зерна совсѣмъ зрѣлы, и слѣдов. требуютъ болѣе продолжительной варки, пока они не потрескаются, то ихъ предварительно намачиваютъ съ вечера. Въ Сѣв. Америкѣ размачиваютъ зерна въ щелочной водѣ, и потомъ ихъ обвариваютъ чистымъ кипяткомъ, послѣ чего ѣдятъ съ масломъ; у недостаточныхъ фермеровъ это составляетъ самое популярное блюдо. Сухія зерна ѣдятъ также поджаренными, пока они теплы; или же ихъ толкутъ, и употребляютъ въ приправу. Высушенныя зерна сладкой кукур., обваренныя кипяткомъ, сохраняютъ впрокъ въ жестянкахъ: приправленныя масломъ, они составляютъ лакомое кушанье американской кухни. Въ грѣтомъ воздухѣ, зерна нѣкоторыхъ сортовъ кукур. растрескиваясь съ шумомъ, значительно увеличиваются въ объемѣ, и развернувшись, представляются въ видѣ хлопьевъ, составляющихъ дѣтское кушанье, которое ѣдятъ съ сахаромъ или облитое маласиномъ (сиропъ изъ сладкаго сока, добываемаго изъ стеблей сорго). Малые же зеленые початки маринуютъ, подобно зеленымъ огурчикамъ.—Самое же широкое примѣненіе имѣетъ крупа изъ зеренъ, употребляемая на кашу, и кукур. мука; эта послѣдняя идетъ на приготовленіе кашицы и размазни, или заварихи (на кипящей водѣ или на молокѣ, иногда съ прибавленіемъ масла, янцъ и др. снадобій), которую ѣдятъ горячею или въ холодномъ видѣ (ломтиами); эти кушанья (у насъ, такъ называемая *мамалыга*; въ Италиі—*polenta*; у французовъ—*cruchade, gaude*; въ Сѣв. Америкѣ—*hasty-pudding, hominy*) замѣняютъ хлѣбъ у простонародья. Самый же хлѣбъ изъ кукурузной муки, большею частью приготовляется при смѣшиваніи оной съ пшеничною или ржаною мукою, такъ какъ чистая кукурузная—даетъ хлѣбъ плотный (вслѣдствіе содержанія въ немъ большого количества жира) и скоро черствѣющій. Наконецъ, изъ кукурузной муки съ приправами дѣлаютъ разныя печенья и блюда, приготовленіе которыхъ особенно развито въ Сѣв. Америкѣ. Какъ лакомство, и у насъ крестьяне (въ Воронежской г. и др. мѣстн. южной Россіи) разводять въ огородахъ нѣкоторые сорта кукурузы, которую ѣдятъ въ полужрѣломъ видѣ.

**) Въ домашнемъ быту Осетинъ, кромѣ приготовленія хлѣба и каши, изъ кукур. муки варятъ брагу (буза), а изъ остатковъ готовятъ квасъ.—Изъ зеренъ

разнымъ техническимъ производствамъ, зерна кукурузы составляютъ цѣнный матеріалъ для винокурения, и въ этомъ отношеніи они стоятъ даже выше зеренъ ржи и пшеницы *); далѣе, они идутъ не приготовленіе крахмала, производимаго въ Сѣв. Амер. Соед. Штатахъ въ громадномъ количествѣ; изъ нихъ извлекаютъ также масло.—По обилію жирнаго вещества, кукуруза превосходитъ всѣ другія хлѣбныя растенія; этимъ объясняется особенная пригодность ея зеренъ для откармливанія домашнихъ животныхъ (особенно свиней) и птиц **).—Какъ зеленый кормъ, кукуруза представляетъ самое нѣжное и удобоваримое кормовое средство: большое содержаніе сахара въ ея сокѣ дѣлаетъ зеленую кукурузу очень вкуснымъ кормомъ, въ особенности для молочныхъ коровъ, которыя поѣдаютъ ее съ жадностью ***). Съ этою цѣлью кормо-

дѣлаютъ солодь, который, иногда въ смѣшеніи съ ячменнымъ, идетъ на приготовленіе пива. Въ Южной Америкѣ (Чили) изъ жмыхъ зеренъ готовятъ настояку, подходящую на кофе.

*) Изъ 1 пуда кукурузы получается 43,65° безводнаго спирта, тогда какъ изъ ржи—41,99°, а изъ пшеницы—41,17°.—Въ Сѣв. Америкѣ винокурение изъ кукурузы идетъ въ связи съ откармливаніемъ оною животныхъ; тамъ къ винокурению примѣняются и кукур. стебли, изъ которыхъ выжимаютъ сокъ, идущій на приготовленіе ликеровъ и рома. У насъ, въ Осетіи, гонятъ «аракъ».

**) Кукур. зерна получаютъ самое высшее кормовое достоинство въ размельченномъ видѣ, размоченными или заваренными кипяткомъ: тогда они имѣютъ большую питательность, облегчаютъ организму работу пищеваренія, и ускоряютъ оное; цѣльныя же зерна плохо пережевываются, особенно лошадьми, и въ значительномъ количествѣ поступаютъ въ навозъ, не разжеванными и не переваренными. Обыкновенно такой кормъ задаютъ въ перемежку, или же смѣшаннымъ съ зернами другихъ хлѣбовъ, съ корнеплодами, отрубями и пр., а также съ размельченными початковыми стержнями, имѣющими также нѣкоторую питательность, а главное, увеличивающими кормовую дачу и дѣлающими ее удобоваримѣе; иначе она была бы чрезчуръ обильна питательн. веществами.—Часто рубятъ въ кормъ зеленые початки: лошади и свиньи обгрызаютъ только зерна, а коровы сѣдаютъ и стержень.—Кукурузная мука идетъ въ кормовую дачу, въ видѣ засыпки или поила (для дойныхъ коровъ).—Въ Сѣв. Америкѣ откармливаютъ свиней бардою, полученною при гонкѣ спирта изъ кукурузы.

***) Задаютъ въ кормъ зеленую кукур. въ видѣ сѣчки, безъ всякихъ примѣсей, или же съ прибавкою соломенной сѣчки, мякны, либо вмѣстѣ съ другими кормовыми средствами, богатыми протеиновыми веществами (клеверомъ, люцерной, луговымъ сѣномъ, жмыхами). По содержанію сахара, кукур. стебли съ листьями питательнѣе соломы друг. хлѣбовъ, и скотъ ѣстъ оные охотнѣе, въ особенности осенью и зимою, когда они имѣютъ въ себѣ еще нѣкоторую сочность. Обыкновенно, мелко изрубленные стебли и листья запариваютъ, или обливаютъ кипяткомъ, добавляя пшеничныхъ или другихъ отрубей, ячную или овсяную муку, кукур. обмоль съ небольшимъ количествомъ соли,—что составляетъ превосходный кормъ для дойныхъ коровъ, молодого скота и свиней.—Въ Аме-

вую кукурузу снимаютъ съ корня молодою, полною сока, когда ея листья зелены, а нижняя часть стебля еще не одеревенѣла, т.-е. въ половинѣ ея зрѣлости,—тогда тонкій, нѣжный и сочный стебель съѣдается весь; при болѣе поздней уборкѣ получается большее количество корма, но онъ уже менѣе охотно поѣдается скотомъ: тогда онъ бываетъ не такъ хорошъ и питателенъ, въ особенности если дать кукурузѣ перестояться, и листъ ея засохнетъ, или перемерзнетъ, а стебель одеревенѣетъ. Поэтому стебли початковой кукурузы, т.-е. разводимой на зерно, уже не имѣютъ такого значенія въ питаніи скота какъ стебли кормовой кукурузы. Чтобы сдѣлать и толстые, деревянистые стебли кукурузы болѣе удобоусваиваемою и питательною пищею для скота, и, кромѣ того,—удешевить стоимость самаго кормленія, въ послѣднее время, какъ извѣстно, получило усиленное распространеніе заквашиваніе кукурузы въ силосахъ (или вырытыхъ въ землѣ ямахъ), въ которыхъ она, въ измельченномъ видѣ, сохраняется на болѣе продолжительное кормленіе, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, подъ вліяніемъ развивающагося тамъ спиртового броженія, становится кормовымъ средствомъ, болѣе приспособленнымъ къ питанію скота,—довольно близко подходящимъ къ луговому сѣну; она выигрываетъ тогда въ удобопереваримости и усвояемости, что и дѣлаетъ ее цѣннымъ подспорьемъ для зимняго кормленія.—Стебли початковой кукурузы очень пригодны на топливо, и въ этомъ отношеніи могутъ съ успѣхомъ замѣнить камышъ и бурьянъ, примѣняемые съ таковою цѣлью въ Малороссіи; или же они могутъ идти на подстилку скоту, доставляющую потомъ прекрасное удобреніе, а равно—на приготовленіе компоста. Эти стебли пригодны также на кровли; въ Америкѣ же, кромѣ того, разрѣзанные и высушенные, они идутъ на изготовленіе корзинъ.—Початковые листья, высушенные на солнцѣ и расчищенные, доставляютъ мочалу для набивки подушекъ и тюфяковъ, которые выходятъ мягки и упруги (на югѣ Франціи и въ

рикѣ откармливаемому скоту даютъ сначала одну зеленую кукурузу, часто на самомъ полѣ, или же зимою—сухіе стебли, затѣмъ одни початки, потомъ одни зерна, а подъ конецъ одну кукурузную муку.

Сравнивая между собою питательность кукурузы и сѣна (признается, что 3 пуда зеленой кукурузы равны по питательности 1 пуду сѣна), и ихъ урожайность, оказывается, что 1 десятина кукурузы можетъ замѣнить по крайней мѣрѣ 20 десятинъ степного сѣновоса. Поэтому-то, кажется, въ Америкѣ сѣно далеко не имѣетъ того преобладающаго значенія на скотномъ дворѣ, какое принадлежитъ ему у насъ, а слѣдовательно и крайне хлопотливой заботы о луговодствѣ и травосѣяніи у американцевъ сравнительно меньше чѣмъ у насъ.

ея Африканскихъ колоніяхъ сельское населеніе не знаетъ другой постели); они также годны для приготовленія шляпъ, дыновокъ, жгутовъ, а равно — на выдѣлку бумажной массы, картона, обоевъ, обыкновенной и тончайшей папиросной бумаги.—Въ Америкѣ извлекаютъ пользу даже изъ волоконъ этихъ листьевъ, приготовляя изъ нихъ пряжу, идущую на ткацкіе станки.—Стержни вырѣвшихъ початковъ, содержащіе значительное количество древесины, идутъ преимущественно на топку желѣзныхъ печей и тамъ, гдѣ требуется много пламени; затѣмъ,—для приготовленія угля для небольшихъ (напр. утюжныхъ) печей, или же угольнаго порошка, идущаго въ приправу корма для свиней.—Наконецъ изъ золы извлекаютъ поташъ.

Уборка кукурузы и ея сушеніе производятся различно, смотря по тому, вырощена ли она для скармливанія скоту (тогда ее называютъ «зеленою» или «кормовою»), или же, на зерно («зерновая» или «початковая»)

Кормовую кукурузу начинаютъ убирать или не задолго до цвѣтенія (поздно созрѣвающіе сорта, напр. «конскій зубъ»), или же, когда появятся первыя цвѣтковыя метелки (у обыкновенныхъ сортовъ); и продолжается уборка до времени образованія початковъ, или вѣрнѣе, до того періода роста, когда начинаютъ твердѣть нижнія междоузлія. Въ сухое, теплое лѣто это затвердѣваніе наступаетъ скорѣе, и тогда нужно спѣшить съ уборкою, не давая усыхать питательной сердцевинѣ стеблей; въ сырое же, холодное лѣто, сортъ кукурузы «конскій зубъ» можетъ безвредно простоять до поздней осени; раньше вышеуказаннаго времени кукуруза бываетъ водяниста, и въ своей зелени еще не достигаетъ нормальнаго количества.—Срѣзываютъ кукурузу топоромъ или серпомъ (хотя такая работа идетъ довольно медленно), или же косою; но обыкновенною, большою косою срѣзывать не удобно: стебли ложатся неправильно, и ихъ приходится собирать по одному, чтобы сложить въ снопы; гораздо лучше работать косою съ широкимъ, короткимъ, но очень вѣрскимъ лезвиемъ, т.-е. такъ называемою «бустарниковою» или «лѣсною» косою, употребляемою для скашиванія бурьяна, или древесныхъ порослей. Американцы, для срѣзванія кукурузы, обыкновенно употребляютъ спеціальныя рѣзакі въ видѣ косы, съ короткимъ, широкимъ и довольно толстымъ, стальнымъ лезвиемъ, насаженнымъ на короткую рукоятку, или,—въ видѣ ножа съ плоскою, къ концу расширенною, стальною пластиною, коей черенокъ обдѣланъ деревомъ. Тѣмъ или другимъ орудіемъ срѣзанные у корня, стебли кукурузы или прямо кладутъ

на возъ и доставляютъ на скотный дворъ (гдѣ она тотчасъ скармливается скоту), или же ихъ связываютъ кукурузными жгутами въ снопы (вѣсомъ въ $\frac{1}{2}$ пуда или болѣе); такимъ образомъ 1 женщина убираетъ до 10 пуд. корма въ часъ. Поступающую на скотный дворъ кукурузу убираютъ съ поля въ количествѣ не болѣе дневной дачи; притомъ срѣзываютъ ее когда бываетъ свѣжо, т. е., до восхожденія солнца или послѣ заката, потому что убранная въ дневной жаръ, и сложенная въ усадьбѣ въ большія гучи, въ мало провѣтриваемомъ помѣщеніи, она легко согрѣвается и, потомъ, менѣе охотно поѣдается скотомъ, для котораго она и не такъ полезна.

Не смотря на то, что кукуруза трудно поддается сушенію, по причинѣ сочности ея стеблей (въ особенности «конскій зубъ» и нѣкоторые другіе сорта, имѣющіе толстые, водянистые стебли), ее заготавливаютъ въ прокъ въ сушеномъ видѣ, подобно сѣну, преимущественно въ мѣстностяхъ, или странахъ съ жаркимъ, сухимъ лѣтомъ. У насъ, въ средней полосѣ, можно сушить кукурузу развѣ по неимѣнію въ запасъ другого сѣна, и только въ сухое лѣто, въ концѣ іюля и началѣ августа; позднѣе ее трудно высушить, вслѣдствіе чего «конскій зубъ» совершенно не годится для сушки, такъ какъ въ началѣ августа снѣ бываетъ еще довольно молодъ и водянистъ. Въ южной же Россіи, при сухомъ и знойномъ лѣтѣ, приготовленіе кукурузнаго сѣна довольно надежно. Опыты сушенія зеленой кукурузы во Франціи показали, что, при всѣхъ предосторожностяхъ, сѣно ея можетъ сохраняться 2 и 3 года; съ цѣлью заготовленія онаго, стебли кукурузы, снятые съ корня серпомъ, въ хорошую сухую погоду, оставляютъ лежать 2 или 3 дня въ покосахъ, иногда при тщательномъ ихъ переворачиваніи; потомъ ихъ связываютъ (стеблями же завядшей кукурузы) въ снопы, вѣсомъ отъ 25 до 50 фунт. и, растеребливая комли оныхъ, разставляютъ по полю рядами, также оставляя ихъ въ такомъ положеніи, для предварительной просушки, на 2 или на 3 дня, въ теченіи которыхъ снопы усыхаютъ до половины своего вѣса. Затѣмъ, въ сухое послѣ-полуденное время, эти снопы, въ количествѣ 6—8, складываютъ въ *бабки* (черт. 27 а), прислоняя одинъ къ другому, такъ чтобы комлями они не были слишкомъ сжаты, и воздухъ свободнѣе проникалъ внутрь бабки, и предохранялъ-бы ее отъ согрѣванія, а слѣдовательно отъ образованія плѣсени на стебляхъ. Верхушки сноповъ крѣпко связываютъ вмѣстѣ двумя кукурузными переваями, чтобы бабка тверже противостояла напору вѣтра, и въ нее не затекала бы дождевая вода. Если кукуруза высокорос-

лая, не превышая однако $6\frac{1}{2}$ до 8 фут., ее также можно складывать въ такія бабки: по 6 толстыхъ сноповъ (вѣсомъ до $1\frac{1}{2}$ пуда), или по 8—10 сноповъ, каждый около 1 пуда вѣсомъ. Когда же кукуруза достигаетъ 10 фут., — ее уже нельзя сохранять въ бабкахъ, по трудности связыванія верхушекъ; тогда ее обыкновенно прислоняють къ стѣнамъ строеній, или ставятъ подъ навѣсомъ. Низкорослую кукурузу (какою она бываетъ при воздѣлываніи ея на очень сухой почвѣ) складываютъ въ 2-ярусныя бабки (черт. 27 б); въ этомъ случаѣ меньшей вязи снопы, въ количествѣ 12-ти, устанавливаютъ такъ-же какъ и въ предыдущей бабкѣ, связывая ихъ верхушки однимъ только перевясломъ; потомъ этотъ нижній ярусъ прикрываютъ 3-мя или 4-мя снопами, составляющими верхній ярусъ, — крѣпко связывая ихъ верхушки двумя перевяслами, и расправляя комлевые концы, возможно равномернѣе, по нижнимъ снопамъ. Наконецъ, когда кукуруза очень низкоросла (въ 2 или 3 фута), снопы ея складываютъ и въ 3 яруса (черт. 27 в), помѣщая въ нижнемъ иногда до 25 сноповъ малой вязи; обыкновенно же такую кукурузу скармливаютъ свѣжею. — Во всякомъ случаѣ, большею частью, бабки не бываютъ выше 6 фут. при діаметрѣ основанія въ $4\frac{1}{2}$ фута. — Если приходится убирать кукурузу въ ненадежную погоду, — ее тотчасъ по снятіи связываютъ въ снопы и устанавливаютъ, какъ можно менѣе сжато, въ небольшія бабки, въ которыхъ она не плѣсневѣетъ, если только дождливая погода бываетъ не продолжительна, и убрана была кукуруза въ цвѣту; снятую раньше появленія на ней цвѣтовой метелки, трудно уберечь въ бабкахъ отъ плѣсени въ сырое время, поэтому и стараются убирать ее въ хорошую погоду, чтобы дать ей достаточно просохнуть въ снопахъ, передъ укладкой въ бабки. Въ тщательно сложенныхъ бабкахъ, внутренняя ихъ сторона совершенно защищена отъ дождя и даже снѣга, вслѣдствіе чего она не портится, высыхая постепенно; приэтомъ, листья высушиваются вполне, тогда какъ стебли все-таки остаются сочными, потому что сахаристый сокъ сердцевины сгущается въ сиропъ и не можетъ совершенно испариться, особенно при низкой осенней и зимней температурѣ. Стебли совсѣмъ высыхаютъ лишь съ наступленіемъ весны, когда, въ теплое время, въ нихъ начинается спиртовое броженіе, при которомъ сахаръ разлагается и исчезаетъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ, кукуруза теряетъ свою питательность, и менѣе охотно поѣдается скотомъ. Такимъ образомъ сохраняемую, въ теченіи цѣлой зимы, кукурузу подвозятъ къ скотному двору только по мѣрѣ надобности, для скармливанія ея скоту, или и для времен-

ной установки сноповъ подъ навѣсомъ; въ закрытомъ же сараѣ ея не держатъ, даже послѣ того когда снопы простояли въ полѣ 2 или 3 мѣсяца, — такъ какъ зеленые еще стебли, сложенные въ кучу, легко заплѣсневаются.

По вышеозначенному способу, употребляемому во Франціи, убираютъ и просушиваютъ въ бабкахъ кормовую кукурузу и американскіе фермеры, которые впрочемъ иногда, для большей устойчивости бабокъ, устанавливаютъ снопы кругомъ воткнутого въ землю кола, а самую бабку обвязываютъ перевасломъ. Для просушиванія же кукурузы передъ связываніемъ ея въ снопы, ставятъ стебли въ *шалаши*. Съ этою цѣлью вбиваютъ въ землю, на известномъ другъ отъ друга разстояніи два кола, заканчивающіеся вверху развиликами, по которымъ прокладываютъ жердь (черт. 28); къ ней прислоняютъ стебли кукурузы въ наклонномъ положеніи въ 2 ряда, каждый толщиной до 15 дюйм.; впрочемъ, чѣмъ меньше эта толщина, тѣмъ успѣшнѣе кукуруза просыхаетъ и скорѣе можетъ быть связана въ снопы, а затѣмъ сложена въ бабки, или увезена съ поля. Сушатъ также зеленую кукурузу не связанными стеблями *на козлахъ* (черт. 29), устроенныхъ (въ видѣ длиннаго станка) изъ узенькихъ досокъ, или планокъ, обыкновенно употребляемыхъ фермерами на ограды. Ножки такого станка сдѣланы, каждая, изъ двухъ короткихъ планокъ, сложенныхъ подъ угломъ, и скрѣпленныхъ у вершины деревяннымъ гвоздемъ, а по серединѣ соединенныя прутомъ или веревкою. На наружныхъ краяхъ ножекъ сдѣланы довольно глубокія зарубки (какъ показано на чертежѣ, внизу передней ножки, справа) или гнѣзда, въ которыхъ держится на этихъ ножкахъ обрѣшетка изъ планокъ, или изъ брусковъ. На такой станокъ или козлы наваливаютъ стебли кукурузы, комлевыми концами наружу, образуя кучу (обозначенную пунктиромъ) съ пустымъ внутри ея пространствомъ, черезъ которое, вдоль всей кучи, происходитъ постоянная тяга воздуха, способствующая вполне достаточному просушиванію кукурузы.

Если и початки кукурузы должны идти на зимній кормъ скоту, — начинаютъ ея уборку когда стебель еще зеленеть. При принятой въ Сѣвер. Америкѣ. Штатахъ гнѣздовой посадкѣ (обыкновенно по 3 зерна въ гнѣздѣ), на полѣ, разлинованномъ маркеромъ на правильные квадраты (сторона каждаго въ 4 фута), вырубка стеблей производится квадратными площадками (въ 10 × 10 фут.). Среди каждой такой площадки, въ 4 гнѣздахъ маленькаго квадрата оставляютъ по одному (изъ трехъ) несрубленному стеблю, и эти стоящіе на корню 4 стебля сплетаютъ вмѣстѣ верхушками. Такъ

образуется как бы сошка, къ которой приставляют остальные, съ данной площадки снятые стебли, и получают конусовидную кучу или бабку съ пустымъ пространствомъ внутри, для провѣтрянiя. Въ такихъ бабкахъ даютъ стеблямъ выстояться съ мѣсяць, а затѣмъ ихъ убираютъ на ферму, гдѣ складываютъ, прислоняя оныя наклонно къ горизонтальной жерди, проложенной фута на 3 или 4 отъ земли. Въ зимнее время, по мѣрѣ надобности, обрываютъ початки и даютъ ихъ скоту отдѣльно отъ стеблей. Когда же не рассчитываютъ послѣ кукурузы засѣвать поле озимой пшеницей, то бабки оставляютъ на полѣ почти до января.

Въ южныхъ Штатахъ Сѣверной Америки, напр. въ Виргинiи, гдѣ, разводимая на зерно и зеленый кормъ, кукуруза достигаетъ весьма значительной высоты (до 18 фут.),—на многихъ фермахъ примѣняютъ своеобразный способъ ея уборки и сушенiя. Кромѣ початковъ, также идущихъ въ значительномъ количествѣ въ кормъ, тамъ, въ видѣ зеленаго корма задаютъ скоту, главнымъ образомъ, только часть стебля, снятую съ верхней его половины, и листья, оборванные съ нижней, каковыя части растенiя и сушатъ отдѣльно одна отъ другой. Приступаютъ къ уборкѣ когда кукуруза начинаетъ созрѣвать, и ея листья бурѣютъ отъ солнца. Сперва отдѣляютъ именно верхнюю часть стебля, срѣзывая ее надъ первымъ листомъ выше крайняго початка, и эти «вершины» (длин. около 4 и болѣе футъ) раскладываютъ по полю охапками въ небольшiя кучи, которыя къ ночи собираютъ въ бабки (дiам. въ 3—4 фут.). Въ этихъ бабкахъ стебли, установленные комлями внизъ, связываютъ кукурузнымъ жгутомъ, фута на $1\frac{1}{2}$ ниже вершины, и оставляютъ на 8 или 10 дней для просушки, которой можетъ помѣшать только продолжительный ливень. Послѣ того какъ, такимъ образомъ, въ хорошую погоду стебли достаточно просохнуть,—ихъ собираютъ въ особаго рода кладушки (черт. 30), выводимыя обыкновенно поблизости помѣщенiй для скота. Съ этою цѣлью устанавливаютъ основную жердь (длин. 12—14 фут.), запуская нижнiй ея конецъ въ землю, и подпирая ее снизу четырьмя укосинами, нижнiе концы которыхъ, упирающiеся въ землю, находятся въ разстоянiи 2 фут. отъ основанiя жерди, а верхними онѣ прибиты къ послѣдней на высотѣ 4 фут.; эти подпорки служатъ и для образованiя, внутри кладушки, пустоты, способствующей провѣтрянiю оной. Просушенные въ бабкахъ стебли устанавливаютъ, кругомъ такого устройства, вплотную (комлями внизъ), образуя нижнюю часть кладушки, принимающую видъ тумбы (дiаметромъ внизу въ 9 фут.), которую обвязываютъ кругомъ какъ можно крѣпче

веревкой. На такого рода основаніи продолжаютъ складывать верхнюю половину кладушки, наваливая стебли плашмя, комлемъ къ самой жерди, а наружу метелкой, съ выступомъ надъ нижнею частью кладушки. Эта вторая половина послѣдней, суживающаяся къверху (куполообразно), не доходитъ фута на $1\frac{1}{2}$ до верхушки жерди, гдѣ на нее надвигается крѣпко связанный (изъ кукурузныхъ же вершинъ) снопокъ, въ видѣ шапки, завершающей кладушку, въ которой «вершины» совершенно предохранены отъ дождя и снѣга. — Послѣ срѣзки вершинъ, съ оставшихся на корню стеблей обрываютъ листья, которые связавъ въ пучки, привѣшиваютъ каждый обвязкою (изъ 3 или 4 листьевъ самого пучка) къ ближайшему кукурузному стеблю. Въ такомъ видѣ ихъ оставляютъ для провѣтриванія въ теченіи 4—6 дней; если же въ этотъ промежутокъ времени будетъ угрожать дождь, — они поспѣшно убираются въ сарай, иначе, проваленные, и затѣмъ промокшіе листья подвергаются порчѣ, дѣлаясь почти негодными для ихъ употребленія въ кормъ. Въ сараяхъ, листованный кормъ, свободно разложенный на верху сѣновала, безопасенъ отъ заплѣсневанія, — тогда какъ болѣе тяжелыя вершины стеблей, скученныя въ сараѣ, легко плѣснѣютъ, если только они не были старательно высушены на открытомъ воздухѣ. — Наконецъ, послѣ того какъ стебли на корню становятся уже желты, и кукуруза вполне созрѣла, срываютъ и самые початки, которые увозятъ на ферму, освобождаютъ отъ чаловъ и складываютъ въ безопасныя отъ мышей амбары, откуда, по мѣрѣ надобности, они поступаютъ цѣликомъ въ кормъ скоту, лошадямъ и свиньямъ, — или же ихъ шелушатъ для употребленія зеренъ въ пищу.

Но способъ сохраненія зеленой кукурузы въ бабкахъ болѣе примѣнимъ только въ тѣхъ странахъ, которыя отличаются своею сухостью и жаркимъ климатомъ, и гдѣ она можетъ долго и безъ вреда противостоять всѣмъ климатическимъ невздамъ. У насъ же она (развѣ за рѣдкими исключеніями) не можетъ такимъ образомъ долго сохраняться безъ порчи, въ особенности въ дождливую осень; притомъ же, сильнымъ вѣтромъ часто опрокидываетъ бабки. Опытъ показалъ, что гораздо лучше сохранять кукурузу въ снопахъ (изъ 5 до 15, или и 30 стеблей, связываемыхъ перевясами изъ ржаной соломы), поставленныхъ вдоль стѣнъ строеній, подъ выступомъ крыши, защищающей оныя отъ дождя и снѣга. Впрочемъ, и здѣсь успѣхъ всего дѣла зависитъ отъ тщательности въ установкѣ сноповъ; если они поставлены прямо (всего лучше толщиною ряда въ 2 снопа), плотно прислоненными другъ къ другу

и къ стѣнѣ, а свѣсъ крыши довольно великъ, — они не боятся ни дождя, ни снѣга; дождевыя капли, попадая на комлевою часть у земли, не могутъ задерживаться на наружныхъ снопахъ, и при малѣйшемъ вѣтрѣ скоро высыхаютъ, не производя никакой порчи. Для того же, чтобы снопы не загнивали отъ земли въ комляхъ, подъ нихъ настилаютъ вдоль стѣнъ солому, толщиною слоя въ 1 верш. Въ тѣхъ случаяхъ, когда, для просушки и сбереженія зеленой кукурузы, понадобится много мѣста, — часто строятъ узкіе длинные навѣсы, особенно въ мѣстахъ, гдѣ лѣсъ дешевъ; въ нихъ ставятъ снопы въ нѣсколько рядовъ, на подкладкахъ изъ жердей или хвороста. Въ закрытые сараи складывать снопы не слѣдуетъ, даже послѣ того какъ они простояли въ полѣ 2 или 3 мѣсяца, такъ какъ на сложенныхъ тамъ въ кучу зеленыхъ еще стебляхъ скоро появляется плѣсень. Въ дождливыхъ же мѣстностяхъ остается одно средство сбереженія на зиму кормовой кукурузы, — посредствомъ ея заквашиванья въ ямахъ.

Зерновую кукурузу начинаютъ убирать, когда она совершенно вызрѣетъ («выстоится»), — когда листья уже сохнутъ, стебель (побѣлѣвшій до $\frac{1}{3}$ своей длины или только до высоты самаго нижняго початка) грубѣетъ, самыя же зерна совершенно тверды, такъ что ноготь не оставляетъ на нихъ черты или углубленія, и всѣ они имѣютъ нормальный цвѣтъ (золотистый, желтый или желто-красный) и лоскъ, — листовыя влагалища или чохлы, закрутывающіе початокъ, и составляющіе его обертку («оболочка, кожура, рубашка»), совершенно сухи, нѣсколько отстаютъ отъ початковъ и, при сухой погодѣ, легко сдираются, а самыя початки такъ же легко отламываются отъ стебля. Такъ какъ на стеблѣ кукурузы бывають 4, 5 и до 7 початковъ (случается, что иные сорта, въ извѣстныхъ мѣстностяхъ, и въ благопріятные урожаи, имѣютъ иногда до 12, и даже до 20-ти початковъ), и они созрѣвають не въ одно время, то съ уборкой ждутъ до полной зрѣлости нижнихъ початковъ, которые показываются и созрѣвають позже верхнихъ; или же снимаютъ початки въ разное время (какъ напр. въ сѣверной Америкѣ), когда торопятся очистить поле для осенней обработки. Если во время уборки случается ненастная погода, то съемку кукурузы останавливаютъ до тѣхъ поръ, пока не наступитъ совершенно сухая, хотя-бы и морозная погода, такъ что приходится иногда откладывать уборку до глубокой осени, и даже до весны *). На корню кукуруза не испортится, между тѣмъ, какъ

*) Когда поле не засѣвается на зиму пшеницей, или когда нѣтъ средствъ убрать всю кукурузу сразу, — американскіе фермеры оставляютъ ее на корню и обираютъ понемногу, по мѣрѣ надобности.

убранная въ сырую и холодную погоду, а затѣмъ не вполне совершенно просушенная, хотя-бы и въ провѣтриваемомъ сухомъ помѣщеніи, она теряетъ свои качества: будущую всхожесть зерна и способность безвреднаго и продолжительнаго храненія. Морозъ не можетъ принести вреда спѣлому початку и совершенно сухимъ зернамъ; пагубное же вліяніе на всхожесть зеренъ морозъ имѣетъ только тогда, когда онъ пришибетъ ихъ въ ранней осени, и не дастъ имъ совершенно вызрѣть; затѣмъ, сильные морозы убиваютъ зародышъ зерна кукурузы собранной влажною: для сѣмянъ такое зерно не годится, оставаясь, впрочемъ, пригоднымъ для употребленія въ пищу; только зерно, на зародышѣ котораго имѣются черныя пятна, даетъ муку горькую, и оно тогда годно лишь на винокурениіе.

При уборкѣ зерновой кукурузы, или срѣзываютъ у корня (а иногда выдергиваютъ) стебли съ початками, или же, по большей части, обламываютъ одни только початки, оставляя стебли на корню.

Въ Сѣверо-Американскихъ Штатахъ, когда убираютъ кукурузу по первому изъ этихъ способовъ, то обыкновенно придерживаются приему, употребляемаго при уборкѣ кормовой кукурузы; въ такомъ случаѣ, если сѣмка стеблей производится въ то время, когда они побѣлѣли только до высоты, гдѣ начинается самый нижній початокъ (а остальная часть и листья еще зеленны),—тогда изъ 5 или 6 сосѣднихъ между собою стеблей, оставивъ на корню только одинъ, располагаютъ вокругъ него, въ наклонномъ къ нему положеніи, прочіе, срѣзанные стебли, крѣпко связываютъ жгутомъ прислоненныя верхушки, и въ такомъ видѣ оставляютъ ихъ на полѣ до тѣхъ поръ, пока они достаточно просохнутъ, а затѣмъ, могутъ быть увезены на ферму; если же убираютъ кукурузу, когда ея стебли болѣе сухи, тогда, также къ одному стоящему на корню стеблю, прислоняютъ, и потомъ связываютъ вмѣстѣ, большее число (до 250) срѣзанныхъ стеблей,—что, между прочимъ, дѣлаетъ бабку менѣе подверженною обваливанью. Просушенную такимъ образомъ кукурузу перевозятъ, въ свободное отъ спѣшныхъ работъ время, въ сарай или подъ навѣсъ, къ хлѣву или загону,—гдѣ и складываютъ ее къ окружающимъ оныя горизонтальнымъ жердямъ, или же къ самымъ стѣнамъ построекъ, подъ свѣсомъ крыши. По мѣрѣ надобности, обрываютъ початки, изъ коихъ вышелушиваютъ зерна, а стебли съ листьями задаютъ скоту, внутри помѣщеній или разбрасывая въ загонахъ, вдоль ограды. Или же початки отдѣляютъ отъ стеблей тотчасъ послѣ

подвоза кукурузы, и складываютъ оныя въ особыя помѣщенія (сoop-crib).

Но уборка, просушиванье и перевозка стеблей вмѣстѣ съ початками довольно хлопотливы и требуютъ, сравнительно, много времени, особенно въ большихъ хозяйствахъ; поэтому, болѣе примѣняется способъ собиранія и сушенія початковъ отдѣльно отъ стеблей. Въ Закавказьѣ, эти послѣдніе, послѣ съемки съ нихъ початковъ, связываютъ въ снопы, которые и сохраняютъ на зимній кормъ, складывая ихъ въ конусъ, кругомъ шеста съ платформою на ножкахъ (выш. около 1 арш.), или же обкладывая ими стволы растущихъ деревьевъ, къ коимъ, съ этою цѣлью, подмащиваютъ подставки. Американцы, послѣ уборки однихъ только початковъ, съ оставленіемъ стеблей на корню, обыкновенно пускаютъ рогатый скотъ и свиней на кукурузное поле, гдѣ и держатъ ихъ до тѣхъ поръ, пока ими не будутъ объѣдены всѣ листья и верхнія части стеблей, съ оставшимися недозрѣлыми или пропущенными початками; нижняя же часть стебля остается не тронутою, такъ какъ она на столько деревяниста, что скотъ не въ силахъ ее пережевывать, какъ-бы онъ ни былъ голоденъ. Для очищенія поля отъ обглоданныхъ стеблей, ихъ убираютъ, или приводятъ въ такое состояніе, при которомъ они не мѣшали-бы послѣдующимъ полевымъ работамъ. Въ первомъ случаѣ употребляютъ довольно простой способъ, состоящій въ томъ, что по полю протаскиваютъ бревно (длиною около 3 сажени, толщиною въ 4 вершк.), коего концы привязаны одинаковой длины веревками къ постромкамъ двухъ лошадей, которыя идутъ на разстояніи, одна отъ другой, равномъ длинѣ бревна. Во время движенія, это бревно выдерживаетъ цѣпляющіеся за него кукурузные пенъки, и волочитъ ихъ за собою; потомъ ихъ собираютъ въ кучи и обращаютъ на подстилку скоту, на приготовленіе компоста, на топливо, или же сожигаютъ на мѣстѣ.—Но средство болѣе подходящее, по стоимости работы и полезному употребленію остатковъ стеблей, отъ которыхъ требуется освободить кукурузное поле, состоитъ въ непосредственномъ употребленіи оныхъ на удобреніе, которое запахиваютъ на мѣстѣ; это самый выгодный и у насъ способъ удобренія почвы въ степной, многоземельной полосѣ, гдѣ, иначе, по малонаселенности и другимъ причинамъ, земля все еще не удобряется; тутъ ничего не расходуется на вывозку. И въ этомъ дѣлѣ американцы нашли возможность внести значительное облегченіе и удешевленіе работы, примѣненіемъ придуманной ими съ сею цѣлью машины, которая, при ея перевозкѣ по полю, вдоль или поперегъ рядовъ

оставшихся на немъ стеблей, — изрѣзываетъ оныя въ куски; такимъ образомъ, все поле покрывается сплошь кукурузною сѣчкою, которую потомъ запахиваютъ плугомъ или дисковою бороною.

Что касается до уборки самыхъ початковъ, она обыкновенно производится женщинами или малолѣтними рабочими, которые, слѣдуя вдоль рядовъ кукурузы, и отламывая початки, собираютъ ихъ въ передникъ, или въ навѣшенную черезъ плечо корзину, либо мѣшокъ, а потомъ складываютъ въ одно мѣсто или въ отдѣльныя кучи; тамъ, сряду же, другія работницы или малолѣтки, предъ увозкой съ поля складенныхъ початковъ, тщательно очищаютъ оныя, обрывая съ нихъ чахлы и отламывая стержневые ножки, если послѣднія не были оставлены на стеблѣ, при сѣмкѣ съ него початковъ. Или же, такую очистку початковъ производятъ на дому, и непременно вскорѣ по доставленіи оныхъ съ поля, такъ какъ иначе, будучи сваленными въ кучу, вмѣстѣ съ оставшимися на нихъ сочными стержневыми ножками (зелеными стебельками, которыми початокъ сидѣлъ на стеблѣ) и въ чахлахъ, — они подвергаются порчѣ въ зернѣ, вслѣдствіи скоро наступающаго ихъ самонагрѣванія, а потомъ и заплѣванія, которое проявляется даже по истеченіи сутокъ, въ особенности если они были сложены въ кучи въ значительномъ количествѣ. По причинѣ такой необходимости безотлагательнаго очищенія початковъ, приходится убирать ихъ съ поля въ такомъ только количествѣ въ день, какое женщины или малолѣтки (которымъ большею частью и поручается такая работа) въ состояніи обдѣлать вечеромъ, тотчасъ послѣ полевой работы, и на слѣдующій день. Приэтомъ считается полезнымъ давать очищеннымъ початкамъ пролежать нѣсколько часовъ на воздухѣ, разостланными тонкимъ слоемъ, чтобы ихъ продуло вѣтромъ, и затѣмъ уже складывать въ назначенныя для нихъ помѣщенія. — Въ Америкѣ часто собираютъ со стеблей початки прямо въ телѣжку, въ которую при медленной ея перевозкѣ вдоль рядовъ, бросаютъ не рѣдко уже голые початки, т. е., отломленные у самой ножки, и обнаженные отъ чахловъ. Впрочемъ, нужно замѣтить, что работа по такой очисткѣ, при которой сперва нужно раскрыть початокъ, а затѣмъ отломить его отъ стебля, — сильно портитъ руки, производя множество царапинъ, которыя причиняютъ значительную боль въ сырое и вѣтряное время; посему, для облегченія этой грубой работы, у американцевъ иногда употребляются особаго вида толстыя, кожанныя перчатки или полуперчатки (прикрывающія только половину ладони и два или три пальца, вмѣстѣ съ большимъ), которыя съ

наладонной стороны усажены металлическими острыми пуговками, или зубцами.

Но ручное отламыванье и очищеніе початковъ представляетъ работу довольно медленную и хлопотливую, болѣе примѣнимую въ хозяйствахъ съ незначительными посѣвами кукурузы; тамъ же, гдѣ она воздѣлывается въ большихъ размѣрахъ, такая работа обходится довольно дорого, требуя значительнаго числа рукъ; вмѣстѣ съ тѣмъ, при ручномъ обламываньи початковъ состоящихъ на корню стеблей, по небрежности или по недосмотру рабочихъ, — часть всего количества початковъ остается на стебляхъ пропущенною, что причиняетъ недоборъ, который не пропадаетъ совершенно бесполезно только въ томъ случаѣ, когда стебли стравляются скотомъ; къ тому же, послѣ уборки початковъ, требуется еще трудъ дополнительный, по уборкѣ самихъ стеблей. Съ цѣлью облегченія, ускоренія и удешевленія работы, при доставленіи возможности устраненія потребности большаго количества рабочихъ, американцы ввели въ употребленіе машинный способъ отдѣленія початковъ отъ срѣзанныхъ стеблей, а въ то же время, — отъ чахловъ и стержневыхъ ножекъ; такимъ образомъ, при работѣ приспособленную для этой цѣли машиной, на фермѣ или на самомъ мѣстѣ уборки, по мѣрѣ пропусканія въ нее цѣльныхъ стеблей, т.-е., съ сидящими на нихъ початками, послѣдніе попадаютъ изъ машины въ корзины или прямо въ телѣгу совершенно очищенными, и сразу перевозятся въ кукурузницы; сильно же сдавленные, но не разорванные на части, стебли связываются въ снопы, и, вмѣстѣ съ отдѣленными чахлами, поступаютъ въ кормъ скоту, получающему также и недозрѣвшіе початки.

Тѣмъ или другимъ способомъ убранные початки поступаютъ на храненіе, но не иначе, какъ послѣ предварительнаго, тщательнаго ихъ сортированія, при строгой браковкѣ незрѣлыхъ початковъ, которые своею сыростью способствуютъ развитію во всей массѣ броженія, причиняющаго порчу зерна. Но и отсортированные початки, не смотря на совершенную зрѣлость зерна, все-таки содержатъ еще въ себѣ (преимущественно въ поздраватомъ стержнѣ, на которомъ сидятъ зерна) значительное количество влаги, которая выдѣляется очень медленно; вслѣдствіе этого, самые способы храненія кукурузы должны быть, по необходимости, основаны на соблюденіи непрерывнаго просушиванія оной въ теченіи 4 или 5 мѣсяцевъ, т. е. до весны, и притомъ непремѣнно въ самыхъ початкахъ, сложенныхъ съ этою цѣлью въ тщательно огражденномъ отъ сырости, и постоянно провѣтриваемомъ помѣщеніи.

Вымолоченное изъ початковъ зерно сохраняется чрезвычайно трудно; у насъ, даже на Кавказѣ, не смотря на обыкновенно сухую осень, кукуруза трудно высыхаетъ, и одни зерна, сложенные на зиму въ амбары, не сохраняются тамъ до весны безъ порчи, если ихъ не пересушивать по нѣскольку разъ, что очень хлопотно. Вообще, опыты показали, что обмоловивъ початки осенью или въ началѣ зимы, и ссыпавъ зерна въ закромы даже хорошо устроеннаго деревяннаго амбара, имѣющаго отличную вентиляцію, — оказывались къ веснѣ съ гнилостнымъ запахомъ, а мука изъ нихъ — горькая на вкусъ; притомъ, такія зерна бывали не пригодны для посѣва. Поэтому-то, многіе хозяева, приобретающіе кукурузу на посѣвъ, не охотно берутъ сѣмена, обмолоченные ранѣ февраля или марта слѣдующаго за урожаемъ года, предпочитая покупать ее въ початкахъ *). Хорошо высушенная кукуруза уже не боится сырости въ воздухѣ; но наблюденія показали, что сѣмена кукурузы, оставляемыя въ початкахъ, сохраняютъ свою всхожесть въ теченіи многихъ лѣтъ; вымолоченныя же сѣмена, уже черезъ 2 года не всегда годятся на посѣвъ.

При храненіи кукурузы въ малыхъ хозяйствахъ, ее сушатъ тонкимъ слоемъ на солнцѣ (въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ), либо разостланною по полу чердаковъ и въ провѣтриваемыхъ (плетневыхъ) сараяхъ, гдѣ съ этою цѣлью устраиваютъ рѣшетчатыя полки (изъ хвороста или брусковъ), а самый полъ дѣлаютъ изъ неплотно сдвинутыхъ досокъ (отъ земли вершка на 4); такъ разостланную кукурузу шевелятъ, по временамъ, лопатой или граблями. Или же початки подвѣшиваютъ къ жердямъ, либо къ веревкамъ, протянутымъ: подъ крышею на чердакахъ, подъ навѣсами, въ сараяхъ, или снаружи строеній, подъ свѣсами крышъ; съ этою цѣлью, при очисткѣ початковъ, оставляютъ 2 или 3 листа внутренней части чехла, которыми связываютъ початки простымъ узломъ по 2 вмѣстѣ, или же образуютъ цѣлыя пучки изъ 6 и болѣе початковъ. По замѣчанію крестьянъ въ Галиціи и Буковинѣ, гдѣ также принимаютъ эти именно способы сушки, сѣменная кукуруза, сохраняющаяся въ початкахъ на чердакѣ, разложенною по полу или

*) Для текущаго употребленія, на продовольствіе, початки обмолачиваютъ по мѣрѣ надобности въ мукѣ. Но тогда, вслѣдъ за молоченіемъ и до перемола на муку, зерна сильно сушатъ на печахъ, или въ самыхъ печахъ, — и мука выходитъ тѣмъ прочнѣе и вкуснѣе, чѣмъ сильнѣе были высушены зерна; впрочемъ, даже годовалая кукуруза не употребляется на муку иначе, какъ послѣ искусственной просушки зерна. — Въ Америкѣ, назначенныя для вывоза кукурузныя зерна высушиваютъ въ особыхъ натрѣвальныхъ камерахъ или сушильняхъ.

подвѣшенною, обладаетъ большею всхожестью, чѣмъ кукуруза, взятая изъ нижеописанныхъ специальныхъ помѣщеній. Отличному сохраненію кукурузы въ этомъ случаѣ способствуетъ вѣрнѣ всего то обстоятельство, что, въ тѣхъ мѣстностяхъ, избы, на чердакахъ которыхъ крестьяне сберегаютъ свою кукурузу, устроены курными, т.-е. безъ дымовыхъ трубъ, такъ, что дымъ изъ печей, отчасти проникаетъ на чердакъ снизу, черезъ потолокъ, и пронизывая кукурузу, ускоряетъ своею теплотою ея просушиванье. То же самое имѣетъ мѣсто и у насъ въ Закавказьѣ, гдѣ за-частую сохраняютъ кукурузу на плетневыхъ чердакахъ жилищъ. Здѣсь слѣдуетъ прибавить, что кукуруза также хорошо высушивается и сохраняется на чердакахъ жилыхъ или другихъ строеній (только не надъ помѣщеніями для животныхъ), подъ желѣзной или черепичной крышей, благодаря сухости воздуха, нагрѣваемаго отдѣляемою ею лучистою теплотою.

Но такіе способы сушки и храненія, примѣнимые лишь въ мелкихъ хозяйствахъ, хлопотливы, требуютъ много рукъ и мѣста, — вслѣдствіе чего и оказываются неудобопримѣнимыми при разведеніи кукурузы въ большихъ размѣрахъ. Тогда, обыкновенно устраиваютъ особыя кукурузницы или сушило-хранилища, представляющія плетневые мѣти, или рѣшетчатые сараи, называемые у насъ *кошами* (также — «кошели, кошницы»), въ которыхъ при правильномъ ихъ устройствѣ, сложенные надлежащимъ образомъ початки совершенно просыхаютъ, и могутъ быть сохраняемы продолжительное время безъ поврежденія. Вся суть цѣлесообразнаго устройства такого помѣщенія состоитъ въ томъ, чтобы початки могли въ немъ постоянно и, по возможности, полнѣйшимъ образомъ провѣтриваться, при свободномъ же доступѣ воздуха со всѣхъ сторонъ, — были бы, въ то же время, защищены отъ дождя и отъ заносимаго мятелью снѣга. Это послѣднее условіе весьма существенно: отъ сырости, какъ уже было упомянуто выше, кукуруза согрѣвается, въ ней развивается броженіе, она заплѣсневаетъ, теряетъ всхожестъ и другія качества, въ ея зародышѣ образуется черное пятно, свидѣтельствующее о полномъ его разложеніи; такимъ же губельнымъ для качествъ зерна послѣдствіямъ подвергается отсырѣвшая кукуруза, при переменномъ дѣйствіи на нее мороза и оттепели, — то связывающихъ зерно, то производящихъ его отмерзаніе.

Косы ставятъ вдали отъ построекъ, на ровномъ, нѣсколько возвышенномъ и открытомъ мѣстѣ, совершенно доступномъ для вѣтра; притомъ, лучше если его длинная сторона обращена про-

тивъ господствующаго въ данной мѣстности вѣтра, такъ какъ тогда тяга воздуха сквозь кошъ бываетъ сильнѣе; впрочемъ, при такомъ расположеніи, выходитъ иногда то неудобство, что бѣльшая площадь строенія подвергается дѣйствию косога дожда, а также,— кошъ бываетъ болѣе подверженъ раскачиванію вѣтромъ, когда онъ стоитъ пустымъ. Для того, чтобы строеніе свободно продувало и съ низу, и оно было-бы обезпечено отъ почвенной сырости и отъ грызуновъ (крысъ, мышей), его отдѣляютъ отъ земли, ставя на деревянныхъ (или на каменныхъ) столбахъ или стульяхъ (въ 1¹/₂, 2 или нѣсколько болѣе арш.); для лучшаго же огражденія отъ названныхъ животныхъ, французы и американцы снабжаютъ еще верхніе концы этихъ стульевъ *) выступами, сдѣланными большею частью изъ жести, въ видѣ воронкообразнаго колпака, широкою своею стороною опрокинутаго книзу, — подобно тому какъ это дѣлается въ подстожьяхъ или подскирдьяхъ, и въ вышеописанныхъ Литовскихъ сараяхъ. Высота строенія надъ столбами должна быть по крайней мѣрѣ такая, чтобы рабочему можно было стоять внутри онаго, но ее дѣлаютъ и до 5, или 6 арш. Длина же бываетъ произвольная, — въ зависимости отъ количества имѣющейся для храненія кукурузы; хотя, впрочемъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ (когда засыпныя отверстія дѣлаются только по концамъ), при длинѣ болѣе 9 саж. наполненіе кукурузницы бываетъ затруднительнымъ. Ширина же строенія, самая большая какая допускается, — 3 арш., и то только въ мѣстностяхъ болѣе южныхъ: чѣмъ сѣвернѣе, тѣмъ она должна быть меньше; во Франціи бѣльшею частью ее дѣлаютъ не шире 1¹/₂ арш., а очень нерѣдко — только въ 1 арш., въ виду облегченія свободнаго движенія воздуха сквозь кукурузницу. У насъ ширина коша въ 3 арш. допускается: на Кавказѣ, въ Бессарабіи, Таврической, Херсонской, Екатеринославской и Подольской губ.; но въ Харьковской, Полтавской и южной части Кіевской губ., гдѣ климатъ уже не такъ сухъ, — она не должна превышать 2¹/₂ арш.; а въ Курской, Воронежской, Саратовской и Тамбовской губ. — 2 арш. Въ кошѣ шир. въ 3 арш., устроенномъ при фермѣ Уманскаго земледѣльческаго училища **) (Кіевской губ.) початки, находившіеся въ самой серединѣ коша плѣневѣли; когда же этотъ кошъ былъ сдѣланъ двойнымъ, съ оставленіемъ посерединѣ сво-

*) На деревянные стулья идутъ колья, толщ. около 4 верш., не отесанныя, съ обожженными или осмоленными нижними концами, впускаемыми въ землю на 1¹/₄ арш.

**) «Землед. Газета», 1883, № 27.

боднаго пространства въ $\frac{1}{2}$ арш., въ видѣ корридора съ плетневыми стѣнками,—початки въ обѣихъ половинахъ коша сохранялись очень хорошо.

Стѣны коша дѣлаются преимущественно плетеными, выплетая ихъ прутьякомъ (т.-е. лозою разныхъ видовъ вербы, или хворостомъ, составляющимъ мелкій сырой лѣсъ разной породы), а гдѣ лѣсъ очень дорогъ, и нѣтъ ни хвороста, ни лозы, тамъ употребляютъ камышъ, даже околоты или обмолоченные снопы (представляющіе, между прочимъ, то неудобство, что въ нихъ легко гнѣзятся мыши и крысы), а въ Австріи—даже изъ цыновокъ. При возведеніи строенія, поставивъ (изъ того или другаго лѣса) остовъ коша, состоящій изъ крайнихъ и промежуточныхъ стоекъ (толщ. въ $3\frac{1}{2}$ верш. и на разстояніи около 1 саж.) съ нижними прогонами и перекладами, покоящимися на стульяхъ, и верхнюю обвязку, — при болѣе значительной вышинѣ, ихъ скрѣпляютъ горизонтальными поперечниками (чер. 31), для того, чтобы стѣны не выпирало отъ напора початковъ, и строеніе было бы устойчивѣе; промежутки забираютъ кольями, впуская ихъ концы въ отверстія, сдѣланныя для нихъ въ обѣихъ обвязкахъ и въ поперечинахъ, а затѣмъ, переплетаютъ ихъ прутьякомъ (чер. 31 в) какъ корзины, но не очень плотно; для болѣе свободнаго протока воздуха такія стѣны не обмазываютъ глиною. — Стѣны дѣлаютъ и изъ тонкихъ жердей, либо изъ латъ или пиленыхъ брусевъ (толщ. въ $1\frac{1}{2}$ верш.), даже изъ разрѣзныхъ досокъ (шир. въ 3 вер.), — прибавляемыхъ къ остову съ внутренней его стороны, такъ чтобы между ними были промежутки окоо $\frac{1}{2}$ или 1 дюйма, т.-е. такой величины, чтобы початки сквозь нихъ не проваливались. На чер. 32 представлена французская кукурузница, въ которой крайнія стойки остова составляютъ продолженіе столбовъ, а стѣны забраны прибитыми къ остову обыкновенными планками (рѣшетинами), съ промежутками почти равными ихъ ширинѣ. Для наполненія кукурузницы и доставанія изъ нея початковъ, въ узкихъ ея стѣнахъ сдѣланы по двѣ, одна надъ другою, рѣшетчатые же, двери, съ доступомъ къ нимъ по приставной лѣстницѣ. При длинныхъ кошахъ дѣлаютъ, для большаго удобства, боковыя дверцы или окна (чер. 31 а), черезъ каждыя 3 или 4 саж. протяженія; во всякомъ же случаѣ, засыпку початковъ производятъ послѣдовательно, сперва черезъ нижнія отверстія, а потомъ черезъ верхнія: всѣ эти отверстія (обыкновенно шир. 8 вер., вып. 12 в.) запираются висячими замками. — Во избѣжаніе согрѣванія и гніенія початковъ, самый полъ коша, подобно стѣнамъ, не дѣлаютъ сплошнымъ; его укладываютъ

изъ прочныхъ узкихъ досокъ, съ промежутками до $\frac{3}{4}$ верш., или изъ обрѣзковъ жердей, положенныхъ поперегъ коша, по долевымъ брусьямъ нижней обвязки; чаще же всего и онъ дѣлается изъ хвоста, просто положеннаго на жердяхъ, или же — плетневымъ; въ этомъ послѣднемъ случаѣ его выплетаютъ на мѣстѣ или вносятъ въ кошъ готовымъ, какъ иногда дѣлаютъ это и для стѣнъ (иногда такой плетень пола обмазываютъ глиною, перемѣшанною съ конскимъ навозомъ, но это препятствуетъ провѣтриванію снизу); наконецъ, дѣлаютъ полъ и изъ цыновокъ. — Потолка въ кошѣ не бываетъ, такъ какъ початки наваливаются до самаго конька крыши. — Послѣдняя должна быть изготовлена съ особенною тщательностью, чтобы дождевая вода не могла черезъ нее проникать внутрь коша; кровлю дѣлаютъ драневою, изъ камыша или соломы, — съ довольно большимъ свѣсомъ (до 1 арш.), для лучшаго предохраненія стѣнъ коша отъ косога дождя и снѣжной вьюги, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, чтобы не препятствовать движенію воздуха. Во Франціи ее дѣлаютъ изъ тонкихъ досокъ, покрытыхъ соломою, устраивая такъ, чтобы ее можно было поднимать мѣстами, для лучшаго заполнения коша подъ самую крышею; такія отверзстія въ крышѣ, въ количествѣ одного или двухъ (около 1 кв. арш.), закрываютъ и выдвигаемыми дверцами.

Совершенное наполненіе коша початками существенно необходимо, для того, чтобы на нихъ не попадала заносимая вѣтромъ внутрь коша, дождевая вода, а равно и снѣгъ, таяніе котораго, какъ мы уже упомянули, причиняетъ кукурузѣ большой вредъ; сырость же по бокамъ скоро просыхаетъ, при первомъ вѣтрѣ и хорошей погодѣ. А такъ какъ початки, засыпанные осенью подъ самый конекъ крыши, зимою осаживаются при высыханіи, — до такой степени, что въ марту мѣсяцѣ подъ крышею образуется пустое мѣсто, отъ пониженія всей массы на 1 арш. и болѣе, — то и слѣдуетъ заботиться о заполненіи коша новою засыпкою. Когда же хозяину необходимо бываетъ начинать кошъ осенью или зимою, забираемъ кукурузы по частямъ, для продажи или для собственнаго употребленія, то, на такой случай, полезно устраивать кошъ съ поперечными стѣнками (перегородками), раздѣляющими внутреннее его пространство на клѣтки (по 1, по 2 или по 3 саж.), и опораживать оныя по мѣрѣ надобности, оставляя прочія нетронутыми, полными. — Какъ ни плотно будутъ положены въ кошъ початки, между ними все-таки остаются достаточные для притока воздуха промежутки, — что и составляетъ одно изъ главныхъ преимуществъ такого способа храненія кукурузы, надъ ея сбереже-

ніемъ въ зернѣ, отчасти примѣнимомъ развѣ въ томъ случаѣ, когда будутъ вымолочены початки, уже совершенно высушенные на чердакахъ.

Коши ставятъ иногда по два рядомъ, оставляя между ними промежутокъ въ $1\frac{1}{2}$ или 2 саж., и прикрывая ихъ общею крышею, подъ которою можно, напр., молотить кукурузу въ ненастье; совершенно же отдѣльно стоящія кукурузницы располагаютъ обыкновенно съ промежутками по крайней мѣрѣ сажень въ 5.

На каждую кубическую сажень вмѣстимости коша можно приблизительно считать до 40 четверт. початковъ, что соотвѣтствуетъ около 12 четверт. зерна.

Вмѣсто кошей постоянныхъ устраиваютъ также переносные коши, или вѣрнѣе *кошели* *), сплетенные изъ прутняка, и изготовляемые различно. Такъ дѣлаютъ раму (дл. 4 арш., шир. 3 арш.) изъ 4-хъ брусковъ или жердей, скрѣпленную посерединѣ перекладиной; въ бруски этой рамы вбиваютъ жердочки (выш. около 1 саж.), на произвольномъ одна отъ другой разстояніи, и по нимъ заплетаютъ изъ хвороста собственно «кошель», имѣющій видъ обыкновенной, овальной, вверху расширенной корзины, дно которой также заплетено, или попросту уложено изъ хвороста; внизу ея имѣется сбоку небольшая дверца для выгребанія початковъ. Кошель этотъ ставятъ на 6 каменныхъ подставкахъ, либо деревянныхъ пенькахъ, или же на брускахъ, — такъ чтобы его продувало и снизу; затѣмъ его подпираютъ съ 4-хъ сторонъ жердями. — При ивомъ устройствѣ, слегка забиваютъ въ землю колья, располагая ихъ сообразно формѣ и размѣрамъ образуемаго кошеля (который для удобства переноски дѣлаютъ не длиннѣе 6 арш., шир. въ $1\frac{1}{2}$ арш., а вышиною въ $2\frac{1}{2}$ арш. отъ дна), и заплетаютъ прутнякъ (какъ въ обыкновенномъ плетнѣ, только плотнѣе сбивая лозу или хворостъ, долбней либо обухомъ топора), до высоты $1\frac{1}{4}$ или $1\frac{1}{2}$ арш. Надъ такимъ плетневымъ основаніемъ выводится собственно кошель: для приготовленія дна, кладутъ поперегъ основанія 6 или 8 толстыхъ колевъ, укрѣпляемыхъ такъ, чтобы они не могли сдвинуться съ мѣста, а по нимъ или просто прокладываютъ хворостъ, или же ихъ переплетаютъ онымъ, для большей прочности; затѣмъ, надъ дномъ заплетаютъ стѣны кошеля (до вышеозначенной высоты, т.-е., до верхнихъ концовъ колевъ), но уже не такъ часто какъ въ основаніи, а съ промежутками, черезъ которые початки не выпадали бы наружу. Для того, чтобы эти стѣны не расходи-

*) «Землед. Газета» 1883, № 17, 19.

лись подь напоромъ кукурузы, ихъ связываютъ сверху, поперегъ кошеля, соединяя другъ другу противоположныя кольца въ 2 или 3 пары,—хворостинами или же обрѣзками досокъ, имѣющими по 2 отверстія (на разстояніи $1\frac{1}{2}$ арш., т.-е., по ширинѣ кошеля), въ которыя пропускаются концы каждой пары колець. Этого вида кошели ставятъ подь навѣсъ, гдѣ ихъ размѣщаютъ такъ, чтобы между ними оставалось достаточно мѣста для прохода; самый же навѣсъ, свободно продуваемый со всѣхъ сторонъ, представляетъ легкую постройку съ соломенной крышей, огражденную отъ доступа въ нее скота жердями, проложенными межъ столбами на разстояніи одна отъ другой до $\frac{1}{2}$ арш. Вдоль же такихъ стѣнъ можно устанавливать снопы кукурузныхъ стеблей (съ коихъ сняты початки), сохраняемыхъ на зимній кормъ скоту, и служащихъ также кошелямъ защитою отъ снѣга.

Въ мѣстностяхъ, гдѣ лѣсъ дорогъ, и гдѣ нѣтъ лозы ни хвороста, сохраняютъ початки въ соломѣ. Для этого, послѣ молотбы хлѣба, связываютъ солому въ снопы (околотъ), и раскладываютъ ихъ слоемъ, толщиною и шириною въ 2 арш., при произвольной длинѣ онаго; на такого рода подстилкѣ, отступивъ на $\frac{1}{2}$ арш. отъ ея краевъ, складываютъ початки въ кучу (выш. въ 2 или $2\frac{1}{2}$ арш.), которую накрываютъ также околотомъ, и затѣмъ дѣлаютъ еще простую соломенную покрывку. Если нѣтъ околота, употребляютъ и мягкую, сухую, преимущественно ржаную солому; но такъ какъ она ложится плотнѣе, то при этомъ часто ставятъ по краямъ доски вытяжныя трубы, для лучшаго провѣтриванія.

Въ Бессарабіи нерѣдко хранятъ кукурузу въ стогахъ или скирдахъ сѣна, по выведеніи которыхъ до высоты 1 саж., складываютъ въ оныя столько початковъ, чтобы образовалась неразсыпающаяся куча, которую закладываютъ сѣномъ-же или соломою.

Въ Имеретіи, климатическія условія позволяютъ сохранять очищенные и предварительно нѣсколько просушенные початки въ небольшихъ коническихъ стожкахъ, которые складываютъ на платформахъ, утвержденныхъ на ножкахъ (выш. около 1 арш.); иногда ихъ оплетаютъ соломенными обвязками, располагаемыми въ нѣсколько рядовъ кругомъ стожка, и другими—направленными снизу вверхъ, и связанными вмѣстѣ у верхушки.

Американскіе фермеры строятъ свои кукурузницы отчасти на подобіе вышеописанныхъ кошелей; въ небольшихъ же фермахъ онѣ имѣютъ нерѣдко видъ простаго кубической формы сруба, сдѣланнаго изъ перекладинъ, положенныхъ одна на другую безъ всякихъ скрѣпленій,—съ промежутками межъ ними для доступа воздуха;

ихъ прикрываютъ соломенной покрывкой. Такъ какъ въ Сѣверо—Америкѣ. Соед. Штатахъ початки идутъ въ значительномъ количествѣ и въ кормъ скоту, то тамъ часто строятъ кукурузницы на самыхъ выгонахъ, — что сокращаетъ расходы по перевозкѣ початковъ съ поля на ферму. Такія кукурузницы обыкновенно устраиваютъ съ окружающимъ ихъ внизу кормовымъ ящикомъ, въ который початки спускаются собственною тяжестью, черезъ продѣланныя съ этою цѣлью, у самаго ящика, вдоль стѣны строенія, спусковыя отверстія; эти послѣднія дѣлаютъ также и въ прочихъ кукурузницахъ. При такомъ приспособленіи, во время забирая (по мѣрѣ надобности) початковъ черезъ эти отверстія, вся ихъ масса приходитъ въ движеніе, что препятствуетъ мышамъ гнѣздиться въ хранилища (откуда иначе было-бы трудно ихъ выжить, если они тамъ уже завелись), притомъ, такое передвиженіе способствуетъ и нѣкоторому освѣженію початковъ. — Иногда кукурузницы устраиваются такъ, что одна ихъ половина назначается для початковъ, а въ другой сдѣланы закромы для зерна; посрединѣ же имѣется проходъ, который часто служитъ мѣстомъ для шелушенія початковъ.

Способъ уборки хлѣбовъ посредствомъ сниманія однихъ только колосьевъ, употребляемый преимущественно при уборкѣ кукурузы, примѣняется иногда, въ нѣкоторыхъ странахъ и при извѣстныхъ мѣстныхъ условіяхъ, также и къ прочимъ хлѣбамъ. Онъ былъ въ употребленіи еще въ древности, у Галловъ, которые, не находя большой надобности въ соломѣ, срѣзывали съ хлѣбныхъ стеблей одни только колосья, при помощи телѣги, перевозимой по нивѣ запряженнымъ въ нее сзади рогатымъ скотомъ, который двигалъ ее передъ собою, — причеиъ въ нее падали колосья, снимаемые зубчатымъ рѣзакомъ, помѣщавшимся вверху передней ея части. — Въ настоящее время имѣются для этой цѣли особыя, почти на такомъ же принципѣ устроенныя машины, которыя находятъ себѣ примѣненіе въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Сѣверо—Америк. Штатовъ (въ Калифорніи, Колорадо, Орегонѣ, Техасѣ) и въ Австраліи, а также испытываются и у насъ, въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ степныхъ губ. (у колонистовъ Таврической губ. и въ Бессарабіи). Возможность сниманія однихъ только колосьевъ, съ оставленіемъ соломы на мѣстѣ, способствуетъ полнѣйшему разрѣшенію задачи скорѣйшей уборки хлѣба и большому сокращенію расходовъ: здѣсь значительно уменьшается потребность рабочихъ рукъ, отъ недостатка въ которыхъ, какъ извѣстно, такъ часто страдаютъ хозяева

нашихъ южныхъ и юго-восточныхъ губ., а также, — въ западныхъ штатахъ Сѣверной Америки (особенно въ Калифорніи) и въ Австралійскихъ колоніяхъ; поэтому, такой способъ уборки имѣетъ громадное значеніе въ тѣхъ именно случаяхъ когда, какъ въ вышеуказанныхъ странахъ, и у насъ (напр. въ Самарскихъ и Донскихъ хозяйствахъ), посѣвы достигаютъ весьма значительныхъ размѣровъ, а, при обильномъ урожаѣ, солома зачастую является лишь бременемъ, отъ котораго лучше отдѣлаться уничтоженіемъ, черезъ сожиганіе этой соломы на мѣстѣ, — чѣмъ вязать въ снопы и перевозить понапрасну. Вышеозначенныя машины для сыромолатнаго хлѣба, по качеству производимой ими работы, подраздѣляются на *колосоуборки* и *зерноуборки*; эти послѣднія доставляютъ на самомъ полѣ совершенно уже готовое зерно, требующее только окончательной очистки дома *). — Впрочемъ, срѣзываніе колосьевъ было издавна въ употребленіи у Англійскихъ фермеровъ, которые, такимъ образомъ, убирали созрѣвшій хлѣбъ, съ незначительныхъ пространствъ въ дождливое время, оставляя уборку соломы до хорошей погоды. Срѣзываемыми колосьями они наполняли мѣшки или корзины, либо въ передникахъ подносили къ возамъ, застланнымъ холстиною, и, по доставленіи на ферму, просушивали въ сухомъ помѣщеніи: въ провѣтриваемомъ сараѣ или на чердакахъ; тамъ, эти колосья разстилали болѣе или менѣе тонкимъ слоемъ, и потомъ, для болѣе успѣшной сушки, часто переворачивали оныя, ворошили или перекладывали съ мѣста на мѣсто.

Въ заключеніе прибавимъ, что многіе французскіе и бельгійскіе хозяева, не имѣя возможности искусственно просушивать хлѣбъ въ зернѣ, по дороговизнѣ топлива, часто сушатъ оный въ особыхъ сушильняхъ, подъ навѣсомъ, — теченіемъ вольнаго воздуха. — Затѣмъ, подобно тому какъ въ большихъ и малыхъ хозяйствахъ, занимающихся разведеніемъ кукурузы, чердаки и коши образуютъ сушильни и, въ то же время, помѣщенія, въ которыхъ она постоянно хранится, — точно такъ же чердаки въ крестьян-

*) Въ колосоуборкѣ, подвигаемой впередъ лошадьми, запряженными сзади ея, — колосья хлѣба, наклоняемаго мотовиломъ къ рѣзцу, падаютъ на безконечное полотно, которымъ они поднимаются и скидываются въ идущую рядомъ съ машиной телегу. — Въ зерноуборкѣ лошади запряжены сбоку; срѣзываемые, при ея передвиженіи, колосья попадаютъ въ имѣющійся въ машинѣ бильный барабанъ, а затѣмъ въ вѣялку, откуда, обмолоченныя и отвѣяныя, на пути, зерна поступаютъ въ подвѣшенные къ зерноуборкѣ мѣшки.

Рисунки и описаніе этихъ машинъ были помѣщены В. В. Черняевымъ въ Землед. Газетѣ, 1883 г. №18 и 1884 г. №23.

скомъ быту служили, а въ иныхъ мѣстностяхъ служить и въ настоящее время, какъ мѣстомъ для просушиванія посредствомъ провѣтриванія, такъ равно хранилищемъ всякаго вообще хлѣба, преимущественно въ зернѣ. У французовъ чердакъ и получилъ свое названіе *grenier* вслѣдствіе того, что пространство между потолкомъ и крышею, не только въ крестьянскихъ избахъ, но нерѣдко и у городскихъ жителей, обращалось прежде, главнымъ образомъ, подъ хранилище хлѣбнаго и другого зерна. У насъ на югѣ, и теперь многіе колонисты-нѣмцы на своихъ чердакахъ («горищи, подволоки») сохраняютъ, насыпаннымъ не толстымъ слоемъ, весь свой обмолоченный хлѣбъ.

С. И. Кульшовъ.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

НАШЪ ПОЗЕМЕЛЬНЫЙ НАЛОГЪ.

Несомнѣнно, что въ настоящее время ни въ одной странѣ такъ не тяжело положеніе министра финансовъ, какъ въ нашемъ отечествѣ. Съ одной стороны онъ долженъ удовлетворять неотложнымъ нуждамъ текущихъ государственныхъ потребностей, которыя растутъ какъ вслѣдствіе постоянного увеличенія государственныхъ расходовъ, вызываемыхъ развитіемъ новыхъ функций государства, такъ и благодаря паденію цѣнности кредитнаго рубля, черезъ что удорожились, за послѣднее время, предметы общаго потребленія. Съ другой стороны, при выборѣ источниковъ обложенія, министръ финансовъ долженъ испытывать большія затрудненія ввиду того, что наша податная система, сложившаяся подъ вліяніемъ крѣпостнаго права, противорѣчитъ общимъ началамъ науки финансовъ, слѣдовательно, противорѣчитъ всякой справедливости и государственной мудрости. Она, какъ это доказано, подрываетъ благосостояніе народа, между тѣмъ каждому, хоть немного знакомому съ вопросами государственнаго хозяйства, очевидно, что, несмотря на это, дѣлать какія либо измѣненія въ нашей податной системѣ *теперь* болѣе чѣмъ трудно. Естественно, что съ назначеніемъ въ 1880 году на постъ министра финансовъ нашего извѣстнаго экономиста Н. Х. Бунге, ожиданія лучшей части нашего общества устремлены на него въ увѣренности, что онъ, какъ представитель науки, сумѣетъ упорядочить нашу кредитную и податную системы и такимъ путемъ

перестроить наше финансовое управление сообразно научнымъ требованіямъ. Да, наше общество ждетъ и теперь; оно давно со- знало, что тотъ финансовый строй, который существуетъ въ на- стоящее время, очень вреденъ, такъ какъ онъ доселѣ порабощаетъ массу русскаго народа, вызваннаго къ развитію его умственныхъ и матеріальныхъ силъ великимъ актомъ 19 февраля 1861 года. Мы не хотимъ винить дѣятелей прошлаго царствованія, которые оставили намъ въ наслѣдіе такой порядокъ. Чтобы произвести обвинительный приговоръ, требуется серьезно отнестись къ этому вопросу, надо понять всѣ трудности податнаго дѣла—надѣ чѣмъ теперь ломаютъ головы самые видные государственные люди Европы—и главное, понять положеніе русскаго министра финан- совъ. Можетъ ли онъ разсчитывать сдѣлать серьезныя реформы въ податномъ дѣлѣ, при отсутствіи общей правительственной программы и единства въ направленіи? Разумѣется, онъ долженъ разсчитывать, что самыя лучшія усилія его останутся безплодными. Это сознавали всѣ русскіе министры финансовъ...

Когда мы присматриваемся къ дѣятельности нынѣшняго ми- нистра финансовъ К. Х. Бунге, то отличіе его отъ другихъ со- стоитъ въ томъ, что онъ вступилъ въ управленіе министерствомъ съ опредѣленной программой дѣятельности и старается прово- дить ее въ жизнь. Наше искреннее сочувствіе къ его дѣятельно- сти и желаніе дожидаться отъ нея побольше благотворныхъ ре- зультатовъ не избавляетъ насъ отъ критическаго отношенія къ дѣятельности г. Бунге. Такимъ образомъ, наше критическое от- ношеніе къ экономической системѣ г. Бунге, вовсе не значить, что мы враждебно относимся къ людямъ, проводящимъ эту си- стему. Напротивъ, мы думаемъ, что оно помогаетъ намъ выяснить тѣ основныя начала, которыя лежатъ въ основѣ всей системы и покажетъ, что въ ней хорошо и что дурно. Если у насъ зачастую не говорятъ о нѣкоторыхъ нежелательныхъ фактахъ и явленіяхъ общественной жизни, то не потому, что считаютъ ихъ удовлетво- рительными, а потому что не всегда удобно говорить объ нихъ.

Къ счастью о дѣйствіяхъ нашей финансовой администраціи можно говорить не стѣсняясь.

Какъ мы выше упомянули, г. Бунге вступилъ въ управленіе министерствомъ финансовъ съ опредѣленной системой, которая имъ и проводится въ жизнь. Взятая въ цѣломъ, она разсчитана на продолжительный періодъ времени и только впоследствии вы- кажутся ея благіе результаты. Состоитъ она въ стремленіи *под- нять народное благосостояніе*. Задача широкая. Какъ извѣстно

она и раньше имѣлась ввиду. Слѣдовательно, задача старая, только дѣлается попытка употребить инныя средства для ея достиженія вмѣсто традиціонныхъ. Главный вопросъ, удастся-ли провести ее при существующихъ условіяхъ нашей политической жизни? Впрочемъ *desint vires tamen laudanda est voluntas*. Исторія всегда скажетъ доброе слово о томъ, кто хоть пытался внести свѣтъ въ хаосъ.

Въ нашемъ обществѣ сложились двѣ партіи, которыя стараются подойти къ одной и той же цѣли — увеличенію народнаго благосостоянія, но различными средствами. Одна рекомендуетъ аграрныя реформы и измѣненіе податной системы и вообще стоитъ за принятіе широкихъ эконоимическихъ реформъ. Другая — протекціонисты мечтаютъ объ одномъ средствѣ, которое, по ихъ мнѣнію, подыметъ производительность страны, а слѣдовательно, благосостояніе русскаго народа — увеличеніе таможенныхъ пошлинъ. Послѣдніе годы дѣло и шло такъ (взиманіе пошлинъ золотомъ съ 1877 года), но результаты не оправдали ожиданій. Правда, доходы таможенные возрасли до весьма солидной цифры ста милліоновъ рублей.

Въ интересахъ истины мы должны сказать, что развитіе благосостоянія — продуктъ слишкомъ сложныхъ причинъ, такъ что объяснить одною какою либо причиною успѣшное матеріальное развитіе невозможно. Но тѣмъ не менѣе а ргіогі можно сказать, что развитіе благосостоянія въ народѣ, при тѣхъ эконоимическихъ и политическихъ условіяхъ, при которыхъ мы находимся, врядъ ли будетъ достигнуто доведеніемъ таможенной политики до запретительной.

Въ настоящее время, кажется, пришли къ заключенію, что способъ, могущій вывести нашу страну изъ затрудненій, состоитъ въ увеличеніи покупательной силы наибольшей массы нашего населенія крестьянъ. Это можетъ быть достигнуто уничтоженіемъ подушной подати, которая тяготѣетъ какимъ-то проклятіемъ надъ нашимъ народомъ, связывая свободу его передвиженія и падая крайне неуравнительно на плательщиковъ. Но одно уничтоженіе, будучи вполне справедливой мѣрой, еще недостаточно. Поэтому, правительство, сознавая, что крестьяне не всюду владѣютъ достаточнымъ количествомъ земли, рѣшилось содѣйствовать имъ въ покупкѣ, для каковой цѣли и былъ основанъ въ 1882 году крестьянскій банкъ, дѣятельность котораго, по первому его отчету за 1883 годъ, выразилась слѣдующимъ образомъ: ссудъ разрѣшено 417. Изъ нихъ на долю крестьянскихъ

обществѣ выпало 132, остальные на долю товариществъ и отдѣльныхъ крестьянъ. Количество купленной земли равняется 119,540 десятинамъ.

Вотъ пока два основные пункта въ финансово-экономической системѣ нынѣшняго министра финансовъ. Обѣ названныя мѣры имѣютъ огромное значеніе и поэтому отбѣняютъ особенно выгодно въ глазахъ русскаго общества дѣятельность Н. Х. Бунге. Мы не станемъ упоминать о другихъ, тоже очень важныхъ мѣрахъ, внесенныхъ въ жизнь нынѣшнимъ министромъ, напр. огражденіе труда малолѣтнихъ на фабрикахъ и т. д.

Всѣ знаютъ, что прочная выработка экономической и финансовой системы достигается десятилѣтіями. Ввиду же широко захватывающаго характера этихъ мѣръ очевидно, что ждать быстрыхъ результатовъ невозможно. Притомъ надо помнить, что крестьянскій банкъ не имѣетъ достаточно средствъ, а подушная подать будетъ отмѣняться лишь постепенно, хотя правительство до сихъ поръ не опредѣлило, на какихъ основаніяхъ будетъ произведена эта замѣна и, не указало, наконецъ, когда произойдетъ окончательное ея уничтоженіе. Собственно, пока уничтоженіе подушной подати рѣшено въ принципѣ. Но въ наше неопредѣленное время, когда одно измѣняется быстро другимъ, надо бы желать большей опредѣленности. Въ самомъ дѣлѣ, рѣшили уничтожить подушный налогъ въ видахъ увеличенія покупательной силы нашего народа и въ то-же время повышаютъ поземельный налогъ и, слѣдовательно, въ результатѣ для народа не выходитъ никакого облегченія и выходитъ чисто формальное измѣненіе. Въ шестидесятыхъ годахъ ясно сознавалась негодность нашей податной системы, которая все бремя прямыхъ, а также косвенныхъ налоговъ возлагаетъ на самую бѣдную часть нашего населенія. Въ то время—время чуткаго отношенія нашего правительства къ народнымъ интересамъ, ясно сознавалась гибельность этой системы, поэтому для выработки новой, болѣе удовлетворяющей современнымъ политическимъ и экономическимъ началамъ, была назначена коммисія по пересмотру податей и сборовъ. Просуществовавъ двадцать лѣтъ, она издала много томовъ своихъ трудовъ, но для облегченія массы населенія ровно ничего сдѣлано не было. Произошло-ль это отъ недостатка энергіи въ тогдашней нашей финансовой администраціи или отъ другихъ какихъ либо причинъ—мы разбирать этого не станемъ. Укажемъ лишь на то, что въ обществѣ еще болѣе укрѣпилось сознаніе въ

неудобствъ нашей фанансовой системы вслѣдствіе ея неуравнительности, ея давленія и дурнаго экономическаго вліянія.

Въ настоящее время болѣе чѣмъ когда либо сознано, что такъ продолжать нельзя и что именно, благодаря этой бѣдности массы нашего населенія, мы не въ состояніи выйти изъ затруднительнаго фанансоваго положенія. Благодаря нашей фанансовой системѣ, мы *уничтожаемъ внутренний рынокъ*, давая народнымъ капиталамъ совершенно другое непроизводительное направленіе. Слѣдствіемъ такого положенія является вялость нашего производства и зависимость наша отъ иностранцевъ. Эта истина понималась еще въ прошломъ столѣтіи, когда Кэнэ (Quesnay) выставилъ эпиграфомъ въ своемъ знаменитомъ сочиненіи «*rauvte paysan—rauvte goуаше; раувте goуаше—раувте roi*». Его изреченіе до сихъ поръ остается аксіомой.

Въ самомъ дѣлѣ, возьмемъ положеніе Франціи, напр., гдѣ благосостояніе распространено въ массѣ — тамъ никакой фанансовой кризисъ не страшень: народъ все въ состояніи вынести. Это блестящимъ образомъ доказала война 1870 года, когда Франція уплатила неслыханную еще сумму контрибуціи. Это доказываютъ займы; не давая такихъ высокихъ % какъ наши, они расхватываются населеніемъ Франціи, а наши, несмотря на высокій %, идутъ туго не только у себя, но и на европейскихъ биржахъ. Въ повальной народной бѣдности и кроется причина нашей задолженности иностранцамъ — ибо что, какъ не повальная бѣдность заставляеть насъ продавать наши бумаги за границу, когда по своей выгодности онѣ заслуживаютъ того, чтобы держаться здѣсь? Послѣ послѣдней восточной войны фанансовое наше положеніе оказалось столь затруднительнымъ, что начали думать, какъ бы отъ него избавиться. Самымъ удобнымъ показалось прибѣгнуть къ сокращеніямъ въ государственномъ бюджетѣ. Мы помнимъ, съ какимъ восхищеніемъ и вѣрой два года назадъ тому встрѣчалась эта мысль. Но это была иллюзія. Оказалось, что подобныя мѣры требуютъ столько твердости, знанія, что надо сохранить и что уничтожить, — что задача оказалась намъ не по плечу. Въ исторіи народовъ бывають моменты, когда всякая перемѣна, желательная въ интересахъ государства, народа, задерживается какимъ-то злымъ рокомъ. Въ такое время самые лучшіе государственные умы не въ состояніи ничего сдѣлать. Они являются безсильными. Пониманія текущихъ потребностей, благоразумія, честности — нѣтъ. Такое время пережила Франція предъ революціей. Экономическое ея положеніе требовало реформы. Человѣкомъ могущимъ упоря-

дочить ея финансовое и экономическое положеніе былъ Тюрго. Онъ подалъ королю программу, въ которой находились слѣдующія мысли: «Не нужно прибѣгать ни къ новымъ налогамъ, ни къ займамъ, не нужно ни явнаго банкротства, ни маскированного посредствомъ насильственного сокращенія долга; причина неудовлетворительности положенія финансовъ *заключается въ бѣдномъ положеніи*, ваше величество, народа. Нельзя прибѣгать къ новымъ займамъ, потому что всякій заемъ несетъ за собой банкротство или увеличеніе налоговъ».

Но судьбы не обойдешь. Ничего для народа сдѣлано не было. При дворѣ легкомысленно веселились, а народъ раззорялся, неудовольствіе росло и подготавливалась революція. Этотъ примѣръ съ особенной рельефностью показываетъ, что знающій, дѣльный министръ, бываетъ безсиленъ при извѣстныхъ условіяхъ...

Наша финансовая система, какъ мы уже не разъ говорили, неудовлетворительна. Ея дурная сторона состоитъ въ крайней неравномѣрности распредѣленія налоговъ между разными классами народонаселенія. Изъ цифръ полученій дохода можно сразу видѣть, на какой классъ народонаселенія они падаютъ, — это крестьяне. Классъ-же мало несущій налоги — промышленный.

Прямой выводъ тотъ, что въ интересахъ развитія народнаго благосостоянія наша финансовая администрація должна исправить свою ошибку и переложить хоть немного налоги съ самой немущей части нашего народонаселенія.

Самымъ простымъ способомъ является привлеченіе къ налогу землевладѣльцевъ и промышленниковъ. Наши землевладѣльцы дѣлятся на двѣ части: помѣщиковъ — болѣе крупныхъ землевладѣльцевъ и крестьянъ. Этотъ послѣдній и самый многочисленный классъ нашего народонаселенія издавна служитъ любимымъ объектомъ обложенія. Съ 1718 г. онъ несетъ подушный налогъ, который, при введеніи своемъ, поразилъ своею нераціональностью тогдашнее общество.

Съ тѣхъ поръ этотъ налогъ и остался. Съ теченіемъ времени дворянство было освобождено отъ несенія всякихъ повинностей, такъ что утратило характеръ служилаго сословія, а купечество подчинено было уплатѣ незначительныхъ гильдейскихъ пошлинъ.

Что до поземельнаго налога, то, съ введеніемъ подушной подати, онъ исчезъ, хотя до этого времени и существовали поземельные налоги «съ рала». Но наше крестьянство подраздѣлялось на разныя категоріи; довольно значительная часть ихъ, не состоявшая въ частномъ владѣніи, называлась государственными

крестьянами. Вотъ этотъ послѣдній классъ несъ поземельный налогъ подъ названіемъ оброка. Но и оброкъ былъ устроенъ на подобіе подушной подати — поэтому онъ точно такое же оказывалъ экономическое вліаніе какъ и подушный налогъ. Естественно, что начали подумывать о лучшемъ устройствѣ податной системы. Такъ еще, въ 1836 г. заходила рѣчь объ удобнѣйшемъ переложеніи оброка съ душъ на землю. Но не смотря на то, что податная система породила въ «нихъ (крестьянахъ) нерасположеніе къ труду, и безъ того *мало вознаграждаемому и тѣмъ* остановила въ нѣкоторыхъ случаяхъ надлежащее развитіе государственнаго богатства *)» дѣло осталось и до сей поры также какъ и было, хотя вредныя стороны указывались такими людьми какъ гр. Киселевъ, бывшій съ 1837 г. до крымской войны министромъ государственныхъ имуществъ и вслѣдствіе этого близко знавшій нужды крестьянъ.

Съ учрежденіемъ земствъ понадобились средства для содержанія земскихъ учрежденій. Поэтому были обложены земли и промышленныя заведенія и до 1872 года у насъ существовалъ земельный земскій сборъ. Но съ этого года рѣшено ввести государственный земскій сборъ. Понятно, что огульное обложеніе земель, разнородныхъ по богатству почвы и рыночнымъ условіямъ, представляло бы нарушеніе самыхъ элементарныхъ условій податной политики. Поэтому земли были распредѣлены на 11 группъ съ оцѣнкой отъ $\frac{1}{4}$ копѣйки и до 10 съ десятины. Но и самая эта расцѣнка при практическомъ примѣненіи оказывается крайне поверхностной.

Въ 1875 г. въ бюджетѣ у насъ появился государственный поземельный сборъ. Характерныя черты, отличающія его отъ поземельныхъ налоговъ другихъ странъ, заключается въ томъ, что губерніи классифицированы по своимъ почвеннымъ условіямъ и затѣмъ мѣстныя учрежденія производятъ раскладку. Разсматривая поближе, увидимъ, что въ этой системѣ нѣтъ никакой справедливости и все слишкомъ произвольно. Дѣло въ томъ, что, гдѣ существуетъ только поземельный налогъ, тамъ выработаны извѣстные нормальныя условія для опредѣленія чистаго дохода, даваемого землей. Слѣдовательно видно, что самый пріемъ для взиманія налога у насъ далекъ отъ всякаго податнаго идеала. Такимъ образомъ, чтобъ говорить о поземельномъ налогѣ, у насъ необходимо перестроить всѣ положенія, касающіяся поземельнаго налога. А

*) Десятковскій Заблоцкій, «Графъ Киселевъ и его время».

къ этому ведетъ совокупность мѣръ, служащихъ для опредѣленія чистаго поземельнаго дохода, съ котораго и долженъ взиматься поземельный налогъ. Техническое ихъ названіе кадастръ.

Поэтому мы думаемъ, что Н. Х. Бунге окажетъ великую услугу обществу нашему, если онъ, несмотря на всѣ неблагопріятныя условія для введенія податныхъ реформъ, направитъ нашъ поземельный налогъ на правильный путь. Къ сожалѣнію, лучшія его намѣренія встрѣчаютъ дружный отпоръ, такъ что это заставляетъ опасаться за ихъ будущее. Между тѣмъ, кто только знаетъ нашу административную организацію, тотъ хорошо понимаетъ значеніе, которое у насъ имѣетъ рутина. Однажды установленъ какой нибудь порядокъ вещей, онъ будетъ долго длиться. Вотъ почему очень важно, чтобы нынѣшнему министру финансовъ удалось упорядочить нашу налоговую систему и тогда податное дѣло будетъ устроено на долго и прочно. Вотъ почему очень желательно, чтобы у насъ, наконецъ, пришли къ сознанію необходимости введенія кадастра. Черезъ это поземельный налогъ будетъ организованъ лучше и въ *финансовомъ отношеніи будетъ больше выполненъ*, не говоря уже о томъ, что имъ достигаются другія выгоды юридическаго характера.

Послѣ того какъ мы указали на развитіе нашей финансовой системы и современную организацію нашего поземельнаго налога и его несостоятельность, рассмотримъ кадастръ. Фактъ общеизвѣстный, что поземельный налогъ, чтобы удовлетворять научнымъ требованіямъ, которыя уже вошли въ практику податнаго дѣла въ Европѣ, долженъ быть взимаемъ не съ поземельнаго имущества, какъ это дѣлалось прежде и дѣлается у насъ, а того чистаго дохода, который дается землей. Слѣдовательно надо опредѣлить, сколько извѣстный податной объектъ, въ данномъ случаѣ земля, дастъ чистаго дохода. Для этой цѣли съ прошлаго столѣтія, когда уже тверже стали проводить податные принципы въ жизнь, сталъ служить поземельный кадастръ, цодъ именемъ котораго разумѣется совокупность мѣръ, служащихъ для опредѣленія чистаго поземельнаго дохода. Первый такой кадастръ былъ произведенъ въ 1718 году въ герцогствѣ Миланскомъ. Затѣмъ въ началѣ нынѣшняго столѣтія въ 1802 г. поземельный кадастръ сталъ производиться во Франціи. И здѣсь то сложился особый типъ такъ называемаго парцелярнаго кадастра. По его способу кадастрирована вся Франція. Но этотъ родъ кадастра требуетъ долгаго времени; такъ, во Франціи онъ продолжался до 1847 года. Затѣмъ другая невыгодная его сторона заключается въ томъ, что онъ

стоитъ очень дорого. По каковой причинѣ въ Австріи во второй половинѣ текущаго столѣтія сталъ употребляться другой видъ кадастра, называемаго реальнымъ или кадастромъ по имѣніямъ. Это такого рода кадастръ, при которомъ принимается цѣнность всего имѣнія какъ по его почвеннымъ, такъ и рыночнымъ условіямъ. Мы не станемъ указывать значеніе кадастра: оно каждому болѣе или менѣе извѣстно. Ограничимся лишь указаніемъ по то, что въ настоящее время, по словамъ проф. Лебедева, «почти всѣ Европейскія державы признали кадастръ единственно правильной основой для поземельнаго налога и усердно занялись кадастровыми работами, съ болѣе или менѣе удовлетворительнымъ успѣхомъ».

Ничего подобнаго у насъ нѣтъ. Объясняется это тѣмъ, что привлечено къ несенію налога преимущественно крестьянство, которое всегда безотвѣтно. При ихъ обложеніи мало обращено вниманія на ихъ имущественное положеніе, хотя въ общинахъ и пытаются достигнуть равномерности правильного распределенія, но это не всегда увѣнчивается желаемымъ успѣхомъ.

Изъ всего предшествующаго слѣдуетъ, что вопросъ о поземельномъ налогѣ поставленъ не такъ, какъ было нужно, а поэтому всякія измѣненія побочнаго характера, въ родѣ повышенія поземельнаго налога, которое состоялось въ нынѣшнемъ году, нельзя отнести къ числу удачныхъ мѣропріятій. Единственнымъ мотивомъ послужили потребности усилить доходъ казны. Между тѣмъ этотъ доходъ многократно могъ бы быть увеличенъ, если бы сдѣлана была попытка дать поземельному налогу прочную и крѣпкую организацію, тогда какъ въ своей настоящей формѣ онъ несомнѣнно будетъ вызывать чувство неудовольствія. Вѣдь при настоящей своей организаціи онъ вполнѣ подходитъ подъ нашу финансовую систему, которая слагалась въ силу такъ называемыхъ государственныхъ потребностей — почему въ ея основѣ нѣтъ рѣшительно никакой справедливости. Да прежде этимъ никто и не интересовался. Вѣнцомъ мудрости считалось, если министру удавалось свести концы съ концами, чтобъ не было дефицитовъ, что впрочемъ рѣдко удавалось. А такъ какъ потребности остаются все тѣ же, то и средства для удовлетворенія потребностей мало въ чемъ измѣнились. Брала съ тѣхъ классовъ народа, которые не ронтали. Промышленный классъ во имя ложной теоріи постоянно ограждался, поэтому онъ мало несъ налоговъ.

Но до тѣхъ поръ, пока этого нѣтъ, пока остается руководящимъ принципомъ податной политики, — бери съ кого легче брать, кто

не протестуетъ, до тѣхъ поръ, повторяю я — каждый здравомыслящій человѣкъ долженъ быть противникомъ этого налога. Все говорить противъ повышенія поземельнаго налога и чувство справедливости, и государственной мудрости.

Никто не можетъ протестовать противъ поземельнаго налога, устроеннаго на правильныхъ началахъ. Такъ какъ всякое имущество, приносящее доходъ, должно нести налогъ, но среди налоговъ должна проводиться идея равенства и если въ государствѣ одинъ классъ облагается, а другой нѣтъ, то, разумѣется, тутъ нѣтъ понятія ни о какой справедливости. Въ самомъ дѣлѣ крестьянство наше обложено и очень сильно, землевладѣльцы-помѣщики привлекаются къ несенію налоговъ въ формѣ поземельныхъ, а купечество, крупные акціонеры, предпріятія и товарищества, интересы которыхъ оберегаются, для защиты которыхъ повышаются таможенные пошлины, платятъ жалкія крохи съ ихъ доходовъ. Напр. Волжско-Камскій банкъ, получая свыше 2 мил. руб. дохода, — платитъ налоговъ около тысячи рублей!

Надо надѣяться, впрочемъ, что нашему министру удастся, наконецъ, привлечь капиталы и людей состоятельныхъ къ несенію налоговъ, не смотря даже на то, что проектъ объ обложеніи 3% сборомъ чистаго дохода торговыхъ предпріятій не прошолъ.

Но не смотря на то, что этой мѣрой сглаженъ будетъ одинъ изъ крупнѣйшихъ недостатковъ нашей финансовой системы, тѣмъ не менѣе увеличеніе поземельнаго налога нисколько не улучшаетъ податнаго положенія нашихъ крестьянъ. Мы бы поняли увеличеніе этого налога въ его настоящей формѣ, если бы онъ падалъ на богатыхъ лицъ. Но этого на самомъ дѣлѣ нѣтъ. Посмотримъ на распредѣленіе земель. Обложенію подлежатъ 115,801 т. десятинъ крестьянской земли и 42,747 т. частновладѣльческой. Сумма налога увеличится 3,940 т. рублей, слѣдовательно идетъ на крестьянъ.

Но есть еще одно соображеніе, говорящее не въ пользу увеличенія поземельнаго налога. Въ настоящее время, когда вслѣдствіе конкуренціи съ Америкой, мы съ каждымъ годомъ теряемъ заграничный рынокъ, опасно вносить разныя пертурбаціи, а онѣ несомнѣнно явятся вслѣдствіе повышенія налога, который долженъ войти составною частью въ цѣну хлѣба. Разумѣется, на практикѣ это можетъ и не оказаться, тѣмъ болѣе что цѣна предметовъ опредѣляется рыночными условіями, тѣмъ не менѣе по теоріи налогъ долженъ войти, какъ составной элементъ цѣны. На это мы должны обратить особенное вниманіе въ виду того, что положеніемъ хлѣб-

ной торговли опредѣляется состояніе нашего вексельнаго бурса, а это слишкомъ крупный фактъ нашей экономической жизни, чтобы его оставить безъ вниманія.

Вотъ вкратцѣ тѣ соображенія, которыя можно высказать противъ повышенія поземельнаго налога. Мы, вопреки держащемуся въ нашихъ законодательныхъ сферахъ, взгляду, не признаемъ возможнымъ всю тяжесть возлагать на землевладѣльцевъ и притомъ на крестьянъ, такъ какъ это тотъ классъ, который въ настоящее время наиболее нуждается въ поддержкѣ. Полагаемъ, что одна изъ грубѣйшихъ ошибокъ—это освобожденіе и пощада промышленныхъ классовъ отъ налога. Этимъ нарушается начало справедливости. Мало того, принимая во вниманіе наше положеніе, надо поосторожнѣе касаться преимущественно крестьянъ-землевладѣльцевъ, да не послужатъ отягченія земли налогами стремленію бросать земли, что и теперь замѣчаемъ въ нѣкоторыхъ губерніяхъ. И это зло такое, отъ котораго надо стараться уйти, чтобы не прійти къ тѣмъ печальнымъ аграрнымъ результатамъ, которыхъ достигла въ настоящее время Англія—гдѣ поднять вопросъ о націонализаціи земель.

Власій Судейкинъ.

IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Объ измѣненіи химическаго состава молока у овецъ при прививаніи имъ сибирской язвы. Диссертация на степень магистра ветеринарныхъ наукъ, ветеринарнаго врача Н. И. Маноцкова. С.-Петербургъ, 1888 г. Стр. 35.

Съ тѣхъ поръ, какъ по инициативѣ И. В. Э. Общества и Главнаго Управленія Государственнаго Коннозаводства, пастеровскіе опыты надъ прививаніемъ сибирской язвы съ предохранительною цѣлью были перенесены въ Россію, русскіе ученые продолжаютъ весьма усердно заниматься дальнѣйшей разработкой этого въ высшей степени важнаго открытія. Кромѣ изслѣдованій профессора Ценковскаго, описаніе которыхъ было помѣщено въ „Трудахъ“ минувшаго года, и не опубликованныхъ еще (кромѣ краткой замѣтки въ газетахъ) наблюденій и открытій бывшаго профессора Колесникова, сюда относится также и указанная выше небольшая работа ветеринарнаго врача Маноцкова.

Эта работа предпринята, по предложенію г. Колесникова, для рѣшенія слѣдующихъ вопросовъ: 1) какія измѣненія молока въ качественномъ и количественномъ отношеніи существуютъ подъ вліяніемъ прививокъ яда сибирской язвы; 2) содержитъ ли такое молоко заразное начало, свойственное сибирской язвѣ, и 3) какое вліяніе оказываетъ молоко привитыхъ и заболѣвшихъ овецъ сибирской язвой на ягнятъ. Авторъ произвелъ цѣлый рядъ опытовъ надъ опредѣленіемъ качества молока у овецъ, которымъ искусственно прививалась сибирская язва, и выразилъ ихъ въ тридцати семи таблицахъ, представляющихъ значительный интересъ для специалистовъ.

На основаніи произведенныхъ анализовъ молока и изслѣдованій вліянія его на ягнятъ, онъ приходитъ къ слѣдующимъ общимъ выводамъ:

1) При сибирской язвѣ, вызванной экспериментально путемъ путемъ прививанія бактеридій сибирской язвы (полученныхъ въ культурахъ, приготовленныхъ по способу Пастера), химическій составъ молока измѣняется такимъ образомъ: а) процентъ жировъ и сахара увеличивается, б) процентъ бѣлковъ уменьшается или не измѣняется, с) процентъ золы мало колеблется отъ нормы, д) абсолютное количество всѣхъ составныхъ частей падаетъ.

2) Увеличенный процентъ сахара въ молокѣ есть особенность привитой сибирской язвы.

3) При гистологическомъ изслѣдованіи молока въ различные періоды болѣзни послѣ прививокъ сибирской язвы, ни въ одномъ случаѣ не найдены bacilli anthracis и при засѣваніи того же самаго молока ни въ одномъ случаѣ не получено культуръ бактеридій сибирской язвы.

4) Кормленіе молокомъ въ свѣжемъ состояніи отъ овецъ, которымъ привита сибирская язва, и введеніе его подъ кожу ягнятамъ остается для послѣднихъ безъ послѣдствій въ силу того, что изъ кровеносныхъ сосудовъ въ этихъ случаяхъ не попадаютъ въ молоко бактеридіи сибирской язвы, вѣроятно подобно тому, какъ при заболѣваніи сибирской язвой беременныхъ самокъ, отсутствуютъ бактеридіи въ крови плода, во время его утробной жизни.

V.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Состояніе погоды въ теченіе минувшаго лѣта. — Градобитія. — Урожай озимыхъ хлѣбовъ. — Урожай яровыхъ хлѣбовъ. — Вредъ отъ насѣкомыхъ и др. животныхъ. — Урожай сѣна. — Урожай огородныхъ овощей. — Урожай фруктовъ и бахчевыхъ овощей.

Изъ изданной департаментомъ земледѣлія и сельской промышленности брошюры «1884 годъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи по отвѣтамъ, полученнымъ отъ хозяевъ, періодъ II-лѣтній» заимствуемъ въ извлеченіи слѣдующій выводъ о результатахъ минувшаго урожая.

Минувшее лѣто почти во всей Россіи было прохладное, отличалось рѣзкими переходами температуры, сильными бурями въ іюлѣ, необычайно раннимъ наступленіемъ заморозковъ и не равномернымъ по времени и мѣстностямъ распредѣленіемъ дождей. Средняя температура первыхъ лѣтнихъ мѣсяцевъ—іюня и іюля, превышала нѣсколько нормальную температуру лишь въ небольшихъ раіонахъ: въ іюнѣ мѣстами на сѣверо-западѣ Россіи, въ іюлѣ—на юго-востоцкѣ; въ остальной Россіи средняя температура этихъ мѣсяцевъ, а также августа была повсемѣстно ниже нормальной. Въ восточной Россіи и Московской промышленной области лѣто избилвало дождями; въ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ, на западѣ и отчасти на сѣверо-западѣ, погода преобладала засушливая; въ остальной Россіи дожди, хотя не вездѣ своевременно, выпали по большей части въ нормальныхъ количествахъ.

Первые дни іюня, въ сѣверныхъ, центральныхъ и восточныхъ губерніяхъ, были сравнительно холодные и дождливые, но съ 5-го

погода прояснилась, и температура повысилась. Въ сѣверной Россіи высокая температура держалась до 22 іюня, въ остальныхъ же мѣстахъ, погода скоро измѣнилась и сдѣлалась прохладнѣе. Въ прибалтійскихъ губерніяхъ тепло стояло почти до конца іюня, тогда какъ въ губерніяхъ привислянскихъ и южной Россіи — не болѣе недѣли. Самые теплые дни въ теченіи іюня были на сѣверѣ съ 12 по 17, на западѣ—съ 17 по 24, на югѣ—съ 22 по 26 и на востокѣ—съ 8 по 11 іюня; въ остальное время температура держалась близкая къ нормальной или немного ниже ея. 23 іюня, подѣ влияніемъ ослабѣвшаго атмосфернаго давленія на сѣверѣ и повышенія его — на югѣ и западѣ, вѣтры усилились, повернули къ сѣверу, и погода быстро измѣнилась. Вмеѣстѣ съ тѣмъ, температура понизилась, мѣстами въ сѣверной Россіи на 8° въ теченіи сутокъ, и въ Архангельскѣ термометръ показывалъ на $8^{\circ},4$ ниже нормальной температуры. Выпадавшіе въ юго-западной Россіи дожди прекратились и начались на сѣверѣ; но мало по малу дожди съ холодными сѣверными вѣтрами распространились на югъ, и потому въ концѣ іюня, во всей Европейской Россіи, температура была ниже нормальной.

Іюнь мѣсяцъ былъ вообще дождливый, особенно въ восточныхъ и юго-восточныхъ губерніяхъ, а въ первой трети — въ юго-западныхъ и въ большей части южныхъ степныхъ, гдѣ весною, до конца мая, держалась пагубная для растительности засуха. Исключенія представляютъ часть большая сѣверныхъ черноземныхъ губерній, каковы: Черниговская, Орловская, Тульская, Рязанская, Тамбовская и Курская, и губерніи западныя, именно: Гродненская, Виленская, Могилевская, съ прилегающими къ нимъ мѣстностями, гдѣ дожди выпадали рѣдко и въ весьма малыхъ количествахъ. Въ привислянскихъ губерніяхъ, хорошіе дожди выпадали только между 6 и 11 іюня, а затѣмъ въ теченіи этого мѣсяца ихъ больше не было. Іюньскіе дожди падали довольно равномерно и въ количествѣ, близкомъ къ нормальному; ливней почти не было. Грозы, бури и градъ составляли рѣдкое исключеніе.

Въ первой трети іюля въ южныхъ, восточныхъ и центральныхъ губерніяхъ преобладала холодная погода, причемъ температура падала на 7° ниже нормальной (напр. въ Тамбовѣ); но съ 8 іюля холода смѣнились ясными, жаркими днями, умѣрявшимися, впрочемъ, необычайно прохладными ночами. Высокая температура продержалась до 25 іюля, а затѣмъ, подѣ влияніемъ сѣверныхъ вѣтровъ, она опять понизилась и 28-го въ Казани, Москвѣ и Тамбовѣ была на $6-7^{\circ}$ ниже нормальной. Въ сѣверной Россіи погода не подвергалась такимъ рѣзкимъ перемѣнамъ, причемъ температура большею частью

не уклонялась отъ нормы. Въ прибалтійскихъ, привислянскихъ и отчасти въ юго-западныхъ губерніяхъ погода была прохладная, и только въ первой трети іюля, въ противоположность остальной Россіи, температура превышала обычную среднюю для этихъ мѣстностей.

Дожди въ іюлѣ проходили преимущественно полосами, иногда очень узкими, имѣли часто характеръ ливней, сопровождались бурями, грозами и, мѣстами, сильнымъ градомъ, особенно 18, 20, 23 и 26 іюля. Бури съ дождемъ и кое-гдѣ съ градомъ повалили много хлѣба въ восточной Россіи, за Волгой; въ средней же части черноземной полосы, именно въ губерніяхъ: Курской, Воронежской, Орловской, Тульской, Пензенской, Тамбовской, Саратовской, Симбирской и Нижегородской, между 19 и 23 іюля, сильные сухіе вѣтры, дувшіе съ Ю. и ЮВ., при большихъ жарахъ, причинили значительные убытки хозяевамъ, подсушивъ и обсыпавъ стоявшіе еще на корню озими. Наиболѣе обильны были въ іюлѣ осадки въ центральныхъ промышленныхъ губерніяхъ, наименѣе—въ южныхъ, привислянскихъ и западныхъ губерніяхъ.

Въ августѣ дожди выпадали преимущественно въ подмосковныхъ, приволжскихъ и приуральскихъ губерніяхъ, затрудняя всюду уборку хлѣбовъ. Въ сѣверо-западныхъ губерніяхъ дождь шелъ, главнымъ образомъ, въ началѣ этого мѣсяца, а въ юго-западныхъ—во второй половинѣ его; въ привислянскихъ и прибалтійскихъ губерніяхъ, въ теченіи августа выпало очень мало дождя.

Въ началѣ сентября въ восточной Россіи выпалъ снѣгъ.

Градобитія были почти во всѣхъ губерніяхъ, хотя большею частью не очень значительныя. Болѣе всего отъ нихъ пострадали, повидимому, губерніи: Пензенская (выбито 28,830 дес. хлѣбовъ на 700,000 р.), Курская (выбито 26,118 д.—на 690,000 р.), Херсонская (въ нѣкоторыхъ волостяхъ уѣздовъ Тираспольскаго и Александрійскаго убытки превышаютъ 10,000 р.), а также Подольская, Черниговская, Орловская, Гродненская, Владимірская и Ярославская, гдѣ, по полученнымъ свѣдѣніямъ, были довольно сильныя градобитія, и общая сумма убытковъ, по нѣкоторымъ уѣздамъ превышаетъ 100,000 р.

Урожай озимыхъ хлѣбовъ въ Европейской Россіи, въ общемъ, можетъ считаться выше средняго. Раіоны, въ которыхъ озими уродились неудовлетворительно, по занимаемой ими площади, составляютъ едва четвертую часть пространства съ урожаемъ озимей—выше средняго. Область неудовлетворительнаго урожая распадается на три раіона. Самый обширный изъ этихъ раіоновъ занимаетъ середину Россіи и тянется полосой, съ юго-востока на сѣверо-западъ, отъ

Воронежа къ Финскому заливу, до устьевъ Наровы. Въ составъ этого района входятъ, въ предѣлахъ черноземной полосы уѣзды: щигровский, тимскій и фатежскій Курской губ., задонскій, землянскій и отчасти нижнедѣвицкій—Воронежской, большая часть Тамбовской, южная половина Рязанской и почти вся Тульская. Въ этихъ мѣстностяхъ озими пострадали, главнымъ образомъ, отъ холодной весны и засухи въ июнѣ, а также отъ сильной бури, прошедшей съ Ю. и ЮВ., около 20-го июня и обсыпавшей значительную часть зерна, стоявшихъ еще на корню озимей. Въ черноземной полосе, районъ этотъ захватываетъ уѣзды: калужскій, боровскій, медыньскій, малоярославецкій и тарусскій — Калужской губ., всю Московскую губ., сѣверо-восточный уголь — Смоленской, сѣверо-западный—Владимірской, южную половину — Ярославской, почти всю Тверскую, юго-западную половину — Новгородской, порховскій уѣздъ — Псковской, и уѣзды: лужскій, гдовскій и часть ябургскаго — С.-Петербуржской губ. Въ этихъ мѣстностяхъ озими пострадали по большей части отъ вымочекъ и выморозковъ осенью и зимою и отъ избытка влаги—весною, а частью и лѣтомъ. Въ виду этого, въ очерченномъ районѣ, какъ и въ примыкающихъ къ нему мѣстностяхъ со среднимъ урожаемъ озимей, онѣ лучше на возвышенностяхъ и песчаныхъ почвахъ и хуже—на мѣстахъ низменныхъ и почвахъ глинистыхъ. Другіе два района низкаго урожая озимыхъ находятся на крайнемъ югѣ Россіи, гдѣ озими пострадали, главнымъ образомъ, отъ осенней и весенней засухъ. Одинъ изъ этихъ районовъ захватываетъ южную половину Бессарабии, балтскій уѣздъ, Подольской губ., большую часть Херсонской губ., кромѣ уѣздовъ елисаветградскаго и александрійскаго, и всю Таврическую, кромѣ уѣзда бердянскаго; другой—уѣздъ ростовскій Еваторинославской губ., юго-восточную половину области Войска Донскаго и нѣкоторыя мѣстности царицынскаго уѣзда Саратовской губ. Послѣдній районъ низкаго урожая озимыхъ, повидимому, распространяется и на большую часть Ставропольской губерніи и восточную половину Терской области.— Въ неширокой полосѣ, охватывающей со всѣхъ сторонъ очерченные районы неудовлетворительнаго урожая, а также мѣстами на сѣверѣ, урожай озимыхъ по большей части средній. Въ остальной Россіи озими уродились выше средняго.

Наилучшій урожай озимыхъ хлѣбовъ получился въ двухъ весьма значительныхъ районахъ на западѣ и востокѣ Россіи. Западный районъ обнимаетъ всѣ губерніи Царства Польскаго, изъ прибалтійскихъ—Курляндскую и Лифляндскую, всѣ западныя губерніи, кромѣ Витебской, гдѣ онъ по большей части средній, юго-западныя, кромѣ южной половины Подольской, сѣверныя уѣзды — Бессарабской, всю Черни-

говскую, почти всю Харьковскую, значительную часть Курской, восточную половину Екатеринославской и Миусскій и Донецкій округа области Войска Донскаго. Восточный районъ составляютъ губерніи: Нижегородская, Пензенская, Казанская, Самарская, Уфимская, Оренбургская, Астраханская и область Уральская; кромѣ того, большая часть Саратовской губ. и Хоперскій округъ области Войска Донскаго, восточная половина Владимірской, нѣкоторыя мѣстности въ юго-восточномъ углу Костромской губ. и южныя половины губерній Вятской и Пермской. Особенно хорошъ урожай озимыхъ въ восточномъ районѣ, и преимущественно въ Заволжьи, гдѣ озими достигали небывалаго роста — до сажени, а колосья ржи были до $\frac{1}{4}$ аршина длиною; во многихъ мѣстностяхъ подобнаго урожая не запомнятъ болѣе тридцати лѣтъ. — Что касается различій въ урожай озимой пшеницы и ржи, то на западѣ, какъ въ черноземныхъ, такъ и въ нечерноземныхъ губерніяхъ, пшеница уродилась, большею частью, лучше ржи, (напр., въ губерніяхъ Волынской и Подольской, урожай ея очень хорошъ, тогда какъ рожь только немногимъ выше средняго); въ среднихъ же и сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ, оба озимыхъ хлѣба дали одинаковій урожай, или рожь вышла лучше пшеницы. Озимый раисъ въ западныхъ и юго-западныхъ губерніяхъ, давно не дававшій хорошихъ сборовъ, уродился по большей части вполне удовлетворительно.

Въ противоположность озимымъ хлѣбамъ, яровые уродились, въ общемъ хуже, чѣмъ въ прошломъ 1883 году, и урожай ихъ едва-ли превыситъ средній.

Въ общемъ, урожай яровыхъ получился выше средняго въ губерніяхъ юго-западныхъ и въ сѣверной части Бессарабіи, изъ южныхъ степныхъ — въ большей части Екатеринославской, бердянскомъ уѣздѣ, — Таврической, въ Елисаветградскомъ и Александрійскомъ уѣздахъ Херсонской губ., въ южной половинѣ области Войска Донскаго и, повидимому, также въ Предкавказьи, далѣе, они обѣщали урожай выше средняго въ губерніяхъ Астраханской, Самарской, Уфимской, Оренбургской, въ нѣкоторыхъ приволжскихъ мѣстностяхъ губерній Симбирской и Саратовской и въ уѣздахъ шадринскомъ, камышловскомъ и ирбитскомъ Пермской губерніи. На сѣверо-востокѣ этого района уборка яровыхъ въ половинѣ августа далеко не была окончена, и они могли сильно пострадать отъ указанныхъ выше неблагоприятныхъ условій погоды. Другой районъ, въ которомъ яровые обѣщали урожай выше средняго, но гдѣ они также въ половинѣ августа не всѣ были убраны, обнимаетъ губерніи Смоленскую и Калужскую, съ нѣкоторыми примыкающими частями губерній Ор-

ловской и Московской. Наконецъ, на сѣверѣ Россіи находится еще небольшой раіонъ, въ которомъ яровые, преимущественно овсы, имѣли въ половинѣ августа весьма порядочный видъ, хотя въ это время были еще очень зелены, а частью пострадали уже отъ морозовъ; раіонъ этотъ захватываетъ губернію Ярославскую, западную часть Вологодской, весьегонскій уѣздъ—Тверской, кириловскій и череповецкій уѣзды—Новгородской, сѣверные уѣзды—С.-Петербуржской и южную половину—Олонецкой.

Тремъ областямъ съ хорошимъ урожаемъ яровыхъ отвѣчаетъ какое же число раіоновъ съ урожаемъ яровыхъ ниже средняго— южный (очень небольшой), сѣверный и средній, занимающіе довольно значительныя пространства. На югѣ урожай яровыхъ ниже средняго только въ измаильскомъ, аккерманскомъ и бендерскомъ уу. Бессарабской губерніи и тираспольскаго уѣзда Херсонской губерніи, гдѣ яровые пострадали главнѣйше отъ весенней и лѣтней засухи. Въ составъ средняго раіона входятъ: сѣверо-западный уголь губ. Симбирской, южные уѣзды Нижегородской, юговосточная часть Владимірской, западные уу.—Пензенской, балашовскій и аткарскій уу.—Саратовской, большая часть губ. Тамбовской, кромѣ усманскаго и тамбовскаго уу., южная половина Рязанской губ., юго-восточная—Тульской, уу. мценскій, ливенскій, малоархангельскій и елецкій—Орловской, задонскій и землянскій—Воронежской, вся Курская, кромѣ самыхъ южныхъ уу. и дмитріевского, нѣкоторыя мѣстности на сѣверѣ Полтавской губ., почти вся Черниговская, вся Могилевская, восточныя части Минской и Виленской, южная половина Ковенской, фридрихштадтскій и иллуекскій уу.—Курляндской, почти вся Витебская и Псковская губ., западная половина Новгородской, осташковскій и вышне-волоцкій уу.—Тверской, южная половина—Петербуржской и губ. Эстляндская. Во всемъ этомъ раіонѣ, и особенно въ черноземной его части, яровые болѣе или менѣе пострадали отъ засухи лѣтомъ, преимущественно въ іюнѣ, а въ нечерноземной полосѣ также отъ избытка влаги весною, во время сѣва. Третій, сѣверный раіонъ неудовлетворительнаго урожая яровыхъ захватываетъ большую часть Костромской губ., восточную половину—Вологодской и сѣверныя половины губ. Вятской и Пермской. Въ этомъ раіонѣ яровые хлѣба весною во время посѣва страдали отъ избытка влаги, въ іюнѣ—имъ во многихъ мѣстностяхъ вредила засуха, а къ концу лѣта они хотя и поправились, но впослѣдствіи были повреждены утренниками; кромѣ того, обильные дожди въ теченіи августа и, наконецъ, снѣгъ, выпавшій въ началѣ сентября въ Пермской и Вятской губ., вѣроятно еще болѣе ухудшили урожай.

За исключеніемъ очерченныхъ раіоновъ хорошаго и неудовлетворительнаго урожая, въ остальной Россіи урожай яровыхъ приближался къ среднему. Въ общемъ, площади съ неудовлетворительнымъ, среднимъ и удовлетворительнымъ урожаями яровыхъ хлѣбовъ почти одинаковы и составляютъ каждая около $\frac{1}{3}$ площади Европейской Россіи.

Изъ отдѣльныхъ яровыхъ хлѣбовъ, лучше всего уродилась *яровая пшеница*, такъ какъ въ главныхъ раіонахъ ея воздѣлыванія именно въ большей части губерній степныхъ и заволжскихъ, а также въ Предкавказьи, урожай ея средній и выше средняго; въ остальной же Россіи, гдѣ яровой пшеницы воздѣлываютъ сравнительно немного, урожай ея, большею частью, неудовлетворителенъ и хуже другихъ яровыхъ хлѣбовъ. Къ урожаю *овса* можно отнести все то, что сказано выше относительно урожая яровыхъ вообще. Урожай *ячменя* хорошъ только въ южныхъ степныхъ губерніяхъ и отчасти въ Волынской, Подольской и нѣкоторыхъ привислянскихъ, въ губерніяхъ же западныхъ, на всемъ сѣверѣ Россіи и въ Московской промышленной области ячмень большею частью плохъ, вышелъ неудачнѣе другихъ яровыхъ хлѣбовъ, а въ значительной части, вслѣдствіе засухи въ іюнѣ, погибъ совершенно. Для сѣвера и почти всего запада Россіи, плохой урожай ячменя составляетъ особенно характерное явленіе текущаго 1884 года. *Гречиха* была хороша только въ нѣкоторыхъ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ и въ московской промышленной области, на югѣ она неудовлетворительна, а на сѣверо-востокѣ—большею частью побита ранними заморозками. *Проро*, разводимое только въ черноземной полосѣ, въ нестепной ея части было по большей части удовлетворительно, даже тамъ, гдѣ остальные яровые хлѣба уродились плохо. *Кукуруза* въ главномъ раіонѣ ея воздѣлыванія, а именно въ губерніяхъ Подольской, Херсонской и сѣверной половинѣ Бессарабской, обѣщала большею частью хорошій урожай; въ южной половинѣ Бессарабіи она была мало удовлетворительна, хотя лучше остальныхъ яровыхъ хлѣбовъ. *Картофель* былъ большею частью хорошъ, но во многихъ мѣстностяхъ средней части черноземной полосы—мелокъ; кромѣ того, въ промышленныхъ губерніяхъ онъ сталъ загнивать, а на сѣверѣ былъ поврежденъ заморозками въ августѣ. *Ленъ* въ черноземной полосѣ былъ хорошъ только въ нѣкоторыхъ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ, а также въ восточныхъ и юго-восточныхъ; въ остальныхъ губерніяхъ черноземной полосы онъ далъ урожай ниже средняго. Въ нечерноземной полосѣ ленъ былъ недуренъ въ московской промышленной области и отчасти въ губ. Вологодской, Вятской и Олонецкой; въ прочихъ губерніяхъ онъ обѣ-

шаль урожай воловна не выше средняго, а въ прибалтійскихъ и Псковской—ниже средняго. Въ сѣверо-восточной Россіи урожаемъ сѣмени ожидался, по большей части, неудовлетворительный.

Въ общемъ итогѣ, влѣдствіе совпаденія свуднаго урожая озимыхъ хлѣбовъ съ недородомъ яровыхъ, сельское хозяйство дало наименѣе благоприятные результаты въ текущемъ году: въ южной части Бессарабіи и тираспольскомъ уѣздѣ Херсонской губ., въ значительныхъ частяхъ губ. Тульской, Рязанской, Тамбовской, Орловской и въ нѣкоторыхъ уѣздахъ Курской и Воронежской, а въ нечерноземной полосѣ — въ значительной части Новгородской и нѣкоторыхъ уѣздахъ С.-Петербургской, Псковской и Тверской губ.

Вредныя насѣкомыя и другія животныя въ 1884 г., въ большинствѣ случаевъ, значительныхъ опустошеній не произвели. Наиболѣе чувствительный вредъ причиненъ хлѣбамъ въ губерніяхъ южныхъ степныхъ—*овражками*, которые появлялись почти повсемѣстно; они же размножились въ большомъ числѣ и въ губ. Оренбургской, на Общемъ Сыртѣ, также кое-гдѣ въ нестепныхъ губерніяхъ, а именно въ Кіевской и въ сызранскомъ уѣздѣ Симбирской губ., гдѣ повредили яровую пшеницу.

Во всѣхъ губерніяхъ южныхъ степныхъ, юго-западныхъ и среднихъ черноземныхъ, хозяева ожидали большихъ убытковъ отъ *хлѣбнаго жука* (*Anisoplia austriaca*), такъ какъ 1884 годъ—«жуколетный»; и дѣйствительно, во многихъ мѣстностяхъ онъ появился въ довольно значительныхъ количествахъ, но гораздо позднѣе обыкновеннаго, влѣдствіе чего засталъ хлѣба уже почти созрѣлыми и не причинилъ большаго вреда. Кромѣ указаныхъ губерній, хлѣбный жукъ былъ замѣченъ кое-гдѣ въ губерніяхъ Курской, Черниговской, Самарской, Симбирской и Саратовской, въ четырехъ послѣднихъ—жукъ крестовикъ (*Anisoplia crucifera*), но нигдѣ особеннаго ущерба не причинилъ. *Гессенская муха* (*Cecidomyia destructor*) произвела довольно сильныя опустошенія на ржаныхъ и пшеничныхъ поляхъ въ Рязанской губ., преимущественно въ спасскомъ уѣздѣ, а также въ уѣздахъ: ряжскомъ, сапожковскомъ, касимовскомъ, пронскомъ, раненбургскомъ и данковскомъ; кромѣ того, она встрѣчалась и въ другихъ черноземныхъ губерніяхъ, напр. въ Тульской, Орловской, Курской, и пр., но тамъ особаго вреда отъ нея не было. Въ нечерноземныхъ губерніяхъ небольшой вредъ причиненъ хлѣбамъ гессенскою мухою во Владимірской губ., а также въ губерніяхъ Могилевской, Смоленской, Калужской и нѣкоторыхъ другихъ. *Хлѣбный пыльникъ* (*Serphus rugosus*) повреждалъ хлѣба въ различныхъ мѣстностяхъ черноземной и нечерноземной полосъ, хотя также въ незначительной степени.

Кобылка появлялась преимущественно за Ураломъ, въ губерніяхъ Оренбургской (челябинскій уѣздъ) и Пермской (уѣзды шадринскій и чердынскій); *саранча*—въ новоузенскомъ уѣздѣ Самарской губ., и въ камышинскомъ — Саратовской, приче́мъ въ послѣднемъ — около 1-го августа, когда хлѣба уже были убраны, а потому вреда имъ она причинить не успѣла.

Урожай сѣна въ большей части Европейской Россіи — хорошій. Неудовлетворительный урожай получился преимущественно на югѣ Россіи, въ южныхъ степныхъ губерніяхъ, гдѣ травы на степныхъ и суходольныхъ сѣнокосахъ почти совершенно выгорѣли отъ весенней засухи; южный раіонъ неудовлетворительнаго урожая сѣна распространяется также на губерніи Полтавскую и Черниговскую и отчасти Кіевскую и Подольскую. Другой раіонъ неудовлетворительнаго сбора сѣна захватываетъ сѣверо-восточныя части губерніи Вологодской и Пермской. Сборъ сѣна приближается къ среднему во всѣхъ среднихъ и сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ, а также въ большей части губерніи Саратовской и въ зауральскихъ уѣздахъ губерніи Пермской и Оренбургской. Въ остальной Россіи урожай травъ выше средняго, а въ губерніяхъ московской промышленной области и сѣверо-западныхъ—онъ чрезвычайно обильный, какового давно не бывало, и превышаетъ прошлогодній сборъ сѣна втрое и болѣе. Въ виду хорошаго урожая, сѣно въ этихъ губерніяхъ значительно подешевѣло.

Уборка сѣна произведена была большею частью при благопріятной погодѣ; оно пострадало и отчасти потемнѣло, главнымъ образомъ, только въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ московской промышленной области, гдѣ во время уборки проходили дожди и, кромѣ того, въ губерніяхъ Новгородской, Костромской, Вологодской, въ сѣверныхъ уѣздахъ Пермской и кое-гдѣ въ Могилевской, а изъ черноземныхъ— въ губ. Симбирской, Черниговской и Тульской. Особенно благопріятствовала погода уборкѣ травъ въ западныхъ губерніяхъ, гдѣ урожай сѣна, по количеству, мѣстами выше средняго, а мѣстами только средній, но за то необыкновенно хорошъ по качеству. Въ Царствѣ Польскомъ, сѣно отъ дождей пострадало очень мало — преимущественно въ Люблинской губерніи; за то тамъ много сѣна было унесено разливами въ іюнь рѣчекъ и рѣкъ, особенно Вислы.

Урожай огородныхъ овощей въ черноземной полосѣ вышелъ по большей части удовлетворительный, кромѣ южныхъ частей Бессарабской и Херсонской губ., Донской области, губ. Саратовской, Самарской и Казанской и отчасти Черниговской, приче́мъ наиболѣе удаченъ былъ урожай въ сѣверныхъ черноземныхъ губерніяхъ. Въ

послѣднихъ очень обильны были огурцы, также какъ и въ Воронежской губ., особенно первые сборы ихъ; послѣдующіе сборы были менѣе удовлетворительны, ибо почти повсемѣстно въ черноземной полосѣ огурцы въ началѣ августа были повреждены утрепниками. Въ нечерноземной полосѣ овощи въ значительныхъ районахъ не удалось въ западной Россіи — вслѣдствіе засухи, въ центральныхъ нечерноземныхъ губерніяхъ — вслѣдствіе избытка влаги и холодовъ. Болѣе или менѣе удовлетворительны были овощи въ губ. прибалтійскихъ, сѣверныхъ, Нижегородской и Пермской. Въ Нижегородской, Ярославской и Владимірской губ. огурцы обѣщали обильный урожай, но были побиты морозами въ первыхъ числахъ августа; тѣ-же морозы повредили огурцы и въ другихъ мѣстностяхъ сѣверной половины Россіи, въ виду чего урожай огурцовъ въ нечерноземной полосѣ, въ общемъ выводѣ, получился неудовлетворительный. Почти повсемѣстно въ нечерноземной полосѣ овощи запоздали въ своемъ развитіи, вслѣдствіе поздней и холодной весны и холоднаго лѣта; особенно медленно завивала кочни капуста.

Урожай *фруктовъ* въ Европейской Россіи, въ общемъ выводѣ, не выше средняго, какъ по количеству, такъ и по качеству. Хорошій или средній урожай получился въ губерніяхъ сѣверныхъ черноземныхъ, восточныхъ и юго-восточныхъ и отчасти среднихъ черноземныхъ полустепныхъ, особенно въ Воронежской; въ губ. южныхъ степныхъ, частью въ юго-западныхъ и, за рѣдкими исключеніями (напр. въ Ярославской и Калужской губ.), во всей нечерноземной полосѣ — урожай фруктовъ неудовлетворителенъ или плохъ. Причины скуднаго урожая въ столь значительномъ районѣ были: морозы и бури весною во время цвѣтенія плодовыхъ деревьевъ, весенняя засуха на югѣ, вредныя насѣкомыя, въ особенности гусеницы и майскіе жуки (послѣдніе, преимущественно, въ нечерноземныхъ губ.) и засуха лѣтомъ (въ западныхъ и привислянскихъ губерніяхъ). Впрочемъ, и въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ лѣтомъ ожидали обильнаго сбора фруктовъ, каковы: губ. Черниговская, Орловская, Тульская, Курская, Воронежская, урожай значительно понизился, вслѣдствіе сильнаго осыпанія яблокъ отъ іюльскихъ бурь: къ тому же яблоки и груши были тамъ по большей части невысокаго качества — мелки, пятнисты, несладки и червивы. О сильномъ поврежденіи яблокъ нынѣшняго урожая червями, получены многочисленныя указанія и изъ большинства другихъ губерній, а о загниваніи ихъ на деревьяхъ, въ виду постоянныхъ дождей, — изъ губ. центральныхъ промышленныхъ. Необходимо еще указать, что созрѣваніе плодовъ въ нынѣшнемъ году, вслѣдствіе холоднаго лѣта, необычайно замедлилось, и даже въ районѣ хорошаго урожая плодовъ существовало опасеніе, что фрукты не ус-

пѣютъ дозрѣть до морозовъ. — Что касается урожая главнѣйшихъ родовъ фруктовъ каждаго въ отдѣльности, то грушъ въ нынѣшнемъ году, за нѣкоторыми исключеніями (напр., въ Курской и Полтавской губ.), — полный недородъ; во многихъ мѣстностяхъ западной Россіи грушъ нынѣ совсѣмъ не было. Яблоки уродились лучше грушъ, и мѣстности съ хорошимъ и плохимъ урожаемъ совпадаютъ съ вышеприведенными районами удовлетворительнаго или плохаго урожая фруктовъ вообще. Сливы дали обильный урожай лишь въ юго-западныхъ губ., Полтавской, Курской, Черниговской и мѣстами въ южныхъ степныхъ; вишни — хорошій урожай въ тѣхъ же мѣстностяхъ, гдѣ и сливы (кромѣ Черниговской губ.), а также въ Воронежской, и удовлетворительный — въ Харьковской и нѣкоторыхъ привислянскихъ. Во Владимірской губ. вишень было мало. Урожай ягодъ, какъ садовыхъ, такъ и дикорастущихъ, былъ въ большинствѣ случаевъ очень хорошій. Лишь изъ Ярославской и С.-Петербургской губерніи имѣются свѣдѣнія о плохомъ урожаѣ черной смородины и нѣкоторыхъ другихъ ягодъ, изъ Костромской — о скудномъ, мѣстами, урожаѣ лѣсныхъ земляники и малины, а изъ Тверской губ. — о потерѣ ягодами во вкусѣ, вслѣдствіе избытка дождей.

По урожаю главнѣйшихъ *бахчевыхъ овощей* — арбузовъ и дынь нынѣшній годъ также не можетъ быть отнесенъ къ числу удачныхъ. Вслѣдствіе неблагоприятныхъ метеорологическихъ условій — поздней весны, холоднаго лѣта, съ рѣзкими переходами температуры, а мѣстами въ южной Россіи — и засухи, бахчевыя овощи запоздали въ своемъ развитіи и внушали опасенія, что не успѣютъ дозрѣть до наступленія заморозковъ. Кромѣ того, качествомъ они были по большей части неудовлетворительны — мелки (южные степныя губ.), невкусны и воднисты (Курская, Воронежская и Оренбургская губ.), нерѣдко съ трещинами (Курская губ.) и т. п. Благопріятныя свѣдѣнія объ урожаѣ арбузовъ и дынь имѣются изъ Астраханской губ. (царевскаго уѣзда), юго-восточной части Саратовской и нѣкоторыхъ мѣстностей губ. Оренбургской и области Уральской. Въ другихъ мѣстностяхъ района восточныхъ и юго-восточныхъ губерній, бахчи были по большей части неудовлетворительны, также какъ въ тѣхъ уѣздахъ сѣверныхъ черноземныхъ губерній, гдѣ распространена культура арбузовъ. Въ южныхъ степныхъ и среднихъ черноземныхъ губерніяхъ баштаны во многихъ мѣстахъ были недурны, но въ общемъ обѣщали урожай по количеству не выше средняго, а скорѣе даже ниже средняго, ибо въ августѣ, какъ въ этомъ районѣ, такъ и въ другихъ мѣстностяхъ, были повреждены заморозками. — По свѣдѣніямъ, полученнымъ съ сѣвернаго Кавказа, урожай арбузовъ и дынь хорошій.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Свеклосахарное производство въ Англіи.—Индійская пшеница на англійскихъ хлѣбныхъ рынкахъ и конкуренція ея съ европейскимъ и сѣвероамериканскимъ хлѣбомъ.—Новый способъ профессора Меркера вымачиванія свекловицы на свеклосахарныхъ заводахъ; выгоды, имъ представляемыя.—Исслѣдованія профессора Вагнера по вопросамъ о томъ, для какихъ именно растений азотистыя удобрения являются наиболѣе производительными, а слѣдовательно и выгодными и для какихъ они невыгодны, а также какое именно изъ азотистыхъ удобрений наиболѣе перигодно для картофеля и свекловицы.—Новый способъ выдѣлки свекловичнаго сахара безъ помощи костянаго угля, колчедана и сѣрнистой кислоты; преимущества и выгоды этого способа.—Значеніе осадочнаго отброса, получаемаго на свеклосахарныхъ заводахъ, какъ удобрительнаго матеріала.—Озимый посѣвъ вики.—Причина тягучести молока. Гоненіе на искусственное масло въ сѣверо-американскихъ штатахъ.—Скотоводство въ Аргентинской республикѣ.—Результаты скрещиванія буйволовъ съ американскимъ домашнимъ крупнымъ рогатымъ скотомъ.

Мнѣ не разъ приходилось указывать на положеніе свеклосахарнаго производства въ различныхъ государствахъ Европы, за исключеніемъ развѣ Великобританіи, гдѣ до сихъ поръ оно находилось лишь въ зародышѣ; но самое послѣднее время и эта отрасль промышленности начала видимо развиваться въ соединенномъ королевствѣ и возбуждать интересъ въ средѣ англійскихъ сельскихъ хозяевъ и промышленниковъ. Такъ напр., небольшой ловенгамскій заводъ въ графствѣ Суффолькъ, на которомъ съ 1869 по 1873 годъ производились лордомъ Джемсомъ Дунканомъ опыты выдѣлки сахара изъ свекловицы, купленъ въ настоящее время акціонернымъ обществомъ, обладающимъ капиталомъ въ 200,000 фунт. стерлинговъ (2 милл. руб.), раздѣленнымъ на 20,000 акцій и владеющимъ, кромѣ того, значительными залежами стронція въ графствѣ Оксфордскомъ. Въ Ловенгамѣ культура свекловицы успѣла уже укорениться, а потому общество и намѣрено открыть свою дѣятельность по выдѣлкѣ свекловичнаго сахара, именно на Левенгамскомъ заводѣ, примѣняя къ дѣлу новѣйшія открытія и усовершенствованія въ области науки и практики, а затѣмъ хотя исподоволь, но обязательно распространять ее и на другія мѣстности соединеннаго королевства. Если бы количество свекловицы у ловенгамскихъ фермеровъ оказалось недостаточнымъ для нормальной дѣятельности завода, то общество будетъ пріобрѣтать ее у другихъ хозяевъ, отозвавшихся уже съ горячимъ сочувствіемъ на его предложенія. Общество, какъ слышно, пріобрѣло уже въ собственность новый способъ добыванія сахара изъ свекловицы,

благодаря которому выходъ изъ свекловичной мезги кристаллизующагося сахара значительно возрастаетъ, а соотвѣтственно этому уменьшается конечно количество остающагося въ патоку сахара некристаллизующагося. Такъ какъ одна изъ главныхъ причинъ неудачи начинаній лорда Джемса Дункана, относительно упроченія свеклосахарнаго дѣла въ Англии, заключалась въ дороговизнѣ перевозки свекловицы по желѣзнымъ дорогамъ, то общество и съ этой стороны гарантировало себя договоромъ, заключеннымъ съ гретъ-эстеранской желѣзной дорогой, по которому тарифъ на перевозку свекловицы пониженъ до минимума. При такихъ условіяхъ оно имѣетъ все шансы бороться успѣшно съ сахаромъ германскимъ, австрійскимъ и бельгійскимъ.

Если вѣрить заявленіямъ *Times'a*, то англійскіе земледѣльцы нынѣ въ состояніи производить свекловицу, несравненно болѣе сахаристую, чѣмъ прежде и выражаютъ полную готовность удѣлить ей болѣе значительное пространство въ своихъ сѣвооборотахъ, такъ какъ она тамъ уже хорошо акклиматизировалась и культура ея не требуетъ отъ нихъ особенныхъ жертвъ. Вышеупомянутое общество предлагаетъ за свекловицу по $24\frac{1}{2}$ франка за 1000 килогр; обрѣзки же корней оно можетъ легко сбывать на кормъ скоту по $7\frac{1}{2}$ фр. за тонну.

Что касается расходовъ и выгоды, предстоящихъ фермерамъ отъ разведенія свекловицы, то, по вычисленіямъ Беделля, разводившаго уже ее для лорда Дункана, полной валовой расходъ на гектаръ, стоящій подъ свекловицей, при среднемъ урожаѣ (нѣсколько низшемъ противъ урожая у ловенгамскихъ фермеровъ), простирается до 690 фр., а валовой доходъ съ того же пространства, при указанной цѣнѣ $24\frac{1}{2}$ ф. за 1000 килог., составитъ 888 фр.

Въ теченіи истекшаго четырехлѣтія вопросъ о пользѣ разведенія свекловицы тщательно изучался въ Великобританіи со стороны какъ научной, такъ и экономической, за эти же годы способы извлеченія свекловичнаго сахара значительно усовершенствованы, упрощены и удешевлены сравнительно съ тѣмъ, что было въ эпоху опытовъ, производившихся Дунканомъ; а потому несомнѣнно, что расширение культуры свекловицы встрѣтитъ радушный пріемъ въ средѣ фермеровъ Ловенгама и тѣхъ мѣстностей, гдѣ общество намѣревается открыть свое заводы. Такой благопріятной обстановкѣ возникающаго производства не мало способствуетъ и то обстоятельство, что выгоды, получавшіяся прежде земледѣльцами соединеннаго королевства отъ хлѣбопашества въ тѣсномъ смыслѣ слова, изъ года въ годъ, сильнѣе и сильнѣе падаютъ, и колосовые хлѣба болѣе и болѣе вытѣсняются корнеплодными растеніями, и все это благодаря наплыву на англійскіе

рынки хлѣбовъ южной Россіи и Америки, къ которымъ нынѣ присоединился вдобавокъ новый солидный конкурентъ—Индіа.

Здѣсь будетъ кѣтати сказать нѣсколько словъ объ этомъ новомъ серьезнымъ соперникѣ Россіи въ дѣлѣ нашей вывозной хлѣбной торговли. По даннымъ, сообщеннымъ парламентской комиссіи, на которую возложено изученіе средствъ къ развитію желѣзнодорожной сѣти въ Индіи, Генри Коккомъ, ливерпульскимъ неогоціантомъ и делегатомъ ливерпульской торговой палаты, оказывается, что за истекшіе пять лѣтъ вывозъ пшеницы изъ англійской Индіи возросъ въ замѣчательной прогрессіи и представляетъ слѣдующія цифры, а именно:

въ 1878—79 г. вывезено	1.044,709	квартеровъ *)
» 1879—80	» 2.195,550	»
» 1880—81	» 7.444,375	»
» 1881—82	» 9.863,520	»
» 1882—83	» 14.144,407	»

Затѣмъ къ маю текущаго года вывозъ этотъ достигъ почтенной цифры, 23 милліоновъ квартеровъ, т.-е. въ теченіи шести лѣтъ увеличился въ 23 раза. Впрочемъ послѣдней цифрѣ не мало способствовали плохой урожай въ сѣверо-американскихъ соединенныхъ штатахъ, вслѣдствіе котораго привозъ въ Англію американскаго хлѣба уменьшился на 24%. Въ 1880 г. бѣлая бомбейская пшеница продавалась въ Ливерпулѣ по 25,75 фр. за 100 килогр., но затѣмъ результатомъ послѣдовавшаго взаимнаго соглашенія между неогоціантами обѣихъ странъ и пониженія провозной платы цѣна ея упала на 20%, т.-е. она стала продавать по 19 фр. 65 с. за 100 килогр. Благодаря этому, привозъ въ соединенное королевство индейской пшеницы, какъ видно изъ приведенной таблицы, началъ быстро и сильно возрастать, и Генри Кокъ твердо убѣжденъ, что на англійскихъ рынкахъ она будетъ въ состояніи успѣшно конкурировать съ иностранными хлѣбами всѣхъ другихъ странъ, въ совокупности, считая въ томъ числѣ и сѣверо-американскіе штаты, при томъ, однако, непремѣнномъ условіи, что постройка обширной сѣти желѣзныхъ дорогъ соединитъ въ непродолжительномъ времени главные центры хлѣбнаго производства въ Индіи съ отпускными портами.

Такое-же точно мнѣніе высказала въ свою очередь ассоціація ливерпульскихъ хлѣбныхъ и мучныхъ неогоціантовъ, отдающихъ полную справедливость хорошему качеству индейской пшеницы и удо-

*) англійскій квартеръ=31,01 фунт.

стовѣряющихъ, что она болѣе и болѣе цѣнится и входитъ въ народное употребленіе въ Англіи; вмѣстѣ съ тѣмъ названная ассоціація домогается, подобно Коку, окончанія сѣти желѣзныхъ дорогъ въ Индіи.

Указанное пониженіе цѣны на индейскую пшеницу въ Ливерпулѣ съ 25 фр. 75 с. за 100 килогр. въ 1880 г. до 19 фр. 65 с. въ текущемъ году, Кокъ приписываетъ послѣдовавшему въ послѣдніе три года открытію 500—600 миль новыхъ желѣзныхъ дорогъ въ Индіи.

Несмотря на тщательное обсужденіе вопроса о стоимости производства пшеницы въ Индіи, парламентская коммиссія не могла придти къ какому либо положительному заключенію по этому предмету, и оно понятно, такъ какъ данныя для его разрѣшенія мѣняются сообразно мѣстностямъ.

Говоря вообще, Кокъ полагаетъ, что продавая пшеницу по 15 фр. 15 с. за гектолитръ, индейскій земледѣлецъ получаетъ вполне достаточный доходъ, но самъ же заявляетъ, что цифра эта подвержена рѣзкимъ колебаніямъ сообразно разнообразію мѣстныхъ условій, такъ напр. въ Гератѣ съ почвой, обладающей богатымъ, нѣжнымъ и глубокимъ пахатнымъ слоемъ, расходы по культурѣ хлѣба несомнѣнно гораздо ниже, чѣмъ въ Шолаповѣ, гдѣ глинистая почва значительно затрудняетъ полевые работы. Индія же изобилуетъ разнообразіемъ мѣстныхъ условій, а потому тамъ, какъ впрочемъ почти повсюду, невозможно установить одну общую норму барыша по культурѣ хлѣбовъ, тѣмъ болѣе, что подобныя нормы слишкомъ часто доказывали невѣрность построенныхъ на нихъ расчетовъ и мѣропріятій.

Упреки, которые слышатся по адресу индейскихъ хлѣбопроизводителей, сводятся къ тому, что они плохо очищаютъ свою превосходную пшеницу, а также смѣшиваютъ иногда бѣлую пшеницу съ красной; впрочемъ, въ послѣднемъ часть вины падаетъ и на долю мѣстныхъ хлѣботорговцевъ. Въ виду того, что подмѣсъ къ бѣлой индейской пшеницѣ красной пшеницы—явленіе, повторяющееся довольно часто, нѣкоторыми было высказано предположеніе, что туземными земледѣльцами оба сорта пшеницы высѣваются вмѣстѣ съ цѣлью возможной гарантіи отъ случайныхъ неудачъ, т.-е. въ надеждѣ, что могущій получиться неурожай одного сорта вознаградится урожаемъ другаго. Кокъ однако положительно возстаетъ противъ такого предположенія и считаетъ появленіе въ продажѣ смѣси обоихъ сортовъ—дѣломъ исключительно туземныхъ хлѣботорговцевъ, производящихъ преднамѣренно подсыпку красной пшеницы къ бѣлой въ расчетѣ сбыть обманнымъ образомъ первую въ цѣнѣ послѣдней, тогда какъ красная пшеница цѣнится дешевле бѣлой. Несмотря на указанные

недостатки индейская пшеница успѣла уже стать твердой ногой на великобританскихъ хлѣбныхъ рынкахъ и теперь очень охотно берется мельниками, которые недавно еще относились къ ней съ нѣкоторымъ недоувѣріемъ.

— Извѣстно, что при выщелачиваніи свекловицы на сахаръ вѣсь выщелачиваемой мокрой мезги почти равняется вѣсу мезги свѣжей невыщелоченной, потому что выдѣляющийся изъ нея во время вымачиванія сахаръ, замѣщается водою. Въ такой вымоченной мезгѣ содержится около 95% воды и 5% сухаго вещества и понятно, что въ подобномъ состояніи она является кормовымъ продуктомъ съ одной стороны малопитательнымъ, а съ другой—неудобнымъ для перевозки; вотъ почему техника уже давно стремится къ увеличенію въ вымоченной мезгѣ количества сухаго вещества и уменьшенію содержанія воды. Благодаря изобрѣтенію различнаго рода прессовъ, техникамъ дѣйствительно удалось отчасти достигнуть указанной цѣли, т.-е. сначала поднять содержаніе сухаго вещества до 10% и уменьшить массу воды до 90% и затѣмъ посредствомъ прессовъ новѣйшаго устройства увеличить количество сухаго вещества еще на 4—5%. Другими словами изъ 100 напр. центнеровъ мезги удается нынѣ выжать самое большее 65 центн. воды и затѣмъ въ остающихся 35 центн. мезги заключается еще около 30% воды и 5% сухаго вещества; слѣдовательно, при самыхъ благоприятныхъ условіяхъ вѣсь воды превышаетъ все-таки въ шесть разъ вѣсь сухаго вещества; удаленіе большаго количества воды механическимъ путемъ до сихъ поръ оказывалось недостижимымъ.

Нынѣ, по свѣдѣніямъ, сообщаемымъ *Deutsche Landw. Presse*, профессору Меркелю въ Галле удалось найти способъ, по которому, при содѣйствіи новаго энергически и непрерывно дѣйствующаго пресса, изготовляемаго фабрикантомъ Рейнгардтомъ въ Вюрцбургѣ, достигнута возможность выжимать изъ мезги столько воды, что содержимость ея сухимъ веществомъ поднялась до 25%, такъ что изъ 100 центнеровъ вымоченной мезги изгоняется 80% воды, а въ остающихся затѣмъ послѣ отжима 20 центнерахъ заключается всего 15% воды и 5% сухаго вещества.

Способъ профессора Меркеля насколько простъ и практиченъ, настолько же рационаленъ и вдобавокъ требуетъ для его примѣненія весьма небольшого расхода; изъ подъ пресса Рейнгардта, на которомъ переработанная на обыкновенныхъ прессахъ мезга, вновь подвергается отжиму подъ давленіемъ 80—100 атмосферъ, получается масса настолько маловлажная, что для окончательной ея просушки достаточно, при малѣйшей благоприятной погодѣ, выставить ее не на

долго на открытый воздух. Введение въ практику означенныхъ способа и пресса, по вычислениямъ названной газеты, даетъ для 500 существующихъ въ Германіи свеклосахарныхъ заводовъ ежегодную экономію въ 5—6 милліоновъ марокъ, и это по причинѣ уменьшенія расходовъ на перевозку и увеличенія питательности отжатой мезги, какъ кормоваго продукта. На способъ Меркера и прессъ Рейнхардта взяты уже изобрѣтателями привиллегіи.

— Въ виду важной роли, играемой азотомъ въ жизни и развитіи растений, еще болѣе подтвержденной новѣйшими изслѣдованіями, о которыхъ я имѣлъ случай говорить въ одномъ изъ прошлыхъ обзорѣній, считаю не лишнимъ указать на результаты работъ профессора П. Вагнера по вопросу о томъ, для какихъ именно растений азотъ является удобреніемъ наиболѣе производительнымъ, а слѣдовательно и наиболѣе выгоднымъ.

Вагнеръ нашелъ, что въ 100 килогр. зерна ячменя + 200 килогр. ячменной соломы содержится въ совокупности 2,88 килогр. азота, Количество это, въ формѣ удобрения, еслибы только растеніе могло воспользоваться имъ цѣликомъ, было бы достаточно для увеличенія болѣе чѣмъ вдвое урожая ячменя, но на дѣлѣ часть азота, заключающагося въ удобреніи, теряется въ почвѣ, часть остается въ веществѣ корней и, наконецъ, нѣкоторая часть просачивается въ подпочву; такимъ образомъ изъ 10 килограммъ азота, употребленнаго на удобреніе въ видѣ чилийской селитры, стоимостью въ 20 марокъ, при самомъ благопріятномъ случаѣ, только 80% или 8 килограммъ усвоятся растеніямъ или возвратятся хозяину въ формѣ зерна и соломы, остальные 20% или 2 килогр. пропадаютъ непроизводительно. А какъ 2,88 килогр. азота соотвѣтствуютъ 100 килогр. зерна ячменя + 200 килогр. соломы, то отъ употребленія на удобреніе 8 килогр. его, мы получили бы урожай въ 278 килогр. ячменнаго зерна + 566 кил. соломы, стоимостью въ 58 марокъ или 33 марокъ прибыли собственно по отношенію расхода на азотъ. Примѣняя этотъ расчетъ къ другимъ хлѣбамъ и кормовымъ растеніямъ Вагнеръ нашелъ для:

Овса	{ 265 кил. зерна 530 » соломы }	} стоимостью въ 49 марокъ.
Гороха.	{ 141 » зерна 282 » соломы }	
Рапса	{ 167 » зерна 501 » соломы }	} » » 61 »
Картофеля.	{ 2051 » клубней 250 » ботвы }	

Кормовой свеклы	{ 3137 »	корней	} стоимостью въ 47 марокъ.
	{ 784 »	листа	
Вики	348 »	сѣна	» » 15 »
Люцерны	348 »	»	» » 21 »
Краснаго клевера .	400 »	»	» » 24 »
Италянскаго рай- грасса	500 »	»	» » 25 »

Приведенная таблица, по мнѣнію Вагнера, ясно доказываетъ, что не всѣ наши хозяйственныя растенія выказываютъ одинаковую потребность въ растворимомъ азотѣ, другими словами окупаютъ съ выгодой издержки на приобрѣтеніе азотистаго удобрения; напротивъ того, для нѣкоторыхъ изъ нихъ оно положительно убыточно. Наибольше производительными, а слѣдовательно и благодарными, являются колосовые хлѣба; корнеплоды въ большинствѣ случаевъ даютъ также хорошій и выгодный урожай по удобренію чилийской селитрой, но употребленіе ея подъ травы оказывается болѣе чѣмъ сомнительнымъ, такъ какъ при расходѣ въ 20 марокъ наибольшій доходъ не превышаетъ 25 марокъ, да и то при одновременномъ употребленіи съ азотомъ фосфористаго и калиеваго удобрений. Поэтому Вагнеръ находитъ, что для луговъ удобреніе селитро-амміачными солями или же гуано будетъ слишкомъ дорогимъ, и луга могутъ окупать съ выгодой только удобреніе хлѣвнымъ навозомъ, компостомъ и разными отбросами. Что же касается наконецъ бобовыхъ растеній, напр. гороха, вики, лупиновъ, клевера и т. п., то они легко и вполне удовлетворяютъ свои потребности изъ другихъ источниковъ и не представляютъ рѣшительно никакихъ данныхъ въ пользу выгоднаго примѣненія къ нимъ искусственныхъ удобрений, потому что съ одной стороны требуютъ отъ почвы весьма небольшого запаса растворимыхъ соединеній азота а съ другой даютъ продуктъ, сравнительно слишкомъ малоцѣнный.

Далѣе Вагнеръ, основываясь на результатахъ собственныхъ опытовъ надъ азотистыми удобрениями, пришелъ къ убѣжденію, что селитра представляетъ собою именно ту, даже единственную, форму азотистаго удобрения, въ которой азотъ можетъ быть непосредственно воспринятъ растеніемъ, и что всякое другое амміачное удобреніе, для того, чтобы сдѣлаться удобовоспринимаемымъ для растенія, должно предварительно перейти къ почвѣ въ форму селитры, а поэтому чилийская селитра является лучшимъ изъ всѣхъ азотистыхъ соединеній для удобрения напр. картофеля и свекловицы. Желая провѣрить такое предположеніе Вагнеръ произвелъ опыты надъ удобреніемъ картофеля, причемъ одна часть его была посажена безъ удобрения, другая

по удобренію чилійской селитрой, а третья по удобренію амміачной солью. Всходы на всѣхъ трехъ участкахъ оказались одинаковыми, но спустя 14 дней картофель, посаженный на селитрѣ, развился гораздо пышнѣе другихъ и ботва его была темно-зеленаго цвѣта, тогда какъ на двухъ другихъ участкахъ развитіе его шло гораздо слабѣе, а ботва имѣла желтовато-зеленый цвѣтъ. Сборъ картофеля, вслѣдствіе неблагоприятной погоды, произведенъ былъ въ концѣ августа и далъ слѣдующіе результаты: считая урожай на удобренномъ участкѣ—100, получено съ участка, удобренного селитрой—128, а амміачной солью—99. Отсюда Вагнеръ заключаетъ, что для удобренія по крайней мѣрѣ картофеля и свекловицы, сѣрно-кислый амміакъ долженъ быть замѣненъ чилійской селитрой.

— Въ *Braunschw. Landw. Zeit.* пишутъ, что на акціонерномъ свекло-сахарномъ заводѣ въ Бургдорфѣ, въ герцогствѣ Брауншвейгскомъ, введенъ въ дѣло новый способъ добыванія свекловичнаго сахара безъ употребленія костянаго угля, колчедана и сѣрнистой кислоты, давшій въ экономическомъ отношеніи превосходные результаты и имѣющій, повидимому, блестящую будущность. При переработкѣ, по означенному способу напр. 500,000 центнер. свекловицы, получается на кругъ экономіи до 50,000 марокъ, въ томъ числѣ около 12,000 мар. отъ неупотребленія костянаго угля и 20—25,000 мар., составляющихъ потерю при промывкѣ этого угля и еще около 0,2% на мезгѣ. Названный заводъ обработалъ этимъ способомъ по ноябрь прошлаго года 300,550 цент. свекловицы и получилъ изъ нихъ 39,973 цент. 7,14 ф. или 13,3% сиропа съ содержаніемъ сахара въ 95,6—95,8%, сахара (1 продуктъ) вышло 28,300 цент. или 70,79%.

— Осадочный отбросъ, получаемый на свекло-сахарныхъ заводахъ, по характеру дѣйствія своего на почву, чрезвычайно сходенъ съ мергелемъ, но гораздо сильнѣе послѣдняго. Анализъ трехъ образчиковъ такого отброса, произведенный на Кенигсбергской опытной станціи, показалъ, по словамъ *Königsb. Land. und Forstw. Zeit.*, что въ немъ содержится:

воды	33,92—45,60%
фосфорной кислоты	1,21— 1,69 »
азота	0,11— 0,17 »
щелочей слѣды	— —
органическихъ веществъ	4,30— 7,22 »

Затѣмъ, недостающіе проценты приходятся, за исключеніемъ небольшого количества окиси желѣза и магnezіи, на долю ѣдкаго кали

(3—8%) и углекислой извести; что же касается составных частей, нерастворимых в соляной кислотѣ (песокъ, глина), то ихъ в образцахъ почти не найдено. Фосфорная кислота, происшедшая изъ сиропа, заключается въ немъ въ осадочной формѣ, слѣдовательно въ исполнѣ удобной для воспринятія растеніями. Одинъ уже взглядъ на содержаніе въ означенномъ отбросѣ главнѣйшихъ питательныхъ для растеній веществъ, именно фосфорной кислоты и азота показываетъ, что онъ представляетъ собой весьма цѣнный удобрительный матеріалъ, а потому самому не можетъ не быть горячо рекомендуемъ хозяйствамъ, преимущественно расположеннымъ по соседству съ свекло-сахарными заводами, такъ какъ перевозка его съ заводовъ обойдется для подобныхъ хозяйствъ дешево. Недостатокъ свекло-сахарнаго отброса состоитъ въ томъ, что онъ отпускается съ заводовъ въ слишкомъ мокромъ состояніи, поэтому практичнѣе будетъ вывозить его зимой, складывать въ небольшія кучки и подвергать продолжительному дѣйствию сухой холодной погоды. Наконецъ онъ также исполнѣ пригоденъ на выдѣлку различныхъ землястыхъ компостовъ.

— Въ виду того, что вика или кормовой горошекъ (*Vicia villosa*) трудно выдерживаетъ засухи, Иорданъ рекомендуетъ въ «Oesterr. Landw. Wochenb.» высѣвать ее какъ озимь, а не какъ яровое растеніе. Такой порядокъ представляетъ слѣдующія выгоды: вика хорошо выдерживаетъ самыя суровыя зимы и сильныя весенніе морозы; она созреваетъ 14 днями раньше, чѣмъ при яровомъ посѣвѣ, и даетъ отличную кормовую солому; будучи высѣяна по хорошей землѣ вмѣстѣ съ рожью, даетъ уже въ половинѣ мая зеленый укосъ, а затѣмъ хорошій подростъ. Лучшими сѣвооборотами, по мнѣнію Иордана, въ этомъ отношеніи будутъ: 1) рожь по удобренію, 2) вика и 3) картофель, или же: 1) картофель по удобренію, 2) рожь, 3) вика съ клеверомъ и 4) выгонъ. Послѣдній сѣвооборотъ пригоденъ въ особенности, для хорошихъ песчаныхъ почвъ на высокихъ мѣстностяхъ.

— По наблюденіямъ одного изъ альпійскихъ сельскихъ хозяевъ пишутъ въ *Alpenwirtsch. Monatsbl.* причина извѣстнаго и крайне непріятнаго порока молока, такъ называемой *тягучести*, лежитъ въ слишкомъ обильномъ кормленіи коровъ отрубями, именно въ количествѣ 2—2½ килогр. въ сутки на голову. Всѣ испытанныя означеннымъ хозяиномъ средства противъ тягучести оказались безсильными, и только съ приостановкой дачи отрубей она прекратилась сама собой, по возобновленіи же кормленія отрубями появились снова. Изъ этого не слѣдуетъ, однако, что дойныхъ коровъ вовсе не должно кормить отрубями, дѣло только въ томъ, чтобы суточная дача ихъ была не слишкомъ велика.

— Извѣстно, что развитіе фабрикаціи искусственнаго масла нигдѣ не достигало такихъ обширныхъ размѣровъ, какъ въ соединенныхъ штатахъ Сѣверной Америки, между тѣмъ злоупотребленіе этимъ масломъ, какъ со стороны фабрикантовъ, такъ и въ особенности торговцевъ, продававшихъ его зачастую за настоящее коровье, подняло противъ него столь сильную реакцію, что по свѣдѣніямъ, неподлежащимъ сомнѣнію, законодательное собраніе нью-іорскаго штата приняло въ текущемъ году законъ, безусловно воспреещающій и выдѣлку и продажу искусственнаго масла въ предѣлахъ штата. Примѣру этому послѣдовало вскорѣ законодательное собраніе штата Нью-Джерси, также издавшее подобный законъ; надобно полагать, что тождественныя постановленія не замедлятъ появиться въ другихъ штатахъ, и такимъ образомъ названному продукту грозитъ окончательное изгнаніе изъ территоріи Сѣверо-Американскихъ штатовъ.

— Аргентинская республика славится своимъ скотоводствомъ, которое составляетъ главное богатство этой страны. По достовернымъ свѣдѣніямъ, помѣщеннымъ въ статистической корреспонденціи, издаваемой королевскимъ статистическимъ бюро въ Берлинѣ, въ названной республикѣ, несмотря на сравнительно небольшую ея территорію, имѣется 4.754,810 головъ крупнаго рогатаго скота, 2.397,787 лошадей, 8,084 осла и мула, 57.838,073 штуки овецъ и болѣе 160,000 свиней и козъ. 68,5% поверхности, т.-е. 21 $\frac{1}{4}$ милл. гект. заняты пастбищами и только 1,1% стоятъ подъ полеводствомъ.

— Уже нѣсколько лѣтъ тому назадъ начали появляться въ заграничныхъ сельскохозяйственныхъ журналахъ отрывочныя свѣдѣнія о производящихся въ Сѣверной Америкѣ опытахъ скрещиванія домашняго крупнаго рогатаго скота съ буйволами, но о результатахъ ихъ до сихъ поръ ничего почти не было слышно; нынѣ, въ лондонскомъ *The Live Stock Journal etc.* пишутъ, что опыты въ указанномъ направленіи одного изъ американскихъ сельскихъ хозяевъ, Л. Бедсона, увѣнчались полнымъ успѣхомъ и доказали положительно всю несостоятельность возраженій противъ практичности и рациональности такого скрещиванія. Бедсонъ предпочитаетъ скрещиваніе буйволовъ самцевъ съ туземной коровой, хотя и обратное скрещиваніе было у него не менѣе успѣшно. Производимые имъ ублюдки выглядятъ, правда, нѣсколько грубыми, но имѣютъ хорошій видъ, сильны и отчасти напоминаютъ горный шотландскій скотъ. Въ стадѣ его, основанномъ въ 1875 г. всего изъ пяти телятъ, насчитывается уже 32 головы. Ублюдки не имѣютъ горба, обладаютъ широкимъ красивымъ лбомъ и длинными, въ формѣ полулунія, рогами; хвостъ у нихъ короткій, шерсть, хотя и бываетъ изрѣдка пѣгая, но обыкновенно

близко подходит по цвѣту къ шерсти дикихъ буйволовъ, а копыты такія-же какъ у туземнаго домашняго скота *).

Бедсонъ даетъ вообще слѣдующую характеристику буйвола: 1) буйволъ вполне пригоденъ какъ домашнее животное; 2) онъ хорошо сжаривается съ домашнимъ крупнымъ рогатымъ скотомъ; 3) ублюдки такого спариванія обладаютъ дальнѣйшею производительною способностью; 4) буйволъ вполне сливается съ домашнимъ крупнымъ рогатымъ скотомъ; 5) ублюдки отличаются хорошимъ здоровьемъ, сильны, выносливы и не боятся суровыхъ зимъ; 6) они понятливы, послушны и пригодны для полевыхъ работъ, и 7) они представляютъ собой достойное вниманіе улучшеніе породы дикихъ буйволовъ.

И. Калискій.

*) Помѣщая это извѣстіе объ успѣшномъ скрещиваніи буйвола съ рогатымъ скотомъ, считаемъ, однако, долгомъ слѣлать оговорку. Зеттегасть, Натусіусъ и другіе авторитетные зоотехники положительно утверждаютъ, что буйволъ и нашъ домашній рогатый скотъ никогда ни спариваются, даже когда вмѣстѣ ходятъ на пастбищѣ. Когда-то тоже много писали, что въ Чили удалось получить отъ козла и овцы ублюдковъ и что будто-бы эти ублюдки размножались въ дальнѣйшихъ поколѣніяхъ, между тѣмъ, когда такіа животныя живьемъ были доставлены въ Германію, оказалось, какъ говоритъ Натусіусъ, что это были просто овцы. Послѣ того понятно, что къ извѣстіямъ о всякаго рода скрещиваніяхъ разныхъ видовъ животныхъ надобно относиться съ осторожностью. Ред.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ЛЬСОВОДСТВО ЖУРНАЛЬ

МИНИСТЕРСТВА ГОСУДАРСТВЕННЫХЪ ИМУЩЕСТВЪ

И

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ ГАЗЕТА.

Въ 1885 году, какъ и въ предшествующіе годы, Журналь будетъ выходить ежемѣсячно книжками, каждая не менѣе 10 листовъ, а Газета еженедѣльно въ 4 д. л. большого формата, въ 16 страницъ, или 32 столбца.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

На годъ:	Журналь.	Газета.	Журн. съ Газ.
Съ пересылкою	4 р. 50 к.	3 р. 50 к.	8 р. 50 к.
Съ доставкою въ С.-Петербурб.	4 » 50 »	4 » — »	8 » 50 »
Безъ пересылки и доставки	4 » — »	3 » — »	7 » — »
На полгода: лишь (съ 1-го января, или 1-го іюля).			
Съ пересылкою	2 » 50 »	2 » 20 »	4 » 35 »
Съ доставкою	2 » 45 »	2 » 20 »	4 » 45 »
Безъ пересылки и доставки	2 » 20 »	1 » 70 »	3 » 70 »

Съ доставкою за границу: Журналь, на полгода 2 р. 70 к., на годъ 5 руб.; Газета: на полгода 2 р. 25 к., на годъ 4 р. 10 к.

ПРИЕМЪ ПОДПИСКИ: въ конторѣ редакціи (С.-Петербургъ, Вознесенскій проспектъ, № 23).

ВЪ КОНЦѢ ТЕКУЩАГО ГОДА ПОСТУПИТЬ ВЪ ПРОДАЖУ:

КАЛЕНДАРЬ И СПРАВОЧНАЯ КНИЖКА

ДЛЯ

СЕЛЬСКИХЪ ХОЗЯЕВЪ

на 1885 годъ.

Редактирована О. А. Баталинымъ, при содѣйствіи А. А. Армфельда, О. К. Арнольда, А. О. Баталина, О. О. Баталина, А. М. Бутлерова, К. К. Вебера, А. С. Ермолова, В. И. Ковалевскаго, П. М. Медвѣдскаго, А. Г. Недзѣльскаго, А. П. Перепелина, Э. Л. Регеля, А. Ф. Рудскаго, В. В. Черняева, В. К. Хлюдинскаго и др.

Печатающееся въ видѣ особаго приложенія къ «Календарю» пособіе при выборѣ и покупкѣ сельскохозяйственныхъ машинъ и орудій, существенно полно и пояснено значительнымъ числомъ рисунковъ.

ИЗДАНИЕ КНИГОПРОДАВЦА-ИЗДАТЕЛЯ А. Ф. ДЕВРЯЕНА.

Свыше 35 печатных листовъ въ 8 л. самаго мелкаго шрифта. Въ коленкоровомъ переплетѣ. Цѣна: для подписчиковъ на журналъ «Сел. Хоз. и Лѣс.» или «Земл. Газету»—2 рубля съ пересылкою или доставкою; въ отдѣльной продажѣ 2 руб. безъ пересылки или доставки и 2 р. 30 к. съ пересылкою.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЬ

„НАРОДНАЯ ШКОЛА“

въ 1885 году.

(семинадцатый годъ).

удостоенъ золотой медали отъ комитета грамотности, состоящаго при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ.

«НАРОДНАЯ ШКОЛА» будетъ издаваться въ 1885 году на прежнихъ основаніяхъ, при участіи всѣхъ прежнихъ и нѣкоторыхъ новыхъ сотрудниковъ.

Программа журнала состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ: I) Законодательство по народному образованію. II) Педагогика и дидактика. III) Исторія народнаго образованія. IV) Критика и библиографія. V) Новости и смѣсь. Этотъ отдѣлъ вполне соотвѣтствуетъ «современному обозрѣнію» въ другихъ журналахъ. Онъ заключаетъ въ себѣ—кромѣ мелкихъ статей и корреспонденцій—систематическій обзоръ (подъ названіемъ «педагогической хроники») всѣхъ наиболее интересныхъ явленій въ области народнаго образованія въ нашемъ отечествѣ; въ такомъ же систематическомъ видѣ предлагается, по временамъ, хроника народнаго образованія въ иностранныхъ государствахъ. Здѣсь же помѣщаются обыкновенно, подъ рубрикою «разныхъ извѣстій» любопытные для народнаго учителя факты изъ общественной и собственно крестьянской жизни, свѣдѣнія по сельскому хозяйству и другимъ техническимъ предметамъ и пр. VI) Приложенія къ журналу, куда входятъ: а) политическія извѣстія для народныхъ учителей, въ формѣ связнаго разсказа о политическихъ событіяхъ за границу; б) чтенія для народа по всѣмъ предметамъ знанія и пр.

Въ текущемъ году, въ «НАРОДНОЙ ШКОЛѢ» принимали участіе своими трудами: *г. Акатовъ, А. И. Анастасіевъ, Н. Арешевъ, А. С. Вирениусъ, В. П. Волесъ, В. Р. Зотовъ, В. Э. Иверсенъ, д-ръ Ивинъ, Е. П. Карповичъ, А. Л. Крыловъ* и др.

Въ распоряженіи редакціи имѣется много новыхъ матеріаловъ.

«НАРОДНАЯ ШКОЛА» будетъ выходить въ 1885 году, по прежнему, ежемесячными книжками, отъ четырехъ до шести печатныхъ листовъ убористаго шрифта. Годовая цѣна журнала, со всѣми приложеніями, *четыре рубля пятьдесятъ коп.* съ пересылкою или доставкою. За границу—*6 руб.* Подписка принимается въ С.-Петербургѣ, въ главной конторѣ «Народной Школы», Поварской переулочкѣ, д. № 5; въ Москвѣ: въ книжномъ магазинѣ Карбасникова, Моховая, противъ Университета. Редакція отвѣчаетъ за исправность доставки только передъ лицами, подписавшимися въ главной конторѣ.

Желая сдѣлать доступнымъ приобрѣтеніе оставшихся полныхъ экземпляровъ нашего журнала за 1878—79—82 гг. и тѣмъ школамъ, которыя, по недостатку средствъ, не могли своевременно подписаться на нихъ, редакція предлагаетъ выписывать ихъ по значительному пониженной цѣнѣ, а именно: вмѣсто 13½ руб. за три года, *по 9 руб. съ пересылкою.* При подпискѣ же на 1885 годъ, слѣдуетъ высылать, круглымъ счетомъ, 13 руб.

За 1880, 1881, 1883 и 1884 гг. журналъ высылается по номинальной стоимости.

Редакторъ-издатель А. Пятевскій.

Открыта подписка на 1885 годъ
на иллюстрированный журналъ литературы,
политики и современной жизни.

„НИВА“

«НИВА» выходитъ еженедѣльно, т.-е. 52 номера въ годъ (болѣе 2000 гравюръ, рисунковъ и чертежей и 2400 столбцовъ текста) съ особыми даровыми ежемесячнымъ приложеніемъ

„Парижскихъ модъ“

(до 500 модныхъ гравюръ и рисунковъ бѣлья, 400 выкроекъ въ натуральную величину, 350 рисунковъ руководѣльных работъ, русскіе узоры, и пр. и пр.) и будетъ издаваться въ 1885 году по той же программѣ, какъ и въ прошедшія пятнадцать лѣтъ.

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ, въ Конторѣ Редакціи, по Большой Морской, д. № 9.

Подписная цѣна за годовое изданіе „НИВЫ“:

Безъ доставки въ С. Петербургѣ	4 р.	
Съ доставкою въ С.-Петербургѣ	5	50 к.
Безъ доставки въ Москвѣ черезъ Отд. Конт. «Нивы» у Н. Печковской	5	
Съ доставкою въ Москвѣ и друг. город. и мѣстеч- кахъ Имперіи	6	
За границу	8	

Неустанно преслѣдуя цѣль улучшенія беллетристической стороны изданія, приглашая для этого талантливейшихъ представителей современной русской литературы, которые всегда украшали и впредь будутъ украшать страницы «НИВЫ», мы не менѣе того заботимся и о художественной сторонѣ изданія, помѣщая произведенія лишь лучшихъ русскихъ и иностранныхъ художниковъ и авторовъ.

Здѣсь мы укажемъ только имена писателей, произведенія которыхъ будутъ помѣщены въ «НИВѣ» 1885 году:

Графъ Е. А. Саліасъ, Я. П. Полонскій, Н. Н. Каразинъ, В. С. Соловьевъ, Д. В. Григоровичъ, Н. Д. Ахшарумовъ, В. И. Немировичъ-Данченко, П. Петровъ, П. П. Гнѣдичъ, А. Я. Максимовъ, В. Желиховская, Н. Морской, Н. Веригинъ (псевдонимъ), Н. Кириловъ, Н. Успенскій и мн. др.

Главную нашей премію въ 1885 году будетъ большая олеографическая картина, печатанная масляными красками, точно такого же формата, какъ и въ предъидущіе 1882—1884 гг., подъ названіемъ:

„ВѢНКИ“

Оригиналъ картины, написанной исключительно для «НИВЫ», принадлежитъ кисти знаменитаго художника В. И. Яковія, проф. Имп. Акад. Худ. Картина представляетъ сцену изъ русской народной жизни: бросаніе вѣнковъ въ воду въ Троицынъ день. Сцена въ лѣсу. Группа молодыхъ дѣвушекъ въ лодкѣ, играя, плещутся водою и бросаютъ вѣнки въ воду, загадывая на нихъ. Яркіе костюмы, роскошный пейзажъ, превосходное освѣщеніе,—все это выполнено съ совершенствомъ техники.

Оригиналъ картины и копія съ нея будутъ выставлены въ декабрѣ мѣсяцѣ 1884 года въ конторѣ Редакціи «НИВЫ». Копіи будутъ выставлены также во всѣхъ губернскихъ городахъ Россіи.

С.-Петербургъ.

Издатель «НИВЫ» А. Ф. МАРКСЪ.

Открыта подписка на 1885 годъ

на иллюстрированный журналъ рациональнаго веденія всѣхъ отраслей сельскаго хозяйства съ цѣлью полученія наибольшаго дохода

„ПРОГРЕССИВНОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО“

издающійся при постоянномъ сотрудничествѣ профессоровъ высшихъ учебныхъ земледѣльческихъ заведеній и хозяевъ-практиковъ, подъ редакціей Л. А. Черноглазова.

Журналъ выходитъ еженедѣльно въ размѣрѣ 2—3 печатныхъ листовъ большаго формата съ бесплатнымъ приложеніемъ литературно-политическаго журнала

«ЕЖЕНЕДѢЛЬНЫЙ ОБЗОРЪ».

По примѣру истекающаго года, въ журналѣ «Прогрессивное Сельское Хозяйство» каждая отрасль сельскаго хозяйства, будетъ имѣть свой отдѣлъ, который будетъ разрабатываемъ съ возможною полнотою. Программа: 1) Полеводство. 2) Лѣсоводство. 3) Скотоводство и птицеводство. 4) Садоводство и огородничество. 5) Пчеловодство. 6) Сельскохозяйственная механика и архитектура. 7) Вопросы и отвѣты по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства. 8) Сельскохозяйственная хроника. 9) Полезныя замѣтки для сельскихъ хозяевъ и хозяекъ. 10) Домашняя медицина, гигиена и санитарное дѣло. 11) Внутренніе и иностранные рынки. При статьяхъ помѣщаются политическіе въ текстѣ и отдѣльные рисунки. — Журналъ «Еженедѣльный Обзоръ» даетъ въ каждомъ номерѣ краткую, но обстоятельную характеристику выдающихся событій русской и иностранной жизни, романы, повѣсти, небольшіе разсказы изъ области наукъ, искусства и художествъ и т. п.

Благодаря сочувствію гг. хозяевъ, редакція, несмотря на значительный объемъ своего изданія (не менѣе 200 печатныхъ листовъ въ годъ), множество дорого-стоящихъ рисунковъ и т. п., находитъ возможнымъ оставить прежнюю цѣну, т. е. съ доставкою и пересылкою шесть руб. въ годъ за оба изданія. По примѣру прошлаго года, лица, подписавшіяся до 1-го января, получаютъ при одномъ изъ первыхъ четырехъ № журнала разныя огородныя и цвѣточныя сѣмена.

Оставшіяся въ небольшомъ количествѣ экземпляры «Прогрессивнаго Сельскаго Хозяйства» за 1884 г. могутъ быть получены изъ редакціи по 6 р. безъ пересылки.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА СБОРНИКЪ

„ПРАКТИЧЕСКІЕ НАСТАВЛЕНІЯ, УКАЗАНІЯ И РЕЦЕПТЫ“

примѣнимые въ домашнемъ, городскомъ и сельскомъ хозяйствѣ, состоящіе изъ 1,000 полезныхъ наставленій и указаній относительно приготовления разнаго рода съѣстныхъ припасовъ и консервовъ, а также и приготовления мыла, помады, душистыхъ водъ, чернилъ, красокъ и проч.; выведенія различныхъ пятенъ, истребленія всякаго рода насѣкомыхъ; 250 домашнихъ средствъ отъ различныхъ болѣзней; 500 средствъ насчетъ ухода и леченія лошадей, рогатаго скота, овецъ, свиней, птицъ и проч., и 250 полезныхъ замѣтокъ насчетъ разведенія цвѣтовъ, растений, плодовъ и проч.

Тутъ-же продаются:

1) Культура пшеницы, монографія профессора Я. Н. Калиновскаго. Цѣна 1 р., съ перес. 1 р. 25 к.

2) Печатается сочиненіе Гравенгорста «Практическій пастычникъ» съ 56 рисунками; переводъ съ 3-го нѣмецкаго изданія. Цѣна съ пересылкою 2 руб.

Контора редакціи помѣщается въ С.-Петербургѣ, Троицкій пер., д. № 40.

Открыта подписка на 1885 г.

(Съ 1 Января 1885 г. по 1 Января 1886 г.)

!! 3 руб. въ годъ за 52 выпуска !!

САМОЕ ДЕШЕВОЕ ИЛЛЮСТРИРОВАННОЕ ИЗДАНИЕ ВЪ РОССИИ

„ЛАСТОЧКА“

ЕЖЕНЕДЕЛЬНЫЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЪ

подъ редакцію академика Л. Е. Дмитріева-Кавказскаго.

При завѣдываніи литературнымъ отдѣломъ П. И. Вейнберга.

Въ каждомъ выпускѣ не менѣе 16-ти страницъ текста съ 4-мя большими и нѣвольными малыми рисунками, исполненными только русскими художниками и воспроизведенными факсимиле, новымъ геліотипическимъ способомъ. Въ журналѣ будутъ помѣщаемы романы, повѣсти, рассказы, стихотворенія, очерки и корреспонденціи извѣстныхъ современныхъ путешественниковъ. Отдѣлы наукъ и искусствъ, театр и музыка. Библиографія. Смѣсь. Объявленія. Въ изданіи принимаютъ участіе, въ качествѣ постоянныхъ сотрудниковъ, лучшія русскія художественныя силы, какъ по искусству, такъ и по литературѣ.

По своему изяществу, по своимъ художественнымъ достоинствамъ изданіе наше удовлетворитъ самымъ изысканнымъ требованіямъ, а по своей ничтожной цѣнѣ оно общедоступно.

Годовые подписчики получаютъ премію факсимиле съ акварели, по уплатѣ 1 руб. сер. (съ упаковкою и пересылкою).

Въ числѣ сотрудниковъ журнала состоятъ: И. Н. Божеряновъ, Н. Н. Вакуловскій, П. А. Висковатый, Д. В. Григоровичъ, кн. Н. Имеретинскій, А. В. Кругловъ, В. С. Лялинъ, С. В. Максимовъ, В. Ф. Михневичъ, С. А. Мусинъ-Пушкинъ, В. И. Мировичъ-Данченко, Я. П. Полосскій, Н. Позняковъ, П. Я. Пясецкій, М. П. Соловьевъ, М. П. Смирновъ, Д. И. Стахѣевъ, Н. Н. Страховъ, С. Н. Терпигоревъ (Атава), кн. Д. Н. Цертелевъ и пр.

В. А. Бобровъ, А. П. Боголюбовъ, Н. Г. Богдановъ, К. Б. Венигъ, В. П. Верещагинъ, П. Н. Грузинскій, Ф. С. Журавлевъ, Н. П. Загорскій, М. И. Зиньковъ, М. А. Карякинъ, Ю. Ю. Клеверъ, баронъ М. К. Клодтъ, А. Д. Кившенко, А. П. Корзухинъ, П. П. Куріаръ, Л. Ф. Лагорио, К. В. Лемохъ, А. Д. Литовченко, В. М. Максимовъ, Г. М. Манзоръ, А. И. Мещерскій, А. М. Опекушинъ, В. Д. Орловскій, К. А. Савицкій, Н. С. Самокишъ, И. И. Творожниковъ, А. I. Шарлеманъ, А. И. Шамшиновъ, Н. Шаховской, И. И. Шишкинъ, В. И. Якобий и пр.

Подписная цѣна съ пересылкою и доставкою:

На годъ **3 руб.**, на 6 мѣсяцевъ **2 руб.**, на 3 мѣсяца **1 руб.**

Подписка принимается для иногородныхъ исключительно въ Главной конторѣ Редакціи журнала «Ласточка».—С.-Петербургъ, Вас. Остр. 19-я линія, № 4, а городская производится, кромѣ того, въ книжныхъ магазинахъ.

Гл. служащимъ можетъ быть сдѣлана разсрочка за ручательствомъ казначея или начальниковъ.

Продолжается тоже годовая подписка съ 1-го Юля 1884 г. по 1-е Юля 1885 г., а новые подписчики на этотъ срокъ получаютъ всѣ вышедшіе нумера.

Изданіе Э. И. Маркусъ, при Заведеніи Графическихкихъ Искусствъ.

С.-Петербургъ, Вас. Остр., 19 линія, № 4.

„ВѢСТНИКЪ ПРОМЫШЛЕННОСТИ“

ТЕХНИЧЕСКІЙ ЖУРНАЛЪ

заводско-фабричной промышленности, кустарного промысла и ремесла, выходитъ съ января 1884 г. ежемѣсячно книгами до 12 листовъ съ полнотипажми въ текстѣ и отдѣльнымъ атласомъ чертежей. Лица, подписавшіяся во время года, получаютъ журналъ съ № 1.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА.

I. Оригинальныя и переводныя статьи (машиностроеніе и механическое дѣло, механическая и химическая технология, новости техники, кустарный промыселъ и ремесло, товаровѣдѣніе, промышленная гигиена)—II. Внутреннее обозрѣніе.—III. Иностранное обозрѣніе.—IV. Критика и библиографія.—V. Смѣсь.—VI. Отдѣлы справокъ. Журнальный ящикъ вопросовъ и отвѣтовъ.—VII. Приложенія: проекты заводовъ и фабрикъ, отдѣльныя сочиненія по технике.—VIII. Объявленія. Подробная программа высылается по требованію.

СОТРУДНИКИ ЖУРНАЛА:

Гг. Профессора С.-Петербургскаго Практическаго Технологическаго Института: И. А. Вышнеградскій, В. Т. Выежинскій, В. Л. Кирпичевъ, А. К. Крупскій. Профессоръ Императорскаго С.-Петербургскаго Университета Д. И. Менделѣевъ. Профессора Императорскаго Московскаго Университета: И. И. Янжулъ и А. П. Сабанѣевъ. Профессора Императорскаго Техническаго Училища: И. К. Коссовъ, А. А. Колли, О. Е. Орловъ, А. К. Эшлиманъ, бывший директоръ Училища В. К. Делла-Вось.

Вмѣстѣ съ тѣмъ въ журналѣ принимаютъ близкое участіе слѣдующія лица: занимающіеся преподаваніемъ въ высшихъ учебныхъ заведеніяхъ и практической технической дѣятельностью:

Н. Н. Безрадецкій, П. И. Веревкинъ, А. Х. Гансъ, В. Е. Грачевъ, П. А. Григорьевъ, В. Г. Залѣскій, А. К. Зотовъ, Н. П. Зиминъ, Н. К. Зотовъ, А. А. Карцевъ, В. Д. Кастальскій, Н. К. Любарскій, А. П. Лидовъ, С. И. Ляминъ, П. И. Мальцевъ, В. А. Малышевъ, Н. Я. Никитскій, Я. Я. Никитскій, П. П. Петровъ, А. В. Погожевъ, Д. А. Поржезинскій, Д. К. Совѣтнинъ, С. Д. Смирновъ, Н. И. Тавилдаровъ, С. Я. Тимоховичъ, Н. Б. Тейхъ, Н. Л. Тихоміровъ, А. И. Фадѣевъ, П. К. Худяковъ, Н. Е. Цабель, М. М. Черепашинскій, В. Г. Шуховъ, Н. О. Ярцевъ и др.

Кромѣ того редакция имѣетъ своихъ корреспондентовъ во многихъ мѣстахъ Россіи и заграницю.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	12 мѣсяцевъ	6 мѣсяцевъ.
Безъ доставки въ Москвѣ . . .	10 р.	6 р. — к.
Съ доставкою въ Москвѣ . . .	11 »	6 » 50 »
Съ пересылкою иногороднымъ . . .	12 »	7 » — »

Объявленія при журналѣ: За 1 разъ: цѣлая страница 20 р., $\frac{1}{2}$ стр.—12 р., $\frac{1}{4}$ стр.—7 р., $\frac{1}{8}$ стр. 4 р. За 3—6 разъ скидка 10 $\frac{1}{10}$, за 12 разъ—25 $\frac{0}{10}$.

Контора редакціи журнала «Вѣстникъ Промышленности» въ Москвѣ, Мясницкая, д. Кабанова (противъ Почтамта).

Отдѣленіе конторы журнала въ С.-Петербургѣ, книжный магазинъ К. Цензерлинга. Невскій проспектъ, № 45.

Редакторъ-Издатель, Инженеръ-Технологъ П. Н. КРЕЧЕТОВЪ.

Съ 1-го ноября 1884 года будетъ издаваться въ Москвѣ

ОБЩЕДОСТУПНАЯ ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ, ЕЖЕНЕДѢЛЬНАЯ ГАЗЕТА

„ПРОМЫШЛЕННАЯ ЛѢТОПИСЬ“

ИЗДАНИЕ ЖУРНАЛА „ВѢСТНИКЪ ПРОМЫШЛЕННОСТИ“.

«Промышленная Лѣтопись» въ общедоступномъ изложеніи дастъ статьи, посвященныя вопросамъ какъ промышленности вообще, такъ и современному положенію русской и иностранной промышленности; обзоръ открытій, изобрѣтеній, усовершенств., въ области технической ремесленной, кустарной и сельскохозяйственной дѣятельности какъ въ Россіи, такъ и за границею; отчеты о выставкахъ; практическіе способы для опредѣленія достоинства сырьевыхъ и обработанныхъ матеріаловъ и продуктовъ; свѣдѣнія о положеніи торговыхъ рынковъ, о привозѣ и вывозѣ товаровъ, о выданныхъ привилегіяхъ въ Россіи и за границею; правительственныя распоряженія, касающіяся промышленности вообще; сообщеніе рецептовъ, практическихъ совѣтовъ, полезныхъ въ домашней жизни и сельскохозяйственной практикѣ; промышленная статистика, гигиена и пр.

Подписчики журнала «Вѣстникъ Промышленности» получаютъ газету безплатно.

Подписная цѣна 1 рубль за 2 мѣсяца съ доставкой и пересылкою. Въѣстъ съ журналомъ «Вѣстникъ Промышленности» цѣна на годъ для иногородныхъ 12; для Москвы—11 руб.

Подписка и объявленія принимаются въ конторѣ редакціи «Вѣстникъ Промышленности» и «Промышленной Лѣтописи» Москва, (Чистые пруды, д. Тупицына) и во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ.

Редакторъ-Издатель, инженеръ-технологъ П. Н. Кречетовъ.

Еженедѣльная медицинская газета

„ВРАЧЪ“,

посвященная всѣмъ отраслямъ клинической медицины и гигиены и всѣмъ вопросамъ врачебнаго быта, будетъ выходить и въ будущемъ 1885 году по той же программѣ и въ томъ-же объемѣ, какъ и въ истекающемъ году, а именно:

1) Статьи по всѣмъ отраслямъ клинической медицины и по такимъ вопросамъ неклиническихъ медицинскихъ наукъ, которые имѣютъ прямой практической интересъ.

2) Статьи по общественной и частной гигиенѣ.

3) Статьи объ образованіи, бытовыхъ условіяхъ и общественной дѣятельности врачей.

4) Біографіи, некрологи и статьи по исторіи медицины, преимущественно русской.

5) Критическія статьи и рецензіи нѣкоторыхъ иностранныхъ и русскихъ книгъ, касающихся программы «ВРАЧА».

6) Отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ и другихъ обществъ, могущихъ интересоваться врачей.

7) Рефераты о главнѣйшихъ работахъ изъ текущей журнальной прессы, какъ иностранной, такъ и русской.

8) Хроника всѣхъ явленій русской и заграничной жизни, поскольку эти явле-

нія представляють спеціальний інтересъ для врачей; слухи, правительственныя сообщенія.

9) Всякаго рода объявленія, за исключеніемъ рекламъ и объявленій о тайныхъ средствахъ.

Статьи (въ заказныхъ письмахъ) высылаются на имя редактора профессора Вячеслава Алексѣевича Манассѣина (С.-Петербургъ, Симбирская ул., д. № 12, кв. № 6).

Цѣна за годовое изданіе какъ съ пересылкой въ другіе города, такъ и съ доставкой въ Петербургъ, 9 рублей; за полгода 4 руб. 50 коп. Подписка принимается у издателя—*Карла Леопольдовича Риккера* (Петербургъ, Невскій, № 14).

ВЪ 1885 ГОДУ

ЖУРНАЛЪ КОННОЗАВОДСТВА

будеть издаваться по прежней программѣ, въ числѣ 12 книжекъ въ годъ, заключающей въ себѣ отдѣлы officialный и неофициальный.

Какъ приложенія къ журналу, будутъ выпущены скаковой и рысистой календари будущаго года, а также выпускъ 3-й «Продолженія книги рысистыхъ лошадей въ Россіи, съ опредѣленіемъ чистопородности», издаваемого главнымъ управленіемъ государственнаго коннозаводства подъ редакцію Н. Д. Ладыгина.

Цѣна за годовое изданіе «Журнала Коннозаводства» безъ доставки 6 руб., съ доставкой и пересылкою во всѣ города Имперіи 8 р., за границу 10 р.

Лица, желающія получить билетъ, прилагаютъ сверхъ платы гербовую десятикопѣечную марку. При перемѣнѣ адреса городского на иногородный уплачивается 64 коп.

Подписка принимается въ канцеляріи главнаго управленія государственнаго коннозаводства (Надеждинская улица, д. № 13), во всѣхъ учрежденіяхъ государственнаго коннозаводства и въ книжныхъ магазинахъ.

Въ пользу книжныхъ магазиновъ дѣлается уступка 5% съ подписной цѣны.

ОГЛАВЛЕНІЕ № 3.

ДѢЙСТВІА ОБЩЕСТВА.

СТРАН.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 26 апрѣля 1884 года	257
Приложенія въ журналѣ общаго собранія 26 апрѣля 1884 года. Записка <i>А. В. Святлова</i>	262
Мнѣніе <i>А. Н. Теодоровича</i>	269

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Объ уборкѣ зерновыхъ хлѣбовъ и потеряхъ отъ нея происходящихъ (окончаніе). <i>Петра Карамзина</i>	272
О современныхъ успѣхахъ практическаго сельскаго хозяйства (окончаніе). <i>П. Базилева</i>	296

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Затрудненія пчеловода. <i>Р.</i>	307
Отправка меду на продажу въ Америкѣ. (Перев. въ извлеченіи съ англійскаго)	317
Приглашеніе	320

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Уборка хлѣбовъ и хлѣбосушеніе на воздухѣ. III. (Окончаніе). <i>С. И. Куминова</i>	322
---	-----

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Нашъ поземельный налогъ. <i>Власія Судейкина</i>	348
--	-----

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

СТРАИ.

Объ измѣненіи химическаго состава молока у овецъ при прививаніи имъ сибирской язвы. Диссертація на степень магистра ветеринарныхъ наукъ, ветеринарнаго врача *Н. И. Маноцкова*. С.-Петербургъ, 1883 г.

359

V.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Состояніе погоды въ теченіе минувшаго лѣта. — Градобитія. — Урожай озимыхъ хлѣбовъ. — Урожай яровыхъ хлѣбовъ. — Вредъ отъ насѣкомыхъ и др. животныхъ. — Урожай сѣна. — Урожай огородныхъ овощей. — Урожай фруктовъ и бахчевыхъ овощей

361

Иностранная извѣстія. Свеклосахарное производство въ Англіи. — Индейская пшеница на англійскихъ хлѣбныхъ рынкахъ и конкуренція ея съ европейскимъ и сѣвероамериканскимъ хлѣбомъ. — Новый способъ профессора Меркера вымачиванія свекловицы на свеклосахарныхъ заводахъ; выгоды, имъ представляемыя. — Исслѣдованія профессора Вагнера по вопросамъ о томъ, для какихъ именно растений азотистыя удобрения являются наиболѣе производительными, а слѣдовательно и выгодными и для какихъ они невыгодны, а также какое именно изъ азотистыхъ удобреній наиболѣе пригодно для картофеля и свекловицы. — Новый способъ выдѣлки свекловичнаго сахара безъ помощи костянаго угля, колчедана и сѣрнистой кислоты; преимущества и выгодность этого способа. — Значеніе осадочнаго отброса, получаемаго на свеклосахарныхъ заводахъ, какъ удобрительнаго матеріала. — Озимый посѣвъ вики. — Причина тягучести молока. — Гоненіе на искусственное масло въ сѣвероамериканскихъ штатахъ. — Скотоводство въ Аргентинской республикѣ. — Результаты скрещиванія буйволовъ съ американскимъ домашнимъ крупнымъ, рогатымъ скотомъ. *Я. Каминскаго*

372

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

«Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» и «Земледѣльческая Газета» . . .	383
«Народная Школа»	384
«Нива»	385
«Прогрессивное сельское хозяйство»	386
«Ласточка»	387
«Вѣстникъ промышленности»	388
«Промышленная лѣтопись»	389
«Врачъ»	—
«Журналъ Коннозаводства»	390

При этомъ выпускѣ «Трудовъ» прилагается «Сѣменной каталогъ», *В. Е. Грачева*.

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.