

7694

05
5025

Дублетъ Б. М. У

493/2624

95
~~2983~~

ЖУРНАЛЪ

СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА,

ИЗДАВАЕМЫЙ

ОТЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО

МОСКОВСКАГО ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.



05
16347

№ 7.

1857 года.

Депривилегированная
библиотека
БССР
Имя У. И. Давид

ЖУРНАЛЪ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

НА 1857 ГОДЪ.

Журналъ, издаваемый отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, обнимаемая, по программѣ своей, все вѣтви сельской промышленности, всегда имѣлъ цѣлю передавать хозяевамъ полезныя свѣдѣнія по земледѣлю, скотоводству, овцеводству, свеклосахарной промышленности, шелководству, пчеловодству и другимъ предметамъ, входящимъ въ составъ сельскаго хозяйства.

Подписная цѣна за 12 книжекъ три рубли сереб. Подписка принимается: *Въ Москвѣ:* въ Канцеляріи Общества и Справочномъ Депо, на Зубовскомъ бульварѣ въ домѣ Земледѣльческой Школы; на Учебно-практическомъ Хуторѣ; въ Депо сѣмень у Г. Гольста; въ заведеніяхъ машинъ бр. *Бутеновъ* и *Вильсона*; въ книжной лавкѣ *Бабунова* и въ газетной экспедиціи Почтамта.

Въ С.-Петербургѣ: въ газетной экспедиціи Почтамта и въ книжномъ магазинѣ *Раткова*.

Въ Тифлисѣ, Одессѣ, Калугѣ, Казани и Пензѣ при Обществахъ Сельскихъ Хозяйствъ.

Непреклонный Секретарь С. Масловъ.

СВИДѢТЕЛЬСТВО

Типографіи ИМПЕРАТОРСКАГО Московскаго
Университета.

Симъ свидѣтельствую, что *Книга* подѣ
заглавіемъ:

Журналь Всес-
скаяго Лозейства, на

1857 года, № 7, въ

числе 960 экземпляровъ,

Напечатана по силѣ 42 § Устава о Ценсурѣ,
съ прилагаемымъ при томъ одобреннаго Цен-
сурю подлинникомъ во всемъ сходно. Москва

Февр 26 1857 года

Форматъ въ *12^о* дол. листа.

Число печатанныхъ страницъ *170.*

Число печатанныхъ листовъ *7¹/₂.*

Зд Начальника Типографіи *Покровский*



ЖУРНАЛЪ

СВѢДѢНІЯ О ДѢЛѢХЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО

УНИВЕРСИТЕТА



1857

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. Москва. 18-го Юля, 1857 года.

Ценсоръ В. Флеровъ.

1857

ЖУРНАЛЬ

СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

НА 1857 ГОДЪ.

Поездка въ Горыгорьцкой Институтъ.

Посѣщеніе Горыгорьцкаго Института давно составляло предметъ моихъ желаній; бывши нынѣшнею весною въ Смоленской губерніи, въ 80 верстахъ отъ Горокъ, я воспользовался первымъ досугомъ, чтобы туда съѣздить.

Проѣхавши въ Смоленской губерніи по уѣздамъ Рославльскому, Дорогобужскому и Ельнинскому, мнѣ, въ проѣздъ мой въ Горки черезъ Краснинской уѣздъ, бросилось въ глаза замѣчательное раченіе къ земледѣлю. Поля, по большей части, сыроватя, какъ и во всей губерніи, тщательно обведены канавами и хорошо вспаханы; вездѣ видны исправныя изгороды, что также можно почитать признакомъ трудолюбія. Окрестности Горокъ бѣдны и не плодородны и Институтъ, съ своими хорошо воздѣланными полями, возвышается какъ оазисъ и такъ отдаленъ отъ проѣздныхъ дорогъ, что даже изъ Краснаго почтовый трактъ въ Горки прекращается, а идетъ прямо къ Орлу.

По прїѣздѣ моемъ въ Горки, я пошелъ засвидѣтельствовать мое почтеніе Г. Директору Акиму Афанасьевичу Война-Куринскому, который съ свойственной ему обязательностію, предварительно ознакомилъ меня съ окружающими Институтъ садами: ботаническимъ и хозяйственнымъ, послѣ чего мы вѣстѣ пошли въ церковь такъ какъ это было Воскресенье.

Студенты и ученики школы стройно пѣли въ два хора и, по окончаніи Литургіи, мы съ Г. Директоромъ и нѣкоторыми изъ профессоровъ отправились въ музей Института, который представляетъ богатую и чрезвычайно изящно-расположенную коллекцію всего относящегося до сельскаго хозяйства и соприсношенныхъ къ нему отраслей, равно какъ и естественныхъ наукъ. Ни музей Гогенгейма ни музеи другихъ извѣстныхъ европейскихъ институтовъ, не могутъ сравниться богатствомъ и полнотою съ Горыгорѣцкимъ; только кабинетъ сѣмянной и собраніе почвъ Московской Земледѣльческой Школы едва ли уступаютъ здѣшнему, чему такъ много, какъ извѣстно содѣйствовала, бывшая въ Москвѣ въ 1852 г., выставка, и особенно стараніе Г. Директора Школы Н. И. Анненкова. Кромѣ многихъ предметовъ я обратилъ вниманіе на превосходно сдѣланное помологическое собраніе; жаль, что искусному мастеру, по видимому, не доставало образцевъ, въ слѣдствіи чего и коллекція не такъ полна, какъ этого могли бы желать любители помологіи. Богатая бібліотека Института дополняетъ музей, который могъ бы занять вниманіе и не одного часа. Химическая лабораторія и физическій кабинетъ также замѣчательны по своей полнотѣ.

Внутреннее расположеніе классовъ и помѣщеніе Гг. студентовъ вполне соотвѣтствуютъ своей цѣли;

вездѣ просторъ и опрятность. Но это все лишь предметы второстепенные въ сравненіи съ духомъ радушнаго согласія, видимо господствующаго между жителями Института съ ихъ почтеннымъ Директоромъ. Я неоднократно могъ убѣдиться, что Акиму Афанасьевичу, какъ попечительному отцу, знакомы свойства и склонности всѣхъ, ввѣренныхъ ему юношей и такое сближеніе съ ними имѣетъ значительное вліяніе на добрую нравственность 200 или 300 молодыхъ людей, которыхъ трудно было бы удержать въ предѣлахъ долга и любви къ дѣлу одними полицейскими мѣрами, тѣмъ болѣе неудобноисполнимыми, что большая часть студентовъ и многіе ученики живутъ, какъ вольноприходящіе, не въ Институтѣ, а въ мѣстечкѣ среди населенія Евреевъ. Духъ Гг. преподавателей вполне согласуется съ настроеніемъ ихъ почтеннаго начальника, и нельзя, безъ особенной отрады, видѣть эту уединившуюся отъ шума мірскаго семью, связанную между собою узами любви къ наукѣ. Признаюсь, что можно пожелать нашему молодому поколѣнію помѣщиковъ, кончающему курсы въ Гимназіяхъ, или даже въ Университетахъ, чтобы они посвятили еще нѣсколько годовъ пребыванію въ Горкахъ, гдѣ и составъ и направленіе наукъ столь близкихъ и необходимыхъ для практической жизни и самый образъ жизни, вполне сосредоточенный въ полезныхъ занятіяхъ и услажденіяхъ дружбы, могутъ только присообщить къ запасу ихъ свѣдѣній капиталы, которые непременно принесутъ хорошіе проценты. Лучшимъ доказательствомъ, могутъ послужить кончившіе курсъ въ Горыгорьцкомъ Институтѣ. Имена Гг. Дубенскаго, Полимсестова, Божанова, Соколова и другихъ, столько содѣйствовавшихъ распростра-

нію науки сельскаго хозяйства и нынѣ продолжающихъ дѣйствовать на ея поприщѣ, говорятъ въ пользу Института.

Въ настоящее время нѣкоторые изъ Гг. профессоровъ Института принадлежать также къ числу кончившихъ въ немъ курсъ; такъ напр. Адъюнкты Профессоры *Совьтолъ* и *Жебенко*, Инженеръ *Козловскій*, занимающійся дренажемъ и осушеніемъ луговъ и др.— Г. Директоръ показывалъ мнѣ письмо Г. Тифлисскаго Губернатора, героя Князя Бебутова, изъ котораго видно, что, вслѣдствіи того выгоднаго впечатленія, которое произвели на Князя молодые люди, бывшіе воспитанники Института, нынѣ состоящіи на службѣ въ Грузіи, Князь убѣдилъ одного изъ туземныхъ владѣльцевъ, князя Абхазова послать своего сына въ Институтъ, гдѣ онъ теперь и находится.

Подъ владѣніемъ Института состоитъ около 1,200 десятинъ земли, часть которой занята садами, огородами и опытными полями, а остальная раздѣлена на три Фольварка, состоящихъ подъ завѣдываніемъ начальника фермы Г. Михельсона и обрабатываемыхъ учениками фермы, коихъ до 150 человекъ. Разведеніе хозяйственно-ботаническаго и фруктовыхъ садовъ представляли, и до сихъ поръ представляютъ, еще большія препятствія по неблагоприятному свойству земли, изрытой неровностями. Но препятствія эти побѣждаются и любитель можетъ найти, на небольшомъ пространствѣ окружающихъ Институтъ садовъ, то, что наука представляетъ вниманію наблюдателей. На этомъ поприще трудится преподаватель ботаники Г. Рего и его помощники, и надо отдать справедливость начальству Института, воспользовавшемуся съ такимъ умѣньемъ древними аллеями сада, бывшаго владѣльца мѣстечка Графа Сола-

губа, коихъ пріятная тѣнь нисколько не мѣшаетъ разнымъ необходимымъ питомникамъ и отдѣленіямъ хозяйственно-учебнаго сада. Ничто такъ не отбиваетъ охоту отъ занятій, какъ сухая форма, и на противъ ничто такъ не привлекаетъ къ нимъ, особливо юношей, какъ соединеніе полезнаго съ изящнымъ, поэтическимъ; эта мысль постигнута въ Горкахъ и невольно сознается при посѣщеніи ихъ.

Послѣ обѣда, мы съ Г. Директоромъ и начальникомъ фермы, отправились въ одинъ изъ фольварковъ *Ивановъ*, гдѣ помѣщается улучшенное стадо мериносовъ и въ большомъ видѣ пчельникъ. Учебный же пчельникъ съ разнообразными ульями находится внутри садовъ Института. Не нужно говорить о хорошемъ воздѣлываніи полей хутора; на этотъ предметъ обращено особенное вниманіе, тѣмъ болѣе, что количество скота на фермахъ не можетъ дать слишкомъ много удобренія, недостатокъ котораго вознаграждается старательною вспашкою и особенно чрезъ осушеніе канавами, которое, по здѣшней мѣстности, составляетъ предметъ первой необходимости. Въ наибольшемъ употребленіи находится литовская соха, которая простотою своею хорошо соотвѣтствуетъ цѣли; Г. Михельсонъ предпочитаетъ ее косулямъ и конечно плугамъ, которые преимущественно употребляются только на опытныхъ поляхъ. По моему мнѣнію Литовская соха удачно замѣняетъ порядочный плугъ на задернѣлыхъ мѣстахъ и цѣлинахъ, и по простотѣ своего устройства нѣсколько предпочтительнѣе косули, которая также превосходно вспахиваетъ и переворачиваетъ землю.

Клеверъ растетъ очень порядочно въ порядкѣ 5 и 8 полянаго плодоперемѣннаго и выгоннаго хо-

зайства, даетъ 200 и болѣе пудовъ укоса. За-мѣчательнъ употребляемый Г. Михельсономъ лифляндской способъ сохраненія втораго клевернаго укоса, который обыкновенно поспѣваетъ къ дождливому осеннему времени. Зеленую скошенную траву прямо везутъ въ нарочно устроенную для сего крытую яму, внутри выложенную досками, или камнемъ и тамъ плотно утаптываютъ толстыми слоями пересыпаемыми солью, или наливаемыми соленою водою, до тѣхъ поръ пока яма наполнится; тогда кладутъ гнетъ и дѣло кончается; зеленый клеверъ приходитъ въ броженіе, по испареніи котораго остается темное, но вкусное и душистое сѣно. Подъ картофелемъ занято нѣсколько десятинъ и нѣсколько подъ свекловичей, коей воздѣлываніе увеличиваютъ, потому что съ нынѣшняго года предполагается пустить въ ходъ учебный свеклосахарный заводъ, для котораго уже отстроено зданіе, въ которомъ будутъ помѣщены и заводы винокуренный, пивоварный и крахмальный. Это умноженіе богатствъ учебныхъ пособій Института представляетъ много заманчиваго для будущихъ воспитанниковъ его и нельзя довольно благодарить попечительную мысль того сановника, по указанію котораго предприняты и оканчиваются нынѣ эти необходимые, хозяйственно техническіе заводы. Если при этомъ вспомнить, что студентъ института, при полномъ содержаніи и пользованіи всѣми учебными пособиями, платитъ только 125 р. серебромъ въ годъ, то надобно сознаться, что намъ помѣщикамъ, не на кого пѣнать, если мы не воспользуемся такимъ удобнымъ, и благодушно предлагаемымъ правительствомъ, способомъ увеличить капиталъ практическихъ свѣдѣній нашихъ дѣтей, тѣмъ болѣе, что съ окончаніемъ курса

въ Горыгорьцкомъ Институтѣ, имъ открывается, кромѣ земледѣльческаго и другія поприща гражданской, дѣятельности.

Свекловица вся посажена рядами; при этомъ можно замѣтить что многіе наши прикитики плантаторы предпочитаютъ посѣвъ на грядахъ; истраченные лишніе сѣмена вознаграждаются болшею благонадежностію урожаевъ при густотѣ всходовъ, которые можно продергивать. Опытъ долженъ показать выгоднѣйшій способъ получать наибольшее количество лучшей свекловицы и конечно въ Горкахъ не упустятъ воспользоваться всѣмъ, практически полезнымъ. Нѣкоторыя изъ находящихся подъ рошью полей проборожены на гряды, дабы излишняя вода могла по онымъ стекать. Кажется этотъ способъ воздѣлыванія земель низкихъ и потныхъ съ такимъ успѣхомъ употребляемый въ бывшихъ Новгородскихъ военныхъ поселеніяхъ, заслуживаетъ полнаго вниманія для такихъ мѣстностей каковы губерніи Могилевская, Смоленская и смѣжныя имъ къ западу. Особеннаго затрудненія это не представляетъ; кажется что въ Горкахъ только одною бороздою раздѣляется гряда отъ гряды, тогда какъ свалы могутъ быть дѣлаемы и такъ, чтобы соха, пройдя въ одну сторону привалила землю къ одной грядѣ, а обратно къ другой, черезъ что гряды выше и борозды глубже *. Впрочемъ всё это зависитъ отъ особенныхъ условій мѣстности.

* Въ новгородскихъ военныхъ поселеніяхъ всѣ поля низменны и сыры, а потому воздѣлыванія грядами, которыя образовались чрезъ пропашку поля сохою, безъ палицы, на мѣсто коей посрединѣ, между разсохами, вставляется досечка, уширающіяся въ сошники и

Считаю бесполезнымъ говорить о мериносскомъ коренномъ стадѣ; превосходство его и старанія, которыя приложены были въ Институтѣ для достиженія иско-мой цѣли: наибольшей густоты при тонинѣ, слишкомъ извѣстны. Словомъ, въ Горкахъ достигли уже до того, что со всего стада изъ 1,000 и болѣе овецъ полу-чается кругомъ по $2\frac{1}{2}$ ф. мытой перегонной примы и електы; лучшаго желать нельзя; при этомъ цѣна про-дажнымъ овцамъ и баранамъ умѣренная; послѣдніе не дороже 25 руб. сер. Въ слѣдствіе этого многіе изъ южно и юго-западныхъ російскихъ овчаренъ, вмѣ-сто выписки овецъ изъ за границы, подновляютъ свои стада покупкою въ Горкахъ. Овцы съ гребнечесаль-ною шерстью также улучшаются, однакоже тутъ еще не достигнуто полныхъ результатовъ, болѣе потому, что требованій на эту шерсть по малости ея партій, ограничены. Для этой шерсти введены Сауденскія и частію Лейчестерскія овцы, которыя сохраняются довольно хорошо; при чемъ нельзя не удивляться по-чему перевели въ Горкахъ Романовскихъ овецъ, ко-торыхъ хотѣли развести; овцы этѣ болѣли и отъ того были уничтожены, пастбища же здѣсь довольно возвы-шены; и хотя шерсть романовской овцы, не даетъ тонкаго сукна или подобной ткани, но нельзя прене-

вырѣзанная такъ, что къ низу, т. е. къ сошникамъ, они болѣе трехъ вершковъ, а къ верху расширяется, обра-зуя вырѣзкою своею, какъ бы вѣеръ, съ двумъ выем-ками. Этою досечкою, за одинъ разъ, приваливается земля къ двумъ грядамъ, между которыми проходитъ соха и гряды образуются ровно. Такая соха съ до-сечкою вполнѣ замѣняетъ *окуеникъ* и ничего почти нестоитъ въ хозяйствѣ. Р.дж.

брегать этой полезной породой, ради ея плодovitости и теплой красивой овчины, съ которой въ нашемъ климатѣ можно пожалуй обойтиса и безъ тонкаго сукна.

Овчарни устроены превосходно, въ нихъ двойной потолокъ, дабы навозный воздухъ не проходилъ наверхъ сарая, гдѣ хранится кормъ; между двумя потолками, въ карнизѣ, сдѣланы отдушины для выпуска воздуха, это не много дорого, но хорошо; модель такого хлѣва находится въ музеумѣ. Въ подстилку подъ овецъ и даже коровъ употребляется на половину торфянистая земля, что находятъ весьма выгоднымъ. И точно помню, что въ Гогенгеймѣ, гдѣ въ овчарняхъ употребляется обыкновенная соломенная подстилка, введено было правиломъ: овечій навозъ, прежде вывозки его въ полѣ, вытаскивать на открытые дворы овчарни, дабы онъ, хотя нѣсколько, сдѣлался разсыпчатѣе; въ Горкахъ эта излишняя работа съ пользою замѣняется торфянистою подстилкою, которая, удерживая въ себѣ всю влагу, способствуетъ и къ разрыхленію легко слегающагося овечьаго навоза.

Весело было смотрѣть на славную породу овчарныхъ собакъ, которыя, подобно какъ въ Германіи, по одному мановенію пастуха, собираютъ, или прогоняютъ стадо. Кромѣ овецъ, въ Ивановѣ содержатся свиньи ютланскія и беркширскія, ровно какъ и пчельникъ въ большемъ видѣ, въ простыхъ лежачихъ ульяхъ; послѣдній было бы, кажется, выгоднѣе и удобнѣе помѣстить въ лѣсномъ питомникѣ, вновь устроенномъ при нынѣшнемъ Директорѣ на нѣсколькихъ десятинахъ, въ коемъ всѣ породы существующихъ у насъ лѣсовъ и кустарниковъ, кажется болѣе 250, расположены въ нѣсколько десятинъ куртинами такъ, что ростъ высокоствольныхъ деревъ не мѣшаетъ низкоствольнымъ и

кустамъ. Это насажденіе, расположено не подалеку отъ садовъ Института и даетъ много разнообразнаго корма для пчелъ*.

Осмотрѣвши хуторское хозяйство и налюбовавшись здоровымъ и веселымъ видомъ ребятъ-фермеровъ, или работниковъ, мы возвратились въ Горки провести остатокъ вечера въ пріятномъ семействѣ почтеннаго Г. Директора. И тутъ я могъ снова убѣдиться, что заключеніи мои о дружественной, основанной на взаимномъ уваженіи, связи, существующей между большою семьею живущихъ въ Институтѣ Гг. учащихся и учащихся были неложны.

Познакомившись у Г. Директора съ Г. Козловскимъ, бывшимъ студентомъ института, потомъ путешествовавшимъ за границей преимущественно въ Бельгійи и жившимъ долго въ Курляндіи съ спеціальною цѣлію изученія луководства и дренажа, я на другой день съ ранняго утра отправился осматривать въ подробности предпринятое имъ близъ самаго Института дренажное осушеніе болотистаго мѣста. Еслибы я ничего доселѣ не читалъ и не слышалъ о дренажѣ, какъ въ нашихъ, такъ особенно въ иностранныхъ журналахъ, то довольно былобы видѣть начатія Г. Козловскимъ работы въ тотъ моментъ, когда я ихъ засталъ, чтобы вполне убѣдиться не только въ пользѣ дренажа, въ чемъ

* Перенесеніе Ивановскаго пчельника въ лѣсной питомникъ не удобно по той причинѣ, что вблизи питомника находится уже вышеупоминаемый авторомъ учебный пчельникъ; разъединеніе учебнаго и Ивановскаго пчельниковъ на 4-хъ веретное разстояніе полезно въ томъ отношеніи, что они оба могутъ пользоваться пчелиными угодіями съ большаго пространства.

Прил. Ад. Проф. Горыз. Института Жебенко.

конечно никто и не сомнѣвается, но и въ томъ, что дренажированіе многихъ мѣстностей, въ нашемъ отечествѣ, можетъ быть выгодно и возвратитъ хорошіе проценты на капиталъ, 30 или 40 руб. сер., который нужно истратитъ для этаго на десятину. И точно, мѣсто, коего недренированная часть покрыта дурными травами, а болѣе мохомъ, не смотря на открытыя каналы, существующія уже нѣсколько лѣтъ, будучи осушено дренажемъ, воздѣлывается подъ огородныя гряды, слѣдовательно всякому легко разсчитать разницу прибыли отъ мохомъ покрытаго мокраго луга и тучнаго огорода; кажется расходъ дренажа можетъ скоро окупиться. А сколько есть такихъ мѣсть? Въ Горкахъ предложено положить дренажъ подъ 150 десятинами, ибо тутъ уже существуетъ свой заводъ дренажныхъ трубъ, приготовляемыхъ помощію машины. Г. Козловскій все это показалъ мнѣ, равно какъ недавно оконченныя имъ дренажныя работы подъ зданіемъ, неосторожно построенномъ надъ ключемъ, въ слѣдствіе чего внутри развивалась сырость. Дренажныя трубы, положенныя подъ фундаментомъ, (что конечно было не безъ труда) отвели всѣ ключи и сырость въ колодезь, устроенный внутри зданія. И то, что было во вредъ, послѣ этихъ работъ, послужитъ къ пользѣ: колодезь даетъ большое количество чистой воды. Надо отдать справедливость Г. Козловскому, что онъ мастеръ и къ тому же страстный охотникъ до своего дѣла.

По осмотрѣ дренажныхъ работъ, мы, съ обязательнымъ начальникомъ фермы Г. Михельсономъ, отправились на опытное поле, состоящее, какъ и въ Гогенгеймѣ, изъ участковъ довольно большихъ, чтобы по нимъ можно было судить о достоинствѣ работы какимъ

либо орудіемъ, или выгоды новаго хлѣба, о возможности разведенія котораго въ здѣшной мѣстности предварительно испытывается на грядахъ хозяйственно-ботаническаго сада, гдѣ можно видѣть едва ли не всѣ извѣстные въ Европѣ виды хлѣбовъ и хозяйственныхъ растений. На опытныхъ поляхъ приготовлены особенно интересовавшіе меня почвоуглубители Рида и Ф. Х. Майера; я тутъ же пробывалъ работать обѣими на той же лошади, и убѣдился, что, при одинаковой глубинѣ, углубитель Рида идетъ гораздо легче майеровскаго, при чемъ производимое имъ разрыхленіе, хотя и превосходно, но, по узкости разрыхляющаго прибора, должны оставаться между бороздами нетронутыя, цѣльныя, хотя и не широкія, полоски; съ тѣмъ согласился и Г. Управляющій фермы; углубитель же Г. Майера имѣетъ 2 лемеха, которые рыхлятъ во всю борозду; но за то онъ гораздо тяжелѣе, такъ что даже при меньшей глубинѣ, таже здоровая лошадь приостанавливалась. Изъ этаго дѣлаю заключеніе, что, при существующихъ у насъ хозяйственныхъ условіяхъ, выгоднѣе заплатить 10 и болѣе руб. сер. за углубитель Рида, которымъ можно дѣйствовать и съ посредственной лошадейю, тогда какъ для майеровскаго нужна конная сила, которую, при всеобщихъ недостаткахъ, не такъ то легко сформировать. Вообще же говоря, введеніе почвоуглубителей общасть много полезнаго для нашего хозяйства, въ этомъ нельзя сомнѣваться, тѣмъ болѣе, что это доказано опытами.

Послѣ опытнаго поля мы пошли взглянуть на рогатый скотъ ютландской и фохтланской породы. Г. Михельсонъ очень доволенъ первою породой; хотя она не очень крупна и красива, за то даетъ довольно молока, неразборчива на кормъ, и довольствуется до-

вольно тощими, здѣшними выгонами. Фохтланской скоть совершенная игрушка, не крупень, краснорыжій и прелесть какъ хорошъ собой, но нельзя еще сказать что либо утвердительное о его достоинствѣ; одно можно замѣтить, что по некрупности его, онъ скорѣе другихъ можетъ способствовать къ улучшенію туземнаго скота, измельчавшаго до невозможности. Скота держать въ Горкахъ немного, и приплодъ продается возможно дешево; съ такою же цѣлью держатся здѣсь нѣсколько отличныхъ эзельскихъ, обвинскихъ и вятскихъ жеребцовъ, къ коимъ жители приводятъ кобылицъ.

Такимъ образомъ, въ продолженіи 2 суточного пребыванія моего въ Горкахъ, я, благодаря обязательности Г. Директора, управляющаго фермою и Гг. Профессоровъ, съ которыми также имѣлъ честь познакомиться, успѣлъ осмотрѣть въ Горкахъ все, и снова повторю, что каждый, кто рѣшился бы посвятить на это часть своего досуга, конечно не сталъ бы въ томъ раскаяваться. Приобрѣтенныя мною Записки Института за 5 лѣтъ дополнили тѣ свѣдѣнія о немъ, которыхъ я по краткости времени, не успѣлъ получить; рекомендую этѣ интересныя Записки каждому любителю агрономіи. Во время посѣщенія моего начался у Гг. студентовъ экзаменъ науки кадастра и оцѣнки земли, введенію которой въ курсъ нельзя не порадоваться. Занимательность этаго предмета доказывается особенною любовію и вниманіемъ, съ которыми Гг. студенты посѣщаютъ лекціи преподавателя онаго Г. Гинцеля.

Простившись съ Горками и съ его привѣтливymi обитателями, я снова отправился по лѣсистымъ и болотистымъ мѣстамъ Могилевской и Смоленской губерній, мысленно утѣшая себя надеждою, что придетъ время, когда наука, при помощи трудолюбія, капита-

ловъ и правильнаго распредѣленія богатства природы, удесетерить произведенія этихъ земель, нынѣ представляющихъ взору путешественника довольно унылую картину. Только хорошо устроенное шоссе нѣсколько оживляетъ впечатлѣнiе, но и тутъ дороговизна ремонта, и случающіяся при томъ недоразумѣнiя, въ слѣдствiи которыхъ цѣлыя десятки верстъ шоссе, напр. между Москвою и Владимiромъ, дѣлаются почти непроѣзжими по своей испорченности, заставляютъ желать, чтобы и эта часть была передана, предпримчивой отвѣтственности частныхъ лицъ, которые, въ видахъ собственнаго интереса, контролируемаго надзоромъ мѣстнаго начальства, вѣроятно найдутъ болѣе выгоднымъ не допускать шоссе до конечной порчи, послѣ которой возобновленiе его, сопряжено, сравнительно, съ большими расходами, противу правильнаго своевременнаго ремонтрованiя.

Дѣйствительный Членъ В. Боборыкинъ.

1-го Юня, 1857 г.

Нижнiй-Новгородъ.

О СУШКѢ ОВОЩЕЙ ВЪ РУССКОЙ ПЕЧИ.

(Статья вторая).

Сушка свѣжей капусты.

Капуста вообще въ Россіи есть одна изъ употребительнѣйшихъ овощей, потребляемая и въ свѣжемъ и квашеномъ состояніи. Впрочемъ, въ послѣднемъ видѣ, она значительно болѣе идетъ въ пищу, что, вѣроятно, происходитъ не столько отъ лучшаго вкуса или большей питательности въ послѣднемъ видѣ, сколько отъ затрудненій, какія представляетъ сбереженіе капусты въ свѣжемъ ея состояніи. Свѣжая капуста даетъ прекрасныя и здоровыя щи, столь любимыя русскимъ человѣкомъ — поселяниномъ, и жителемъ города; у послѣдняго свѣжая шинкованная капуста съ приправой — уксусомъ, масломъ и проч. составляетъ, за огурцами, наичастый салатъ при жаркомъ; свѣжая капуста входитъ въ составъ значительнаго числа соусовъ и проч. блюдъ, и чѣмъ глубже зима, и труднѣе имѣть свѣжую капусту, тѣмъ любияе становится она и приготовляемая изъ нея блюда.

Незнаю какъ обильно родится капуста въ другихъ мѣстахъ нашего обширнаго отечества, но въ Казанской губерніи и Казанскомъ уѣздѣ въ особенности урожаи ея постоянно хороши; капусты родится столько,



что, покрывъ мѣстную потребность, скупается она въ губерніи Вятскую и Симбирскую. На рынкахъ Казани эта овощъ появляется довольно рано, еще въ Іюнь, она выставляется тогда городскими огородниками и цѣна ея доходить до 15 коп. сереб. за вилокъ; но къ половинѣ Сентября ее привозятъ такъ много, что огромная Николаевская площадь загромождается совершенно возами съ капустой. Продажа идетъ по обыкновенію на возъ въ который кладется равно 100 вилокъ, рѣдко болѣе; цѣна за сотню разнообразна и зависитъ отъ крупности и плотности вилокъ, а равно и бѣлизны капусты. Капуста зеленая обыкновенно продается многимъ дешевле бѣлой. Вообще же, цѣна капусты отъ 60 коп. доходитъ до 2 руб. сереб. за сотню, т. е. средняя 1 руб. 50 коп. Нынешній годъ она была дешевле; покупали и 50 коп. возъ, и выше 1 руб. 50 коп. не было.

Что касается цифры покупаемой въ Казани капусты, то конечно ее можно опредѣлить только приблизительно, считая въ городѣ 8,000 домовъ и полагая на домъ по 500 вилокъ (а эта цифра умѣренная), получимъ 40,000 сотенъ или 4,000,000 вилокъ потребляемыхъ въ теченіе года обывателями Казани. Но въ привозѣ постоянно бываетъ большее число, рѣдкій торговецъ капусты (огородникъ или крестьянинъ) успѣваетъ сбыть все съ рукъ, что даетъ ему щедрая природа, и остатками онъ откармливаетъ свой домашній скотъ. Все это я привожу здѣсь болѣе потому, чтобы указать на Казань, какъ на мѣсто, могущее подѣлиться своей капустой, когда измѣнятся условія ее перевозки и скорость порчи, а съ ними и способъ сохраненія.

Въ нашемъ мѣстномъ хозяйствѣ свѣжая капуста

сохраняется на зиму подвѣшиваніемъ на жердяхъ (веревкой за кочериги), въ погребу (т. е. ледникѣ); понятно, что притакомъ способѣ сохраненія, количество свѣжей капусты должно быть ограниченнымъ, и что сушка ея даетъ возможность заготовлять значительную массу, которая, занимая на оборотъ незначительное пространство, можетъ быть сохранена гдѣ угодно, во всякую пору года, лишь бы мѣсто избранное для сохраненія, не было слишкомъ влажно.

Приступая къ опытамъ надъ сушеніемъ свѣжей капусты, долженъ сообщить, что, во избѣжаніе могущихъ быть недоразумѣній, въ отношеніи вопроса о доброкачественности получаемого продукта, я приготовилъ прежде всего образчикъ, могущій служить и цѣлю, которой должно стараться достигнуть, и единицей—мѣрою для сравненія. Свѣжая капуста была высушена для этого при обыкновенной температурѣ и при такихъ условіяхъ, что она не могла измѣниться въ своихъ свойствахъ, а потеряла только содержавшуюся въ ней влагу. Способъ мною употребленъ, конечно, не практической, чисто лабораторный; но и цѣль моя была не сушка большого количества, а полученіе образца для сравненія; образчикъ этотъ я получилъ, высушивая нашинкованную капусту въ безвоздушномъ пространствѣ, т. е. подъ колоколомъ воздушнаго насоса, надъ крѣпкою сѣрною кислотою. За отсутствіемъ воздуха и при 15°, овощъ не могла измѣниться, а влага ея быстро поглощалась сѣрною кислотою, и капуста сохла скоро.

Приготовляя описаннымъ способомъ капусту, я употреблялъ различныя ея части и отъ различныхъ по величинѣ и плотности вилокъ опредѣлялъ вмѣстѣ



съ тѣмъ среднее содержаніе влаги въ свѣжей овоща. Оно оказалось 92,64%.

Капуста, высушенная въ безвоздушной пространствѣ, только слегка желтовата, — видимо, что бѣлизна свѣжей овоща, зависитъ отъ воды; имѣеть вначалѣ сладковатый вкусъ, замѣтный и въ свѣжей капустѣ, а въ концѣ горьковатый, при особенномъ отзывѣ, свойственномъ всѣмъ крестоцвѣтнымъ растеніямъ. Сохраненіе этого послѣдняго запаха и вкуса, принадлежавшаго, по всему вѣроятію, особенному эфирному маслу, легко улетающему отъ жара, можетъ составлять вообще признакъ хорошей сушки.

Чтобы знать впередъ, какія явленія будутъ сопровождать сушку капусты, я прослѣдилъ предварительно ея свойства въ отношеніи различной степени тепла. Итогомъ этихъ наблюденій*, подробностями которыхъ не позволяю себѣ утомлять читателя, было то:

1) Что капуста свѣже взятая выносить первое время — температуры до $+80^{\circ}$ безъ разложенія, но, по мѣрѣ потери влаги, начинаетъ болѣе и болѣе бурѣть, становясь наконецъ темнобурою. При низкихъ температурахъ до $+50^{\circ}$, явленія тѣже, но значительно болѣе медленныя и не столь сильныя.

2) При этомъ измѣненіи цвѣта, капуста приобретаетъ значительный сладкій вкусъ, переходящій потомъ въ карамельный, а за тѣмъ и явственно пригорѣлый.

3) При температурѣ отъ $+30^{\circ}$ до 400, капуста

* Опыты были произведены въ стеклянныхъ изогнутыхъ трубкахъ погруженныхъ въ воду, нагреваемую до нужной температуры.

также бурфеть, становится сладкою, но не получаетъ пригара.

4) При температурѣ отъ 25° до 30°, капуста принимаетъ кислый вкусъ и сильный запахъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и яркій розовый цвѣтъ.

Болѣе о низкихъ температурахъ, какъ не имѣющихъ мѣста въ вытопленной печи, говорить не будемъ.

Все сказанное относится къ тѣмъ случаямъ, гдѣ отдѣляющійся отъ тепла паръ не имѣетъ совершенно свободнаго исхода и гдѣ одинаковая температура дѣйствуетъ продолжительно не менѣе 12 часовъ. Мы уже видѣли подтвержденіе первыхъ трехъ выводовъ, въ описанномъ нами опытѣ сушки капусты, по способу г. Мочульскаго, доказательство послѣдняго узнаемъ ниже, а вмѣстѣ съ тѣмъ и средства измѣнить неблагоприятное вліяніе тепла на свѣжую капусту, устраняя съ возможною быстротою влагу, безъ которой вещества, способныя приходить въ броженіе, не превращаются ни въ сахаръ, ни въ укусъ.

Раздѣленіе печи на два яруса, и заслонка съ прорѣзомъ, выше мною описанная, даютъ намъ полную къ тому возможность; посмотримъ на опытъ, что для совершеннаго успѣха требуется со стороны овощи.

Сушка капусты въ распластку.

Подъ этимъ заглавіемъ будутъ изложены результаты сушки свѣжей капусты, придерживаясь способа Г. Мочульскаго, т. е. разрѣзывая вилки очищенные отъ кочерыгъ, на четыре части.

Вотъ одинъ изъ произведенныхъ мною опытовъ; на шесть рамъ помѣстилось капусты 3 вуда 10 фунтовъ, по прошествіи первыхъ сутокъ, капуста подсо-

хла, но вполнѣ сухаго ничего небыло собрано; между листьями капусты, въ толстыхъ частяхъ, выступила вода, почему во избѣжаніе прѣли, капуста была, сколько позволяло мѣсто, перебрана, т. е. части вилокъ разбиты и листы отдѣлены.

По прошествіи двухъ сутокъ, собрано нѣсколько болѣе фунта сухой капусты, довольно удовлетворительной, но далеко неподходящей къ принятому за норму образчику. Высохли болѣе тонкія части; но толщи листовъ и жилки остались весьма влажными; капуста была снова перебита и при этомъ мѣстами, хотя и рѣдко, была замѣтна прѣль, и именно тамъ, куда не достигалъ воздухъ, т. е. въ неразбитыхъ частяхъ вилка.

По прошествіи трехъ сутокъ, капуста оказалась почти сухою; я говорю почти, потому что въ трое сутокъ крупные вилки у меня постоянно не досыхали; въ настоящемъ опытѣ осталось не большое количество, которое досохло уже въ четвертыя сутки, отнявъ 3 часа времени и занимая только одну раму, оно дало въ сухомъ видѣ всего $\frac{5}{4}$ фунта.

Всей сухой капусты получилось 9 фунтовъ, послѣдніе два сбора были однокачественны и отличались весьма не много отъ перваго, а потому и смѣшаны вмѣстѣ.

Результаты повторительныхъ опытовъ были различны, при различномъ вѣсѣ капусты, но пропорціонально сходны, и при меньшемъ вѣсѣ сушеной овощи, сушка ограничивалась трехдневнымъ срокомъ.

И такъ изъ 3 пуд. 10 фун. сырой получилось 9 фунтовъ сухой капусты, т. е. $2\frac{3}{4}$ ф. на пудъ, или 7%. Итогъ въ этомъ отношеніи тождественный съ тѣмъ

какой получается при способѣ, Г. Мочульскаго. Но вотъ разница.

1) При этомъ методѣ, изъ 1 пуд. 26 фунтовъ и 36 золот. (просимъ припомнить первый опытъ) получилось сухой 4 фунта 66 золотниковъ въ теченіи четырехъ сутокъ. Въ настоящемъ же случаѣ 3 пуда 10 фунтовъ просохли почти въ трое сутокъ и дали 9 фунт. сухого продукта, т. е. сутками менѣе и количествомъ вдвое болѣе. Разница не маловажная.

2) По прежнему способу, на показанное количество сырой капусты, пошло дровъ 5 пудъ 9 фун. 52 золот. совершенно сухихъ т. е. на 100—315,88 част. При моемъ же методѣ, на 3 пуд. 10 фун. пошло 4 пуд. 20 фунт. сырыхъ дровъ или 3 пуд. 15 золотник. сухихъ, т. е. на 100 част. по вѣсу капусты 120, 99 сухихъ дровъ. Разница огромная и чувствительная, ежели печь нарочно топится для сушки.

3) Капуста получается болѣе лучшею и однокачественною.

4) Разнообразность выхода сухой капусты остается таковою же, какъ и при способѣ Г. Мочульскаго, т. е. въ зависимости отъ вѣса вилокъ.

Вотъ результаты, въ экономическомъ отношеніи весьма удовлетворительные; жаль что нельзя сказать того же о качествѣ продукта. Буроватый оттѣнокъ, прѣлый вкусъ, отсутствіе запаха и горечи капусты, отсутствіе сходства съ образцомъ, полученнымъ при сушкѣ этой овощи въ безвоздушномъ пространствѣ ясно доказываютъ, что капуста измѣнена.

Разбирая причины, нетрудно понять, что все зло происходитъ отъ невозможности проходящему воздуху достигать всѣхъ частей сушимой овощи, т. е. отъ незначительности сушимой поверхности. Въ са-

момъ дѣлѣ разрѣзывая вилокъ на четверо, много ли частицъ подвергаются дѣйствию тяги? Значительнѣйшая часть ихъ прикрыта другъ другомъ и не доступна ей. Соображая старую истину, что чѣмъ больше площадь сушимаго тѣла, тѣмъ быстрѣе оно сохнетъ и признавъ по этому выше изложенный опытъ неудовлетворительнымъ, я сдѣлалъ другой.

Сушка свѣжей капусты рубленной.

Рубленная капуста въ сушкѣ представляетъ два важныя преимущества: во первыхъ здѣсь значительно увеличивается площадь сушимой овощи, здѣсь каждый листокъ превращается въ сотню отдѣльныхъ частицъ, а во вторыхъ выравнивается самая капуста; въ рубленной—всѣ частицы приблизительно сходны, близки по объему и вѣсу; здѣсь нѣтъ уже жилокъ, и массъ листа утолщенныхъ. Слѣдовательно сушка должна идти ровно и скоро.

Но я обязанъ сказать, что, при сушкѣ рубленной капусты, должно отказаться отъ желанія ввести въ печь столь же значительное количество, какъ въ предъидущемъ опытѣ. Иначе результатъ получится плохой; къ концу вторыхъ сутокъ капуста совершенно сквасится и сопрѣетъ. По этому оставалось вести сушку такъ, чтобы взятое количество просыхало въ сутки. Этотъ методъ представляетъ весьма важныя выгоды въ практикѣ, а именно.

1) Работа съ рамами, т. е. накладка овощи, установка въ печь и проч., при небольшемъ объемѣ капусты на рамѣ, легка и удобна, доступна не только женщинамъ, но даже и дѣтямъ.

2) Сушка идетъ независимо одного дня отъ другаго, а это въ домашнемъ быту чрезвычайно важно.

3) Высушенная овощъ въ день, прямо идетъ въ кладовую или другое мѣсто на сохраненіе, а не должна лежать въ теченіи трехъ или четырехъ дней, въ каждый по нѣскольку часовъ, не менѣе трехъ, безъ дѣла, и подвергаться вліянію воздуха, сора, пыли, таракановъ и проч.

4) Подготовка къ сушкѣ, по незначительности количества овощи, не обременительна, можетъ быть исполнена между дѣломъ, и такъ обычна русскому домохозяину или домохозяйкѣ, имѣющимъ всегда и сѣчку и корытцо, что не можетъ затруднить ихъ. Конечно, легче разрѣзать вилокъ на четверо нежели разрубить его, но за то выгоды вознаграждаютъ эту не большую трату лишняго труда.

5) Просушенная капуста не требуетъ работы колотушками и, слѣдовательно, вознаграждаетъ лишній трудъ, употребленный на рубку.

6) Рубленая сухая капуста однообразіе и уютіе.

7) Вредъ неудачи или порчи овощи, при сушкѣ отъ недосмотра и нерадѣнія, ограничивается не большою массою, слѣдовательно не столь чувствителенъ въ отношеніи траты овоща, труда и времени.

Наконецъ, 8) не большія порціи сушеной овощи не холодятъ такъ печь, и не дѣлаютъ атмосферу избы или кухни столь влажною, какъ значительная масса вводимой капусты. При этомъ методѣ, тепло и влажность будутъ каждый день одинаковы, а не разнообразны, что не избѣжно при старомъ способѣ, и конечно не безъ вліянія на здоровье живущихъ въ избѣ или кухнѣ.

Вотъ преимущества, столь осязательно важныя, что заставляютъ неминуемо оставить прежній методъ и слѣдовать новому.

Теперь дѣло въ вопросѣ, какое количество капусты вводить въ печь?

Изъ описанія опытовъ сушки капусты, по способу Г. Мочульскаго, мы видѣли, что средняя цифра вмѣстимости овощи въ печь равна $1\frac{1}{2}$ нудамъ; при двойномъ рядѣ рамъ это число удваивается, а три нуда могутъ быть высушены въ четверо сутокъ; слѣдовательно въ сутки приходится 30 фунтовъ.

Опытъ былъ произведенъ слѣдующимъ образомъ*.

30 фунтовъ рубленной капусты были размѣщены на шести рамахъ, двухъ широкихъ и четырехъ узкихъ, такъ что на первые приходилось по 6 фунтовъ на каждую, а на вторыя по 4 фунта съ половиною. Такая раскладка была сдѣлана по расчету плоскостей самыхъ рамъ; если на 225 квадр. вершковъ широкихъ рамъ кладется 6 фунтовъ, то на 175 квадратныхъ вершковъ, вмѣщающихся въ каждой узкой рамѣ, слѣдуетъ положить 4 фунта 67 золот. капусты; для круглости счета, я бралъ 4 фунта съ половиною.

Въ 11 часовъ утра, она была введена въ печь; въ два часа рамы были вынуты, капуста перегребена пальцами, что легко и просто, и за тѣмъ вновь поставлены такъ, что верхніе рамы помѣстились на поду, а нижнія съ болѣе сырою овощію, вверхъ на скамьи. Въ 7 часовъ вечера, капуста снова перегребена и снова перемѣщена; за тѣмъ въ четыре часа

* Повторять о томъ, что при всѣхъ моихъ опытахъ, дровъ бралось $1\frac{1}{2}$ нуда и печь затопилась въ 8 часовъ, болѣе не будемъ.

утра, эта операція была повторена еще разъ, а въ 8 часовъ, т. е. черезъ сутки, капуста вынута совершенно сухою.

Сухой получилось 2 фунта 11 золотниковъ; она, какъ мы видѣли, потребовала только троекратнаго просмотра, не менѣе не обходимаго при способѣ Г. Мочулскаго, но за то вся вышла однокачественною, безъ пригара; но, къ сожалѣнію, цвѣтъ не подходилъ къ принятому нами образцу, а вкусъ сладковатый безъ горечи, даже нѣсколько прѣлый, доказывали что при этомъ методѣ, хотя овощъ получается далеко лучшею противъ прежнихъ образцовъ, но все таки измѣнена болѣе или менѣе въ свойствахъ.

Я объяснялъ неудовлетворительность полученнаго продукта тѣмъ, что капуста въ рубленномъ состояніи при показанномъ выше количествѣ, ложилась довольно плотнымъ слоемъ, толщиною въ мизинецъ; при чемъ полной сушкѣ, т. е. и теплу и тягѣ, подвергались только частицы лежащія на поверхности слоя, помѣщающіеся же подъ ними, бывъ не доступны воздуху, прѣли и капуста измѣнялась. Полагая, что измѣнивъ форму капусты и сдѣлавъ слой болѣе рыхлымъ, достигну лучшаго результата, я сдѣлалъ другой опытъ.

Сушка свѣжей капусты шинкованной.

Обычай шинковать капусту кажется не русскій, по крайней мѣрѣ въ нашей сторонѣ, обыкновенно капусту заготавливаютъ въ прокъ рубленную, а шинкованную—только по мѣрѣ надобности для салата. Я говорю чисто о Русскихъ; въ семействахъ нѣмецкихъ на оборотъ, капусту постоянно шинкуютъ и въ каж-

домъ домъ почти, гдѣ хозяинъ вѣщаетъ, найдете особенный приборъ, называемой шинковкой. Можетъ быть инструментъ этотъ не всѣмъ извѣстенъ и описаніе его будетъ не излишнее.

Шинковка состоитъ изъ трехъ частей: доски, ножей и ящика.

Доска деревянная, чаще всего дубовая, въ вершокъ толщиною, при полутора аршинъ длины, имѣетъ 8 вершковъ ширины; на края ея вдоль накладываются стоямя двѣ доски дубовыя же, шириною въ $1\frac{1}{2}$ вершка, толщиною какъ и доски въ вершокъ; эти боковыя доски или щеки прикрѣпляются по концамъ плотно къ доскѣ четыремя клиньями и имѣютъ съ внутренней стороны во всю длину фальць (желобокъ), лежащій на полвершка надъ доскою. Въ этой послѣдней, въ самой срединѣ, сдѣланъ косою прорѣзь въ 4 вершка ширины и $3\frac{1}{2}$ длины. Въ прорѣзь этотъ вставляются ножи.

Ножи дѣлаются изъ хорошаго закаленного желѣза, при ширинѣ въ вершокъ, они имѣютъ 5 вершковъ длины и боковые края ихъ косо срѣзаны.

Ножи эти, въ числѣ четырехъ, вставляются въ доску, при чемъ имѣютъ косвенное положеніе.

Остріе одной пластинки нѣсколько приподнято отъ слѣдующей, и увеличивая или уменьшая это растояніе, можно шинковать то мельче то крупнѣе. Для достиженія этого, подъ каждымъ ножомъ, черезъ доску проходить по два винта, которыми можно приподнять остріе выше, противоположенный же край удерживается на мѣстѣ.

Наконецъ ящикъ дѣлается шириной въ 4 вершка, вышиной и длиной въ $4\frac{1}{2}$. Онъ безъ дна, и снаружи его боковыхъ стѣнокъ оставляется рантъ, которымъ

вводится онъ въ фальць щекъ; эти послѣднія, какъ сказано, могутъ сниматься отъ доски, что необходимо для установки и выниманія ножей.

Въ слѣдствіе такого устройства, ящикъ свободно можетъ двигаться по доскѣ между щеками, и наложенная въ него капуста при этомъ шинкуется.

Конечно такая шинковка, стоящая въ Казани не менѣе 10 руб. сереб., обойдется въ хозяйствѣ гораздо дороже капустнаго корыта (которыя здѣсь продаются по 2 руб. сереб. за самое большое); но лишній расходъ единовременъ, а результаты работы несравненно лучше. Шинкованіе идетъ въ четверо скорѣе рубки, требующей значительнаго числа рукъ, тогда какъ при шинковкѣ нужно только двое рабочихъ. Затѣмъ корыто само рубится и требуетъ возобновленія, дубовая шинковка почти вѣковѣчна; при рубкѣ въ капусту попадаетъ дерево корыта, чего нѣтъ при шинковкѣ, а наконецъ рубкою не измельчается ровно капуста, что вполне достигается шинковкой. Не смотря на эти преимущества, едвали шинковка войдетъ скоро въ употребленіе между простолюдинами; одинъ уже обычай рубить капусту помочью, съ пѣснями, смѣхомъ, игрой и шуткой будетъ продолжительною помѣхой. У нѣмцевъ дѣло другое: у нихъ нѣтъ этого обычая, и шинковка, повторяемъ, требующая только двухъ рабочихъ, а сильнаго и одного, становится необходимостію.

Мы вспомнимъ еще о шинковкѣ, говоря о соленіи капусты, теперь же обратимся къ сушкѣ шинкованной капусты. Состоя изъ частицъ продолговатыхъ, узкихъ, она не можетъ лечь плотнымъ слоемъ и должна сушиться лучше, представляя болѣе легкій выходъ вла-

гѣ изъ частицъ ниже лежащихъ и большій доступъ къ нимъ воздуха.

Опытъ сушки былъ произведенъ совершенно также какъ и съ капустой рубленой, при томъ же самомъ присмотрѣ и съ тѣмъ же самымъ количествомъ овощи. Сухой овощи получилось столько же, и также въ теченіи 21 часу; по качеству она вышла лучше рубленной, но разница была не слишкомъ значительна и не много приближала шинкованную капусту къ принятой нами за образецъ, т. е. высушенной нами въ безвоздушномъ пространствѣ.

Относя причину неудовлетворительности результата къ водѣ, не испаряющейся съ нужною скоростью, я надѣялся устранить вредное ея дѣйствіе, посыпая капусту солью. Нашинкованная капуста была слегка посолена, и 30 фунтовъ ея сушилось прежнимъ порядкомъ; но и на этотъ разъ сухая овощъ вышла такою же какъ и прежде.

Оставалось одно, отказаться отъ желанія высушивать въ сутки 30 фунтовъ, и потерявъ въ количествѣ, выиграть въ достоинствѣ.

Опытъ былъ произведенъ такъ:

15 фунтовъ шинкованной капусты размѣщены на 6 рамахъ, такъ что на широкихъ находилось по 3 фунта, на узкихъ по 2 фунта и 24 золотника. Слѣдовательно слой сушимой овощи былъ вдвое тоньше.

Капуста была поставлена, какъ и прежде, въ 11 часовъ, въ часъ (т. е. черезъ два часа), перемѣщена, въ четыре часа повторено тоже; въ 6 часовъ, т. е. спустя 7 часовъ отъ начала сушки, капуста высохла вся, и была вынута; оставалось еще 11 час. сушки, а потому въ печь было введено еще 15 фунтовъ, ко-

торые три раза были перемѣщены, и къ 8 часамъ слѣдующаго дня оказалось совершенно сухими.

И такъ результатъ интересный: капуста высохло столько же т. е. уменьшивъ въ двое количество, мы вдвое ускорили сушку. Полученная овощъ несравненно была выше предшествовавшихъ образцовъ, вкусъ ея ближе подходилъ къ капустному и цвѣтъ чище; достоинства, конечно вознаграждающія вполнѣ лишній трудъ пристра.

Должно однакожъ сознаться, что и на этотъ разъ капуста не была вполнѣ удовлетворительною; въ ней были зимѣтны розовыя жилки, не свойственныя капустѣ и, какъ мы видѣли выше, характеризующія образование уксусной кислоты, и въ самомъ дѣлѣ, тонкій вкусъ отличить въ этомъ сортѣ капусты легкую кислоту. Отъ чего кислота эта не развивается при 30 фунт. овощи, употребленной за разъ въ сушку, рѣшить не берусь; скажу только, что сушку 15 фунтовъ я повѣрялъ шесть разъ, и результатъ былъ постоянно одинаковъ.

Уже теряя надежду достигнуть съ русской печью тогожъ результата, какой получается подъ колоколомъ воздушнаго насоса, я рѣшился продѣлать послѣдній опытъ еще съ меньшимъ количествомъ овощи. Именно было взято на сушку 10 фунтовъ шинкованной капусты и размѣщено по расчету плоскостей рамъ, такъ что на широкіе пришлось по 2 фунта а на узкіе по полутора. Слой былъ такъ тонокъ, что холстъ сквозилъ сквозъ овощъ. Капуста была введена въ печь въ 11 часовъ, въ часъ перемѣщена, а въ два (т. е. три часа спустя послѣ начала сушки) она столь усохла, что, во избѣжаніе траты мѣста, была вся уложена на три рамы (1 широкую и 2 узкихъ) и пред-

ставляла столь же тонкій слой, какъ былъ онъ въ началѣ. Эти три рамы помѣщены были на подѣ, а на верхнія рамы положены 5 фунтовъ свѣжей шинкованной капусты. Въ 4 часа (т. е. черезъ 5 часовъ отъ начала сушки) первая порція капусты совершенно высохла, тогда верхнія рамы были перемѣщены въ низъ, а на освободившіяся три снова положено 5 фунтовъ капусты. Въ 8 часовъ снова представилась возможность соединить всѣ 10 фунтовъ на нижнихъ рамахъ, а на верхнія положить вновь пять фунтовъ. Въ 11 часовъ вторые 10 фунтовъ капусты высохли; верхніе рамы были перемѣщены въ низъ, а на освободившіеся еще положено 5 фунтовъ свѣжей капусты, и затѣмъ печь оставлена на всю ночь въ покоѣ. Къ 8 часамъ слѣдующаго утра и остальная капуста высохла.

И такъ цифровой результатъ тотъ же, капусты высохло 30 фунтовъ, хотя и въ три приѣма сушки, конечно, потребовавшіе и втрое большаго присмотра, но за то полученная сухая овощъ вознаграждаетъ вполне лишній трудъ; капуста выходитъ отличнаго качества, чистаго, слегка желтоватаго цвѣта, безъ краснины или буроватаго оттѣнка, съ чистымъ капустнымъ запахомъ и свѣжимъ вкусомъ; при сравненіи съ принятымъ образцемъ она почти сходна, говорю почти, потому что печь не колоколъ воздушнаго насоса, и требовать отъ ней того же невозможно.

Общій выводъ о сушкѣ свѣжей капусты.

Изложивъ всѣ опыты, произведенные съ сушкою свѣжей капусты, сдѣлаемъ теперь общій выводъ; онъ заключается въ нижеслѣдующихъ статьяхъ:

1) Свѣжая капуста, содержа въ себѣ во 100 частяхъ 92,44 процента влаги (воды) и только 7,36 вещества сухихъ, представляетъ овощъ самую трудную для сушки, какъ по огромному количеству воды, которую изгнать должно, такъ и по легкости съ какою капуста подвергается измѣненію, даже отъ самаго умѣреннаго тепла. Вслѣдствіе этого, сушка ея требуетъ и труда и вниманія, отъ мѣры которыхъ зависитъ и качество сухаго продукта.

2) Четыре сорта можно получить сухой капусты; изъ нихъ послѣдній, худшій по достоинству, назовемъ его четвертымъ, получается при сушкѣ въ разпластку, т. е. разрѣзывая вилкомъ на четверо. Но зато способъ этотъ и самый легкій, наименѣе требующій труда и вниманія, какъ потому что разрѣзъ кочней легче, нежели ихъ рубка или шинковка, такъ и потому, что трудъ этотъ приходится однажды въ три или четыре дни. Мы объяснили выше, что съ этою легкостію неминуемо связана недоброкачественность сухой овощи, при медленной сушкѣ наиболѣе прѣющей и измѣняющейся въ своихъ свойствахъ.

3) Третій сортъ составляетъ рубленная или шинкованная капуста, сушимая за одинъ пріемъ въ сутки, именно по 30 фунтовъ сырой овощи. Овощъ равнѣ въ достоинствѣ и значительно выше предыдущей; но при ней нужно и вниманія нѣсколько болѣе, нужно дважды перемѣщать рамы и перегревать капусту. О выгодахъ сушить вмѣсто $1\frac{1}{2}$ пуда за разъ только 30 фунт. повторять не будемъ; выводы эти ясно изложены выше.

4) Второй сортъ получается при сушкѣ 30 фунтовъ капусты въ сутки въ два пріема, т. е. по 15 фунтовъ; здѣсь рубка и перемѣщеніе рамъ, а слѣдо-

вательно и трудъ удвоится, но за то и овощъ выходитъ далеко выше. Этотъ сортъ, припомнимъ, характеризуется красными прожилками.

5) Первый сортъ—самый лучший, самый близкій по цвѣту и вкусу къ свѣжей капустѣ, при сушкѣ 30 фунтовъ рубленой или шинкованой овощи въ сутки—въ три приема, т. е. по 10 фунтовъ за разъ. Правда, здѣсь хлопоты утраиваются, но во всякомъ дѣлѣ совершенство продукта должно быть на первомъ планѣ, и мы позволяемъ себѣ думать, что первые три сорта во все и не должны готовиться.

Въ этой мысли, мы еще разъ повторимъ наставленіе, какъ поступать при сушкѣ капусты въ первый сортъ и выразимъ его двумя таблицами: одной для горожанина, другой для поселянна.

Время работы.	Работа и количество сырой капусты.	Выходъ сухой.
8.	Затопить печь.	
9.		
10.	Нарубить или нашинковать 10 фунтовъ капусты.	
11.	Поставить капусты въ печь 10 фунтовъ.	
12.		
1.	Переставить верхніе рамы на подъ, а нижніе на скамьи и нарубить или нашинковать 5 фунт. капусты.	
2.	Сложить все на нижнія три рамы, а на верхнія наложить вновь капусты 5 фунтовъ.	
3.	Нарубить или нашинковать 5 ф. капусты,	

Время работы.	Работа и количество сырой капусты.	Выходъ сухой.
4.	Убрать сухую, верхніе рамы поставить на подь, а на нижнія наложить свѣжей капусты и поставить на верхъ 5 фунтовъ.....	— 67¼ зол.
5.		
6.		
7.	Нашинковать капусты 5 фунтовъ.	
8.	Сложивъ все на три нижнія рамы, на свободныя положить 5 фунтовъ.	
9.		
10.	Нашинковать или нарубить капусты 5 фунтовъ.	
11.	Убрать сухую капусту нижнихъ рами, верхніе помѣстить на подь, а на свободныя наложить 5 фунтовъ свѣжей капусты.....	— 67¼ зол.
12.		
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.	Убрать сухую капусту и затопить печь.....	— 67½ зол.

Итого 2 ф. 10 зол.

И того 13 часовъ отъ сушки остаются совершенно свободными; а въ остальные 11 дѣйствительнаго труда въ часъ будетъ только по 15 минутъ, а всего въ день 2 часа и 45 минутъ, много 3 часа.

Поселянинъ затопляетъ свою печь по обыкновенію въ 4 часа утра, и таблица для него будетъ другая.

Время работы.	Работа и количество сырой капусты.	Выходъ сухой.
------------------	---------------------------------------	------------------

4. Затопить печь.

5.

6. Нарубить или нашинковать 10 фунтовъ капусты.

7. Поставить капусту—10 фунтовъ.

8.

9. Переставить верхнія рамы на подъ, а нижнія на скамьи и нарубить или нашинковать 5 фунт. капусты.

10. Сложить все на нижнія три рамы, а на верхнія наложить капусты 5 ф.

11. Нарубить или нашинковать 5 фунт. капусты.

12. Убрать сухую верхнія рамы поставить на подъ, а на нижнія наложить свѣжей капусты и поставить на верхъ..... — 67 $\frac{1}{4}$ зол.

1.

2.

3. Нашинковать или нарубить капусты 5 фунтовъ.

4. Сложить все на три нижнія рамы, а на свободныя наложить 5 фунтовъ.

5.

6. Нашинковать или нарубить капусты 5 фунтовъ.

7. Убрать сухую капусту нижнихъ

Время работы	Работа и количество сырой капусты.	Выходъ сухой.
	рамъ, верхнія поставить на полъ, а на свободныя положить 5 фунт. свѣжей капусты.	— 67½ зол.
8.		
9.		
10.		
11.		
12.		
1.		
2.		
3.		
4.	Убрать сухой капусту и затопить печь.....	— 67¼ зол.
Итого 2 ф. 10 зол.		

Конечно такая сушка дѣло хлопотливое; но безъ труда нѣтъ и плода, говоритъ пословица, на этотъ разъ тѣмъ болѣе справедливая, что печь безъ присмотра не высушить, а сожжетъ овощъ. Да и трудъ-то не великъ: нарубить или нашинковать 10 фунтовъ капусты, т. е. 2, много 3 вилка, требуютъ 10 или 15 минутъ времени, перемѣщеніе же рамъ, съ грузомъ 1½ и 2 фунта, легко и все это, составляя работу женскую, даже дѣтскую, можетъ быть сдѣлано между дѣломъ, только нужна привычка и акуратность, которая опытомъ и упражненіемъ безъ труда и наживается.

Теперь посмотримъ, сколько можно высушить съ русскою печкою свѣжей капусты и во что обойдется сухая овощъ.

Мы видѣли, что 100 свѣжей капусты, содержитъ воды 92,64 процента, т. е. пудъ сырой овощи даетъ 1857. № 7. Отд. I. 4

2 фунта и 90 золотниковъ сухой (цыфры эти впрочемъ не могутъ быть постоянны и зависятъ отъ сорта капусты).

Слѣдовательно, по этому расчету, печь каждые сутки, пересушивая 30 фунтовъ, дастъ сухой капусты 2 фунта 10 золотниковъ. Въ нашей сторонѣ капуста дозрѣваетъ въ половинѣ Сентября и можетъ оставаться на грядкахъ или воздухѣ до 15 Октября, а иногда и по 1 Ноября. Слѣдовательно, среднимъ числомъ по 23 Октября. Итого для сушки имѣется почти 40 дней, въ которые, слѣдовательно, можно пересушить свѣжей капусты 30 пудовъ и получить 2 пуда 9 фунтовъ и 16 золотниковъ капусты сухой. Принимая средній вѣсъ вилка въ 4 фунта, потребуется капусты 300 вилокъ. Сообразивъ, что въ каждомъ хозяйствѣ еще легко можетъ быть подвѣшено 100 вилокъ (слѣдовательно 10 пудъ), должны прибавить къ цыфрѣ сухой капусты еще 20 фунтовъ и 9 золотниковъ. Итого получимъ всей сухой капусты отъ одной печи 2 пуда 29 фунтовъ и 25 золотниковъ, и на сушку этого количества потребно 53 дня. Вотъ наибольшій результатъ, какого можетъ достигнуть домохозяинъ.

Опредѣлимъ теперь цѣнность сухой овощи.

Въ нынѣшнемъ году сотня капусты, средняго вѣса (въ вилкѣ 4 фунт.), стоила въ Казани ни какъ не болѣе 70 коп. сер.; слѣдовательно 400 вилокъ пришлось въ 2 руб. 80 коп. и фунтъ сухой капусты обойдется домохозяину въ $2\frac{1}{2}$ коп. а пудъ ровно въ руб. серебромъ.

Предполагая, что капуста сушится для продажи, мы должны еще оцѣнить трудъ, трудъ повторимъ женскій.

Здѣсь необходимо разобрать два случая, именно:

сушку городскую и сельскую. Хотя проворная хозяйка, или ея кухарка, легко можетъ управиться съ сушкой; но предположимъ, что для этого нанимается особая работница, которой средняя плата въ Казани, за простую (не требующую умѣнья) или такъ называемую черную работу, равна рублю серебромъ въ мѣсяць, при хозяйскихъ харчахъ, стоящихъ также около рубля. Итого въ 53 дня работница будетъ стоить 3 рубл. 80 коп. и 2 пуд. 29 фунт. высушенной капусты обойдутся въ 5 руб. и 9 коп. сер. и это будетъ собственная цѣна сухой капусты для горожанина; продавая, онъ захочетъ взять барышъ и, конечно, не удовольствуется купеческимъ процентомъ и пожелаетъ за 53 дня получить не менѣе 2 рублей; и того стоимость 2 пудовъ 29 фунт. сухой капусты считаю я въ 7 руб. и 9 коп. сереб., т. е. въ 2 руб. 60 коп. пудъ или въ $6\frac{1}{2}$ коп. фунтъ, отвѣчающій 13 фунт. и 57 золот. сырой капусты, стоящей $2\frac{1}{2}$ копѣйки сереб. (принимая 4 фунтовую капусту въ 70 коп. сереб. за 100 вилоквъ).

Другой расчетъ представить намъ сушка капусты сельская. Крестьянкѣ сушить выгоднѣе; овощъ уродившаяся у ней, поставленная въ среднюю цѣну семи гривенъ уже окупаетъ и трудъ ея на выростъ овощи и приносить еще свой барышъ,—слѣдовательно накладывать проценты уже не добросовѣстно. Трудъ же ея за сушкою примемъ въ 1 руб. сереб. въ мѣсяць; харчи считать нечего, крестьянка не найметъ особой работницы, а въ пищу нуждается и безъ сушки капусты; слѣдовательно за 53 дни сочтемъ ей 1 руб. 90 коп. сереб., а для крестьянки это деньги большія, и найдемъ, что 2 пуда 20 фунтовъ сухой капусты сельской сушки, или 400 вилоквъ сырой, будутъ

стоитъ 4 руб. 70 коп., т. е. пудъ 1 руб. 72½ коп. или 4½ коп. за фунтъ.

Ясно и понятно, что выгоднѣе для всѣхъ и каждаго будетъ ежели сушкою свѣжей капусты займутся наши крестьянки, а не жительницы города.

Но мы не сказали еще ничего о свойствахъ сушеной капусты.

Свойства сушеной сырой капусты.

Мы рассмотримъ свойства сушеной свѣжей капусты въ отношеніи: 1) сухости 2) гигроскопичности, 3) порчи 4) вѣскости и емкости, 5) пригодности въ дѣло.

Степень сухости высушенной сырой капусты, какъ показалъ мнѣ опытъ, можетъ быть различна и никогда не бываетъ полною. Овощъ эта упорно удерживаетъ послѣднія частицы влаги, которой количество тѣмъ меньше, чѣмъ хрупче сушеная капуста и легче растирается въ порошокъ. Это содержаніе влаги, при выходѣ изъ печи, въ капустѣ отъ 3% до 8% * и не смотря на значительную разницу въ цифрахъ, овощъ кажется равно сухою. Впрочемъ капусту до полной сушки доводить и опасно потому что она можетъ побурѣть, и бесполезно, вслѣдствіе ея способности сильно поглощать влагу.

Степень гигроскопичности, т. е способности погло-

* Опредѣленіе влаги въ высушенной капустѣ производилъ я досушиваніемъ въ безвоздушномъ пространствѣ надъ сѣрною кислотою. Простое досушиваніе при 100°, здѣсь не можетъ дать вѣрнаго результата, потому что капуста бурѣетъ, слѣдовательно измѣняется.

щать изъ воздуха влагу, весьма различна и зависитъ не только отъ различной степени влажности, но и самаго вида капусты. Чтобы опредѣлить эту гигроскопичность, я подвергалъ сушенную капусту и рубленную и шинкованную и, наконецъ, присоленную, различнымъ степенямъ влажности при обыкновенной температурѣ. Съ этой цѣлю взяты были два стеклянные колокола, съ шлифованнымъ краемъ, которымъ, при посредствѣ сала, можно было плотно примазать ихъ къ стеклянной или мѣдной доскѣ; подъ однимъ изъ колоколовъ помѣщалъ я чашку срастворомъ сѣрной кислоты по формулѣ $SO^3 + 18 H^2O$. Принимая полное насыщеніе воздуха водянымъ паромъ за 1, растворъ этотъ выражалъ на сыщеніе дробью, 15° при $+0,8379$; подъ другимъ же колокомъ, котораго стѣнка внутри, помѣръ высыхания, постоянно смачивалась водой, клалась губка напитанная вполне этой жидкостію. Подъ такіе колокола ставились различные сорта сушеной капусты, взятой вѣсомъ отъ 3 до 6 граммовъ, и наблюдалось вліяніе влаги, т. е. производилось ежедневное взвѣшиваніе и записывалось количество ежедневно поглощаемой воды, пока овощъ до того не отволгла (отсырѣла), что уже болѣе воды не поглощала. Результаты моихъ опытовъ выражу я соотнесеннымъ отношеніемъ.

1) Капуста рубленная при влажности въ $0,8379$, поглощаетъ воду въ теченіи 14 дней на 100 вѣсовыхъ частей 24,47; т. е. что вмѣсто 100, чрезъ 14 дней, вѣситъ 124,74, и этимъ увеличиваніе вѣса оканчивается, такъ что въ послѣдующіе дни онъ остается постояннымъ. Въ этомъ состояніи капуста содержитъ во 100—19,82% лишней воды, кажется сильно—волглою, но не плѣснѣетъ, не измѣняетъ ни цвѣта, ни вкуса.

Таже самая капуста, при полной влажности, содержится рѣзко иначе; она впрочемъ также продолжаетъ поглощать воду въ теченіи 14 дней, но съ этого дня въ ней начинается плѣсень, 100 частей ея поглощаетъ 93,09% воды и въ этомъ состояніи, содержа поглощенной воды во 100—28,21%, она уже имѣетъ сильный затхлый запахъ, неприятный видъ и вкусъ.

2) Капуста шинкованная, при влажности въ 0,8379 поглощаетъ воду въ теченіи 15 сутокъ, на 100 36,27; слѣдовательно во 100 содержитъ поглощенной воды 26,61 т. е. 6,79% болѣе капусты рубленной. Въ этомъ состояніи свойства ея неизмѣнены, кромѣ того, что, подобно предъидущей, она сдѣлалась волглою.

Таже капуста, при полной влажности воздуха, поглощаетъ на 100 частей 103,10 воды, и вѣситъ чрезъ 14 дней 203,10. При такомъ состояніи влажности, она содержитъ во 100—50,76% поглощенной, къ концу этихъ 14 сутокъ она покрывается плѣсенью и также портится, какъ и предъидущая.

3) Капуста шинкованная присоленная, при влажности въ 0,8379, поглощаетъ воду тоже въ 14 дней, но уже 108,41 ч. на 100 капусты, т. е. содержитъ въ 100 частяхъ 52,12 поглощенной воды, т. е. на 32,12% болѣе чѣмъ въ рубленной и 25% шинкованной. Несмотря однако же на таковую влажность и видимую сырость, она неизмѣняется ни въ цвѣтъ, ни во вкусъ.

При полной влажности воздуха, поглощеніе это еще сильнѣе, и на 14 день сопровождается появленіемъ плѣсени. На 100 част. эта капуста поглощаетъ 130,71 воды, и въ этомъ видѣ, содержа во 100—65,56% поглощенной воды, она влажна до мокроты, съ затхлымъ запахомъ и покрыта плѣсенью. Таковая значительная разность въ содержаніи этой капусты ко

влажности видимо происходитъ отъ присутствія въ ней соли, вообще легко притягивающей влагу. Хотя соль, по выше изложенному опыту, и не ускоряетъ появленіе плѣсени, но и не замедляетъ ее—слѣдовательно, примѣсь въ этомъ отношеніи бесполезна; значительно же увеличивая вѣсъ сухой овощи, она должна почесться скорѣе вредною, по крайней мѣрѣ это свойство можетъ быть чувствительнымъ при перевозкѣ.

Способность порчи ясно выражается выше изложенными наблюденіями, которыхъ общій результатъ тотъ, что сухая капуста, въ тонкомъ пласту поглощаетъ воду изъ воздуха въ 14 дней, неизмѣняясь, когда эта насыщенность влагой воздуха менѣе 1 и покрываясь плѣсенью, когда она полная. Мы видѣли, что шинкованная капуста оказалась болѣе способною поглощать влагу, и это явленіе должно объяснить болшею поверхностію ея плоскихъ и тонкихъ частей. Рубленая капуста, состоя изъ частей короткихъ и толстыхъ, не проникается насквозь поглощаемой водой. Слѣдовательно, въ этомъ отношеніи должно отдать преимущество капустѣ рубленой, которая менѣе можетъ увеличиться въ вѣсѣ отъ поглощенія воды.

Впрочемъ, все сказанное относится къ небольшому количеству овощи, и притомъ расположенному въ тонкій пласть.

Въ практикѣ, гдѣ капуста будетъ сложена въ куляхъ, мѣшкахъ, или бочкахъ, способность поглощенія воды и порчи во много разъ будетъ меньшая; тамъ отволгнетъ или подплѣснѣтъ только наружный слой, за которымъ все остальное останется въ цѣлости. Я дѣлалъ подобные опыты въ маломъ видѣ, именно насыпалъ сушеную капусту въ цилиндры и

поставилъ одинъ подъ колоколь, въ которомъ было полное насыщѣніе воздуха парами воды, а въ другомъ прикрывалъ поверхность капусты тряпкой, на которую клалъ намоченную вполнѣ грецкую губку. Въ томъ и другомъ случаѣ влага оказывала вліяніе только на поверхность и капуста сырѣла не глубже $\frac{1}{4}$ вершка; все нижежащее оставалось сухо. Во второмъ цилиндрѣ, гдѣ черезъ холстъ изъ губки просачивалась вода, на третій же день показалась плесень, но она и ограничилась только одной поверхностью.

И такъ, хотя сушеная сырая капуста и способна портиться отъ поглощенія влаги; но эта порча ограничивается поверхностью, слѣдовательно не столь опасна чтобы могла помѣшать приготовленію и обращенію въ общежитіи сушеной свѣжей капусты. Прибавимъ здѣсь, что сохраненіе въ бочкахъ или ящикахъ даже совершенно устранить эту порчу, потому что дерево само поглащаетъ влагу и съ трудомъ отдаетъ ее. Куль, за бочкой, долженъ занять второе мѣсто, послѣднее будетъ принадлежать мѣшку, котораго холстъ какъ цѣдилка, будетъ передавать получаемую воду. Бочкѣ или ящику должно отдать тѣмъ большее предпочтеніе, что посуда эта устранить отъ овощи удары и толчки неизбежные при перемѣщеніи, отъ которыхъ сушеная капуста легко крошится, обращается въ порошокъ, пилится и растрачивается, особенно должно отдать предпочтеніе бочкамъ, гдѣ сила толчка уменьшается, распредѣленіемъ по окружности. Куль сотканный изъ мочала, волокна, болѣе грубаго противу нити холста, займетъ второе мѣсто.

Хотя и сказано выше, что при 0,8379 насыщенности воздуха паромъ, сушеная капуста не измѣняетъ

ся, но волглое состояніе не можетъ считаться без-опаснымъ. При продолжительномъ содержаніемъ влаги и при покоѣ, въ капустѣ можетъ развиваться броже-ніе, и она измѣнится въ своихъ свойствахъ. Вотъ по-чему нельзя не посовѣтовать, просушивать такую ка-пусту при удобномъ случаѣ на вѣтрѣ или на солнцѣ, ежели лучи его не слишкомъ теплы. Эту оговорку считаю необходимымъ прибавить,—опытъ показалъ мнѣ что сорокаградусная температура, по прошествіи 6 часовъ, начинаетъ измѣнять цвѣтъ капусты въ бурый изъ этаго можно судить, какъ опасно пересушивать волглую капусту въ печахъ.—Но главнѣйшая харак-терическая черта сушеной сырой капусты, черта отличающая ее рѣзко отъ сырой овощи, это малая емкость при значительномъ вѣсѣ, т. е. уютность. Что ка-сается вѣса, то мы уже видѣли, какъ велика разница между сырой и сушеной овощью; пропомнимъ ее еще разъ, она доходитъ на 100 до 7 и 7,36, т. е. что пуду сырой капусты отвѣчаютъ почти 3 фунта сухой; слѣ-довательно въ перевозкѣ овощи выигрывается въ каж-домъ пудѣ 37 фунт. Обстоятельство весьма немаловажное, дающее надежду, что свѣжая капуста дой-детъ и до мѣстъ, гдѣ она не родится и сдѣлается при-правой пищи возможной во всякое время года и во всякомъ мѣстѣ.

Для опредѣленія емкости капусты, я употреблялъ ящики 6 дюймовъ вышины, ширины и толщины, т. е. въ 216 куб. дюйм. или $\frac{1}{8}$ кубическ. фута. Свѣжей капусты сырой, при насыпкѣ безъ всякаго нажима, помѣщается въ этомъ пространствѣ рубленной 5 фун. и 72 золотника, шинкованной 2 фунта 92 зо-лотника, т. е. средня емкость 4 фунта 34 золотника

въ $\frac{1}{8}$ куб. фута, или 34 фунта и 80 золотниковъ въ кубич. футѣ.

Что касается емкости сушеной капусты, то шинкованной помѣщается безъ всякаго нажима и отряски въ $\frac{1}{8}$ куб. фута 1 фунтъ 34 золот., т. е. въ куб. фут. 10 фунтовъ и 32 золотника, которые отвѣчаютъ 3 пудамъ 17 фунтамъ и 65 золотникамъ сырой овощи. Слѣдовательно выгодыѣ противу сырой овощи 2 пуд. 22 фунт. и 81 золотникъ.

Таже овощъ, насыпанная безъ нажима, но съ отряскою, помѣщается въ $\frac{1}{8}$ куб. фут. вѣсомъ 1 фунтъ 60-золот. или 13 фунт. въ кубич. футѣ, а 13 фунт. сушеной отвѣчаютъ 4 пуд. 25 фунт. и 80 золот. сырой овощи, слѣдовательно, выгода въ емкости 3 пуда 31 фунтъ.

Примемъ укладку среднюю и найдемъ, что въ кубическомъ футѣ помѣщается сушеной шинкованной капусты 12 фунтовъ 64 золотника, отвѣчающей 4 пудамъ 1 фунту и 72 золотникамъ сырой овощи.

Сушеной рубленой капусты помѣщается по среднимъ выводамъ въ $\frac{1}{8}$ куб. фута 2 фунта, т. е. въ кубическомъ футѣ 16 фунтовъ, отвѣчающихъ 5 пуд. 13 фунт. и 32 золотникамъ. Изъ этихъ цифръ неизбѣженъ еще одинъ выводъ, что сушеная рубленая капуста выгодыѣ въ отношеніи уютности противу шинкованной.

Примемъ общую для сушеной капусты емкость въ 14 фунт. 32 золотника въ куб. футѣ. Предполагая теперь въ возу 20 пудовъ, потребуется употребить посуды емкостью 55 футовъ и $\frac{2}{3}$.

Замѣтимъ здѣсь еще одну черту сушеной капусты, именно ея способность выдыхаться, т. е. терять на открытомъ воздухѣ тотъ запахъ свѣжей овощи, который сохраняетъ она при сушкѣ, и прибавимъ, го-

вора о посудѣ, что деревянные бочки или ящики, считаемъ формою болѣе приличною кулей и мѣшковъ.

Наконецъ, намъ остается говорить о примѣненіи сухой капусты и разрѣшить вопросъ: можетъ ли она вполне замѣнить сырую овощь? Два главнѣйшія примѣненія имѣетъ капуста въ быту простолюдина: она идетъ въ щи и пироги, и по преимуществу въ первые. Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, я сдѣлалъ слѣдующій опытъ: я поручилъ моей кухаркѣ приготовить на семью мою, состоящую изъ 8 человекъ, щи изъ свѣжей капусты, и взвѣсилъ все, что было ею взято для этого. Оказалось, что въ щи пошло 3 фунта 29 золотниковъ говядины, 6 фунт. 5 золот. воды, 78 золот. капусты, моркови и рѣпы по 8 золотниковъ, 6 золотниковъ соли, муки 12 золот., квасу 1 фунтъ 2 золотника. Въ этой же самой пропорціи взялъ я всѣхъ веществъ для моего опыта, за исключеніемъ капусты, которой по расчету слѣдовало взять 5,85 золотник. и которой для круглости счета было взято мною 6 золотниковъ. Капуста подобно свѣжей была обварена кипяткомъ, отброшена на сито и потомъ уже прибавлена къ бульону. Щи, при равномъ времени варки, какъ тѣ такъ и другія (т. е. съ сырой и свѣжей овощю) оказались совершенно одинаковаго цвѣта, вкуса и запаха, и различить ихъ въ этомъ отношеніи не было никакой возможности.

Единственная разница, и то возможная для глаза при сравненіи, состояла въ томъ, что щи изъ свѣжей капусты казались болѣе богатыми этой овощю т. е. гуще; это происходитъ отъ того обстоятельства, что сушеная овощь принять прежняго объема уже не можетъ.

Пироги, также оказались совершенно сходными.

Все сказанное мною относится къ лучшему сорту сушеной капусты; но мною были сдѣланы опыты со 2 и 3 сортами, при чемъ замѣчался особый вкусъ и красноватый цвѣтъ щей. Впрочемъ, тотъ же опытъ показалъ мнѣ, что, отваривая капусту въ двухъ или трехъ водахъ, а потомъ уже употребляя въ щи или пироги, можно избавиться помянутаго вкуса и красноты, но уже все таки нельзя сравнить пищи съ приготовленною изъ перваго сорта.

Въ заключеніе нашей рѣчи о сушеной сырой капустѣ, приведемъ одинъ хозяйственный расчетъ въ отвѣтъ на вопросъ, сколько понадобится въ годъ капусты; но принимая въ соображеніе, что аппетитъ рабочаго человѣка, ограничивающагося однимъ или двумя кушаніями—сильнѣе, примемъ 6 золотниковъ на 4 человѣка, да на ужинъ столько же, и того 12 золот. сушеной капусты въ день на 4 персоны или 3 золотника на одну. Полагая что изъ 365 дней въ году 183 дня можно употреблять сырую, а въ остальные полгода кислую капусту, найдемъ, что на полгода для щей простолюдину нужно сушеной капусты 5 фунт. 78 золотниковъ, которая будетъ стоить ему, при покупкѣ въ деревнѣ, 15 коп. а въ городѣ 39 коп. сер. (просимъ припомнить уже выведенные нами расчеты цѣнности сухой капусты).

Изъ этого расчета не трудно вывести другой—для войска; на полкъ, въ 4,000 человѣкъ, потребуется сухой капусты 581 пудъ, стоящей разумѣется не по городской цѣнѣ, 581 руб. сер. и требующей помѣщенія 1,627 куб. футовъ, а для перевозки 20 подводъ.

Жидкое стекло.

(Статья I. Г. Шредера.)

Стекло есть соединеніе кремнезема (кремневой кислоты) съ кали, или натромъ, и известью, или глетомъ, (закисью свинца), слѣдоват. это двойная соль изъ кремнекислаго кали, или натра и кремнекислой извести, или глета. Отъ присутствія кали, или натра стекло прозрачно, отъ присутствія же извести, или глета оно получаетъ другое качество—которое позволяетъ сохранять жидкость въ стеклянныхъ сосудахъ, именно: нерастворимость въ водѣ и большемъ числѣ кислотъ. Мюнхенскій профессоръ *Фуксъ* первый замѣтилъ, что сплавъ кремневой кислоты, т. е. кварцоваго песка съ кали, или натромъ, но безъ извести, глета, или подобнаго вещества, также даетъ стекло, похожее на обыкновенное стекло, но существенно отъ него отличающееся своей растворимостію въ кипящей водѣ. Далѣе, профессоръ *Фуксъ* показалъ, что растворъ этого стекла въ водѣ, по испареніи ея, оставляетъ снова стекло, и что поэтому оно годно для покрытія камней и пр. стекловидной оболочкой. По ра-

* Die Natur, № 49, 1857, p. 145.

створимости своей въ водѣ, Фуксово стекло и названо *жидкимъ стекломъ* (Wasserglas).

Съ жидкимъ стекломъ случилось то же, что бываетъ со всѣми открытіями теоретическими, или практическими, принадлежать ли они области технологіи, врачебнаго искусства и другимъ—все равно. Сначала на жидкое стекло почти не обратили вниманія; только *Каулбахъ* согласился употребить его для своей фресковой живописи. Потомъ, долго спустя послѣ этого, *Либихъ* обратилъ вниманіе германской публики на то, что открытіе нѣмецкаго химика съ *успѣхомъ* употребляется во *Франціи* для покрытія дерева, камня, желѣза и т. п., тогда какъ въ Германіи жидкое стекло существуетъ только въ учебникахъ Химіи. Содержаніе Либиховскаго письма, напечатаннаго въ Вечернемъ листкѣ, новой Мюнхенской газеты, въ болѣе или менѣе полныхъ выборкахъ, обошло почти всѣ нѣмецкія періодическія изданія, и общее вниманіе было обращено на жидкое стекло. Тутъ наступило время другой крайности: — вообразили, что жидкое стекло годится для всего; стали прилагать его къ цѣлямъ, для которыхъ оно вовсе бесполезно, или же употребляли его такимъ невѣжественнымъ способомъ, что многіе стали сомнѣваться въ его пользѣ. Однако же нечего бояться за это открытіе: съ каждымъ днемъ все болѣе и болѣе выясняется, для чего годно жидкое стекло, и оно конечно займетъ одно изъ почетныхъ мѣстъ въ технологіи.

Разсмотримъ поближе свойства, составъ и приложенія жидкаго стекла.

Жидкое стекло есть кремнекислый кали, или натръ, т. е. кремнекислая щелочь, слѣдств. соль. Растворенное въ водѣ, оно разлагается всякою сильнѣйшею ки-

слотою, напр. сѣрною, соляною, уксусною и др., причемъ кремневая кислота выдѣляется въ видѣ желе, или студня, а щелочь соединяется съ сильнѣйшими кислотами. Въ твердомъ, безводномъ состояніи, какъ стекло, напр. какъ стекловидная оболочка на какомъ либо тѣлѣ, жидкое стекло не такъ легко разлагается кислотами, однакоже, при долгомъ соприкосновеніи съ ними, все таки произойдетъ его разложеніе. При этомъ разложеніи должно отличать два случая. Если жидкое стекло образуетъ на какомъ нибудь тѣлѣ только верхній слой — оболочку, то оно совершенно уничтожится разложеніемъ. Вновь образованная соль растворима въ водѣ, и выдѣленная кремневая кислота держится еще на тѣлѣ въ видѣ бѣло-пылевиднаго слоя. Если же напротивъ тѣло, напр. *дерево*, пропитано растворомъ жидкаго стекла, и такимъ образомъ, находящееся въ его порахъ, жидкое стекло разложится (какъ напр. различными дубильными кислотами, находящимися во многихъ деревьяхъ), то *выдѣленная кремневая кислота отлагается въ порахъ дерева, оно черезъ то какъ бы окремняется и труднѣе гнѣетъ и сгараетъ.* *

Приготовленіе жидкаго стекла доселѣ было довольно затруднительно. *Фуксъ* предлагалъ сплавлять

* Въ этомъ отношеніи въ Германіи испытана чрезвычайная польза стекляннoй поливы, накладываемой послѣдовательно въ 5, или 6 приѣмовъ, и каждый разъ тщательно просушиваемой, на деревянныя ульи, которые она дѣлаетъ такимъ образомъ почти неразрушимыми отъ внѣшнихъ условій. Приняты мѣры для произведенія подобныхъ же опытовъ на Хуторѣ Императорскаго Московскаго Общ. С. Х. *К. Рулье*.

поташъ, или соду, или смѣсь этихъ веществъ съ кварцевымъ пескомъ, прибавляя къ этому небольшую часть древеснаго угля. Получаемое такимъ образомъ стекло превращали въ порошокъ и, посредствомъ довольно продолжительнаго кипяченія, растворяли въ водѣ. Кромѣ кристаллизованнаго кремнезема, каковъ кварцевый песокъ, Химія давно знала аморфный кремнеземъ, рѣже перваго встрѣчающійся въ природѣ и извѣстный подъ именемъ опала; онъ же входитъ въ составъ халцедона и кремня. Эта безформеннаго строения кремневая кислота, та самая которая выдѣляется изъ жидкаго стекла при вышеупомянутомъ его разложеніи, при кипяченіи съ калиемъ, или натровымъ щелокомъ, соединяется съ кали и натромъ въ жидкое стекло. Либихъ указываетъ, что аморфный кремнеземъ встрѣчается въ большомъ количествѣ въ инфузурной землѣ; а именно: во многихъ мѣстностяхъ, какъ напр. близъ Эбсторфа въ Люнебургскомъ лѣсу залегаетъ громадный пластъ до ста футовъ толщины и на пространствѣ нѣсколькихъ миль, мелкой сѣрватой, или бѣлой массы, которая состоитъ почти изъ однихъ кремнеземистыхъ панцирей паливочныхъ животныхъ; этотъ кремнеземъ безформенъ и находится въ наибольшемъ размельченіи, слѣдов. превосходенъ для фабрикаціи жидкаго стекла*. Чтобы получить растворъ его, нужно только кипятить инфузурную землю въ натровомъ щелоку (изъ соды). По вычисленію Либиха жидкое стекло, отъ употребленія ин-

* Изъ новѣхъ изслѣдованій извѣстны мѣстности подъ Москвою, гдѣ можно имѣть достаточный запасъ такой инфузурной земли, и теперь у меня есть небольшое количество для нужныхъ опытовъ. К. Р.

фузорной земли, должно сдѣлаться въ шесть разъ дешевле теперешняго.

Такъ какъ растворъ жидкаго стекла, по испареніи воды, отвердѣваетъ въ видѣ стекла, то онъ весьма пригоденъ для покрытія иныхъ предметовъ стекло-виднымъ слоемъ. Не всякій предметъ можно покрыть такимъ образомъ; — это зависитъ отъ самыхъ свойствъ жидкаго стекла, какъ соли съ сильнымъ основаніемъ (кали или натръ) и съ слабою кислотою (кремневая кислота). Большинство красильныхъ веществъ, при покрытіи растворомъ жидкаго стекла, разлагаются его щелочами и краски измѣняютъ цвѣтъ. Основываясь на этомъ, Каульбахъ, желавшій употребить жидкое стекло для своихъ фресокъ, сначала производилъ опыты надъ красками, чтобы узнать, которыя изъ нихъ отъ этого не пострадаютъ. При этомъ употребленіи жидкаго стекла, какъ и вообще при покрытіи имъ каменныхъ работъ, имѣютъ цѣлю не полученіе вѣшняго стекловиднаго слоя, но то, что прокрытый жидкимъ стекломъ предметъ, по мѣрѣ того какъ глубоко оно проникнетъ, отъ вѣдрившагося кремнезема, становится тверже и по этому легче выдерживаетъ атмосферическое вліяніе*. Такъ напримѣръ: если нѣсколько разъ прокроютъ очень жидкимъ растворомъ жидкаго стекла гипсовую фигуру, она впитаетъ въ себя это

* Употребленіе жидкаго стекла съ этою цѣлю конечно обѣщаетъ принести свою пользу въ южномъ краю Россіи, прилегающемъ къ Черному морю, гдѣ почти единственный, туземный, строительный матеріалъ есть рыхлый, слабый, легко вывѣтривающійся, легко испоршающійся известнякъ, отъ чего чрезвычайная цѣль.

вещество и не получить верхняго стекловиднаго слоя но поверхность ея окремнится и тогда можно безопасно выставить ее подъ открытое небо *. Если же желаютъ получить верхнюю стекловидную оболочку, то для этого прокрываютъ предметъ концентрированнымъ растворомъ жидкаго стекла. Онъ мало проникаетъ въ глубину, такъ что на поверхности остается слой стекла **.

Мы уже говорили, что *дерево пропитанное жидкимъ стекломъ, подобнымъ же образомъ окремняется и потому трудно загниваетъ и загарается.*

Мы не будемъ говорить объ употребленіи жидкаго стекла какъ замазки для стекла, металла и дерева, а также годности его въ книгопечатаніи, какъ о предметахъ, не имѣющихъ общаго интереса ***. Но нель-

* Съ этою цѣлію всѣ гипсовыя статуи Луврскаго дворца покрыты жидкимъ стекломъ. *К. Р.*

** Съ цѣлію же заставить проникнуть глубоко, напр. въ дерево, какъ при покрытіи ульевъ, поступаютъ прямо обратнo. *К. Р.*

*** Жидкое стекло уже употреблено съ отличнымъ успѣхомъ для склеиванія гипсовыхъ фигуръ и, какъ свидѣтельствуемъ знаменитый Вѣвскій геологъ Гейдигеръ, (*Isis*. 1856, p. 312) для склеиванія разбитыхъ и разпадающихся въ порошокъ ископаемыхъ костей раковинъ и пр. Замѣтимъ также, что два, вновь учрежденныя Общества Микроскопистовъ въ Гессенѣ и Франкфуртѣ для приготовленія и распространенія нѣжныхъ, микроскопическихъ препаратовъ изъ органическаго царства, испытали на дѣлѣ пользу сохраненія ихъ подъ жидкимъ стекломъ, которое, охраняя отъ разрушающихъ условій, вмѣстѣ съ тѣмъ не лишаетъ ихъ достаточной степени прозрачности. *К. Р.*

зя умолчать еще о приложеніи жидкаго стекла, которому, при первомъ взглядѣ, трудно вѣрится, хотя оно не бездоказательно. А именно: жидкое стекло можетъ со временемъ вытѣснить мыло при мытьѣ бѣлья. Растворъ содержитъ кремнекислую щелочь. Щелочь растворяетъ, или разлагаетъ грязь чернаго бѣлья, т. е. дѣлаетъ то же, что дѣлаетъ всякая щелочь въ мылѣ, содѣ, поташѣ. Не разложившееся жидкое стекло и выдѣлившаяся кремневая кислота дѣлаютъ воду какъ бы слизистою, что не допускаетъ къ бѣлью разложившихся нечистотъ, которыя по этому легко отмываются выполаскиваніемъ. Такимъ образомъ жидкое стекло имѣетъ оба драгоцѣнныя свойства мыла, изъ которыхъ одного т. е. слизистости, не имѣетъ ни сода, ни поташъ. При этомъ употребленіи жидкаго стекла вмѣсто мыла (даже при теперешнихъ цѣнахъ жидкаго стекла), стирка бѣлья должна обходиться вдвое дешевле*. Замѣчательно, что въ этомъ приложеніи жидкаго стекла кремнеземъ заступаетъ мѣсто сала, которое входитъ въ составъ мыла.

* Это говоритъ Нѣмецъ въ Германіи. *К. Р.*

*Примѣжаніе по поводу разномыслія о жид-
колы стеклы. **

Усердно благодаримъ Г. У—ва, за сообщеніе въ редакцію этой статьи съ примѣчаніями почтеннаго Проф. Рулье; та и другіе подтверждаютъ выводы изъ многолѣтнихъ опытовъ Проф. Фукса, помѣщенные въ 4 № Журнала Сельс. Хоз. на стр. 69, 70, 71, гдѣ онъ говоритъ: «Одно изъ важнѣйшихъ свойствъ жидкаго стекла есть его способность связывать и склеивать; почему и можно назвать его минеральнымъ клеемъ».

«Дѣйствіе его обнаруживается мгновенно, когда его соединяютъ съ тѣлами твердыми и пористыми, которые его всасываютъ, или съ тѣлами порошкообразными, которыя чрезъ то превращаются въ каменистую массу, при чемъ жидкое стекло дѣлается нерастворимымъ въ водѣ.—Хорошую, вязкую смѣсь порошкообразныхъ, или песчаныхъ тѣлъ съ жид. стекломъ Фуксъ называетъ жидкостекляннымъ цементомъ и говоритъ, что онъ, во многихъ случаяхъ, можетъ быть употребляемъ съ величайшею пользою вмѣсто обыкновеннаго цемента».

Надѣмся, что Гг. Архитекторы и просвѣщенные хозяева примутъ во вниманіе это мнѣніе Проф. Фукса, когда прочтутъ въ фельетонѣ 149 № Спб. Вѣд. мнѣніе неизвѣстнаго, выраженное такъ: «Самый же цементъ, по вліянію на него воздуха, не можетъ почитаться прочнымъ (?); по этому же обстоятельству жидкое стекло не можетъ служить средствомъ для

* См. Спб. Вѣдом. 14-го Іюня, № 149.

приданія большей прочности мягкимъ камнямъ, или кирпичу и черепицѣ.» (?) Мнѣніе это совершенно противорѣчитъ сказанному выше Г. Шредеромъ о деревѣ и камняхъ и слѣдующему выводу Пр. Фукса, который говоритъ: *

«Тѣламъ скважистымъ, которые вбираютъ въ себя жидкое стекло, оно сообщаетъ чрезвычайную плотность. Сюда относятся почти все предметы изъ обожженной глины, какъ то: глиняныя плиты, кирпичи, черепица печныя лещадки, горшки, плошки и пр. предметы гончарнаго искусства, точно также, какъ и рыхлые известковыя и песчаные камни и деревянныя издѣлія.»

Если бы въ истинѣ этихъ выводовъ Проф. Фукса не были убѣждены французскіе скульпторы, то не употребили бы жидкое стекло для приданія крѣпости 200 статуямъ, украшающимъ галереи и портики новаго Лувра **. Въ Англии и Германіи стеклянная полива употребляется для сохраненія монументовъ и строительныхъ матеріаловъ ***.

Въ предлагаемой нашимъ читателямъ статьѣ Г. Шредера, съ примѣчаніями Проф. Рулье, они видятъ подтвержденіе выводовъ Проф. Фукса о предохраненіи жидкимъ стекломъ дерева въ издѣліяхъ отъ гніенія. Что сказали бы нѣмецкіе пчеловоды, пропитывающіе свои ульи жидкимъ стекломъ, хозяева и художники неизвѣстному писателю, который, вопреки Проф. Фукса и его послѣдователей, говоритъ русскимъ хозяевамъ и художникамъ слѣдующее: **** «Въ слѣдствіе разло-

* См. Ж. С. Х. № 4 стр. 71.

** См. Ж. С. Х. № 6 стр. 245.

*** См. Отеч. Записки за Іюнь, стр. 106 и 107.

**** СПБ. Вѣд. № 149, 11 Іюля, въ фельетонѣ стр. 773.

«женія жидкаго стекла на воздухѣ *всѣ предметы, или покрытые не только не предохраняются отъ сырости, но даже, если стекло калистое, отъ всасыванія образующагося углекислаго кали, еще больше становятся способными къ поглощенію сырости.*

Въ статьѣ, перепечатанной въ 6 № Ж. С. Х. изъ *Отечественныхъ Записокъ*, высказаны новѣйшія приложенія жидкаго стекла къ многоразличнымъ техническимъ производствамъ. Подобными статьями мы будемъ отвѣчать *неизвѣстному* писателю на его разномысліе съ германскими химиками, чтобы тѣмъ облегчить нашимъ читателямъ рѣшимость принять то, или другое мнѣніе при опытахъ съ жидкомъ стекломъ. Входить въ личную полемику въ журналѣ, издаваемомъ отъ Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, мы не имѣемъ права, но желали бы поблагодарить неизвѣстнаго Г-на П—нъ, за нѣкоторыя замѣчанія его на переводъ о жидкомъ стеклѣ и потому *просимъ его открыть свое имя.* Мы желаемъ познакомиться и познакомить нашихъ читателей съ человекомъ который говоритъ о себѣ такъ: *«при практической опытности мы обладаемъ и необходимыми теоретическими, или научными свѣдѣніями ** Такое знакомство и намъ полезно, и конечно его будутъ умѣть оцѣнить не токмо наши просвѣщенные хозяева, но и европейскіе ученые и техники, когда имъ передадутся результаты его *практической опытности и научныхъ свѣдѣній* при разномысліи съ ними о жидкомъ стеклѣ.

Редакторъ.

* См. СПб. Вѣд, № 149.

ИДЕЯ О ПРЕДЪОТВРАЩЕНІИ ЗАСУХЪ.

Сельскіе хезяева почти остепѣвшихъ мѣстностей, вслѣдствіе неосмотрительно истребленныхъ лѣсовъ, жалуются на постоянныя засухи и происходящее отъ нихъ оскудѣніе въ урожаяхъ хлѣбныхъ и кормовыхъ растений. Совершенная справедливость этихъ жалобъ, кажется, должна побудить cadaго обитателя этихъ мѣстностей къ открытію причинъ обезводенія и засухъ и къ отысканію средствъ могущихъ вывести мѣстность изъ такого неприятнаго положенія. Надо надѣяться, что ежели устремлено будетъ общее вниманіе жителей остепѣвшихъ мѣстностей, на отысканіе средствъ къ отвращенію засухъ; то вѣрно, рано или поздно, общее стремленіе увѣнчается успѣхомъ.

Въ какомъ то Журналѣ мнѣ встрѣтилось замѣчаніе, что и неосновательная идея можетъ принести пользу тѣмъ, что при разсмотрѣніи ея и опроверженіи иногда могутъ быть выведены полезныя соображенія, удобно примѣняемыя къ дѣлу. Основываясь на этомъ правилѣ, я рѣшаюсь передать сельскимъ хозяевамъ мой взглядъ на причины засухъ и мысль къ возможному воспрепятствованію ихъ дѣйствіямъ.

Разсматриваніе старинныхъ плановъ дачь, рассказы стариковъ и мѣстныхъ признаки убѣждаютъ въ значительномъ уменьшеніи воды.— Во многихъ мѣстахъ на планахъ начерчены рѣчки, гдѣ въ настоящее время въ натурѣ и при таяніи весенняго снѣга, мало протекаетъ воды, а въ остальное время года ни капли; указываютъ на сухіе мѣста родниковъ изобильныхъ въ прежнее время водою; видны пенькомочныя ямы (сажелки) совершенно обсохшіе; въ отдаленіи отъ береговъ рѣкъ замѣтны замоины, очерчивающія ихъ прежнее разлитіе; но въ нынѣшнее время вода далеко недоливаетъ до старыхъ границъ.— Вотъ факты, показывающіе довольно осязательно уменьшеніе водъ.

Наблюденіе надъ погодой открываетъ очень неблагоприятное ея дѣйствіе на растительность, вреднымъ высушиваніемъ почвы сильными вѣтрами.

Начинается зима и безпрестанныя бури сдуваютъ снѣгъ съ открытыхъ мѣстъ, насыпаютъ его въ овраги (верхи) по жалкимъ остаткамъ лѣсковъ, къ строеніямъ, на кустарники и къ обсаженнымъ деревьями дорогамъ, оставляя пахотныя поля почти обнаженными.— Наступаетъ весна и въ нѣсколько не въ очередь попавшихъ теплыхъ дней, при сильномъ стремленіи вѣтра, исчезаетъ съ полей ничтожное количество снѣга ихъ покрывающее, а иногда при дождѣ и сильномъ вѣтрѣ случается такое быстрое стаиваніе, что вдругъ образующаяся вода катитъ снѣгъ грядами по покатымъ полямъ въ овраги; вслѣдъ за неочередною оттепелю, наступаетъ чередные холода, а вѣтеръ все дуесть да дуесть, и жалкая растительность остается подъ лучами солнца, ни жива ни мертва, суха и холодна.—

Придетъ пора и теплая, пройдетъ иногда и хорошій дождь и намочитъ землю такъ, что, кажется, хватило бы влажности недѣли на двѣ, анъ нѣтъ! необузданный вѣтеръ начинаетъ дуть день и ночь и сутокъ въ двое, такъ высушить землю, что какъ будто бы дождя и никогда небыло. Благодѣтельная роса рѣдко когда освѣжаетъ растеніе, отдѣляющіяся изъ земли испаренія вѣтеръ быстро уноситъ и ночное охлажденіе атмосферы изъ сухаго воздуха не осадитъ росы ни одной росинки. — Вотъ послѣ нѣсколькихъ утомительно жаркихъ дней, барометръ начинаетъ быстро упадать, зоологическія указатели предвѣщаютъ грозу, вдругъ гдѣ ни будь на горизонтъ замѣтишь движущуюся тучу, быстро она приближается, заблеститъ молнія, загремитъ громъ, ожидаешь проливнаго дождя, но поднявшійся вѣтеръ вмѣсто дождя нанесетъ облака пыли, а туча съ дождемъ полетитъ далѣе, не напоив жаждущей растительности ни одною каплею воды.

Вотъ наша погода, которой измѣненіе очень было бы пріятно.

Мнѣ кажется главнымъ дѣятелемъ во всѣхъ нестройствахъ атмосферы, надо считать излишній вѣтеръ, на обезлѣсенныхъ мѣстахъ, — не имѣя себѣ препятствія, онъ быстро уноситъ испаренія земли, не позволяя имъ увлажить растеній и не давая скопляться въ видѣ росы; сдуваетъ съ полей снѣгъ; при первоначальныхъ оттепеляхъ споспешествуетъ совершенному его стаянію; высушиваетъ землю и разноситъ дождевые тучи.

Изъ разсмотрѣнія тѣхъ же старинныхъ плановъ дачъ, которые указали намъ на убыль водъ, видно огромное уменьшеніе лѣсныхъ насажденій. — Старожилы тоже указываютъ на мѣстности, покрытыя прежде лѣ-

сами, и я, руководствуясь этими данными, нахожу единственною причиною обезводенія *истребленіе лѣсовъ*.

Не производилъ вѣтеръ такихъ вредныхъ дѣйствій, когда онъ встрѣчалъ на своемъ пути лѣса,—они, стоя на возвышеніяхъ, удерживали его стремленіе, въ слѣдствіе чего снѣгъ ровнѣе и толстѣйшимъ слоемъ покрывалъ поля; раннія весеннія оттепели, безъ помощи сильнаго вѣтра, не могли преждевременно согнать снѣгъ съ полей, и онъ таялъ тогда, когда возстановлялась уже теплая погода, и вода его болѣе всасывалась рагаивающаго землю; испаренія земли, огражденной лѣсами, не уносились вѣтрами; эти испаренія защищали растенія отъ палящихъ лучей солнца и производили съ ними то, что называется припаркою, что мы иногда видимъ въ оврагахъ и между лѣсовъ и чего почти никогда не встрѣчаемъ на открытыхъ поляхъ.

Снѣгъ, накопившійся въ лѣсахъ, еще медленнѣе поддавался дѣйствию теплоты и постоянное продолжительное его таяніе на довольно значительное время поддерживало влажность атмосферы; жителю безлѣсныхъ мѣстъ довольно одно лѣто пожить въ лѣсистыхъ мѣстахъ, чтобы убѣдиться въ совершенной разности явленій, производимыхъ дождевыми тучами.

Не вездѣ увеличившееся народонаселенія можетъ оправдать истребленіе лѣсовъ, есть много мѣстъ, гдѣ земля остается необработанною и безлѣсною, (я говорю разумѣется не остепняхъ необитаемыхъ) это доказываетъ, что не нужда въ пахатной землѣ, а нерасчетливость, истребивъ лѣса, вовлекла страну въ непріятное положеніе, проистекающее отъ безводія; но и тамъ, гдѣ отъ увеличившагося народонаселенія

лѣса должны были уступить свое мѣсто посѣвамъ хлѣба, кажется, можно, безъ значительнаго ущерба хлѣбопашеству—уменьшеніемъ ничтожною частію полей, воспрепятствовать вредному дѣйствию сильныхъ вѣтровъ и чрезъ то значительно выиграть въ урожаяхъ.

Я предполагаю раздѣлить площадь малолѣсистыхъ мѣстностей межами на четырехугольники или квадраты, заключающіе въ себѣ около 5 десят. владѣльческихъ (3,200 □ саж.) располагая ихъ діагоналями (противуположными углами) отъ сѣвера къ полдню; межи сдѣлать въ полтора аршина ширины и засадить ихъ въ два ряда деревьями, а въ рядахъ одно дерево отъ другаго на $\frac{3}{4}$ аршина. — Изъ этихъ деревьевъ современіемъ образуются живые изгородки и кажется это въ состояніи будетъ замѣнить собою прежнія натуральныя лѣса. — А можетъ быть относительно полученія топливнаго матеріала будетъ и выгода ихъ.

Пока это предпріятіе найдетъ ревностныхъ послѣдователей и подтвердитъ на дѣлѣ пользу живыхъ изгородокъ, разсчитаемъ умозрительно могущія произойти отъ нихъ выгоды.

Насколько изгородки въ состояніи будутъ уменьшать стремленіе вѣтра, конечно, настолько уменьшать его вредныя дѣйствія, слѣдовательно: уровняютъ застиланіе земли снѣгомъ, замедляютъ его стояніе, задержатъ надъ землею ея испаренія, воспрепятствуютъ чрезмерно быстрому высушиванію, дадутъ возможность правильнѣе пользоваться паствою для скота, и уберегутъ его отъ зараженія болѣзнями, дадутъ огромное количество топлива, такъ что солома, сжигаемая теперь по необходимости, поступитъ на уве-

личиваніе массы удобренія, а съ увеличеніемъ количества удобренія должны увеличиться и урожай.

Для насажденія живыхъ изгородокъ на черноземистомъ грунтѣ, я полагаю лучшимъ деревомъ будетъ, почти повсемѣстно встрѣчающаяся около усадебъ и дорогъ, ломкая ива (*Salix fragilis*). Почтенный нашъ лѣсоводъ Ф. Майеръ говоритъ, что эта ива (въ мѣстномъ названіи Ракита) въ особенности ее дерева женскаго рода (т. е. тѣ, съ коихъ въ Маѣ мѣсяцѣ слетаютъ сѣмена съ пухомъ) доставляютъ на черноземѣ, сравнительно съ другими породами деревъ, гораздо большее количество топильнаго матеріала. Конечно не бесполезно будетъ, частію, завестись и бѣлою и красной вѣтлой, какъ дающими матеріалъ для дугъ. — На низкихъ мѣстахъ можно устраивать изгородки изъ плетневой ивы (*Salix Wiminalis*) дающей длинные побѣги, изъ которыхъ какъ мѣлкія плетенныя работы (корзины, ширмы, стулья, постельники въ сани и телеги и прочее), такъ и плетни хозяйственныхъ построекъ дѣлаются превосходныя.

Способъ разведенія всѣхъ этихъ растений очень незатруднителенъ: стоитъ пропахать подъ нихъ мѣсто въ 2 сохи глубиною (конечно ежели можно употребить углубитель, то это будетъ гораздо лучше) и по окончаніи лѣтнихъ работъ, наторкать колушки длиною 8 вершк. а толщиною въ палецъ и болѣе, какъ случится, притомъ ежели и въ низъ макушкою будетъ посаженъ колушекъ, то и ошъ, точно также принимается.

Надобно замѣтить что колушки рубленныя изъ сучьевъ и молодыхъ (лѣтъ 3-хъ) побѣговъ, принимаются гораздо лучше коренковыхъ, которыхъ кора устарѣла и потрѣскалась.

Сверхъ земли они должны оставаться не болѣе одного вершка. Изъ нихъ будущимъ лѣтомъ выдутъ по нѣскольку побѣговъ и ежели эти побѣги не будутъ истреблены злоумышленно или стравлены скотомъ, то въ 3 года составятъ порядочную изгородку, а ежели чрезъ 5 лѣтъ (или какъ показываетъ опытъ) правильно срубить 10-й кустъ ежегодно, то количество топлиннаго матеріала будетъ чрезвычайно велико и огородъ постоянно будетъ въ совершенной исправности.

Положимъ что мы намѣрены засадить изгородками дачу въ 500 десятинъ, слѣдовательно мы будемъ имѣть 100 четырехъ-угольниковъ, каждый въ 5 десятинъ, (сторона такого четырехъ-угольника будетъ длины почти $130\frac{1}{2}$ сежень, ежели прибавимъ по $1\frac{1}{2}$ аршина на межи, то длина выйдетъ 131 сажень, а изъ всей дачи употребимъ подъ изгородки 2 дес. 1000 \square сажень) а длина межъ въ сложности составитъ 131,000 саж. и какъ корни сидятъ по межѣ въ два ряда и на каждой погонной сажени находится ихъ по 6-ти, то всѣхъ корней будетъ 1,048,000 отъ každого корня можно, я думаю, пустить по 3 побѣга (оставя большое количество, мы не получимъ деревъ, а кусты, которыя имѣя низкой ростъ, не будутъ соответствовать предположенной цѣли, а оставя по одному дереву отъ корня, нельзя надѣяться получить сплошную и непрозрачную изгородь),—рубя въ годъ 10-й кустъ, получимъ на дрова 314,400 штукъ 10-ти лѣтнихъ деревцевъ, а ихъ, мнѣ кажется, болѣе 300 въ кубическую сажень дровъ не уложится, слѣдовательно съ 500 десятинъ земли ежегодно получится топлиннаго матеріала 145 а съ десятины $\frac{2}{5}$ сажени.

При этихъ живыхъ изгородкахъ можетъ показаться неудобствомъ то, что на сѣверной сторонѣ изгородокъ, въ тѣни падающей отъ деревъ, будутъ страдать хлѣбныя посѣвы, но это неудобство кажется легко уничтожится, когда на этой отѣненной мѣстности, ширины сажени съ 3, засѣемъ кормовыми долготными растеніями свойственными почвѣ или запустимъ эти мѣста подъ натуральный покосъ, ежели земля производить годныя травы; это будетъ значить, что мы употребляемъ $\frac{3}{28}$ часть а изъ всей дачи около 49 десятинъ земли подъ сѣнокосъ; многоли же у насъ мѣсть, которые не нуждаются въ сѣнокосѣ? И кто не убѣжденъ, что въ нашей сухой мѣстности только и видишь хорошее произрастаніе травъ на тѣнистомъ и защищенномъ отъ вѣтра покосѣ.

Предлагая мою мысль на разсмотрѣніе сельскимъ хозяевамъ, почту себя счастливымъ, ежели она, хотя въ отношеніи полученія топливнаго матеріала и сѣна, принесетъ кому нибудь выгоду, атмосферическое же ея вліяніе въ полной силѣ должно проявиться при всеобщемъ заведеніи живыхъ изгородей.

О смѣшеніи золы съ погвою.

Зола, заключая въ себѣ весь неорганическій составъ тѣхъ растеній, изъ коихъ она получена, не можетъ не оказывать дѣйствія на растительность, будучи употреблена въ смѣшеніи съ почвою, и это полезное ея дѣйствіе подтверждается многими опытами. Но смѣшеніе съ почвою золы въ томъ видѣ, какъ она получается послѣ сжиганія растеній, довольно неудобно, именно тѣмъ, что она, по легкости своей

развѣвается вѣтромъ; легко сказать, «разсѣйте золу въ тихій и пасмурный день» конечно: посѣять 2—3 гарица, найдешь время, да какъ же справиться, когда придется засѣять десятинь 20 или болѣе? — Кромѣ того, что въ сѣялкахъ она залегаеть, рядовая сѣялка негодится, она положить золу полосками, а разбросная развѣть по вѣтру. Перепробовавъ все это на дѣлѣ, и видя неудобство, пришло мнѣ въ голову вотъ что: nebudeť ли и удобнѣе и полѣзнье смѣшивать золу съ навозомъ?— А дѣлать это можно такъ: всякій разъ когда надобно настилать въ скотномъ дворѣ подстилку, разсыпать прежде опредѣленное количество золы а потомъ разослатъ подстилку.— Скотъ отъ этого, я думаю, не пострадаетъ, когда онъ не на грязи или въ мокромъ навозѣ стоитъ; зола должна хорошо смѣшаться съ навозомъ а съ нимъ вмѣстѣ потомъ и съ почвою.

Дмитрій Микшинъ.

Управляющій С. Чермошны.

Новосильскаго уѣзда Тульской губерніи

25 Мая 1857 года.

О простомъ способѣ отдѣленія отъ сѣраго боеваго меда подсѣда.

Занимаясь съ давняго времени пчеловодствомъ и извлекая изъ него ежегодно болѣе или менѣе вы- годь, я всегда затруднялся отдѣленіемъ отъ сѣраго боеваго меду подсѣда, потому что общеупотребитель- ные для сего способы, какъ то жарко истопленная баня или варистая печь, по многимъ опытамъ, оказы- ваются неудовлетворительными. Отдѣленная въ нихъ патока выходитъ или пережженною, темнаго цвѣта, нескоро сгущающеюся, не имѣетъ хорошаго каче- ства, или не вполне отдѣляется отъ вошины, во вся- комъ случаѣ далеко не можетъ сравниться по добро- качественности съ настоящимъ подсѣдомъ. Размышляя объ этомъ предметѣ, наконецъ нашелъ я лучшій но вмѣстѣ самый простой, и нисколько не затруд- нительный способъ отдѣлить вполне не патоку вто- ростепенную, а настоящій подсѣдъ слѣдующимъ образомъ.

Извѣстно, что лошадиный свѣжій пометъ, сваленный въ кучу, весьма скоро согрѣвается до высшей тем- пературы. Этимъ то пометомъ со всѣхъ сторонъ по- крывается бочка сѣраго меду, набитая хорошо обру-

чами, положенная въ вырытое нарочито въ землѣ углубленіе произвольнаго размѣра, но такое, чтобы бочка, приподнятая не много съ верхней стороны, покрыта была со всѣхъ сторонъ не менѣе какъ на $\frac{3}{4}$ аршина но сверху побольше пометомъ, отъ нагрѣванія котораго и медъ, въ бочкѣ, согрѣваясь, отдѣляется постепенно въ поставленный ко дну бочки внизу просверленный и деревяннымъ чопомъ затыкаемый чанъ, для котораго также дѣлается надлежащей величины углубленіе. Въ нѣсколько сутокъ подсѣдъ вполне отдѣлится, останется въ бочкѣ одна вошина, которая если налить ее холодною водою, чрезъ сутки вымокнетъ и даетъ, спущенный въ ту же воронку сиропъ сладкій и пріятный, годный на приготовленіе питнаго меду, уксусу и даже на кормъ пчелъ. Но остатокъ баннаго меду даетъ черный настой, называемый воронецъ, запрещенный къ употребленію.

Порфирій Базилевичъ.

На этотъ способъ сдѣланы слѣдующія замѣчанія.

На отзывъ Совѣта Общества отъ 23-го числа минувшаго Января за № 64-мъ съ приложеніемъ описанія способа отдѣленія отъ сѣраго меда — подсѣда имѣю честь донести:

1) Описываемый Г-мъ Базилевичемъ способъ перепуска сѣраго меда посредствомъ нагрѣванія конскимъ навозомъ *не есть новое открытіе*. Въ годовомъ отчетѣ за вѣдываемой мною Школы Пчеловодства за 1853 годъ и напечатанномъ въ 4-мъ № Журнала Сельскаго Хозяйства 1854 года, а такъ же въ въ *Земледѣческой Газетѣ* и *Трудахъ* Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ числѣ другихъ опытовъ

производимыхъ въ томъ году Школою—въ III пунктѣ подѣ заглавіемъ «о перепускѣ меда, вмѣсто бани, въ горячемъ навозѣ» подробно описанъ этотъ способъ.

2. Перепускъ меда парами навоза, какъ указали опыты, произведенныя Школою въ послѣдующіе годы— послѣ вышеупомянутаго напечатаннаго описанія— представляетъ слѣдующія невыгоды:

а) Не всякому пчеловоду возможно будетъ имѣть конскій навозъ въ количествѣ достаточномъ при перепускѣ меда—для окутываніе навозомъ напр. одной или нѣсколькихъ бочекъ.

б) Нерѣдко случается, что укрытая навозомъ бочка съ медомъ отъ сильнаго жара высыхаетъ въ клепкахъ, производитъ течь и слѣдовательно потерю меда.

в) Отъ непомѣрно сильнаго жара, производимаго навозомъ, медъ получаетъ большею частію такой же неестественный *красный цвѣтъ*, какъ и банный.

г) Медъ, получаемый посредствомъ вреднаго стариннаго обычая— умерщвленіемъ пчелъ и перепускаемый въ банѣ или навозѣ, имѣетъ въ обоихъ случаяхъ одинакое дурное качество,—и остатокъ послѣ перепуска меда, не будетъ удобнымъ для варенія хорошаго питнаго меда, а *тѣмъ болѣе для кормленія пчелъ*.—Какъ при банномъ перепускѣ меда, такъ равно и при навозномъ, пчелиная дѣтка, перга, глина, задушенные (умерщеленные сѣрою) пчелы, трутни и т. п. производятъ собою одинакое вредное дѣйствіе на доброту меда.

Д. Членъ Общества, завѣдывающій
Школою Пчеловодства Великданъ.

15-го Марта, 1857 г.

С. Пальчики.



О пользе и примѣненіи смоляной воды въ сельско-хозяйственномъ быту.

При добываніи пригорѣлой смолы, какимъ бы способомъ это ни производилось, всегда въ началѣ операций получается довольно значительное количество водянистой жидкости, извѣстной у насъ въ простонародіи подъ общимъ названіемъ смоляной воды или суровицы.

Почти исключительно при всѣхъ смоляныхъ заведеніяхъ въ нашихъ губерніяхъ, смоляная вода, преимущественно отъ незнанія и невѣжества производителей—простолудиновъ, совершенно не цѣнится, слѣдовательно и не имѣетъ никакого значенія, а потому выливается какъ вещество ни къ чему негоднѣе. Между тѣмъ, при разсматриваніи составныхъ частей этой жидкости, многообразная польза ея неоспоримо опредѣляется сама собою, почему считаю не излишнимъ обратить вниманіе сельскихъ хозяевъ на примѣненіе ея въ обыкновенномъ быту селянина.

Не говоря о производствѣ всѣхъ древеснокислыхъ соединеній, приносящихъ своимъ значительнымъ сбытомъ, какъ закрѣпа при красильномъ искусствѣ, большую матерьяльную пользу владѣльцамъ лѣсовъ,—

что требуетъ особенной сложной фабрикаціи, я намѣренъ указать здѣсь собственно на сырую смоляную не чистую воду, дабы способствовать къ введенію этого дешеваго матеріала во всеобщее употребленіе.

Обыкновенная сырая смоляная вода состоитъ изъ чрезвычайно различныхъ и многосложныхъ составныхъ частей, изъ которыхъ первое мѣсто занимаетъ древесная кислота не очень высокаго достоинства, съ нею то, какъ механически такъ и химически, соединены: небольшое количество древеснаго спирта, пригорѣлыя, летучія и эфирныя масла, пригорѣлая смола, часть креазота, болѣе пироксантина, особое вытяжное начало, содержащее преимущественно азотъ и отъ котораго жидкость получаетъ свой особонепріятный запахъ и бурый цвѣтъ и наконецъ весьма небольшое количество дубильнаго вещества.

Изъ главныхъ примѣненій этой жидкости въ сельскохозяйственномъ быту, первое мѣсто занимаетъ:

1. *Воздухоочистительная кислота*, съ выгодною совершенно замѣняющая извѣстную ждановскую жидкость. Густо уваренная масса, служащая съ большею пользою для покрытія деревянныхъ крышъ, извѣстная подъ названіемъ варенки.

Еще въ 1851 году я замѣтилъ благопріятное дѣйствіе чистой смоляной воды или суровицы, при распространеніи скотской заразы и единственно благодаря ей изъ моего стада не выпало ни одной головы рогатаго скота, тогда какъ у крестьянъ выпалъ почти поголовно весь скотъ, не смотря на то, что мой скотный дворъ отдѣлялся отъ крестьянскихъ дворовъ не широкой улицей и скотъ былъ отдѣленъ изъ крестьянскаго стада, съ которымъ вмѣстѣ пасли его уже при значительномъ развитіи заразы. Когда уже одна смо-

ляная вода оказала столь благоприятное дѣйствіе, то отъ воздухоочистительной кислоты, составъ которой я случайно открылъ, конечно слѣдуетъ ожидать гораздо удачнѣйшихъ результатовъ.

Составъ этой полезнѣйшей жидкости весьма простъ и доступенъ всякому хозяину, а именно: взявъ 5 ведеръ смоляной воды, насыпаютъ въ нее $\frac{1}{2}$ фунта мелко истолченнаго мѣла, отъ этого происходитъ сильное шипѣніе, чему причиною нейтрализація части уксусной кислоты, отъ чего отдѣляются всѣ смолянистыя и маслянистыя части, болѣе въ соединеніи съ суровицей, и всплываютъ наверхъ; отдѣливъ какъ можно тщательнѣе смолу, чистую жидкость процѣживаютъ въ чугунный котелъ и, съ примѣсью отъ 5 до 7 фун. истолченнаго желѣзнаго купороса, нагрѣваютъ до начала кипѣнія, для того чтобы купоросъ удобнѣе и скорѣе разошелся, остудивъ потомъ растворъ, его разливаютъ въ бутылки или бутыли, смотря по количеству и потребности, и закупориваютъ какъ можно плотнѣе, ибо она отъ дѣйствія воздуха теряетъ свое достоинство.

Вотъ въ чемъ состоитъ весь секретъ составленія жидкости, ни сколько не уступающей той, которая, подъ названіемъ ждановской жидкости *, заслужила столь обширное употребленіе, въ особенности въ минувшей войнѣ въ Крыму. Употребленіе воздухоочистительной кислоты совершенно тоже какъ и ждановской; но гдѣ требуется постоянное дѣйствіе ея, тамъ не худо наливать жидкость въ небольшія плошки и ставить на полъ комнаты; при скотскихъ же заразахъ и

* Настоящая ждановская жидкость есть тоже соединіе древесной кислоты съ желѣзнымъ купоросомъ.

спрыскивалъ ею хлѣва и стѣны скотнаго двора, ставя въ хлѣвахъ по угламъ доски съ нею и кромѣ того давалъ каждой коровѣ на первый разъ по стакану а потомъ по чайной чашкѣ черезъ день во внутрь; но дабы въ этомъ случаѣ получить точные выводы, со-вѣтую хозяевамъ опыты эти, при удобномъ случаѣ, повторить и сообщить результаты своихъ выводовъ черезъ наши періодическія изданія публикѣ.

Далѣе полезное употребленіе этой жидкости въ повальныхъ и прилипчивыхъ болѣзняхъ, а въ особен-ности для очищенія зараженнаго гошпитальнаго воз-духа, уже доказано многократными опытами.

Для пріятности запаха и въ особенности при упо-требленіи въ комнатахъ, можно прибавлять къ ней ду-шистыхъ маслъ, какъ напримѣръ лавендуловаго и даже бергамотнаго, а также амбре и одеколону, что со-вершенно зависитъ отъ желанія потребителей; жид-кость съ подобною приправою продавалась у Гг. Жда-новыхъ по 50 коп. сер. за полупортерную бутылку, между тѣмъ какъ самому обойдется отнюдь недорожѣ 10 коп. сер.

2. *Варенка*. Подъ этимъ названіемъ извѣстна осо-бая жидкость, составляемая изъ суровицы и извести слѣдующимъ образомъ: простую суровицу наливаютъ въ котель, емкостію отъ 50 до 100 ведеръ, а потомъ начинаютъ ее уваривать; укипятивъ ее до $\frac{1}{3}$ котла сно-ва добавляют суровщey, укипятивъ опять не много, сыплютъ въ жидкость постепенно, примѣрно отъ 20 до 30 фунт. известки, при чемъ она чрезвычайно сильно пѣнится; насытивъ такимъ образомъ суровицу извест-кою, ее при постоянномъ мѣшаніи опять увариваютъ до тѣхъ поръ, пока она не получитъ нѣкоторую сте-пень густоты и тягучесть, тогда она готова и разли-

вается для остуживанія въ большія чаны, гдѣ между прочимъ и всѣ минеральныя нерастворенныя части осаждаются совершенно остывувъ, что бываетъ всегда по истеченіи сутокъ, затѣмъ ее уже разливаютъ въ особыя бочки отъ 22 до 27 пудовъ и продаютъ, на мѣстѣ производства отъ 2 руб. до 2 руб. 30 коп.

Варенка несравненно тяжелѣе смолы, въ простонародіи употребляютъ ее въ большемъ количествѣ для обмана, продавая незнакокамъ вмѣсто хорошей смолы, отъ которой по наружному виду чрезвычайно трудно отличается. Но съ пользою варенка можетъ быть употребляема для пропитыванія деревянныхъ крышъ, въ такомъ случаѣ ее слѣдуетъ нагрѣть и намазывать на тесъ, — вбираясь легко въ скважины дерева, она, засыхая чрезвычайно удобно, защищаетъ дерево отъ гніенія, отъ чего крыши дешево и долго сохраняются.

Дѣйствительный Членъ В. Гребнеръ.

Главное отличіе варенки отъ смолы состоитъ въ томъ, что она весьма легко соединяется съ водою, тогда какъ смола нѣтъ средствъ соединить съ обыкновенною холодною водою.

**ОПИСАНІЕ УСТРОЙСТВА И УПОТРЕБЛЕНІЯ НОВАГО
ПРИБОРА, ИЗОБРЕТЕННАГО ДЛЯ ОПРЕДѢЛЕНІЯ ДО-
СТОИНСТВА ЗЕРНОВАГО ХЛѢБА, ПОСРЕДСТВОМЪ ТОЧ-
НАГО УКАЗАНІЯ КОЛИЧЕСТВА НАХОДЯЩИХСЯ ВЪ
НЕМЪ ВЛАГИ И СОРНЫХЪ ВЕЩЕСТВЪ.**

До сихъ поръ у насъ не было придумано спо-
соба опредѣлять достоинство зерноваго хлѣба, для
рѣшенія споровъ при продажѣ и покупкѣ и для хо-
зяйственныхъ надобностей, какъ опредѣляется доб-
рота вина и спирта при помощи гидрометра и какъ
показываетъ термометръ градусами теплоту и холодъ,
а барометръ тяжесть атмосферы, — я предлагаю при-
боръ который вполнѣ достигаетъ назначенной цѣ-
ли, и которымъ можно съ точностію опредѣлять до-
стоинство, а вмѣстѣ съ тѣмъ и цѣнность всякаго
хлѣба, такъ же точно какъ опредѣляется посредствомъ
гидрометра достоинство хлѣбнаго вина и спирта, при
поставкахъ на заводахъ и при продажѣ въ питейныхъ
конторахъ и домахъ. Приборъ этотъ изобрѣтенъ мною,
и я по множеству опытовъ убѣдился въ его достоин-
ствѣ, по простотѣ устройства, дешевизнѣ и удобству
въ примѣненіи къ дѣлу. Прилагаю при семъ описаніе
устройства и употребленія этого прибора.

Устройство прибора очень просто. Онъ состоитъ изъ жестяной * цилиндрической трубки, которая имѣетъ въ длину $12\frac{1}{2}$ вершковъ, въ діаметръ $\frac{1}{2}$ вершка. Такая мѣра трубки избрана мною, по соображенію и указаніямъ опытовъ, за удобнѣйшую по количеству вмѣщающагося въ нея хлѣба, и потому что меньшій размѣръ представилъ бы слишкомъ дробное и неясное дѣленіе на 100 частей по длинѣ трубки, и притомъ одна сотая часть мякины заключающейся въ какомъ либо нечистомъ хлѣбѣ, подвергнутомъ испытанію, представила бы очень малое количество сора, не удобное къ измѣренію, взвѣшиванію. Если же трубку сдѣлать большаго размѣра, то окажется другое неудобство: въ такую трубку вмѣщаться будетъ много хлѣба, а чѣмъ больше масса хлѣба, тѣмъ затруднительнѣе ее просушивать и очищать отъ сора, особенно когда нужно будетъ испытывать разный хлѣбъ вдругъ изъ многихъ закромовъ или взятый изъ многихъ воевъ на базарѣ. По этимъ причинамъ вышеозначенный размѣръ трубки признанъ мною за лучшій, и въ такую трубку вмѣщается зерна не много болѣе пригоршней, а по вѣсу: сухой пшеницы 37 золотниковъ; сухой ржи 35 золотниковъ; овса изъ моего хлѣбохранилища $20\frac{1}{2}$ золотниковъ. Одинъ конецъ трубки запааянъ наглухо и представляетъ дно полаго снаряда; въ другой же отверстый конецъ высыпается хлѣбъ при испытаніи и вкладывается деревянный измѣритель, имѣющій видъ цилиндра

* Трубку эту также можно дѣлать изъ листоваго желѣза, или листовой мѣди, но употреблять для этого дерево не совѣтуется, потому что трубка будетъ не прочна и главное смѣлость ея можетъ измѣняться отъ сырости.

входящаго въ трубку и длиною равной трубкѣ; на немъ означено поперечными нарѣзками $12\frac{1}{2}$ верш. и 100 осьмыхъ частей вершка, что составляетъ длину трубки; и осьмья части вершка раздѣляютъ подлинѣ трубку, также какъ и деревянную входящую въ нее палочку, на 100 равныхъ частей, на чемъ и основано испытаніе хлѣба по извѣстнымъ законамъ убыли его въ объемѣ, по мѣрѣ высыхания и испаренія влаги или по мѣрѣ отдѣленія заключающихся въ массѣ хлѣбныхъ зеренъ различныхъ сорныхъ веществъ. Въ этихъ двухъ главныхъ частяхъ, т. е. въ металлической трубкѣ и деревянной цилиндрической палкѣ съ нарѣзками, какія дѣлаются обыкновенно на аршинахъ и саженьяхъ, заключается окончательно все устройство снаряда для опредѣленія достоинства зерноваго хлѣба.

Употребленіе снаряда также очень просто и немногосложно какъ и его устройство. Основная мысль состоитъ въ томъ, что зерновой хлѣбъ—какъ и многія другія тѣла, кромѣ природныхъ веществъ, содержитъ въ себѣ атмосферную влагу, и онъ можетъ впитывать въ себя всякія влажныя испаренія, а влага, входя въ зерна, размачиваетъ ихъ составъ, расширяетъ оболочку и увеличиваетъ натуральный объемъ зеренъ. Устраненіе влаги изъ зеренъ посредствомъ сушенія сокращаетъ ихъ объемъ и слѣдовательно это физическое явленіе представляетъ возможность, посредствомъ простой трубки и сушенія на огнѣ или солнцѣ зеренъ, опредѣлять степень разбуханія и сжиманія зеренъ, и узнать количество заключающейся въ нихъ влаги, также точно, какъ очищеніемъ зеренъ отъ сорныхъ тѣлъ, узнавать мѣрою количество находившагося въ нихъ сора. Въ первомъ случаѣ должно взять изъ во-

за или закрома около полугарнца зеренъ, насыпать изъ нихъ въ трубку столько, что бы она совершенно наполнилась зернами, при чемъ трубку должно сотрясать рукою и постукивать ея дномъ до тѣхъ поръ, пока всыпанный въ нее хлѣбъ не будетъ болѣе осаждаться отъ сотрясенія и трубка окажется совершенно наполненною хлѣбнымъ зерномъ по самый верхній или отверстый ея конецъ; тогда изъ трубки должно высыпать хлѣбъ на листъ бумаги и подвергнуть сушенію на солнечныхъ лучахъ, или на печкѣ или въ печкѣ на часъ времени, при чемъ должно его перемѣшивать чрезъ каждые четверть часа, а когда сушеніе производится въ печи или на печи, то наблюдать, чтобы хлѣбъ не пригорѣлъ, на что указываетъ бумага, на которой насыпанъ хлѣбъ, она при излишнемъ жарѣ начнетъ желтѣть и вскорѣ можетъ затлѣться, чего не надо допускать и класть бумагу съ хлѣбомъ въ умѣренное тепло около 30 и 40°, если придется сушить хлѣбъ не на солнцѣ, а зимою въ ненастную погоду и вообще когда окажется сушить хлѣбъ посредствомъ огненной теплоты. По высушкѣ хлѣба въ опредѣленномъ теплѣ и въ опредѣленное время, его должно высыпать изъ бумаги опять въ трубку, и въ трубкѣ осадить также сотрясеніемъ и постукиваніемъ, при чемъ въ трубкѣ окажется неполность, соотвѣтственная количеству испарившейся изъ хлѣба влаги. Эта неполность трубки измѣряется деревянною палочкою, раздѣленною по длинѣ на 100 частей, для чего палочка вставляется въ трубку какъ намотка въ бочку съ жидкостью или какъ шомполъ въ ружейный стволъ. Конецъ палочки остановится на поверхности хлѣба, освѣшаго въ трубкѣ, а поверхность трубки укажетъ

на сколько сотыхъ частей углубилась палочка въ трубку, и сколь велика оказалась убыль въ объемѣ просушеннаго хлѣба,—такъ наприимѣръ если палочка углубится въ трубку на $\frac{5}{100}$ ея длины, то означаетъ убыль хлѣба на 5% по объему, и въ томъ возу или закомѣ на 100 мѣръ хлѣба содержится 5 мѣръ воды, и такой хлѣбъ можно назвать содержащимъ влаги на 5%. Если же убыль окажется въ трубкѣ, по указанію палочки, на 10 сотыхъ частей, то испытуемый хлѣбъ будетъ содержать въ себѣ влаги 10 ведръ на каждые 100 ведръ зерна, и такой хлѣбъ можно назвать сырымъ на 10%. А если, по просушкѣ пробнаго хлѣба, въ трубкѣ убыли не окажется и поверхность хлѣба по сотрясеніи останется ровною съ поверхностію трубки, то испытуемый хлѣбъ оказывается *совершенно сухимъ*.

Вотъ основаніе вѣрнаго опредѣленія достоинства и цѣнности зерноваго хлѣба посредствомъ придуманнаго мною прибора, безъ котораго нельзя было рѣшать споровъ между продавцами; покупателями и поставщиками и пріемщиками хлѣба. * У насъ обыкновенно сортировали хлѣбъ на глазомѣръ и на пробу зубами; но при всемъ томъ невозможно было опредѣлить точнаго количества находящихся въ хлѣбѣ влаги и сора, а отъ этого опредѣленія зависятъ цѣны на хлѣбъ и собственное его достоинство. Извѣстно, что хлѣбъ болѣе требуется сухой и чистый или какъ пишется въ условіяхъ подрядовъ «доставить овинный

* Я дѣлалъ другой приборъ для испытанія доброты хлѣба на вѣсъ, посредствомъ 100 дробинъ и небольшихъ вѣсовъ, по опыты показали, что приборъ на объемъ простѣе, дешевле и даетъ тѣже результаты.

хлѣбъ, сухой и очищенный отъ всякаго сора т. е. хлѣбъ высушенный, провѣянный и подсѣянный. Но чѣмъ опредѣлить: на сколько сухъ и чистъ такой-то хлѣбъ? Вы говорите: этотъ хлѣбъ очень сухъ и чистъ; а я напротивъ утверждаю, что этотъ же хлѣбъ очень сыръ и соренъ. И такихъ неразрѣшимыхъ споровъ являлось множество при продажѣ и покупкѣ хлѣба. Что и побудило меня придумать представляемый здѣсь приборъ, который не только можетъ опредѣлять съ точностью степени сухости или сырости даннаго количества хлѣба, но вмѣстѣ съ тѣмъ и даетъ возможность опредѣлить степени чистоты или количества сора находящагося въ зерновомъ хлѣбѣ, для чего также нужно взять съ полгарнца изъ воза или закрома, насыпать изъ отъемнаго количества въ трубку, утрясти и сравнивъ съ поверхностію трубки, высыпать на листъ бумаги, потомъ выдуть мякину и легкій соръ, крупные комья земли и камушки выбрать и отбросить, а песокъ и пыль просѣять рѣшетомъ, и такимъ образомъ очищенный хлѣбъ всыпать опять въ трубку, и сколько при томъ окажется неявки въ трубкѣ столько же окажется сора въ испытуемомъ хлѣбѣ; на примѣръ если по очищеніи пробы окажется въ трубкѣ неполности на $\frac{2}{100}$ ея длины, то значить, что испытуемый хлѣбъ содержитъ въ себѣ 2% сорныхъ веществъ, т. е. во 100 мѣрахъ того хлѣба находится 2 мѣры песку, мякины, земли и другаго сора. Хлѣбъ, который по очисткѣ окажется неполности въ трубкѣ на $\frac{5}{100}$, можно назвать сорнымъ съ примѣсью на 5%, а тотъ хлѣбъ, который по очисткѣ при испытаніи нисколько не окажется неполности въ трубкѣ, можно назвать *совершенно чистымъ*. И та-

кимъ образомъ приборъ мой можетъ рѣшать споры и опредѣлять достоинство и цѣнность хлѣба, чѣмъ окажется не малая услуга и торговцамъ и казнѣ во время заподрядовъ и пріема хлѣба, а сельскимъ хозяевамъ онъ дастъ возможность опредѣлять степень сухости и чистоты зерна, назначаемого на сѣмена, что очень важно; а равно и то, что моимъ приборомъ можно испытывать хлѣбъ, назначаемый хозяевами и торговцами къ размолу на муку и передѣлкѣ на крупу. Мнѣ положительно извѣстно достоинство сухаго хлѣба при размолѣ на муку и что сырой хлѣбъ крайне затрудняетъ мелющія снасти, медленно и тяжело размалывается, увеличенное сопротивленіе отъ сыраго хлѣба сильно разогрѣваетъ жернова, веретена и полприцы, отъ чего нерѣдко сламываются кулаки въ сухихъ колесахъ и цѣвки въ шестерняхъ, и размоль сыраго хлѣба очень неуспѣшенъ. Мельники неохотно принимаютъ къ размолу сырой хлѣбъ и берутъ за размоль дороже противу сухаго овиннаго или печнаго хлѣба. Кромѣ того сухой хлѣбъ въ печени бываетъ спорѣе, болѣе даетъ припека и оказывается на вкусъ болѣе пріятнымъ, чѣмъ хлѣбъ испеченный изъ сыромолотнаго, или отсырѣвшаго зерна. Это знаютъ всѣ хлѣбники, хозяйки и кухарки. Здѣсь кстати сказать что просушенный хлѣбъ снопами на овинахъ и ригахъ, гдѣ жаръ проникаетъ въ снопы вмѣстѣ съ дымомъ, — оказывается превосходнымъ и въ размолѣ, и въ печени, и при употребленіи въ пищу. Сверхъ того хлѣбъ въ снопахъ просушенный тепломъ вмѣстѣ съ дымомъ, облегчая чрезвычайно вымолоть зерна, являетъ еще и ту выгоду, что солома и мякина такого хлѣба сохраняются хорошо отъ гнилости и затхла-

го запаха и представляют надежные запасы скотскаго корма, чего нельзя достигнуть при молотбѣ не высушеннаго хлѣба, которая притомъ оказывается очень трудною и медленною; все это я дозналъ многочисленными опытами и наблюденіями, въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ хлѣбъ сушится въ снопахъ и обмолачивается съ овиновъ и ригъ, и въ такихъ, гдѣ истреблены лѣса и къ сожалѣнію земледѣльцы должны обрабатывать хлѣбъ сыромолотомъ и продавать или молотъ на муку въ сыромъ видѣ, не имѣя возможности за недостаткомъ лѣса устраивать и отапливать овины.

Василій Журавлевъ.

**О выдѣлкѣ воздушнаго, глиносоломеннаго
кирпича и возведеніи изъ него сельско-хо-
зяйственныхъ построекъ.**

Выдѣлка глиносоломеннаго кирпича, столь полезнаго для Сельско-хозяйственныхъ построекъ, производится въ имѣніи моемъ слѣдующимъ образомъ: выбравъ мѣсто изобильное хорошею глиною, я прежде всего снимаю съ него дернъ, потомъ въ центрѣ рою яму; вынутую изъ нея глину разстилаю на расчищенномъ мѣстѣ въ кругъ, толщиною въ шесть вершковъ и поливъ изобильно водою, настоенною на наземѣ, гоняю по этой аренѣ воловъ или лошадей. Кругъ этотъ дѣлается такъ: въ центрѣ врываю столбъ вышиною $1\frac{1}{4}$ аршина, на этотъ столбъ утверждаю желѣзный стержень съ ушками на верхнемъ концѣ; на стержень надѣваю деревянную слегу, длиною въ 12 аршинъ, такъ чтобы она могла свободно на стержнѣ обращаться, слѣдовательно слега концами своими отпи-сываетъ кругъ въ діаметрѣ 12 аршинъ; а чтобы слега съ стержня не соскочила въ ушки закладывается желѣзная или деревянная закладка. Къ этой слегѣ припрягаются лошади или волы, по три и четыре въ рядъ, къ каждому концу и они идутъ по глинѣ, которую

поливаютъ водою до тѣхъ поръ, пока глина не превратится въ вязкую грязь, столь жидкую какъ чистый растворъ щекатурки; когда же эта грязь вполнѣ разомнется, сыплется на оную ровно, въ вершокъ толщины, рубленая солома (должна быть изрублена отъ полувершка до вершка длиною не крупице), за тѣмъ опять начинаютъ мять; когда же столько сомнется, что соломы въ глинѣ не будетъ уже видно, то вновь насыпается соломы столько же и мнутъ глину до тѣхъ поръ, пока она не станетъ уже прилипать къ ногамъ скотины. За тѣмъ глину сгребаютъ на особое мѣсто въ грудѣ и закрываютъ ее соломой или рогожами, дабы она защищена была отъ жара и вѣтра. Давъ сутки перепрѣть въ грудѣ глинѣ, начинаютъ работать кирпичъ. Работникъ наложивъ тачку глины везетъ ее на разчищенное мѣсто. Сначала онъ обмачиваетъ водою внутренность формы (форма кирпича дѣлается точно также, какъ и обыкновеннаго кирпича безъ дна; но размѣры таковы, чтобъ кирпичъ былъ 12 вершк. длиною, 6 ширины и 5 вышиною). Посыпаетъ землю соломой (рубленою) такъ, чтобы лишъ закрылась оною земля, на это мѣсто ставить форму, такъ что онаю одною стороною отверстія прилегаетъ къ землѣ, а другою на ружу, стѣны формы, уже смоченныя, тоже осыпаются соломой; потомъ беретъ глины столько заразъ, чтобы ее хватило набить всю форму разомъ — безъ подбавокъ, катаетъ глину въ комъ и со всего размаха бросаетъ ее въ форму, потомъ онъ начинаетъ ногами втаптывать глину въ форму, наблюдая, чтобы форма отнюдь не поднималась которою либо стороною отъ земли, а прилегала къ оной плотно и изъ подъ боковъ невыпускала глины. Когда работникъ хорошо и ровно во всѣхъ частяхъ втапчетъ гли-

ну въ форму, то верхъ глины, ежели она изъ формы подирается, снимаетъ рукою или ножомъ и осыпаетъ густо соломою, потомъ осторожно снимаетъ форму съ кирпича, оставляя оный лежать ровно на землѣ. За тѣмъ, обмочивъ снова внутренность формы и подсыпаетъ соломы на землю, ставитъ форму вновь на землю въ рядъ съ сдѣланнымъ кирпичемъ, на разстояніи 1 вершка отъ онаго и тѣмъ же порядкомъ дѣлаетъ другой кирпичъ и т. д. На завтра продолжаетъ дѣлать такъ же кирпичи, оставляя оныя непокрытыми на ночь даже въ самую дождливую неясную погоду — вреда nebude. — Но рано весною и поздно осенью, когда бывають утренники, дѣлать кирпичъ вельзя; ибо онъ отъ мороза теряетъ крѣпость, — вода, состоящая въ кирпичѣ, вымерзнувъ не даетъ глинѣ вязкости. *

Кирпичъ вымѣтанный въ первый день, долежавъ до утра третьяго дня, годенъ уже для подъема его на ребро. Почему на третій день, до начала работы, работникъ осторожно переваливаетъ его съ плашмя на продольное боковое ребро, на томъ же самомъ мѣстѣ, гдѣ онъ дѣланъ; на слѣдующій день ставятъ его стойкомъ на поперечное ребро, а на 5-й день кладутъ въ клѣтки съ пролетами воздуха, — въ каждой клѣткѣ по 25 кирпичей; при всѣхъ этихъ поворотахъ кирпича слѣдуетъ стараться, чтобы прильнувшая къ бокамъ кирпича солома не была стерта; ибо при кладкѣ стѣнъ она много способствуетъ къ связи и прилипанию цемента къ кирпичу, — такъ какъ цементъ

* Сдѣланный же кирпичъ уже сухой я оставляю на улицѣ не покрытымъ нѣсколько лѣтъ — лѣто и зиму и ему ни чего не дѣлается.

этотъ есть таже самая глина съ соломою, отнюдь безъ примѣси известки или песка. На пятый же день кирпичъ можно класть въ стѣны. Кирпичъ сдѣланный въ дождливую погоду и остававшійся на землѣ безъ покрышки также хорошъ, какъ и сдѣланный въ сухую погоду, даже еще лучше. Вообще этотъ кирпичъ очень крѣпокъ, не пропускаетъ сырости, не промерзаетъ и стѣна сдѣланная изъ него, есть однородная масса въ которой пазовъ не существуетъ; ибо при кладкѣ, смочивъ нѣсколько кирпичъ, кладутъ подъ него и съ боковъ ту же глину съ соломою, отъ этого цементъ съ кирпичемъ такъ сольется, что пазовъ никакъ не различите. Киркою кирпичъ обтесывать нельзя—ни чего не сдѣлаешь, но топоромъ можно дать ему какую угодно форму. Одинъ хорошій работникъ выработываетъ въ день до 300 штукъ кирпича, если глина заготовлена. При кладкѣ стѣнъ наблюдаются тѣ же правила какія и съ обожженнымъ кирпичемъ; своды дѣлать изъ него я непробовалъ. Пролеты же надъ окнами и дверьми, я дѣлаю такъ: заложивъ раму или колоду для окна или дверей, я веду стѣну до тѣхъ поръ, пока она не сровняется съ верхнею частію рамы, тогда я кладу на стѣну брусъ вершка въ три толщиною во всю ширину стѣны и такой длины, чтобъ концы онаго съ обѣихъ сторонъ двери, или окна входили въ стѣну на четверть, по этимъ брусьямъ я продолжаю класть кирпичъ.

Равнымъ образомъ подъоконники, какъ снаружи, такъ и внутри зданія, я дѣлаю изъ досокъ и концы ихъ закладываю въ стѣну. Наружный подоконникъ, для стока воды, дѣлаю нѣсколько наклоннымъ отъ рамы и спускаю отъ стѣны вершка на полтора.

Переводы и балки кладутся прямо на стѣну, на

блюдая при томъ, чтобы концы балокъ и переводовъ не выходили на ружу, и оканчивались на половинѣ ширины стѣны, дабы торцы бревенъ не могли служить проводниками холода и сырости. Когда положу балки, то продолжю класть стѣну столько, чтобы она была выше наката на одинъ кирпичъ. Накать потолочный и половый дѣлаю здоровый; потому что, проконопативъ и замазавъ глиною пазы, я тотчасъ же устилаю весь потолокъ и черный полъ глиносоломеннымъ кирпичемъ на глинѣ же, тогда уже ни морозъ, ни сырость отнюдь не проникнуть въ зданіе. Подстропильныя переводы кладутся особо и концы ихъ я спускаю на три четверти аршина за стѣну, чтобы кровлю можно было какъ можно ниже спустить на стѣны. А чтобы подъ кровлю не поддувало на чердакъ, подшиваю тесомъ гладкій или фигурный карнизъ. Фундаментъ дѣлаю такъ: сплотивъ лежни нѣсколько шире стѣны зданія (а ширину стѣны достаточно дѣлать, даже для двухъ-этажнаго зданія въ 18 вер., т. е. въ $1\frac{1}{2}$ 12-ти вершковыхъ кирпича), я кладу ихъ на сваи углубленныя въ землю на $1\frac{1}{2}$ аршина; для прочности слѣдуетъ на сваяхъ дѣлать шипы, на кои и насаживаются лежни. Само собою разумѣется, что прежде всего слѣдуетъ выровнить мѣсто по ватерпасу. На лежни я иногда кладу ряда два обожженаго кирпича на известкѣ, иногда же прямо начинаю класть воздушный кирпичъ. Все зависитъ отъ мѣстности, ежели мѣсто высокое, грунтъ глина, то холостыя зданія я кладу даже безъ лежней, прямо на разчищенное мѣсто кирпичъ глиносоломенный и окончивъ постройку дѣлаю кругомъ зданія канаву, выброшенную изъ оной землю приваливаю къ стѣнѣ на откосъ и устилаю на глинѣ глино-соломеннымъ кирпичемъ и зданіе вѣкъ проститъ. А буде грунтъ земли

рыхлый, мѣстность низменная или даже ровная, то непременно два, а иногда и четыре ряда кладу обожженного кирпича на извести, которую растворю обыкновенно на водѣ насыщенной чернымъ купоросомъ, отъ чего цементъ этотъ дѣлается непроницаемымъ для воды. Купоросу, ежели распустить 10 фунтовъ его на сороковую бочку воды, то весьма достаточно, а это стоитъ не болѣе 35 коп. сереб., между тѣмъ польза огромная. Все производство работъ очень простое и при кладкѣ даже можно обойтись безъ каменщиковъ и печниковъ, а годенъ всякой мужичекъ мало мальски смысленный; но прежде чѣмъ я достигъ чистоты и прочности въ работѣ, я имѣлъ не одну неудачу, а потому тѣ, кои не имѣютъ столько настойчивости и терпѣнія сколько я, лучше сдѣлаютъ если пришлютъ людей ко мнѣ обучаться; ибо теперь я могу показать тѣ приемы и подробности, коихъ описать нельзя, а на практикѣ они необходимы. *

Дѣйствительный Членъ Н. Эндогуровъ.

* Адресоваться къ Николаю Матвѣевичу Эндогурову
Смоленской губерніи въ городъ Гжатскъ.

ОТВѢТЫ НА ХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕДЛОЖЕННЫЕ ЮРЬЕВСКИМЪ ОБЩЕСТВОМЪ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА ВЪ 1856 ГОДУ.

По полесодству.

Вопросъ 1-й. *Не имѣетъ ли вліянія осенняя вспашка подъ овесъ на его переродъ?*

Отвѣчали: Д. Ч. Эндогуровъ. Осенняя перепашка подъ овесъ отнюдь не можетъ быть причиною перерожденія онаго. Нѣсколько лѣтъ сряду я перепашиваю осенью всѣ поля, какъ подъ рожь, такъ и подъ овесъ, и кромѣ пользы ни чего не замѣчалъ. Я пашу осенью очень глубоко, такъ что всегда выпахиваю подпочву. Это уничтожаетъ сорныя травы, рыхляетъ землю на нѣсколько вершковъ и тѣмъ даетъ корню овса углубиться какъ можно болѣе, слѣдствіемъ чего бываетъ отличный ростъ овса и огромная кисть зеренъ тонкокожихъ, крупныхъ и тяжеловѣсныхъ.

Е. П. Мочалкинъ. Овесъ, хлѣбъ довольно прихотливый, любитъ плодородную рыхлую землю и обильные дожди; при засухѣ, особенно на земляхъ легкихъ, песчаныхъ, каковыя въ большей части Владимірской губерніи, онъ иногда не возвращаетъ сѣмянъ. Для

избѣжанія перерода овса, есть одно и сдвали не самое вѣрное средство — чаще перемѣнять сѣмена съ другаго грунта земли. Дѣло уже извѣстное и признано всѣми хозяевами, что осенняя пахота подъ яровой хлѣбъ всегда пригоднѣе, ибо земля напитываясь осеннею и весеннею влагою глубоко пропикающею въ подпочву, лучше выдерживаетъ засуху, питаетъ коренья растенія и, даже при неблагоприятной погодѣ, даетъ порядочные урожаи; слѣдовательно, основываясь на этихъ данныхъ и нельзя ожидать перерода овса отъ пахоты осенней. Примѣромъ этому служатъ намъ господскіе и крестьянскіе посѣвы, ибо у первыхъ хотя земля подъ овесъ пашется всегда подъ осень, но переродъ замѣченъ рѣже, а у вторыхъ, не смотря на постоянную весеннюю пахоту, овесъ перерождается скорѣе. Если это обстоятельство замѣчено на земляхъ тяжелыхъ, глинистыхъ, то тѣмъ болѣе на этотъ предметъ слѣдуетъ обратить вниманіе Хозяевамъ, имѣющимъ землю песчаную.

Владимірскій Помѣщикъ. На почвахъ легкихъ осенняя вспашка недолжна бы имѣть вліянія на переродъ овса; на почвахъ иловатыхъ и тяжелыхъ глинистыхъ, по замѣчанію многихъ опытныхъ хозяевъ, овесъ посѣянный по вспаренной съ осени земли долго нѣжится, идетъ сильно въ солому и даетъ зерно легковѣсное. Я также неоднократно замѣчалъ въ своемъ хозяйствѣ, что сѣмянный овесъ и имѣющій вѣса на примѣръ 30 фун. въ четверикѣ, будучи высѣянъ на глинистой почвѣ, поднятой съ осени, терялъ всегда въ урожаѣ одинъ или два фунта. Но съ другой стороны я также замѣчалъ, что овесъ посѣянный послѣ картофеля, не только не перерождается, а большею частію бываетъ тяжелѣе однимъ или двумя фунтами

противъ того вѣса, который онъ имѣлъ во время сѣва, а равно даетъ всегда два и три зерна урожая болѣе противъ овса посѣянаго на землѣ вспаханной весною прямо подъ сѣвъ.

Не думаю, чтобъ въ этомъ случаѣ собственно одинъ картофель имѣлъ такое благотворное вліяніе на урожай овса и вообще яровыхъ, а вѣроятно много способствуетъ къ этому раннее поднятіе осенью земли и именно въ началѣ Сентября,—время въ которое обыкновенно убираютъ картофель, также сильное разрыхленіе почвы выкапываніемъ его, и потому я полагаю, что если землю подъ овесъ съ осени поднимать ранѣе—не позже первой половины Сентября, а не передъ самыми заморсками, какъ это дѣлается у насъ большею частію—то земля даже иловатая и глинистая, успѣвъ болѣе или менѣе перепрѣть до наступленія сильныхъ морозовъ, nebude такъ сильно сливаться весной, доступна будетъ благотворному вліянію жаркаго Апрѣльскаго солнца и слѣдовательно ранѣе очредится т. е. поспѣетъ къ посѣву яровыхъ.

Нельзя ожидать, чтобъ при такихъ своевременныхъ работахъ, ранняя осенняя вспашка имѣла дурное вліяніе на урожай и вѣсъ яровыхъ.

Вопр. 2-й. *Не употребляются ли для удобренія земли, кромѣ обыкновеннаго скотскаго навоза, какія либо подсобныя удобренія и не введено ли у кого либо запахиваніе гречи на зеленое удобреніе, какъ это введено частію у Д. Ч. Профессора Я. Н. Калиновскаго въ имѣніи его Конюховъ; а также не испытывалъ ли кто удобренія полей известью?*

Отвѣчали: Д. Ч. Н. М. Эндогуровъ. Я употребляю для удобренія глинистой земли, кромѣ назему кочки.

Срѣзанныя кочки я вывожу на паръ, кладу ихъ въ груды и пересыпаю слою негашенною известью. Въ теченіи осени, зимы и весны кочки совершенно разложатся и въ навозницу кочкарную землю разсыпаю по 40 кубиковъ на десятину. Песчаная десятины удобряю глиною, качкарною землею и листовнымъ перегноемъ. Известка безъ другой примѣси, даже въ маломъ количествѣ, принесетъ скорѣе вредъ чѣмъ пользу. Всякій злакъ, произрастая, многоли малоли отнимаетъ у земли соковъ, такъ точно и греча — теперь слѣдуетъ вопросъ, вознаградитъ ли стебель гречи собою ту часть соковъ, которую отнялъ при произрастаніи, и второе успѣетъ ли этотъ стебель разложиться послѣ заправки на столько, чтобъ согрѣть землю и помочь корешку ржи укорениться прежде наступленія морозовъ? По моему мнѣнію рожь требуетъ удобренія наиболѣе во время всходовъ и до тѣхъ поръ пока корень и стебель не укоренятся хорошенько, нынѣ осенью я это испыталъ. Рожь была посеяна на полѣ отлично удобренномъ и на полѣ плохо удобренномъ въ одинъ и тотъ же день. На удобренномъ и неудобренномъ поляхъ рожь взошла почти въ одинъ день — на 6 сутки. На удобренномъ полѣ рожь продолжала отлично расти и куститься, а на неудобренномъ едва, едва прозябала, черезъ двѣ недѣли погода стала теплая, солнце ярко стало свѣтить и на неудобренномъ полѣ рожь разомъ ожила и зазеленела, распустилась и чрезъ полторы недѣли стала столь надежною, что я ни мало не опасаюсь за зиму. Изъ этого я вывожу заключеніе, что для ржи нуженъ свѣжій перегной, неглубоко запаханный, чтобъ согрѣть землю во время всхода и укорененія ржи. Можетъ ли стебель гречихи сооб-

щить землѣ теплоту и разложиться въ теченіи времени между запашкою и всходами ржи—не знаю.

В. Григоровичъ. Съ большою выгодною и пользою, заступаетъ мѣсто скотскаго навоза, въ особенности на глинистой землѣ, перегнившій на складкѣ дровъ щепникъ, котораго собирается значительное количество, тамъ, гдѣ для топки печей и прочаго употребляется топоръ а не пила. Древесные опилки перегнившіе доставляютъ тоже на ровнѣ съ щепками вспомогательное удобреніе. Нѣкоторые практическія хозяева, гдѣ есть обиліе хвороста и древесныхъ вѣтвей разной породы деревьевъ, нарочно устраиваютъ на тотъ предметъ ямы и наполняютъ оныя, мелкорубленнымъ хворостомъ, сучьями, древесными опилками, разнымъ мусуромъ,—какъ то: изъ помойныхъ ямъ, зодой, сажей и проч. поливаютъ навозной изъ скотныхъ дворовъ жижей, даютъ время перегнить на мѣстѣ и употребляютъ для удобренія. Важнѣйшее же удобреніе производить, особенно на глинистыя почвы, срубленная на низменныхъ лугахъ кочка, сложенная въ большія кучи и выдержанная до того времени, пока мѣстѣ на поверхности не начнутъ произрастать разнаго рода травы; въ этомъ періодѣ вывозить ихъ на желаемое мѣсто въ количествѣ не меньше одного воза на одну квадратную сажень и тщательно разравнять на мѣстѣ.

Работу сію удобнѣе производить на паровыхъ поляхъ во время обыкновенной вывозки скотскаго навоза, дабы своевременно приготовить ниву подъ озимые посѣвы, которые на ней отлично удаются, въ особенности пшеница, а по ней ячмень или ленъ въ трехпольномъ хозяйствѣ.

По снятіи двухъ сказанныхъ урожаевъ, непременно

но подь будущій впредь посѣвъ, слѣдуетъ хотя легко удобрить скотскимъ навозомъ, дабы равный первому получить урожай. Удобрение перепрѣвшей кочкой, въ меньшемъ показаннаго выше количествѣ, — производить не стоитъ; напротивъ, опытъ удостовѣрилъ, что самое даже сильнѣйшее удобрение скотскимъ навозомъ, уступаетъ мѣсто удобрению кочкой въ отношеніи урожая и прочности удобрения, такъ что нива, удобренная кочкой, надолго остается благодарною земледѣльцу.

Н. Ф. Степановъ. Въ селѣ Богоявленскомъ, на лѣвомъ берегу Волги, я имѣю усальбу и постоянное мѣсто жительства. Обработка полей и всѣ работы производятся у меня вольнонаемными работниками, при самой незначительной помощи оброчныхъ крестьянъ (о чемъ было говорено въ Отчетѣ Ярославскаго Общества Сельскаго Хозяйства, напечатанномъ въ трудахъ Императорскаго Вольнаго Эконом. Общества за Апрель 1856 года).

Въ этомъ имѣніи въ 1854 году Мая двадцать девятаго дня 126 квадратныхъ сажень, самой изнуренной земли было удобрено одной четвертью (8 четвериковъ) извести и на участкѣ этомъ былъ посѣянъ обыкновенный ячмень Юля перваго и втораго числа, по ячменю — клеверъ. Въ первое по удобрению известью лѣто — 1854 года посѣянные растенія ни мало не отличались въ ростѣ, крупности колоса и зерна отъ всего поля и слѣдовательно известъ на нихъ не имѣла ни малейшаго вліянія. Въ лѣто 1855 года клеверъ, посѣянный въ предъидущемъ году, былъ значительно гуще, выше ростомъ и темнѣе цвѣтомъ, — на участкѣ за годъ удобренномъ известью — такъ что уже издали бросалось въ глаза вліяніе изве-

сти; въ зиму же 1855—56 годовъ, по вводившемуся пятипольному сѣвообороту, десятина, заключающая въ себѣ участокъ удобренный въ 1854 году известію, была удобрена 250 возами скотскаго помета, нынѣшней 1856 года весной взорана и засѣяна ячменемъ, но вліянія извести уже не было замѣтно въ нынѣшнемъ лѣтѣ, — въ слѣдствіе ли гибельныхъ засухъ, или потому, что дѣйствіе ея уже кончилось, рѣшить не могу.

Изъ сдѣланнаго мною опыта, удобрять известію, могу вывести заключеніе, что удобреніе ею полей не всегда полезно и можетъ быть выгодно только въ мѣстахъ, гдѣ известъ можно купить по цѣнѣ много нисшей противъ нашей мѣстности.

С. П. Мочалкинъ. Гречиха сама по себѣ сдобриваетъ землю, но тогда только, когда по выраженію знаменитаго нашего хозяина Ф. Х. Майера, растеть шубою т. е. — густо; ибо тогда широкій листъ гречи затѣняетъ собою землю, держитъ ее постоянно влажною и не даетъ рости сорнымъ травамъ. По мнѣнію моему, чтобъ удобрить истощенную запольную землю, достаточно, нѣсколько лѣтъ, по снятіи ржи, не сѣять овса, а постоянно сѣять гречиху; но только съ условіемъ опредѣленнымъ Г. Майеромъ. Имѣя у себя истощенную запольную землю и не находя возможности удобрить ее скотскимъ навозомъ, я постоянно, вмѣсто овса, засѣвалъ ее гречихою; къ удивленію моему земля эта пришла въ плодородное состояніе и какъ рожь, такъ и гречиха родились гораздо лучше прежняго. Опытъ былъ произведенъ запахивать гречу, какъ зеленое удобреніе; но никакого особеннаго блага для земли не произошло, рожь посѣянная по зеленому гречишному удобренію оказалась равною той, которая была посѣяна по постоянному гречишному полю. Опыта удо-

бремя земли известью произведено не было: но полагаю, что известь, какъ минераль самъ по себѣ сыпучій и острый, если и поправитъ плодородіе земли, то только почвы тяжелой глинистой, ибо разрыхлить ее, напротивъ того, легкую песчаную почву известь изсушитъ еще болѣе и вмѣсто плодородія сдѣлаетъ ее бесплодною.

Вопр. 3-й. *Не замѣненъ ли гдѣ во Владимірской губерніи серпъ косой для уборки ржи и яровыхъ хлѣбовъ и какіе приемы употребляются при уборкѣ косой? Общество проситъ сдѣлать учетъ въ производствѣ работъ при уборкѣ хлѣбовъ серпомъ и косой.*

Отвѣчали: Владимірскій Помѣщикъ. Въ западной и южной частяхъ Александровскаго уѣзда и въ восточной части Покровскаго уѣзда, крестьяне большею частію яровые убираютъ косами и грабельками. Казенную десятину легко убираютъ въ день три косца и три женщины, которые подгребаютъ скошенный овесъ и связываютъ его въ снопы. Серпомъ же казенную десятину могутъ выжать, при средней добротѣ овса на корню, въ день девять жницъ, слѣдовательно коса много сберегаетъ времени. Если же коса не повсемѣстно замѣнила во Владимірской губерніи серпъ, то единственная этому причина—незнаніе приличныхъ для косьбы хлѣбовъ приемовъ, а также отчасти потому что, при небольшихъ размѣрахъ пахотныхъ полей во Владимірской губерніи, одни женщины легко успѣваютъ выжать хлѣба въ то время, какъ мужчины заняты приготовленіемъ сѣмянъ, пахотой и посѣвомъ.

Н. Ф. Степановъ. При уборкѣ съ поля яровыхъ хлѣбовъ, у меня употребляются косы съ граблями на

глухо къ нимъ прикрѣпленными. Вѣрнаго учета въ работахъ сказать не могу; но вѣрно то, что косами уборка идетъ несравненно скорѣе, только нужно уловить минуту зрѣлости и время, иначе коса негодится, потому что у ячменя будетъ отламываться колосья, овесъ посыплется и прочее.

Е. П. Мочалкинъ. Кажется давно уже серпъ утратилъ свое первенство въ полевой уборкѣ хлѣбовъ, коса, какъ болѣе счастливая соперница, предпочтена Сельскими Хозяевами, слѣдовательно неестественно бы было, еслибы во Владимірской губерніи, съ ея тощимъ грунтомъ земли, не употребляли косы, тогда какъ и самыя плодородныя губерніи обратились къ этому благодѣтельному полевому орудію. Если же гдѣ и до сихъ поръ упорно имѣетъ преимущество серпъ въ уборкѣ озимыхъ, особенно яровыхъ хлѣбовъ, то это обстоятельство слѣдуетъ отнести къ упрямству хозяина и пристрастію его къ рутинѣ, чего впрочемъ полагать не должно.

Владимірская губернія имѣетъ тощій песчаный грунтъ, а потому считается преимущественно промышленною, но не земледѣльческою; извѣстно же, что хозяева подобныхъ губерній, при благопріятныхъ обстоятельствахъ почвы и климата, усиливаютъ свою дѣятельность и точно хозяйства ихъ процвѣтаютъ.

По этому навѣрное можно полагать, что всякому хозяину весьма хорошо извѣстны обращеніе и приемы при уборкѣ хлѣба косою, какъ болѣе сподручнымъ земледѣльческимъ орудіемъ, а учетъ въ производствѣ работъ косою и серпомъ, доказываетъ благодѣтельное употребленіе ея. У насъ обыкновенно полагается на десятину, на которой могло бы быть 15 копень хорошей вязи, 9 жнецовъ: если рожь густа и копень стало бо-

лѣе, то случается, что и это число жнецовъ не успѣваетъ сжать десятину и сносить въ копны; напротивъ же того, на такую же десятину становится $2\frac{1}{2}$ косца и $2\frac{1}{2}$ вязальщицы, т. е. 5 мужиковъ и 5 бабъ на 2 десятины, урокъ этотъ кончается въ продолженіи рабочаго дня; ибо косцы уходятъ съ косою отъ вязальщицъ и, по окончанію, не медленно начинаютъ носить снопы, а вязальщицы въ это время довязываютъ скошенные ряды и работа кончается въ свое время. Изъ этого расчета видно, что работа косою берегаетъ четыре человекъ съ каждой десятины, — такое сбереженіе въ рабочее время для хозяина весьма значительно.

Вопр. 4. *Разводится ли озимая пшеница во Владимірской губерніи, на какой почвѣ и съ какими успѣхами.*

Отвѣчалъ: *Е. П. Мочалкинъ*. Владимірская губернія весьма небогата землями черноземными и тучными, а какъ пшеница есть растеніе прихотливое и капризное, то слѣдовательно разведеніе ее въ томъ краѣ было бы не выгодно. Напротивъ же того, рожь любитъ песчаную и легкую землю, на которой—особенно удобренной—родится хорошо, даже и въ сухое лѣто; къ тому же цѣны ржи тамъ постоянно высоки, а потому и должно по мнѣнію моему, во Владимірской губерніи отдать преимущество разведенію ржи, пшеницу же предоставить разводить губерніямъ болѣе плодороднымъ; иначе весьма легко хозяинъ можетъ получить убытокъ.

Владимірскій Полъщикъ. Озимая пшеница—хлѣбъ очень ненадежный для Владимірской губерніи. На глинисто-черноземномъ грунтѣ она годами даетъ хорошіе урожаи; но иногда начисто вымерзаетъ; сколько

ннѣ известно, ее разводятъ въ небольшихъ размѣрахъ нѣкоторые помѣщики въ Муромскомъ Уѣздѣ.

Вопр. 5-й. *Для полученія хорошаго количества льна, на глинистой почвѣ, какое потребно приготовленіе подъ него земли?*

Отвѣчалъ: Е. П. Мочалкинъ. Для успѣшнаго произведенія льна на глинистой почвѣ необходимо приготовить для него землю тучную удобренную. Ленъ обыкновенно въ 3-хъ польномъ хозяйствѣ сѣется въ яровомъ клину, ежели желательно получить хорошій урожай его, то слѣдуетъ предназначенную десятину рано весною сильно удобрить преимущественно мелкимъ конскимъ навозомъ, немедленно запахать и вскорѣ заскородить. Ни одинъ хлѣбъ не любитъ такъ свѣжее удобреніе, какъ ленъ, и чѣмъ обильнѣе это удобреніе, тѣмъ можно ожидать лучшаго урожая. Потомъ слѣдуетъ хорошо и рыхло двоять землю и наконецъ передъ самымъ посѣвомъ перетроить, поднять на борозды, разсѣять ленъ и заскородить. По сдѣланному мною многолѣтнему опыту, весьма оказалось полезнымъ, по прошествіи трехъ или четырехъ дней послѣ посѣва, землю сильно перескородить, что уничтожаетъ зародыши уже приготовившихся ко всходу сорныхъ травъ и даетъ просторъ льянному зерну для всхода. Исполнивъ все вышесказанное, если погода будетъ благоприятствовать, можно смѣло ожидать хорошаго урожая.

В. Гринцевичъ. По снятіи озимаго урожая, и по уборкѣ сноповъ съ поля, тотчасъ запахать жнивникъ и оставить его неборонованнымъ до будущей весны. Весною, если не возможно раньше, то по крайней мѣрѣ во второй половинѣ Апрѣля, хорошо выбороновать. Въ первыхъ числахъ Мая вспахать вторично бороз-

дами въ-поперегъ; спустя недѣлю смотря по погодѣ, бороновать вторично, и ожидать умѣренной влажной погоды, дабы, какъ выражаются земледѣльцы, подмешать его удачно сохою, и тотчасъ выборновать подъ посѣвъ. А какъ умѣренная влажность земли необходима для сего продукта, то и сказанная выше обработка земли подъ посѣвъ должна совершаться въ одни сутки, и посѣвъ льна производиться тотчасъ. По посѣвѣ зеренъ бороновать вдоль и поперегъ вторично, не разрыхляя однако земли, такъ чтобы на ней ни мало неоставалось мелкихъ грудокъ, дающихъ тѣнь молодому растенію и препятствующихъ при первомъ проливномъ дождѣ сливаться землѣ въ общую плотную массу, вредную для растенія, и затрудняющую уборку его съ корня, до той степени, что и сильный работникъ утомляется и ленъ рвется.

Вообще урожай льна, зависитъ отъ вліянія благоприятныхъ при посѣвѣ его атмосферическихъ обстоятельствъ, и когда всходъ его единовременный и ровный, то и урожай его бываетъ отличный. Ленъ преимущественно хорошо родится на той землѣ, на которой онъ первый разъ посѣянъ, вторичный сѣвъ его на томъ же самомъ мѣстѣ, едвали по истеченіи 10 лѣтъ можетъ быть допущенъ. На глинистой не возвышенной почвѣ, какъ по урожаю, такъ и по качеству волокна бываетъ, если посѣвъ его негустой, а именно не болѣе трехъ четвер. на казенную десятину, при такихъ только условіяхъ получается съ десятины до 30 пуд. и выше отборнаго товарнаго льна и до 30 четвер. льнянаго сѣмени.

Вопр. 7-й. Не употребляетъ ли кто сушку хлѣба зерномъ а не снопами.

Отвѣчалъ Владимірскій Польщикъ. Сколько мнѣ

извѣстно, то Дѣйствительный Членъ Юрьевскаго Общества Николай Ивановичъ Рагозинъ, первый сталъ сушить во Владимірской губерніи хлѣбъ зерномъ на зерносушилкѣ его собственнаго устройства. Зерносушилка его не сложна, требуетъ мало дровъ, и въ одинъ день высушиваетъ довольно значительное количества зерна.—Безспорно зерносушилки, на которыя столь справедливо обратили вниманіе свое многія Общества Сельскаго Хозяйства, очень полезны; но по моему мнѣнію они болѣе полезны среднимъ и большимъ хозяйствамъ, которыя имѣютъ средства заводить молотильныя машины, чисто обмолачивающія сыромолотный хлѣбъ, какъ напримѣръ Американскія молотилки, чѣмъ хозяйствамъ небольшимъ, гдѣ молотба затягивается довольно долго и сыромолотный хлѣбъ не можетъ быть обмолоченъ чисто цѣпами въ позднюю осень и зимой, когда въ снопы набивается много снѣгу; въ такихъ малыхъ хозяйствахъ трудно обойтись безъ овиновъ, а еще труднѣе для крестьянъ, которые обмолачиваютъ свой хлѣбъ не въ одно время, а по мѣрѣ нужды въ немъ.

Изъ сказаннаго мною не слѣдуетъ однако заключать, чтобъ зерносушилки вовсе были бесполезны и для малыхъ хозяйствъ. Напротивъ они будутъ даже необходимы и для крестьянъ тогда, какъ по деревнямъ заведутся молотилки, на которыхъ крестьяне за извѣстную плату будутъ имѣть возможность обмолачивать хлѣбъ своей машиной, сыромолотомъ, тогда они обмолоченный хлѣбъ съ охотой будутъ сушить, также за извѣстную плату, на зерносушилкахъ; подобно тому какъ они возятъ теперь свой хлѣбъ для помолу на мельницы за условную цѣну. Пожелаемъ отъ души успѣшнаго и скорѣйшаго повсемѣстнаго распространенія молотильныхъ и спутницъ ихъ зерно-

сушилокъ по деревнямъ, сколько времени сэкономитъ тогда крестьянинъ въ молотьбѣ и слѣдовательно можетъ употребить трудъ свой на другія работы! Сколько губительныхъ пожаровъ избѣгнемъ мы отъ опасной сушики овиновъ! Съ своей стороны я нахожу весьма полезнымъ предложить Юрьевскому Обществу Сельскаго Хозяйства назначить премію для тѣхъ крестьянъ, которые будутъ заводить молотильныя машины и зерносушилки по деревнямъ и за извѣстную плату обмолачивать и сушить хлѣбъ однолетнихъ и окружающихъ мужиковъ. Поощреніе всегда и вездѣ необходимо, а тѣмъ болѣе въ дѣлѣ сельскаго хозяйства, въ которомъ всякое нововведеніе крестьянинъ принимаетъ такъ робко и осторожно, не выполнѣ будучи увѣренъ въ полученіи достаточнаго вознагражденія за рискнутый имъ, даже незначительный капиталъ, но приобретенный большею частію многолѣтнимъ трудомъ.

По Луговодству.

Вопр. I-й. *При недостаткѣ хорошихъ луговъ въ большей части имѣній, какъ въ помѣщичьихъ такъ и казенныхъ въ Юрьевскомъ и смышныхъ съ нимъ уездахъ, какъ лучше поступить для полученія достаточнаго количества сѣна? Слѣдуетъ ли отдѣлать для этого часть пахотныхъ полей и запустить ее подъ постоянные луга или лучше ввести въ сѣвооборотъ посѣвъ кормовыхъ травъ на пахотныхъ поляхъ?*

Отвѣчалъ Н. Ф. Степановъ. За недостаткомъ сѣна, весьма рѣдко нечувствуемъ въ хозяйствѣ, по моему мнѣнію, слѣдуетъ улучшать только поемные

или низменные луга, а всѣ прочіе, если дозволяетъ хоть сколько нибудь мѣстность, выгоднѣе присоединить къ пашеннымъ полямъ и глядя по мѣстности и качеству земли ввести многопольное, съ травосѣяніемъ и выгономъ или безъ выгона хозяйство. Съ введеніемъ травосѣянія въ моемъ хозяйствѣ, обращены мною въ выгоны даже поемные луга по Волгѣ, на томъ основаніи, что десятина клевера на очень еще пока тощей землѣ моей даетъ много больше сѣна, а именно въ прошломъ 1855 году, при довольно благопріятномъ для растительности лѣтѣ, казенная десятина клевера дала кругомъ по 312 пудовъ сухаго клевернаго сѣна; въ нынѣшнемъ 1856 году, при крайне неблагопріятномъ лѣтѣ, каждая десятина кругомъ дала по 120 пудовъ сухаго сѣна, тогда какъ въ 1855 году, по собраннымъ мною вѣрнымъ свѣдѣніямъ, лучшая поемная десятина между Ярославлемъ и Костромой дала только 160 пудовъ сухаго сѣна.

Вопр. 2-й. *Возобновляются ли кочки, срѣзанныя развѣ на заливныхъ лугахъ?*

Отвѣчали: Д. Ч. Полозовъ. Заливной лугъ, въ имѣніи жены моей, Владимірской губерніи Суздальскаго уѣзда въ Сельцѣ Дешевцахъ, былъ лѣтъ восемь тому назадъ осушенъ, прежнимъ владѣльцемъ, прорытіемъ канавъ и находившіеся и на ономъ кочки всѣ срѣзаны; но въ настоящее время кочки появились снова и съ каждымъ годомъ все увеличиваются.

Д. Ч. Эндогуровъ. Кочка тогда лишь растетъ, когда хозяинъ лѣнивъ и не рачитъ о лугахъ; на срѣзанномъ мѣстѣ никогда не возобновятся кочки, если въ хозяйствѣ принято за правило черезъ два года на третій бороновать луга желѣзными боронами и засѣ-

вать ихъ кормовыми травами; у такого козлина съ десятины снамается отъ трехсотъ до пятисотъ пудовъ сухаго сѣна; на такихъ лугахъ и мохъ не растетъ да и кочки также. Превосходное удобреніе для луговъ составляетъ картофельная ботва. За двѣ или за три недѣли до созрѣванія картофеля слѣдуетъ ботву косить, чтобъ картофель былъ крупнѣе. Ботву тотчасъ уже свозить и растилать на луга такъ, какъ стелить ленъ. На томъ мѣстѣ, гдѣ разослана была ботва, родится на слѣдующій годъ превосходная трава и слѣдующіе за тѣмъ четыре, пять лѣтъ даетъ отличный укосъ.

Е. П. Мочалкинъ. На заливныхъ лугахъ образовавшіеся кочки не выгодно срѣзывать, ибо на срѣзанной мѣстѣ продолжительное время земля остается черною и не обростаетъ травою; гораздо лучше, какъ было когда то указано въ Земледѣльческой Газетѣ, рано весною, когда земля только что отойдетъ, но еще довольно сыра, толстою колотушкою съ двумя ручками вдвоемъ, прибивать кочку до тѣхъ поръ, пока она сравняется съ землею. Выгода отъ этого способа та, что прибитая кочка зарастаетъ въ тоже лѣто травой и покосъ, не уменьшаясь, приноситъ пользу гладкою своею поверхностію. Что же касается того, возобновляются ли кочки на срѣзанныхъ мѣстахъ, ни за ни противъ утвердительно сказать не могу, не производя опыта.

По скотоводству.

Вопр. 1-й. *Какія господствующія болѣзни рогатаго скота и какія средства употребляются для льщенія и предохраненія отъ нихъ?*

Отвѣчалъ Владимірскій Помѣщикъ. Воспаленіе легкихъ и чума составляютъ господствующія болѣзни

рогатаго скота во Владимірской губерніи. Чума однако болѣзнь не мѣстная а наносная. Причиной заразы бывають почти всегда прогоняемые въ большомъ количествѣ гурты изъ Низовыхъ губерній въ Москву, ибо гуртовщики большею частію палую отъ чумы дорогой скотину зарывають очень мелко, а заболѣвшую не рѣдко продають тайкомъ за безцѣнокъ корыстолюбивымъ мясникамъ, которые убивъ ее продають мясо и кожу за здоровую и черезъ это распространяють заразу. Желательно чтобы правительство обратило свое особое вниманіе на пресѣченіе этихъ злоупотребленій, которые почти всегда бывають причиной упадка земледѣлія въ тѣхъ мѣстностяхъ, печерноземной полосы Россіи, въ которыхъ скотоводство составляетъ основаніе благоустроеннаго хозяйства. Что же касается до лѣченія и предохраненія отъ чумы, то строгій карантинъ и хорошее содержаніе рогатаго скота составляютъ лучшее и до сихъ поръ еще единственное средство противъ этой губельной болѣзни.

Вопр. 2-й. Общество проситъ доставить свѣденіе о повальныхъ болѣзняхъ и падежахъ рогатаго скота за возможно большее число лѣтъ, какъ въ самыхъ имѣніяхъ Г. Членовъ такъ и въ сосѣдствѣ ихъ.

Отвѣтомъ на этотъ вопросъ отчасти можетъ служить напечатанная въ запискахъ цывѣшняго года Вѣдомость о скотскихъ падежахъ по Владимірской губерніи, бывшихъ въ 1856 году.

Вопр. 3-й. Не введено ли гдѣ во Владимірской губерніи сыровареніе и сколько вообще можно получить сыру отъ одной коровы, при посредствѣ ея содержаніи?

Отвѣчали: Владимірскій помѣщикъ. Сыровареніе во всей Владимірской губерніи заведено и едва ли

только не въ одной экономіи Князя Мещерскаго, Юрьевскаго уѣзда, въ селѣ Клирахъ, гдѣ дѣлаются довольно изрядные сыры, которые имѣютъ постоянный, вѣрный сбытъ въ Москвѣ. — Изъ одного казеннаго ведра молока получаютъ около трехъ фунтовъ сыра, который, ежели будетъ продаваться только по десяти коп. сер. за фунтъ, то и въ такомъ случаѣ, сыровареніе имѣетъ большія выгоды передъ скопомъ молока на масло, котораго изъ ведра выходитъ фунтъ съ четвертью чухонскимъ или фунтъ съ нѣсколькими золотниками топленнымъ. — Продавая въ Москвѣ фунтъ чухонскаго масла по 14 коп. сер., получимъ за одинъ фунтъ съ четвертью $(14 + 3\frac{1}{2})$ $17\frac{1}{2}$ коп. сер., а за три фунта сыра мы получимъ 30 копѣекъ серебр. Слѣдовательно при сыровареніи, на каждое ведро молока получится $12\frac{1}{2}$ коп. серебромъ лишнихъ, а полагая, что простая русская дойная корова, при посредственномъ ея содержаніи, даетъ шестьдесятъ ведеръ казенныхъ молока, то отъ сыроваренія получится $(60 + 12\frac{1}{2})$ 7 рублей 50 копѣекъ серебромъ лишняго дохода съ каждой коровы, передъ скопомъ молока на масло.

Н. М. Эндогуровъ. Варить сыръ — самая выгодная вещь. Русская корова, на довольно плохомъ содержаніи, даетъ молока въ годъ сорокъ ведеръ, а изъ 13 ведеръ выходитъ почти пудъ сыра. Слѣдовательно отъ одной коровы получается сыра три пуда, который продается въ Москвѣ отъ 4 до 10 руб. сер. за пудъ. Изъ этаго можно заключить о выгoдѣ получаемой отъ сыра, кромѣ того, сывороткою можно оглично откармливать свиней и сверхъ того еще отдѣляется отъ пуда сыра по пяти фунтовъ масла.

Вопр. 4-й. *Лучше ли новотельныхъ телятъ подпускать подъ матку и на какое время, или тотчасъ отнимать ихъ отъ матери.*

Отвѣчали: Д. Ч. Н. И. Рагозинъ. Опытная скотница занимающаяся въ настоящее время скотоводствомъ въ селѣ Пустомъ Ярославлѣ. изъ тридцатилѣтняго своего опыта находить, что новотельныхъ телятъ надо держать подъ матками по двѣ или по три недѣли, а потомъ поить отъ той же матки чистымъ молокомъ четыре пять дней, а тамъ прибавлять воды съ подболткой овсяной или другой муки въ продолженіи 4 — 6 недѣль, убавляя постепенно молока, а когда дойдетъ до одной воды, теленокъ привыкаетъ ѣсть овесъ, всапки, сѣно и всякое мѣсиво. *

Е. П. Мочалкинъ. Природа, все мудро устроившая, указываетъ на содержаніе телятъ въ первые мѣсяцы по рожденіи. Не подвержено сомнѣнію и дознано опытомъ, что теленокъ, по рожденіи долженъ подпускаться подъ матку. Самое молоко, получаемое теленкомъ изъ сосцовъ матери, служитъ ему лекарствомъ очистительнымъ и подкрѣпительнымъ. Какъ бы прилежно и искусно коровница не поила теленка, но не напоить его такъ, какъ онъ напьется самъ сосавши мать свою.

Сосать научила его природа, а пить учить необходимость. Подпускать теленка подъ мать достаточ-

* Точно такой способъ воспитанія телятъ былъ принятъ Г. Неждановымъ управлявшимъ Клинскою вотчиною около 20 лѣтъ и сопровождался весьма хорошими успѣхами въ клинскомъ скотоводствѣ, какъ это показано въ монографіи клинскаго хозяйства.

но шесть недѣль; въ продолженіи этого времени, онъ укрѣпляется, растетъ бытро и смотря на другихъ телятъ добровольно начинаетъ есть сѣно, овесъ и мягкую овсяную мякину, а равно сначала лизать, а потомъ пить пойку изъ овсяной муки разбавленной теплою водою до степени парнаго молока. По истеченіи срока, то есть шести недѣль, смотря впрочемъ по состоянію теленка, его должно отъ матки отнять; хотя первые дни, онъ тоскуетъ реветъ и не ѣстъ корма; но голодъ возметъ свое и теленокъ, забывая свою прежнюю пѣгу, превосходно начинаетъ пить и ѣсть.

Дальнѣйшее воспитаніе зависитъ отъ корма помѣщенія и присмотра. Результатъ такого первоначальнаго воспитанія достигалъ у меня вполне своей цѣли. Интересны послѣдствія различнаго воспитанія телятъ бывшихъ подъ маткою и отпоенныхъ молокомъ. Въ одной избѣ съ моими находятся телята скотниковъ и скотницъ при одинаковомъ содержаніи; по рожденіи теленка, скотницы немедленно отнимаютъ его отъ матери, выпаиваютъ недѣли четыре, иногда пять, молокомъ и потомъ оставляютъ на обыкновенномъ корму и пойкѣ сличая это разнообразное воспитаніе невольно удивишься огромной между телятами разницѣ. Телята мои веселы, рослы, крѣпки и красивы, ѣдятъ кормъ хорошо, умѣренно, что очень важно;—ибо жадный къ пойкѣ теленокъ, отъ излишняго употребленія подвергается поносу, отъ чего можетъ быть смертность. Телята скотниковъ мелки, слабы, худы и некрасивы къ пойкѣ неумѣренны до жадности, страдаютъ поносомъ и часто издыхаютъ. Въ дальнѣйшемъ ростѣ телята подпускаемая подъ матку перерастаютъ выпоенныхъ. Въ послѣднія восемь мѣтъ, съ постройкою новаго теплаго скотнаго двора, при личномъ все-

дневномъ надзорѣ, смертности между телятами было не много и то тогда еще, когда они находились подъ маткою, — прежде же этого, телята поенные молокомъ утрачивались чаще и рѣдкіе выростали.

Этого миѣ кажется достоточно, чтобы утвердительно назвать подпускъ телятъ подъ матку съ начала рожденія лучшимъ и выгоднымъ.

Д. Ч. Полозовъ. Объ этомъ вопросѣ я разсуждалъ со многими опытными скотоводами, которые всѣ согласны были въ томъ, что для полученія хорошаго здороваго и рослаго скота лучшее средство держать телятъ шесть недѣль послѣ рожденія ихъ подъ матками.

Д. Ч. Эндогуровъ. Новотельныхъ телятъ оставлять подъ маткою хорошо; но матка послѣ того даетъ очень мало молока. Пойть телятъ на племя выгодноѣе, но нужно имѣть большое вниманіе и наблюденіе, что бы теленокъ пилъ не холодное молоко. Иначе бываетъ рѣзь въ животѣ и телята отъ того часто падаютъ. Нынѣ у меня заведено два стада; одно племенное, въ коемъ телята остаются подъ маткою круглый годъ; другое молочное въ коемъ телята отнимаются и поятся. Изъ этого та польза, что и молока я болѣе получаю и превосходныхъ телятъ.

Вопр. 6-й. *Не введена ли къмъ либо изъ Г. Членовъ въ постоянное употребленіе американская маслобойка, во сколько времени ею сбивается масло и какое масло удобнѣе ею сбивать: молочное, сливочное или сметанное.*

Отвѣчали: В. В. Калачовъ. Американская Маслобойка введена на моихъ скотныхъ дворахъ въ постоянное употребленіе. Ею сбивается изъ сметаны масло очень чисто и скоро.

Д. Ч. Рагозинъ. Американская маслобойка сбиваетъ масло изъ не топленной сметаны очень хорошо и скоро; изъ сливокъ же весьма долго; а изъ топленной (густой) сметаны сбиваетъ также очень тяжело и долго.

По Лѣсоводству.

Вопр. 1-й. *Какія принимаются средства для лучшаго и скорѣйшаго возобновленія лѣса на срубленныхъ участкахъ, запущенныхъ опять подъ лѣсъ?*

Отвѣчали: Д. Ч. П. Н. Новокицоновъ. Въ Шуйскомъ и Нерехтскомъ уѣздѣ, равно и въ Нижегородской губерніи замѣчено, что, для скорѣйшаго возобновленія лѣса, на срубленныхъ участкахъ (особливо лѣсъ хвойной) нужно пахать землю до тѣхъ поръ, пока она родитъ хлѣбъ безъ удобренія, а потомъ запустить и будетъ расти лѣсъ, который въ ростѣ и спѣлости перегонитъ лѣсъ прямо запущенный, какъ бы сей послѣдній ни берегли. Мѣлкія сучья негодныя въ топливо, игольникъ, однимъ словомъ все, что остается послѣ сведенія лѣса, у насъ оставляется на мѣстѣ, а въ Іюлѣ все это зажигають, тогда сгораетъ и часть пней, послѣ чего землю бударажутъ сосной или елью привязанной вмѣсто бороны къ лучку, потомъ засѣвають рѣпой. Десятина рѣпы, при хорошемъ урожаѣ, даетъ до 50 руб. серебр., на слѣдующій годъ засѣвають этотъ участокъ яровымъ хлѣбомъ, преимущественно ячменемъ, на слѣдующій годъ рожью и т. д., обыкновеннымъ порядкомъ снимають по три хлѣба яровыхъ и ржаныхъ, потомъ оставляють безъ особаго

присмотра только въ первые года не надо пускать скота.

Е. П. Мочалкинъ. Не прибѣгая ко всѣмъ утонченностямъ правильной лѣсной науки, которая намъ не вполне еще извѣстна, будемъ говорить, о заведеніи лѣса изъ поросли обыкновеннымъ порядкомъ.

Лѣсъ отъ поросли, заводится весьма легко и произрастаетъ правильно, безъ всякихъ особенныхъ трудовъ и расходовъ со стороны хозяина * Продавая лѣсъ на срубъ, не должно упускать договора, чтобы купецъ не весь лѣсъ сводилъ вдругъ, а участками; срубленный участокъ слѣдуетъ не медленно очистить, а посовѣршенной уже очисткѣ запустить молодую поросль; сокъ срубленныхъ деревьевъ, опускаясь въ корни производить отъ себя густые побѣги; корень пользуясь полною жизнью, сильно развиваетъ свои силы, а потому молодые побѣги ни сколько не боятся, ни морозовъ, ни засухи и тому подобныхъ не благоприятныхъ обстоятельствъ; если же лѣто было не сухое, то побѣги вырастаютъ болѣе 2-хъ аршинъ; въ это время слѣдуетъ беречь запускъ и ни подъ какимъ видомъ не пускать въ него скота, ибо онъ любитъ молодую поросль и можетъ уничтожить всходы, а равно не слѣдуетъ косить траву, дабы не срѣзать побѣги. Поросль быстро растетъ и въ самомъ скоромъ времени, образуетъ деревца, а потому и слѣ-

* Это не можетъ относиться ко всѣмъ лѣсамъ, хвойныя деревья не даютъ побѣга отъ корней, только лиственные деревья даютъ побѣги отъ пней и корней, если деревья срублены въ опредѣленный возрастъ въ соответственное время и съ извѣстными предосторожностями. *Редакторъ.*

дуетъ на нѣсколько лѣтъ предоставить поросль собственному ея произволу. Сильные побѣги всегда возьмутъ верхъ надъ слабыми и заглушать ихъ своею тѣнью, отъ чего они не минуемо должны засохнуть, тогда слѣдуетъ приступить къ очисткѣ поросли и всѣ засохшіе колы выбрать, а колъ въ сельскомъ хозяйствѣ всегда необходимо нуженъ. По мѣрѣ возраста лѣса будетъ увеличиваться сухостой, который слѣдуетъ тщательно выбирать, отъ чего лѣсъ очистится, разрѣдится до соразмѣрности и получить просторъ расти привольно. Участокъ заводимаго лѣса слѣдуетъ содержать въ чистотѣ и опрятности, что ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть вредно и бесполезно. Молодая поросль произрастаетъ отъ кореньевъ срубленныхъ деревьевъ, — корень такой поросли находится въ землѣ на достаточной глубинѣ и, производя отъ себя отростки остается въ здоровомъ положеніи, а потому не требуетъ защиты; слѣдовательно уборка валежника и всякаго сора необходима. Засоренная поросль имѣетъ большія неудобства; валежникъ и соръ приходя въ гнилость, сообщаютъ поросли заразу, ибо производятъ около корней гниль, червей и насѣкомыхъ; самые коренья деревьевъ, не согрѣваясь лучами солнца, слабо развиваютъ свою растительную силу. Мелкая поросль лѣса, непременно нѣсколько лѣтъ, должна быть берегаема отъ впуска въ него скота, ибо скотъ любитъ молодые побѣги и листь дерева, вслѣдствіе чего ростъ останавливается, дѣлается сучковатымъ и нестройнымъ; при частомъ же повтореніи этого поросль засыхаетъ и пропадаетъ; когда же лѣсъ выростетъ сажени на три и короткаго подѣда не будетъ, тогда только безъ вреда можетъ быть пущенъ всякій скотъ, кромѣ свиней; это глупое животное, ко-

пая землю, обнажаетъ корни, отчего лѣтомъ жарь а зимою морозъ приноситъ лѣсу вредъ.

Вопр. 2-й. *Какое лучшее время года рубки строеваго лѣса, для полученія прочнаго дерева [на строенье?*

Отвѣчали. П. Померанцевъ. Въ разсужденіе лучшаго времени для рубки лѣса, надлежитъ здѣсь примѣчать, что для большей части деревъ способнѣйшее время есть зима, а особливо съ половины Декабря до половины Февраля мѣсяца; потому что въ сіе время старый сокъ надлежащимъ образомъ высохнетъ, а новый еще не вступитъ. Если же деревья, влажность въ себѣ содержащія, срублены будутъ лѣтомъ, то сокъ въ нихъ загнивается, отъ чего въ немногія годы со всѣмъ пропадають. Напротивъ смолистыя деревья можно рубить и лѣтомъ. Лучшее средство—подрубить дерево съ начала осени до половины сердца, или весь пень кругомъ; также отнять и самыя вѣтви, дабы весь сокъ вышелъ и чтобы не вобралась влажность.

Со сваленныхъ деревъ надлежитъ сначала снять кору и покласть ихъ въ такое мѣсто, защищенное отъ дождя и солнечнаго зноя, и въ коемъ воздухъ свободно можетъ проходить. Между каждымъ рядомъ деревъ, должны быть небольшія прокладки, дабы они ни до земли, ни сами между себя не касались. Такимъ образомъ проходящій насквозь воздухъ отнимаетъ у дерева остальную влажность и сохраняетъ его отъ гнилости.

Е. П. Мочалкинъ. Въ нашемъ краѣ Январь мѣсяцъ считается лучшимъ временемъ для рубки лѣса на строенія. По мнѣнію моему, время это есть лучшее потому, что въ Генварѣ весь сокъ въ деревѣ совершенно замираетъ, по срубкѣ же его, морозами вытя-

гивается послѣдній сокъ. Отсутствие сока въ деревѣ доказывается тѣмъ, что кора крѣпко пристаётъ къ дереву, а отъ дерева въ соку отстаетъ кора лубкомъ. Уничтоженіе остальныхъ водянистыхъ частей происходитъ отъ яркихъ лучей весенняго солнца и отъ весеннихъ вѣтровъ; отъ чего дерево быстро сохнетъ и скоро поспѣваетъ въ постройку. Но есть другое мнѣніе за достовѣрность коего я неручаюсь, будто бы дерево срубленное въ Іюль мѣсяцъ въ самомъ соку, выходило лучше, ибо сокъ, замирая въ срубленномъ деревѣ придаетъ ему большую крѣпость и прочность.

По Домоводству.

Вопр. 1-й. При дороговизнѣ въ некоторыхъ мѣстностяхъ Владимірской губерніи строеваго лѣса и при непрочности вообще деревянныхъ построекъ для крестьянъ, нельзя ли дерево замѣнить другимъ матеріаломъ, не столь дорогимъ и болѣе прочнымъ и самую деревянную стройку какъ можно устроить прочнѣе и удобнѣе?

Отвѣчали: Н. Ф. Степановъ. Не столько за недостаткомъ лѣса, сколько изъ любознательности и во избѣжаніе имѣть постройки мало, прочныя и довольно опасныя отъ огня, нынѣшнимъ лѣтомъ производились у меня опыты надъ постройками глинобитными, о чемъ будетъ говорено мною печатно въ Трудахъ Императорскаго Вольно Экономическаго Общества, въ которомъ я имѣю честь быть Членомъ и отдѣльно; но если Юрьевскому Обществу угодно, то я за удоволь-

ствіе почту прислать ему то, что будетъ объ этомъ мною написано *. Подобныя постройки будутъ у меня производиться почти ежегодно.

Д. Ч. Полозовъ. Помѣщикъ Ямбургскаго уѣзда Г. Веймарнъ, изъ опыта, съ особенной похвалою отзывается о постройкахъ изъ булыжнаго камня. Онъ обѣщалъ мнѣ сообщить подробное описаніе производства таковыхъ построекъ и тогда я непременно довести объ ономъ до свѣденія Общества.

Д. Ч. Эндогуровъ. Ничто не можетъ быть дешевле, прочвѣе и теплѣе крестьянской избы изъ глиносоломеннаго кирпича, производство котораго я описалъ въ особой статьѣ, препровожденной мною въ почтеннѣйшее Общество.

Отвѣты на Хозяйственныя вопросы предложенныя Г. Вице-Президентомъ В. В. Калязовымъ.

Вопр. 1-й. *Выгоднѣ ли жать рожь, пшеницу и ячмень тогда, когда эти хлѣба еще не совсѣмъ дозрѣли или по совершенномъ ихъ созрѣніи?*

Отвѣчали: Е. П. Мочалкинъ. Въ этомъ дѣлѣ лучшіе испытатели наши крестьяне, — чѣмъ ближе время къ жатвѣ, тѣмъ болѣе они нуждаются въ хлѣбѣ, а потому въ это время весьма часто посѣщаютъ озимые поля и, какъ только возможно, немедленно приступаютъ къ жатвѣ ржи на хлѣбъ. Слѣдя за этою не-

* Общество съ признательностью приметъ всѣ свѣденія по Сельскому Хозяйству, которыя угодно будетъ Н. Ф. Степанову сообщать оному.

своевременною уборкою, я замѣтилъ слѣдующее: какъ только показалось возможнымъ, было сжато полторы копны ржи, изъ которой намолочено тощаго зерна 3 мѣры, перемолотая въ муку и испеченная въ хлѣбъ, она оказалась ни куда негодною—хлѣбъ былъ черныи и солодѣлый. Рожь, снятая черезъ недѣлю изъ того же количества копенъ, дала зерна 5 мѣръ и 4 гарнца, зерно оказалось полнѣе, мука и хлѣбы лучше; еще черезъ недѣлю было нажато и обмолочено полторы копны и получено отличнаго зерна, полнаго и тяжеловѣснаго 1 четв. 1 мѣра и 4 гарнца, хлѣбъ испеченный изъ этой муки, оказался отличнаго качества, былъ нѣженъ и весьма вкусенъ, припека оказалось болѣе прежнихъ опытовъ.

Изъ этого можно вывести то заключеніе, что лучшее и выгоднѣйшее время для уборки ржи есть то, когда рожь, хотя еще и зелена, но на корнѣ достаточно скрѣпнеть, мягкое же зерно снятое съ корня, когда просохнетъ отъ вліянія воздуха, дѣлается щупловато и чрезъ то теряетъ свою добротность. О пшеницѣ ни чего сказать не могу: этого краснаго хлѣба въ нашихъ мѣстахъ не разводится, ячмень снятый въ прозелень, остается зеленоватымъ и тогда какъ высухнетъ; дабы не терять цѣнности этаго хлѣба, слѣдуетъ его убирать по совершенномъ дозрѣніи, но не давая перестояться.

В. Марковъ. Пшеницу, а особенно бѣлотурку, если она предполагается на продажу зерномъ, должно жать непременно въ прозелень и немедленно молотить, потому что въ такомъ случаѣ зерно получается прозрачное, что особенно цѣнится на рынкѣ, ибо даетъ лучший сортъ муки. До совершеннаго же дозрѣнія на стеблѣ допускается лишь та часть посѣва бѣлотурки,

которая назначается на сѣмена, ибо хотя чрезъ это она и пропграваетъ въ цѣнѣ зерна, но благонадежнѣе въ отношеніи всхода.

Д. Ч. Эндогуровъ. Рожь слѣдуетъ жать непремѣнно за нѣсколько дней до полного созрѣванія. Отъ этаго она меньше сыплется, зерно чище, кожица тонше, мука бѣлѣе и вкуснѣе, — а припекъ зависитъ отъ пекаря или пекарки. Овесъ также какъ и рожь слѣдуетъ жать или косить за пять, или шесть дней до созрѣнія. Пшеница озимая не трубуется поспѣшной уборки а напротивъ вполне дозрѣвшая на корнѣ бываетъ лучше.

Н. Ф. Степановъ. Рожь, въ особенности вазу и пшеницу я считаю лучше жать въ прозелень, а именно когда все зерно отвѣрдеетъ и получить настоящий цвѣтъ и остается зеленоватой одна пятка зерна.

Д. Ч. П. Н. Новокионовъ. (Сообщено изъ замѣтокъ стараго хозяина). а) Стараться всегда рожь жать въ прозелень, — она будетъ вѣсомъ тяжелѣе и мукою бѣлѣе.

б) Овесъ жать спѣлый и ежели погода позволяетъ ему пролежать на горстяхъ двое сутокъ, то 50 коп. сер. на четверть лишней — цѣны, противъ другаго, а для этаго еще лучше косить.

в) Ячмень иначе жать не должно, какъ на горсти и для того сѣять его ранѣе, тотчасъ послѣ овса, а овесъ какъ только земля распухнетъ, но не въ грязь. Никакой хлѣбъ этого не любитъ.

Вопр. 2-й. *Не замѣчено ли что не совсѣмъ дозрѣлая рожь даетъ муку бѣлье и вкуснѣе, а равно и выпеченный изъ такой муки хлѣбъ не имѣетъ ли больше припека?*

Отвѣчалъ Е. П. Мочалкинъ. Рожь тогда еще недозрѣла когда на корнѣ у ней не окрѣпло зерно, но

какъ скоро оно окрѣпло, то хотя бы рожь была и зелена, можно ее убирать, мука изъ такой ржи весьма хороша, а равно выпеченный изъ нея хлѣбъ имѣеть обыкновенный припекъ, т. е. на 2 пуда муки—3 пуда хлѣба, хлѣбъ бѣль и вкусенъ. Но если убрать рожь недозрѣлою, то она кромѣ того, что недаетъ хорошаго умолота, имѣеть недобротную муку а выпеченный изъ нея хлѣбъ будетъ черенъ и припеку будетъ менѣе.

Вопр. 3-й. *Не вводятся ли какія новыя земледѣльческія машины и орудія во Владимірской губерніи и съ какимъ успѣхомъ?*

Отвѣчалъ Н. Ф. Степановъ. Какъ въ хозяйствѣ моемъ нѣтъ барщины и все дѣлается вольнонаемными работниками на собственныхъ лошадяхъ моихъ и собственными моими орудіями, то всѣ орудія, по мѣрѣ убѣжденій опыта, введены современныя и усовершенствованныя. По случаю высокой ихъ цѣны у большей части машинистовъ или въ заведеніяхъ изготовляющихъ сельско-хозяйственныя машины и орудія, у меня все дѣлается въ собственной мастерской подъ личнымъ моимъ наблюденіемъ или по рисункамъ и моделямъ. Наименованіе машинъ и орудій введенныхъ въ мое хозяйство, видно изъ прилагаемаго при семъ преисъ-куранта, по которому могутъ для желающихъ быть изготовлены машины и орудія въ моей мастерской и что съ моей стороны предложеніе это не есть виды коммерціи, а искреннее желаніе быть полезнымъ, стоитъ только сравнить цѣны мои и другихъ. Ни одно орудіе ни одна машины безъ предварительной пробы не отпускается отъ меня.

Всѣ машины и орудія поименованныя въ преисъ-курантѣ я считаю совершенно необходимыми; но

о нѣкоторыхъ изъ нихъ скажу отдѣльно, такъ какъ наименѣе распространенныхъ.

а) Съ введеніемъ сортировки Г. Вараксина, у меня всѣ хлѣба яровья и озимья сѣются первымъ лучшимъ сортомъ и вслѣдствіе этого всѣ они сдѣлались не сравненно тяжеловѣснѣй и я полагаю, что вырожденіе сѣмянъ именно зависитъ отъ того, что вообще или большею частію сѣются хлѣба не строго сортированные, чего безъ особеннаго снаряда достигъ не возможно. Сортировка же Г. Вараксина отлично это исполняетъ, едва ли что лучшее и менѣе сложное можетъ быть придумано.

б) Въ вѣяльныхъ машинахъ и сортировкѣ, какъ и во всемъ я считаю весьма полезнымъ и даже, для хозяйствъ отдаленныхъ отъ чугунно-литейныхъ заводовъ, совершенно необходимымъ замѣнить чугунныя колеса, зубчатыми деревянными и даже просто шкивомъ и присоединить къ нимъ маховое колесо, потому что, при всей вѣрности колесъ и слѣдовательно легкомъ и плавномъ ходѣ машины, — человѣкъ съ свѣжими силами сперва начиная дѣйствовать, вертитъ сильнѣе и скорѣе и слѣдовательно хлѣбъ сортируется или провѣвается лучше и равномернѣе, а съ усталостію человѣка это измѣняется, тогда какъ при маховомъ колесѣ это не такъ замѣтно, какъ при уравнителѣ движущей силы.

в) Плугъ Смаля хорошъ, — но при густомъ удобреніи стаскиваетъ навозъ въ кучи и простой мужикъ не такъ скоро къ нему привыкаетъ, хотя онъ и имѣетъ много преимуществъ предъ косулей.

г) Косуля—Самолетъ легче для рабочаго скота и со стороны пахаря не требуетъ искусства въ уставѣ потому что уже единожды навсегда уставленъ съ возможностью по произволу орать глубже или мельче.

е) Экстирпаторъ — полезнѣйшее и превосходное орудіе, особенно для весенней яровой пашни, при неслишкомъ засохшей пашнѣ,—онъ будучи нисколько не тяжелѣе мѣстной сохи для рабочаго скота, ни мало не преувеличивая, слишкомъ вдвое сработаетъ въ день противъ сохи нисколько не хуже.

г) Лапчатая борона немного тяжела особенно для крестьянской лошади; но обрабатываетъ землю прекрасно и послѣ ея едвали понадобится подпашка сохой или экспирпаторомъ, а боронить можетъ и баба.

Вопр. 4-й. *Замѣчено, что въ послѣднія тридцать лѣтъ во многихъ мѣстахъ Владимірской губерніи урожаи хлѣбъ значительно уменьшились противъ прежнихъ и на той землѣ, гдѣ прежде крестьянинъ съ казенной десятины снималъ до 10 и болѣе четвертей ржи, въ послѣднія тридцать лѣтъ при такой же обработкѣ и при одинаковомъ количествѣ удобренія получается не болѣе 7 и 8 четвертей, — какая этому причина?*

Отвѣчали: Е. П. Мочалкинъ. Очень обыкновенная — земля приходитъ отъ времени въ изнуреніе и истощается. Недородъ хлѣба и травъ лишалъ въ послѣднее время хозяина обильнаго продовольствія для скота, а въ слѣдствіе того уменьшалось и удобреніе для земли; когда же земля уже достаточно изнурилась, тогда хотя и клали, тоже удобреніе, какъ и прежде, но утраченное плодородіе не могло возобновиться, къ тому же послѣднія тридцать лѣтъ, особенно отличались неплодородіемъ и одинъ годъ обильнаго урожая не могъ покрывать скудость пятилѣтняго. Слѣдовательно замѣченная разность въ двухъ четвертяхъ

весьма малозначительна; у насъ эта разность бываетъ значительнѣе.

Н. Ф. Степановъ. Причиной скудныхъ урожаевъ можно полагать единственно истощеніе земли,—какъ у помѣщиковъ, такъ особенно у крестьянъ удобряютъ землю мало, потому что мало содержится скота; скота мало держатъ, потому что нечѣмъ кормить, а прибавить корма введеніемъ травосѣянія не рѣшаются по ложному расчету, что мало останется земли для хлѣбовъ, забывая коренную русскую пословицу, что не поле родить а поляна.

Д. Ч. Н. М. Эндогуровъ. Вопросъ о причинѣ уменьшенія урожаевъ невольно заставляетъ задуматься. Здѣсь (въ Сычевскомъ уѣздѣ Смол. губ) давно уже нѣтъ такихъ урожаевъ, какіе бывали, по увѣренію стариковъ, въ оныя годы. Здѣшній уѣздъ слылъ сѣверною малороссією, и доказательствомъ тому служатъ огромныя имѣнія знатныхъ людей, которыя не стали бы пріобрѣтать имѣнія въ мѣстахъ безъ-плодныхъ. Между тѣмъ вотъ уже давно хлѣбъ родится здѣсь плохо. Скорѣе всего причину этаго можно отнести къ уменьшенію лѣсовъ, отъ чего рѣчки и ручьи, питавшіе влагою землю, высохли; вѣтры, гуляя по полямъ свободно, лѣтомъ окончательнo вывѣтриваютъ почву, а зимою сдуваютъ съ открытыхъ полей снѣгъ, отъ чего земля глубоко промерзаетъ; весною же верхій слой обогрѣтый солнцемъ оживитъ озимь, но промерзшая подпочва холодитъ и не даетъ корню углубляться и куститься, мочка же и со всѣмъ пропадаетъ. Далѣе нужно отнести малое плодородіе еще къ одной причинѣ, прѣистекающей частію даже отъ того, что урожаи стали уменьшаться, а именно: когда хлѣбъ родился отлично, то засѣвали лишь то количество

земли, какое по расчету могло дать зерна достаточно для изобильнаго продовольствія семьи, захваты въ большемъ размѣрѣ были бесполезны. Хлѣбъ излишній шелъ въ сторону, лишь на вино и пиво: отъ этаго земли было много гулевой. Хозяева пахали нивку пока она не выпахалась, а тамъ запускали ее на многія лѣта; и распахивали новъ, дѣлая подсеки, въ заросшихъ лѣсомъ, заброшенныхъ лѣдами нивахъ, и съ новой, отдохнувшей, удобренной хвоемъ и листвою земли брали зерна бездна. Не то теперь, когда народъ размножился, сбытъ хлѣба усилился и заставилъ увеличить поля, тѣмъ болѣе, что цѣны на хлѣбъ повсемѣстно возвысились. Въ 1805 годѣ когда имѣніе коимъ я владѣю, принадлежало Петру Николаевичу Салтыкову, подѣ селомъ Спасскимъ было 12,000 душъ и во всѣхъ хуторахъ и селахъ не высѣвалось столько ржи, сколько потомъ, въ 1830-хъ годахъ, сѣялось на одной 6 части тогоже имѣнія. Не смотря на то у Салтыкова были въ Спасскомъ винокуренный заводъ и пивоварня, для коихъ хлѣбъ ни когда непокупался, да дворня въ 500 человекъ, сытая барскимъ хлѣбомъ по горло. Слѣдовательно причины неурожаевъ: уменьшеніе лѣсовъ, отъ этого вывѣтриванія водъ и почвы, значительные запашки, такъ что земля ни когда уже не отдыхаетъ, да прибавить еще должно нерадѣніе, слабое удобреніе и дурная, по допотопной методѣ, обработка полей вотъ и будетъ ясно, какъ дважды два четыре, отъ чего нынѣ не текутъ рѣчки медовыя въ кисельныхъ берегахъ,—скоро придетъ время, что украинна, также будетъ рассказывать о своихъ бывалыхъ урожаяхъ и этимъ преданіямъ едва будутъ вѣрять, какъ и у насъ въ настоящее время.

Вопр. 5-й. *Какіе промыслы производятся крестьянами въ разныхъ мѣстностяхъ Владимірской губерніи, до какой степени они развиты, и нѣтъ ли какихъ промысловъ, которые, будучи тѣсно связаны съ земледѣліемъ, давали бы крестьянамъ выгодный заработокъ на мѣсть, не отвлекая ихъ далеко отъ своихъ семействъ? И какія мѣры могутъ быть приняты Обществомъ для введенія и развитія ихъ въ извѣстной мѣстности?*

Отвѣчали: Е. П. Мочалкинъ. Вопросъ такого рода, предложенъ былъ Лебедянскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства, но положительно ни къмъ неопредѣленъ,—причина этому весьма основательна: 5 губерній, вошедшихъ въ районъ дѣйствій Лебедянскаго Общества, состоятъ изъ губерній хлѣбородныхъ земледѣльческихъ; слѣдовательно хозяева ихъ, а равно самыя члены Общества, не могли знать основательно мелкихъ крестьянскихъ промысловъ, которые, не отвлекая крестьянъ отъ земледѣлія, могли бы доставлять выгоды. Кого изъ насъ помѣщиковъ не озабочиваетъ этотъ многотрудный и сложный вопросъ. Юрьевское Общество, предлагая его на обсужденіе членовъ и хозяевъ, дѣлаетъ огромное благодѣяніе помѣщикамъ и мы въ правѣ ожидать, что хозяева Владимірской губерніи, какъ губерніи промышленной, разрѣшатъ вопросъ этотъ положительно и окончательно. Владимірская и подобная ей промышленная губернія, столь разнообразная въ своихъ промыслахъ, оказали бы великую пользу сельскимъ хозяевамъ, еслибы подробно описали производство различныхъ промысловъ сводручныхъ небогатымъ крестьянскимъ средствамъ и капиталамъ, тогда при денежномъ содѣйствіи помѣщиковъ

и усердномъ трудѣ крестьянъ, промыслы привились бы и въ нашихъ губерніяхъ такъ же, какъ они развиты въ настоящее время въ промышленныхъ.

Д. Ч. Н. М. Эндогуровъ. Самый выгодный, связанный съ земледѣіемъ заработокъ для крестьянъ, есть обработка льна *, а производство холста средней доброты, коломенки, салфетокъ, даже пряжа, но пряжа хорошаго качества—выгодны; но все таки менѣе чѣмъ въ тканѣ. Но дѣло мастера боится, а у лѣниваго и хлѣбъ не родится. Всякое дѣло должно дѣлать основательно, а не кое-какъ. Ленъ — наше богатство, а мы съ нимъ поступаемъ такъ небрежно, какъ обрабатывали ленъ отцы наши при Великихъ Князяхъ такъ и мы. А между тѣмъ, повѣрятъ ли, что берковецъ (10 пуд.) льна, въ порядочной обработкѣ, даетъ 500 руб. сереб. чистаго дохода. А чтобы достичь результата нужно сначала пожертвованіе, жертва хоть и небольшая, не свыше 500 руб. сереб., но попробуйте склонить на нее нѣкоторыхъ хозяевъ. Далѣе нужно отчески,—какъ мать съ ребенкомъ, повозиться съ крестьянами годокъ другой, чтобы приучить ихъ къ разумной обработкѣ и устройству хорошихъ инструментовъ, не дорогихъ а полезныхъ — тогда, увидѣвъ выгоду, смысленный Русскій мужичекъ не будетъ уже изнемогать и чахнуть за плицами и другими тяжкими работами въ сырыхъ полухолодныхъ балаганахъ изъ-за нищенскаго подаанія, коимъ угощаютъ ихъ часто господа купцы, а преспокойно въ своей теплой пзушкѣ, за ручной ткацкой машиной будетъ зарабатывать себѣ грошъ и на оброкъ, и на подушину, и на-

* Разумѣется въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ онъ усильно произрастаетъ.

синій кафтанъ, и женѣ на сарафанъ. А кому Богъ вложить желаніе завести у себя правильную выдѣлку льна, устроить ручную прядильную машинку, величиною обыкновенно не болѣе бабьяго ткацкаго стана, но такую, чтобъ въ сутки выпрядала 130 номера пряжи, годной на батистъ до 20 фунтовъ, а 30 номера до 2 пуд. и притомъ такую машинку, чтобы каждый смышленный топорникъ съ сельскимъ кузнецомъ могъ сдѣлать, — то милости прошу выслать человѣка въ технологическій институтъ, или если угодно и я на себя возьму пристроить его тамъ на 3 или 4 мѣсяца, послѣ чего парень воротится довольно свѣдущій и привезетъ съ собою сдѣланную имъ самимъ машину, а дома можетъ сдѣлать ихъ сотню. Парень долженъ быть смышленный, молодой, чтобы умѣлъ топорикомъ и долотомъ работать, да съ нимъ же нужно отъ 350 до 400 руб. сер. выслать. Правда что, дорого, но кто не сѣть тотъ и не жнетъ.

Н. И. Петровъ. Вопросъ этотъ, предложенный Г. Вице-Президентомъ столь важенъ, что желательно чтобы Гг. Члены Общества и помѣщики Владимірской губерніи обратили особенное на него вниманіе и сообщили въ Общество свои мнѣнія и предложенія насчетъ введенія такихъ промысловъ, которые, давая выгодный заработокъ, не удаляли бы крестьянина отъ семейства на долго. — Мнѣ кажется, что, по дальности растояній между селеніями и селеній отъ городовъ, очень выгодно, чтобы слѣдующія ремесла и рукодѣлія, тѣсно связанныя съ бытомъ земледѣльца, вводимы были не отдѣльно въ какихъ либо селеніяхъ, но чтобы въ каждомъ селеніи было по нѣскольку разныхъ мастеровыхъ, которые бы своимъ ремесломъ другъ друга снабжали. Эти ремесла суть: кузнечное, плотничное, столярное, шерстобитное, валяльное, сапожное, пор-

тяжное, колесное, тележное, бондарное, дѣланіе земледѣльческихъ орудій, кирпичное и печное.

Общество оказало бы большую услугу губерніи, еслибы оно согласило Гг. своихъ Членовъ учредить при Обществѣ, изъ добровольныхъ пожертвованій, образцовое ремесленное заведеніе, гдѣ бы крестьянскіе мальчики за невысокую плату могли правильно и подъ наблюдениемъ опытнаго Директора обучаться разнымъ мастерствамъ, грамотѣ и церковному пѣнію. Возвратившись домой, они всегда имѣли бы у себя въ своей деревнѣ или въ окрестныхъ селахъ вѣрный заработокъ.

Кромѣ введенія по селамъ разныхъ рукодѣлій, сами Г. Помѣщики много могутъ содѣйствовать благосостоянію своихъ крестьянъ и вмѣстѣ съ тѣмъ раціональному развитію сельскаго хозяйства, — устройвъ въ своихъ имѣніяхъ фабрики и заводы, тѣсно связанные съ земледѣліемъ и согласованные съ мѣстными потребностями. Заводы и фабрики эти могутъ быть: винокурные, крахмальные, паточные, сахарные, свѣчные, полотняные и другіе. Всѣ эти заводы, перерабатывая произведенія земледѣлія на мѣстѣ ихъ добычанія, принесутъ при правильномъ устройствѣ заводовъ вѣрный доходъ владѣльцу и хорошій заработокъ крестьянамъ. Главное условіе заключается однако въ томъ, чтобы всѣ заводы и фабрики велись не иначе какъ на коммерческомъ основаніи — тутъ работы барщиной уже ни куда не годятся и кромѣ зла и ущерба какъ владѣльцу такъ и крестьяну, ни когда не принесутъ.

Отельтъ на вопросъ предложенный Д. Ч. Д.

В. Гавриловымъ.

Сообщить названіе и формы сноповъ озимаго и яроваго хлѣба на поляхъ послѣ жнит ва во Владимірской

губерній, равно и другихъ губерній, съ оцѣнкою ка-
кія изъ нихъ лучше?

Отвѣчалъ П. Е. Мочалкинъ. Когда десятина хлѣ-
ба будетъ убрана въ снопы, тогда приступаютъ къ сбо-
ру сноповъ для просушки,—берутъ два снопа, кладутъ
ихъ другъ на друга, прикрывая верхнимъ снопомъ ко-
лось нижняго, сверхъ ихъ кладется поперегъ еще
два снопа и такихъ клетокъ становится другъ на дру-
га три; сверхъ этихъ 12 сноповъ кладутъ еще снопъ,
прикрывая всѣ колосья; этотъ снопъ называется го-
ловкою,—а вся клѣтка изъ 13-ти сноповъ крестецъ,—
4-ре крестца рядомъ поставленныя составляютъ коп-
ну. Копна есть та единица, которая опредѣляетъ ко-
личество уродившагося хлѣба и состоитъ изъ 52 сно-
повъ. Это число сноповъ въ копнѣ въ нашей губер-
ніи повсемѣстное.

Есть губерніи, въ которыхъ крестецъ считается
въ 17, а копна въ 86 сноповъ. Но такая кладка, по
мнѣнію моему, невыгодна: отстраняя пристрастіе къ
своему и не находя худаго въ чужомъ, должно замѣ-
тить, что крестецъ изъ 17 сноповъ поднимается
высоко и отвѣтровъ разваливается, поправлять ихъ —
составить лишнюю работу, къ тому же я думаю,
что повсемѣстно заведено, при возкѣ копень съ поля,
что каждая подвода везетъ одну копну; если вязъ
порядочная, то этотъ возъ довольно тяжелъ, копна же
въ 68 сноповъ будетъ не подъ силу крестьянской
лошади; а потому я съ своей стороны утвердительно
могу назвать копну въ 52 снопа удобнѣйшею и лучшею.

**ВѢДОМОСТЬ О СКОТСКИХЪ ПАДЕЖАХЪ ПО ВЛАДИ-
МИРСКОЙ ГУБЕРНИИ БЫВШИХЪ ВЪ 1856 ГОДУ.**

	Число ско- та до поя- вившейся болѣзни.		Изъ нихъ пало въ 1856 г.	
	Лошадей.	Рогатаго скота.	Лошадей.	Рогатаго скота.
<i>1. Отъ Сибирской язвы.</i>				
Владимірскаго уѣзда				
Въ селѣ Николя Новогорск.	—	42	—	5
Суздальскаго уѣзда				
Въ селѣ Милушевой . . .	40	73	8	2
— — Гавриловскомъ . .	180	113	6	11
— — Семеновско-Тро- ицкомъ	—	60	—	4
И того	220	288	14	22
<i>2. Отъ чумы.</i>				
Владимірскаго уѣзда:				
Въ селѣ Куеуновѣ	—	75	—	34
— сельцѣ Астанинѣ	—	70	—	37
— — Туняковѣ	—	74	—	44
— деревнѣ Даниловкѣ . . .	—	82	—	11
— — Елховкѣ	—	34	—	21
— сельцѣ Невровѣ	—	42	—	41
— селѣ Старомъ дворѣ . .	—	174	—	21
Суздальскаго уѣзда:				
Въ селѣ Чернижѣ	—	148	—	38
— — Красномъ	—	81	—	55
Ковровскаго уѣзда:				
Въ селѣ Шапкинѣ	—	251	—	13

	Число скота до появившейся болѣзни.		Изъ нихъ пало въ 1856 г.	
	Лошадей.	Рогатого скота.	Лошадей.	Рогатого скота.
Въ сельцѣ Дмитріевѣ . . .	—	130	—	18
— деревнѣ Дроздовкѣ . .	—	28	—	8
— — Фефиловѣ	—	36	—	25
— — Шестуницѣ	—	84	—	25
— — Ботвинѣ	—	37	—	37
— — Нивахъ	—	80	—	6
Вязниковскаго уѣзда:				
— деревнѣ Слободищахъ.	—	54	—	43
— — Чудиной	—	97	—	89
Гороховскаго уѣзда:				
Въ деревнѣ Кодюриной . .	—	43	—	30
— городѣ Судогдѣ	—	252	—	217
Судогодскаго уѣзда:				
Въ деревнѣ Загорьѣ	—	64	—	48
— — Захаровкѣ	—	77	—	14
— — Щукинѣ	—	76	—	76
— — Хорышевкѣ	—	63	—	23
Меленковскаго уѣзда:				
Въ селѣ Заколпѣ	—	225	—	156
— сельцѣ Константиновѣ .	—	185	—	17
— деревнѣ Махонинѣ . . .	—	70	—	3
— — Малютинкѣ	—	70	—	8
Муромскаго уѣзда:				
Въ сельцѣ Бежановѣ	—	112	—	101
— селѣ Бѣлявинѣ	—	184	—	180
— — Польцѣ	—	128	—	83
— деревнѣ Чирьевой	—	75	—	33
— сельцѣ Орловѣ	—	150	—	73
— — Новинкахъ	—	93	—	63
— деревнѣ Астунинѣ	—	80	—	75

	Число скота до появившейся болѣзни.		Изъ нихъ пало въ 1856 г.	
	Лошадей.	Рогатого скота.	Лошадей.	Рогатого скота.
Въ деревнѣ Чулковой . . .	—	250	—	120
— — Новоселкахъ . . .	—	225	—	166
Покровскаго уѣзда:				
Въ селѣ Ивановскомъ . . .	—	95	—	36
— селѣцѣ Грибовѣ	—	36	—	10
— деревнѣ Киржачѣ	—	102	—	45
— — Лачугахъ	—	160	—	106
— — Аннинѣ	—	160	—	20
— — Заднемъ полѣ	—	80	—	42
Юрьевскаго уѣзда:				
Въ селѣ Клинахъ	—	130	—	29
— — Кузминскомъ	—	52	—	24
— — Красномъ	—	139	—	43
— — Берчинѣ	—	21	—	17
— деревнѣ Колодовой . . .	—	38	—	32
— селѣ Козьмодемьянкѣ . .	—	150	—	6
— деревнѣ Каблуковой . . .	—	60	—	21
— селѣ Есиплевѣ	—	100	—	26
И того	—	5322	—	2619
3. Отъ эпизоотическаго воспаления легкихъ.				
Владимірскаго уѣзда:				
Въ селѣ Борисовскомъ . . .	—	225	—	114
— деревнѣ Хрястовой . . .	—	87	—	2
Въ гуртѣ принадлежащемъ Самарскому 2-й гильдіи купцу Н. И. Шихабалову . . .	—	270	—	1
Въ деревнѣ Алексѣевкѣ . . .	—	44	—	9

	Число скота до появившейся болѣзни.		Изъ нихъ пало въ 1856 г.	
	Лошадей.	Рогатаго скота.	Лошадей.	Рогатаго скота.
Суздальскаго уѣзда:				
Въ деревнѣ Пѣстихъ	—	41	—	14
Судогодскаго уѣзда:				
Въ Фоминѣ-Романи	—	81	—	10
— Николаевскомъ погостѣ	—	39	—	6
— селѣ Ликинѣ	—	209	—	4
— — Вазѣ	—	72	—	4
— селыцѣ Ивановѣ	—	70	—	50
Покровскаго уѣзда:				
Въ деревнѣ Зиновковой	—	60	—	22
И того	—	1198	—	236
<i>4. Отъ чемера.</i>				
Меленковскаго уѣзда:				
Въ деревнѣ Красное	—	52	—	7
И того	—	52	—	7
<i>5. Отъ жабы.</i>				
Муромскаго уѣзда:				
Въ Нижней Вереѣ	95	—	9	—
И того	95	—	9	—
<i>Перечень итоговъ.</i>				
1. Отъ Сибирской язвы.	220	288	14	22
2. Отъ чумы.	—	5322	—	2619
3. Отъ эпизоотическ. воспаления	—	1198	—	236
4. Отъ чемера.	—	52	—	7
5. Отъ жабы.	95	—	9	—
Всего	315	6860	23	2884

**Стоимость земледельческих машинъ и ору-
дй, на мѣсть ихъ производства, Костромской
губерніи вблизи г. Кинешмы въ с. Богоявлен-
скомъ въ имѣніи Н. Ф. Степанова.**

№	Руб.	Коп.
1. Американская молотильная машина 4-хъ конная съ деревяннымъ приводомъ...	125	—
Одна машина безъ привода, который имѣющимся хорошимъ мельникомъ, можетъ быть сдѣланъ дома по даннымъ наставленіямъ и чертежамъ.....	70	—
2. Такая же двухъ конная.....	100	—
Одна машина безъ привода.....	60	—
3. Съ улучшеніями и солоотрясомъ 4-хъ конная.....	160	—
Такая же двухъ конная.....	140	—
Солоотрясъ одинъ.....	10	—
4. Конный приводъ къ молотильной машинѣ, мѣльницѣ и пр. отъ 40 до.....	100	—
5. За постановку машинъ платится мастеру сверхъ цѣны по 3 р. сер. въ недѣлю и за дни проведенные въ дорогѣ прибавляется по 30 коп. сер. въ сутки кормовыхъ, постановка молотильной		

Руб. Коп.

№

маш. при 4-хъ или 6 плотникахъ, дан-
ныхъ въ помощь мастеру можетъ про-
должиться отъ 4-хъ до 6 недѣль

- | | | | |
|-----|--|----|---|
| 6. | Вѣялка отъ 25 до..... | 35 | — |
| 7. | Вѣялка сортировка..... | 35 | — |
| 8. | Сортировка Вараксина отъ 14½ до.... | 17 | — |
| | Комплектъ запасныхъ рѣшетъ..... | 4 | — |
| | Цѣна послѣднихъ трехъ машинъ
зависитъ отъ устройства ихъ рѣшетъ,
деревянныхъ или чугунныхъ колесъ,
а также подшипниковъ и проч. | | |
| 9. | Ручная мельница для размолу муки,
обдирки крупъ и раздробленія овса отъ
20 до..... | 40 | — |
| | Глядя по величинѣ и качеству жер-
нова и приводу рукоятью или собствен-
ной тяжестью человѣка, къ этой мель-
ницѣ съ выгодою могутъ быть приде-
ланы или крылья, или конный приводъ
(въ такомъ случаѣ, соразмѣрно съ си-
лой двигателя, колеса, пальцы и проч.
должны быть толще. | | |
| 10. | Одно рѣшето проволочное, или одно
шелковое сито, или Американскій ру-
кавъ, для размолу пеклеванной муки
или пшеничной на манеръ крупчатки. | 8 | — |
| 11. | Маленькая вѣялка для раздѣлки крупъ
выходящихъ изъ подъ жернова..... | 18 | — |
| 12. | Машина для пилки дровъ двухруч-
ной пилой одному..... | 5 | — |
| 13. | Соломорѣзка съ прямымъ ножомъ безъ
колеса..... | 5 | — |

№		Руб.	Коп.
14.	Одноконный плугъ сталья.....	8	—
15.	Косуля—самолетъ отъ 3½ до.....	4	50
16.	Экстирпаторъ отъ 4-хъ до.....	5	—
17.	Маркеръ для картофеля.....	3	50
18.	Запашникъ или 2-хъ крылый плугъ.....	5	—
19.	Ручная терка (цилиндрическая) для картофеля.....	5	—
20.	Конная мотыга, могущая служить для срѣзыванія кочекъ и чистки садовыхъ дорожекъ.....	5	—
21.	Желѣзные бороны четырехъ — и трехъ-угольные разныхъ устройствъ отъ 2½ до.....	4	—
22.	Съ лапчатыми зубьями по полтора рубля серебромъ на штуку дорожѣ.....		
23.	Конныя грабли Абары, замѣняющія 15 сгрѣбальщиковъ (труда Имп. Вол. Экон. Общ. 1854 г. № 12).....	1	50
24.	Маслобойка, глядя по величинѣ и устройству, отъ 2½ до.....	5	—
25.	Машина для выдѣлки клеверныхъ сѣмянъ.....	8	—
26.	Вѣсы самой простой конструкціи для сѣна, глядя по величинѣ отъ 10 до... ..	30	—
27.	Пожарныя трубы съ двумя насосами отъ 20 до.....	120	—
	Ручныя овинныя, вставляющіяся въ ведро.....	4	50
28.	Косы для хлѣба совсѣмъ готовыя.....	2	50
29.	Машинка для нарѣзки винтовъ, глядя по величинѣ отъ 3 до.....	6	—
30.	Винтовильныя доски отъ 1-го до.....	3	—

- | № | Руб. | Коп. |
|---|------|------|
| 31. Машинка для деревянныхъ винтовъ, гля-
дя по величинѣ, отъ 1 до | 3 | — |
| 32. Крестьянская молотильная машина.... | 50 | — |
- За вѣрность исполненія ручаюсь, но отнюдь не за качество и количество производимой ею работы.
- Заказы на всѣ прочія, не упомянутыя здѣсь сельско-хозяйственные машины и другія, принимаются по цѣнамъ нисшимъ противъ другихъ заведеній. При заказѣ половина денегъ вносится впередъ, вторая половина при отпускѣ вещей. По развитой промышленности въ краѣ и судоходству по Волгѣ, всѣ машины и орудія удобно могутъ отправляться во всѣ мѣста, только заранѣе нужно быть объ этомъ предувѣдомленнымъ.

*Отставной Гвардіи Инженеръ
Николай Степановъ.*

Вопросы, предложенные Юрьевскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства на 1857 г.

По полесодству.

1. Приносить ли пользу укатываніе полей тотчасъ послѣ заправки навоза въ пару?
2. Приносятъ ли межи на поляхъ пользу или вредъ?
3. Не замѣчено ли, что на глинистыхъ земляхъ, по мѣрѣ увеличенія удобренія, рожь постепенно становится урожайнѣе, въ ущербъ овсу, который, по мѣрѣ увеличенія урожая въ ржи, постепенно начинаетъ родиться хуже?
4. Зерновой хлѣбъ, высушенный на зерносушильняхъ, можетъ ли долго пролежать сухимъ? Не скоро ли онъ отсырѣетъ; ибо при быстрой сушкѣ не просыхаетъ совершенно ядро зерна, а большею частью только внѣшняя его оболочка?

5. Общество просить доставить описаніе разныхъ способовъ уборки хлѣба и сѣна, а равно ихъ храненія?
6. Сколько пѣшихъ и конныхъ, барщинскихъ дней требуется на окончательную обработку одной казенной десятины подъ разныя хлѣба?
7. Какого рода хозяйственныя растенія могутъ съ успѣхомъ произрастать на осушенныхъ болотахъ?

По скотоводству.

1. Удобно ли въ нашихъ хозяйствахъ держать скоть, хотя зимою, постоянно на привязи (въ стойлахъ)? Не получится ли при такомъ содержаніи менѣе навоза, и не потребуется ли увеличить число скотниковъ?
2. Общество просить доставить описаніе и, если можно, съ приложеніемъ рисунковъ, хорошо устроеннаго скотнаго двора?
3. Разобрать, какія условія требуются при устройствѣ скотскихъ ясель и сообщить описанія, иля рисунки лучшихъ изъ нихъ, какъ для крупнаго рогатаго скота, такъ и для мелкаго? *

* Вопросъ этотъ предложенъ былъ въ 1856 году Д. Членомъ Д. В. Гавриловымъ, но за не полученіемъ на него отвѣта возобновляется.

По садоводству.

1. Какой доходъ получается отъ садовъ во Владимірской губерніи?
2. Желательно имѣть описаніе разныхъ способовъ сбереженія плодовъ въ свѣжемъ видѣ?

По луговодству.

1. Не было ли опытовъ осушенія сырыхъ луговъ и какіе при этомъ замѣчены результаты въ сборѣ сѣна?

По Лѣсоводству.

1. Не замѣчено ли, что дерево, срубленное въ ущербъ луны, гораздо скорѣе просыхаетъ, чѣмъ срубленное въ первую четверть, или въ полнолуніе?
2. Желательно имѣть свѣдѣніе о цѣнности лѣсовъ въ разныхъ мѣстностяхъ Владимірской губерніи?

По промысламъ и сбыту произведеній.

1. Общество проситъ доставить описаніе разныхъ промысловъ жителей Владимірской губерніи, способовъ производства ихъ, а равно указать вліяніе ихъ на земледѣліе и бытъ крестьянъ?

2. Какіе способы сбыта сельскихъ произведеній по разнымъ уѣздамъ Владимірской губерніи? Закупаются ли сельскія произведенія у крестьянъ на дому, или они ихъ сами отводятъ куда либо для продажи; а равно: по какимъ цѣнамъ продаются сельскія произведенія?

Юрьевское Общество Сельскаго Хозяйства приглашаетъ Гг. своихъ Членовъ и хозяевъ доставить какъ на предложенные въ 1857 году хозяйственные вопросы, такъ и на вопросы, предложенные въ предъидущихъ годахъ, письменные отвѣты, которые будутъ приняты Обществомъ съ признательностью и помѣщены въ его Запискахъ.

О ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКИХЪ ОРУДІЯХЪ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ МАШИНАХЪ.

Машины для очищенія и сортированія зерна.

Кажется, что изъ всѣхъ дѣйствій и приемовъ употребляемыхъ въ сельскомъ хозяйствѣ, *впьяніе* т. е. механическое очищеніе зерна отъ постороннихъ тѣлъ, долѣе всего сохранялось въ первобытной простотѣ своей, и теперь еще во многихъ мѣстахъ лопата, и естественный, а иногда и сквозной, искусственно направленный вѣтеръ, служатъ единственными средствами для того, чтобъ отдѣлить отъ хлѣба мякину, ости, колосья, обломки соломы, сѣмена сорныхъ травъ, песокъ, пыль и проч. Одно уносится усиленнымъ токомъ воздуха, другое отдѣляется по тяжести своей. За то едва ли какая нибудь вновь появившаяся у насъ машина, имѣла большій успѣхъ, и быстрѣе распространилась, нежели *впьялка* или *впьяльная машина* Бутенопа: ей обязаны братья Бутенопъ развитіемъ круга дѣйствія своего, благосостояніемъ и извѣстностію. Съ тѣхъ поръ какъ введена она въ хозяйствахъ русскихъ, измѣненія и улучшенія сдѣланныя въ ней очень не-

значительны; важнѣйшее можетъ быть, состоитъ въ увеличеніи объема ея, и въ приспособленіи коннаго привода.

Кто первый былъ изобрѣтателемъ вѣяльной машины—неизвѣстно; но кажется, что честь эта принадлежитъ Голландцамъ: нѣкто Дж. Мейкль (Jam Meikle), отецъ изобрѣтателя шотландской молотильни, на обратномъ пути изъ Голландіи, привезъ въ отечество свое чистительную мельницу, Ritzmühle и по образцу ея устроилъ первую англійскую вѣяльную машину, которая, въ послѣдствіи времени, была значительно улучшена. Въ Англии вошла вѣялка во всеобщее употребленіе не ранѣе 1740 года. Въ Германіи сдѣлались онѣ извѣстны во второй половинѣ XVIII столѣтія. Первая вѣяльная машина была поставлена въ 1783—1784 годахъ, въ Саксоніи, у Графа Ф. Гогенталя, въ помѣстьи его Дѣлькау.

У насъ появились онѣ въ нынѣшнемъ столѣтіи: ихъ ввели, какъ сказано выше, бр. Бутеновъ; они привезли съ собой изъ Голштиніи модель, начали дѣлать по ней, и вѣялки разошлись по всей Россіи. Первый запасся ею Д. Ч. Им Моск. Общ. С. Х. С. П. Жихаревъ.

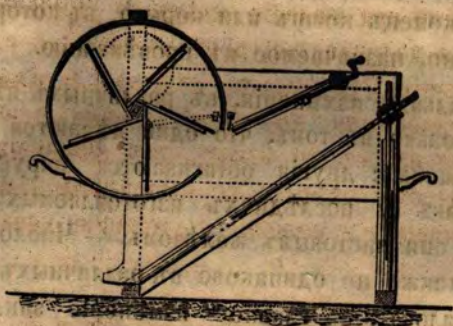
По свѣдѣніямъ имѣющимся у бр. Бутеновъ ими продано, съ 1830 и по 1853 годъ включительно, здѣсь въ Москвѣ, и изъ заведенныхъ ими депо въ Харьковѣ, Кіевѣ и Симбирскѣ, около 9,000 штукъ; и такъ какъ изготовленіе ихъ не ограждено привилегіею, то легко представить себѣ, сколько вѣялокъ въ употребленіи у насъ сдѣланныхъ дома и въ другихъ машинныхъ заведеніяхъ.

Важнѣйшія, основныя части вѣялокъ суть крылья, производящія усиленный токъ воздуха; рѣшета или ситы, и наконецъ ковшъ или корыто, въ которое высыпается зерно, назначаемое къ провѣиванію.

Въ крыльяхъ измѣненія, въ различныхъ вѣялкахъ, состоятъ только въ томъ, что одни дѣлаются сплошныя, деревянныя; другія обтягиваются парусиною, а третьи, какъ у послѣднихъ изготовляемыхъ нынѣ, обиваются они листовымъ желѣзомъ. — Число рѣшетъ или ситъ также не одинаково въ различныхъ устройствахъ вѣялокъ, но главное измѣненіе заключается въ пріемникахъ зеренъ, которые въ иныхъ машинахъ дѣлаются въ видѣ горизонтальныхъ корытъ, въ другихъ же въ видѣ ковшей, или большихъ пирамидальныхъ, четверугольныхъ воронокъ, вертикально поставленныхъ — это система американская, которой и отдается преимущество.

Не довольствуясь чистотою сѣмянъ, мысль, раздѣлить еще хлѣбъ по вѣсу и по величинѣ зеренъ, породила *Сортировки*.

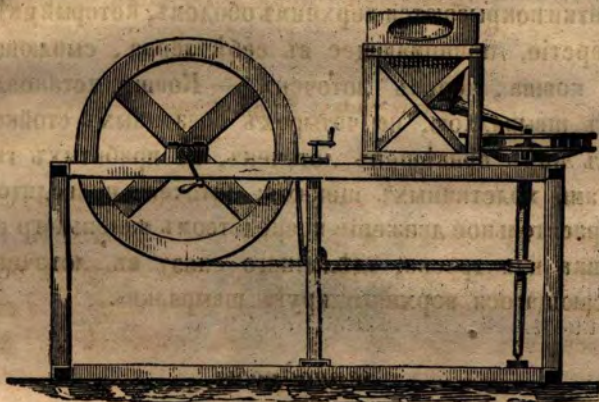
Первый видъ этого орудія есть *Арфа*, теперь уже мало употребляемая; Арфа есть, на оси, наклонно вращающійся цилиндръ, обтянутый трехъ-ярусной мѣдной сѣткой, трехъ различныхъ нумеровъ; такъ что сверху, или въ верхемъ ярусѣ, петли или отверстія сѣтки мельче, потомъ крупнѣе, а въ третьемъ нижнемъ, еще крупнѣе. Зерно проходя черезъ этотъ цилиндръ, во время вращательнаго движенія, раздѣляется сообразно величинѣ его.



Сортировка Вараксина.

Сортировка Вараксина, по простотѣ устройства и по удобству установки для получения желаемого количества зеренъ известнаго вѣса, заслуживаетъ особеннаго одобренія. Она состоитъ, какъ и прежнія сортировки, изъ барабана, въ коемъ обращаются пять крыльевъ посредствомъ рукоятки, на коей насажено колесо, приводящее въ движеніе шестерню на валу съ крыльями; на противоположномъ концѣ этого вала придѣлана клюка, приводящая въ движеніе маленькія грабли въ ковшѣ, которыя имѣя горизонтальное движеніе, способствуютъ ровному теченію зерна изъ ковша. Для увеличенія или уменьшенія сыпи, доска въ ковшѣ поднимается или опускается посредствомъ винта. Это устройство почти общее, но главное достоинство машины состоитъ въ двухъ подножныхъ доскахъ: одной, поставленной наклонно, по коей стекаетъ са-

ное крупное зерно, такъ назыв. первый сортъ. Другая тоже подвижная доска, стоитъ прямо, спереди самой машины; при желаніи имѣть въ третьемъ сортѣ менѣе, она поднимается, и въ противномъ случаѣ болѣе опускается; обѣ доски имѣютъ длинныя ручки съ просверленными дырочками, концы они и устанавливаются на извѣстную высоту, для полученія желаемого количества разныхъ сортовъ зерна; чѣмъ самымъ она совершенно и выполняетъ желаніе хозяина.



Швырляка Шишкова.

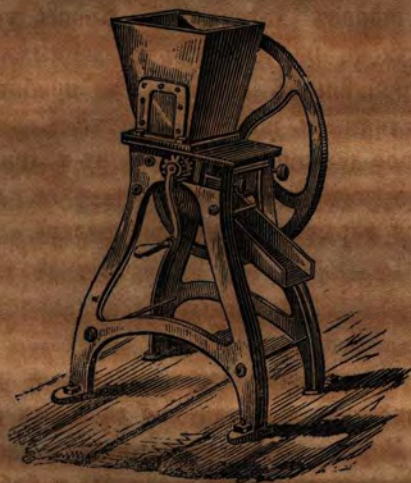
Швырляка Шишкова замѣчательна по остроумно-му примѣненію центробѣжной силы, но въ настоящемъ видѣ еще не вполне удобна къ сортированію. Вотъ устройство швырляки: «колесо, приводимое въ движеніе рукояткою; оно вращается съ его осью въ подшипникахъ; снизу колеса идетъ струна, на блокъ

швырялки, въ верху же колеса идущая струна пере-
мѣняетъ свое направленіе посредствомъ подвижнаго
блока, который находится въ рамкѣ, подлежаемой и
нажимаемой винтомъ съ рукояткою.... швырялка со-
стоитъ изъ нижняго обода, который поставленъ на
крестахъ, вдобленныхъ въ стоящій валикъ; на ниж-
ній ободъ прибивается изъ прибитой жести кругъ, ко-
торымъ и укрѣпляется съ валикомъ. — На нижнемъ
кругѣ ставятся тонкія планки или лопатки, которыя,
будучи врѣзаны нѣсколько въ нижній ободъ, выста-
вляются нѣсколько и на жестяной кругъ. Наконецъ
лопатки покрываются верхнимъ ободомъ, который имѣетъ
отверстіе, принимающее въ себѣ зерна, сыплющіяся
изъ ковша, черезъ лоточекъ. — Ковшъ установленъ
надъ швырялкою, на четырехъ связанныхъ стойкахъ;
подъ нимъ привѣшенъ лоточекъ, на прибитыхъ гвоз-
диками холстинныхъ щекахъ; лоточекъ приводится въ
сотрясательное движеніе посредствомъ маленькаго кли-
нушка или тряска, вдѣланнаго снизу въ лоточекъ и
касающагося верхняго круга швырялки».

Зернодробы.

Главное назначеніе зернодробовъ — плющить и
раздавливаетъ зерно, назначаемое въ кормъ домашнимъ
животнымъ. Зерна, которыми кормятъ домашнихъ жи-
вотныхъ, какъ напр. овесъ, ячмень и бобы бываютъ
или сами по себѣ довольно сухи и тверды, или за-
ключены въ довольно твердой оболочкѣ, и потому они
трудно перевариваются, и могутъ даже разстроить пи-
щевареніе. Лошади, какъ показываютъ наблюденія,
проглатываютъ зерна не пережеванными, если ихъ

даютъ въ кормъ однѣ, не смѣшивая съ рѣзкою, и щѣльными ихъ выбрасываютъ вонъ, вмѣстѣ съ изверженіями. Животныя, отрыгающія жвачку, еще труднѣе пережевываютъ и перевариваютъ зерно. Въ раздавленномъ или расплющенномъ видѣ зерно, какое бы оно ни было, переваривается легче, и животный организмъ извлекаетъ изъ него болѣе питательныхъ началъ. Изъ опытовъ извѣстно, что питательность измятыхъ зеренъ уваличивается на $\frac{1}{10}$. Слѣдовательно польза зернодробовъ несомнѣнна, особенно въ тѣхъ хозяйствахъ, гдѣ рогатый скотъ откармливается на убой.



Зернодробъ Гаррета.

Зернодробъ Гаррета плющить овесъ и ячмень, дробить конскіе бобы и горохъ такъ мелко, или круцпо,
1857. № 7 Ирѣв. 2

какъ желательно ихъ получить. Въ Англіи признается весьма невыгоднымъ кормить лошадей цѣльнымъ овсомъ или цѣльными бобами, потому что конскій желудокъ ихъ трудно перевариваетъ, и цѣлыя зерна часто выходятъ въ пометѣ лошадей, а потому эта машина составляетъ принадлежность каждой фермы. Телятамъ и коровамъ, также даютъ плющенный овесъ или молотые бобы. Устройство этой плющилни очень просто и мало подвержено порчѣ, а усиленіе размола или раздробленія зеренъ зависитъ отъ сближенія и отдаленія цилиндровъ. Въ часъ можно расплющить до 6 четвериковъ овса: на счетъ конскихъ бобовъ, за немѣніемъ оныхъ, опыта не сдѣлано.

**Задачи, предлагаемыя на конкурс Ученымъ
Комитетомъ Министерства Государствен-
ныхъ Имуществъ.**

**I. *Изслѣдованіе объ общественномъ пользованіи
землею въ Россіи.***

Въ числѣ условій, имѣющихъ вліяніе на состояніе сельскаго хозяйства, одно изъ важнѣйшихъ есть способъ пользованія землею. У большинства нашихъ хозяевъ, именно крестьянъ-земледѣльцевъ, господствуетъ общественный способъ пользованія поземельными угодьями, подчиняющійся въ разныхъ мѣстахъ разнымъ обычаямъ относительно назначенія земель, ихъ передѣла срока и времени ихъ пользованія и т. п.

Ученый Комитетъ предлагаетъ написать: *изслѣдованіе объ общественномъ пользованіи землею въ Россіи.* Въ такомъ изслѣдованіи должно быть объяснено исторически происхожденіе у насъ этого способа; различныя виды его въ настоящее время; постановленія или обычаи, съ нимъ соединенные; вліяніе его на состояніе сельскаго хозяйства и на самый бытъ крестьянъ; какія изъ того происходятъ слѣдствія для народнои экономіи вообще; чѣмъ и съ какою постепенностію могутъ быть отвращены невыгоды общественнаго пользованія землею.

Предлагая эту задачу на рѣшеніе, Ученый Комитетъ желаетъ въ отвѣтъ получить положительныя изслѣдованія, основанныя не на голословныхъ разсужденіяхъ, но на разборѣ фактовъ и на взятыхъ изъ дѣйствительности расчетахъ. Авторъ, буде пожелаетъ, можетъ, пользуясь сравнительнымъ методомъ, выставить различія въ послѣдствіяхъ, проистекающихъ отъ существующихъ въ разныхъ странахъ видовъ землевладѣнія; но главнымъ условіемъ поставляется, чтобы всякое положеніе было подкрѣплено числовыми расчетами, а гдѣ надобно историческими и статистическими фактами.

За сочиненіе, которое будетъ найдено вполнѣ удовлетворительнымъ, назначается первостепенная награда—золотая медаль въ 300 рублей.

Труды, которые наиболѣе приблизятся къ требованіямъ программы, будутъ награждены золотыми медалями второй величины—въ 150 рублей.

Наконецъ сочиненія, несоотвѣтствующія предложеннымъ условіямъ, но признанныя почему либо замѣчательными, будутъ удостоены серебряныхъ медалей и почетныхъ отзывовъ.

Срокъ для присылки сочиненій назначается не позже 1 іюня 1859 года.

II. *Описаніе не тонкорунныхъ овецъ и способовъ къ ихъ содержанію.*

Тонкорунное овцеводство тамъ, гдѣ оно распространено, составляетъ важную статью доходовъ для сельскихъ хозяевъ; но разведеніе мериносовъ не вездѣ возможно, а въ малыхъ хозяйствахъ оно и невыгодно. Между тѣмъ овцы составляютъ необходимую принадлежность хозяйства крестьянъ, доставляя имъ шерсть, овчины, мясо и сало. Разведеніе простыхъ — не тонкорунныхъ овецъ — можетъ быть прибыльно и не въ крестьянскихъ хозяйствахъ, именно тамъ, гдѣ мериносы, по мѣстнымъ обстоятельствамъ, не могутъ быть разводимы или гдѣ сбытъ сала, мяса, овчинъ и грубой шерсти можетъ доставлять хорошій доходъ. Но разведеніе не тонкорунныхъ овецъ мало обращало на себя вниманіе нашихъ хозяевъ и изслѣдователей. У насъ есть нѣсколько мѣстныхъ, вполне сроднившихся съ кореннымъ обитателемъ своимъ, породъ овецъ, именно: простая русскія, рѣшетилловскія, крымскія, чундукскія, корочаевскія, цыгайскія, калмыцкія, романовскія, но породы эти, за исключеніемъ послѣдней, не изслѣдованы и не описаны надлежащимъ образомъ; положительно не объяснено какія изъ нихъ, въ какихъ отношеніяхъ и при какихъ условіяхъ, заслуживаютъ предпочтенія, какъ могутъ быть улушены, какого требуютъ ухода.

Ученый Комитетъ предлагаетъ составить: *описаніе одной или нѣсколькихъ породъ туземныхъ нашихъ (не тонкорунныхъ) овецъ и способовъ къ ихъ содержанію съ*

цѣлю полученія наибольшаго отъ нихъ дохода въ особенности въ небольшихъ хозяйствахъ.

Описаніе должно заключать: опредѣленіе отличительныхъ признаковъ породы * и мѣстныхъ условій страны, въ которой порода водится; уходъ за овцами въ разные возрасты и по временамъ года; кормленіе на пастбищахъ и въ хлѣвахъ; болѣзни овецъ и способы леченія, доступные въ хозяйствахъ; количество и качество шерсти, мяса, сала, получаемого отъ овцы; сбытъ произведеній овцеводства; мѣста сбыта, цѣны на живыхъ барановъ, овецъ, ягнятъ, шерсть, мясо, сало, овчины; исчисленіе доходовъ, расходовъ и чистой прибыли.

За сочиненія, которыя будутъ найдены вполне удовлетворительными, назначаются первостепенныя награды—золотыя медали въ 300 рублей.

Труды, которые наиболѣе приблизятся къ требованіямъ программы, будутъ награждены золотыми медалями второй величины—въ 150 рублей.

Наконецъ сочиненія, не соответствующія предложеннымъ условіямъ, но признанныя почему либо замѣчательными, будутъ удостоены серебряныхъ медалей и почетныхъ отзывовъ.

Срокъ для присылки сочиненій назначается не позже 1 іюня 1859 года.

* Желательно, чтобы для большей ясности были приложены рисунки барана и овцы каждой породы; во всякомъ случаѣ должны быть означены обыкновенные размѣры и вѣсъ взрослыхъ животныхъ.

III. Руководство къ осушенію и воздѣльванно болотъ.

Въ числѣ причинъ, задерживающихъ у насъ развитіе селскаго хозяйства, особенно въ сѣверо-западной части Имперіи, главнѣйшая заключается въ несоразмѣрности луговъ и пастбищъ съ количествомъ скота, погребнаго для поддержанія надежной степени плодородія нашенъ. Несоразмѣрность эта происходитъ, говоря вообще, не столько отъ недостатка угодій, сколько отъ нехозяйственнаго обращенія съ ними, и отъ неумѣнія пользоваться естественными средствами, скрытыми въ землѣ. Кому не извѣстно, что въ помѣнутой части государства повсюду встрѣчаются обширныя болотныя пространства, остающіяся не только безъ пользы для хозяйства, но наносящія вредъ, ибо они служатъ причиною позднихъ приморозковъ, источникомъ особенныхъ болѣзней и во всякомъ случаѣ потопляютъ лѣса и пастбища. А между тѣмъ въ нихъ накоплены природою огромныя массы удобрительныхъ веществъ; въ нихъ скрыты и кормъ и подстилка для скота и топливо для человѣка. Безъ сомнѣнія, можно указать у насъ на похвальные примѣры благоразумнаго осушенія и разработки болотъ; но эти примѣры малочисленны и остаются безъ подражанія какъ по ихъ малоизвѣстности, такъ равно и потому, что самыя способы осушенія и обработки болотныхъ мѣстъ не всегда довольно просты и часто требуютъ предварительныхъ знаній техническихъ и соображенія со многими внѣшними обстоятельствами. Желая обратить на этотъ важный предметъ вниманіе просвѣщенныхъ владѣльцевъ и всѣхъ ревнителей преуспѣянія сель-

скаго хозяйства, Ученый Комитетъ предлагаетъ составить *полное руководство къ осушенію и воздѣлыванію болотъ*: по слѣдующей программѣ.

Программа руководства къ осушенію и воздѣлыванію болотъ.

Изложеніе общихъ понятій объ осушеніи полей, выгоновъ, луговъ, лѣсовъ и болотъ.

Польза осушенія въ хозяйственномъ отношеніи и въ гигиеническомъ.

Осушеніе болотъ въ особенности.

§ 1. Причины образованія болотъ: а) отъ застоя водъ, [падающихъ въ углубленія съ непроницаемою подпочвою; б) отъ стока воды съ окрестныхъ мѣстъ; в) отъ разливовъ рѣкъ; г) отъ засоренія русла ручьевъ; д) отъ подземныхъ ключей и проч.

§ 2. Различные роды болотъ, смотря по ихъ образованію и покрывающей ихъ растительности.

§ 3. Приготовительныя къ осушенію работы: предварительное изслѣдованіе мѣстности въ топографическомъ отношеніи; разсмотрѣніе хозяйственныхъ условій и опредѣленіе ожидаемымъ отъ осушки и обработки выгодъ; опредѣленіе естественныхъ стоковъ водъ, помощію наблюденія надъ ихъ теченіемъ; нивелировка помощію ватерпаса и нивелира; составленіе сметъ издержкамъ.

§ 4. Предохранительныя работы, т. е. имѣющія цѣлю отстранить на осушаемое мѣсто притокъ вышнихъ водъ:

а) Проведеніе обводныхъ каналовъ.

б) Образованіе плотинъ или насыпей.

§ 5. Собственно осушительныя работы:

а) Помощію каваловъ главныхъ и побочныхъ, размѣръ ихъ при разныхъ условіяхъ; способы рытья, укрѣпленія и прочее.

б) Помощію рытья колодцевъ, достигающихъ до пропускаяющихъ воду слоевъ.

в) Помощію насыпки искусственнаго слоя.

г) Помощію выкачиванія посредствомъ машинъ.

§ 6. Приготовленіе къ обработкѣ осушенныхъ пространствъ.

Срытіе кочекъ, очищеніе кустарника и лѣсу, корчеваніе пней; снятіе торфа; выжиганіе поверхности.

§ 7. Обращеніе осушенныхъ пространствъ въ хозяйственныя угодья:

а) Подъ луга.

б) Подъ выгоны и пастбища.

в) Подъ разведеніе зерновыхъ, маслистыхъ, овощныхъ и другихъ хозяйственныхъ растеній.

г) Подъ сады.

д) Подъ лѣсныя посадки.

При этомъ слѣдуетъ указать, какого рода растенія могутъ съ большимъ успѣхомъ произрастать на осушенныхъ пространствахъ, смотря по ихъ свойству, а равно изложить главныя основанія, которыя должно имѣть въ виду при рѣшеніи вопроса о томъ, подъ какое назначеніе, при данныхъ условіяхъ, могутъ быть съ большею выгодною обращены осушаемыя болота.

§ 8. Описаніе и изображеніе на чертежахъ орудій, необходимыхъ и полезныхъ при осушеніи и обработкѣ болотъ.

§ 9. При всѣхъ указываемыхъ способахъ должно быть, по возможности, указано на примѣры осушенія

и разработки болотъ, особенно на тѣ, которые были сдѣланы въ Россіи.

За сочиненіе, которое будетъ найдено вполне удовлетворительнымъ, назначается первостепенная награда—золотая медаль въ 300 руб. сер.

Труды, которые наиболѣе приблизятся къ требованіямъ программы, будутъ награждены золотыми медалями второй величины—въ 150 руб. сер.

Наконецъ, сочиненія, несоотвѣтствующія предложеннымъ условіямъ, но признанныя почему либо замѣчательными, будутъ удостоены серебряныхъ медалей и почетныхъ отзывовъ.

Срокъ для присылки сочиненій назначается не позже 1 Іюня 1859 года.



IV. *Руководства къ лѣсоводству и къ егерскому искусству.*

Для руководства воспитанниковъ старшаго класса въ Лѣсномъ Отдѣленіи Лѣснаго и Межеваго Института требуется составить учебныя руководства къ лѣсоводству и егерскому искусству, по прилагаемымъ программамъ. Объемъ этихъ сочиненій долженъ соответствовать годичному курсу и опредѣленному на преподаваніе каждаго предмета числу уроковъ, а именно: для лѣсоводства по два урока и для егерскаго искусства по одному уроку въ недѣлю. Впрочемъ конкурентамъ предоставляется, не теряя изъ вида главной цѣли составляемыхъ учебниковъ, присовокупить

къ своимъ сочиненіямъ, въ видѣ особаго приложенія, тѣ дополненія и замѣчанія, которыя не могли войти въ составъ учебника, но тѣмъ не менѣе могутъ служить къ обогащенію науки и познаній учащихся. Для удобнѣйшаго примѣненія на самомъ дѣлѣ положеній и правилъ, излагаемыхъ въ учебникахъ необходимо присовокупить числовыя данныя и пояснительныя примѣры, Для всѣхъ упоминаемыхъ орудій, машинъ и снарядовъ должны быть приложены чертежи съ показаніемъ масштаба. Приводимыя въ сочиненіяхъ мѣры должны быть русскія; если же предстоитъ надобность указать на иностранную мѣру, то при ней должно быть означено отношеніе ея къ русекой мѣрѣ.

Срокъ для присылки сочиненій назначается 1 Іюня 1859 года.

По разсмотрѣніи представленныхъ сочиненій въ Ученомъ Комитетѣ, авторы тѣхъ изъ нихъ, которыя вполне удовлетворяютъ программѣ и вышесказаннымъ условіямъ, получаютъ: за *Руководство къ лѣсоводству* 1,000 рублей; за *Руководство къ егерскому искусству* 500 рублей.

Программа руководства къ лѣсоводству.

Введеніе. Изложеніе способа возобновленія лѣсовъ въ природѣ, безъ содѣйствія человѣка. Послѣдующія явленія въ развитіи роста лѣсовъ до приспѣванія и до вторичнаго своего естественнаго возобновленія.

Сходство этихъ явленій съ тѣми, которыя замѣчаются въ развитіи травянистыхъ растений. Подчиненность древесныхъ и травянистыхъ растений однимъ и тѣмъ же фізіологическимъ законамъ и общность правилъ растеніеводства. Вліяніе климатичес-

кихъ и почвенныхъ условій на ростъ и форму растений и на урожай ихъ сѣмянъ. Зависимость роста и формы растений и урожая ихъ сѣмянъ отъ свѣта и тѣни, отъ густоты или рѣдкости насажденія. Вліяніе поименованныхъ обстоятельствъ на качества и количества древесины, луба, коры, листьевъ, сѣмянъ и древесныхъ соковъ. Вліяніе тѣхъ же дѣятелей на временныя качества и покровъ почвы (мха, лишая, травы, подлѣсокъ и подростъ).

Нарушеніе естественнаго порядка возрожденія лѣсовъ дѣйствіями человека. Разработка лѣсовъ лѣсоводственная и ея послѣдствія. Необходимость въ содѣйствіи природѣ для возобновленія лѣсовъ, при уменьшеніи ихъ. Цѣль лѣсоводства и средства достиженія этой цѣли: лѣсовозобновленіе, лѣсоразведеніе и послѣдующій за возобновленіемъ или разведеніемъ хозяйственный уходъ за лѣсомъ.

Примѣчаніе. При изложеніи предметовъ послѣдующихъ главъ этой программы должно, при описаніи каждой лѣсохозяйственной работы, представлять примѣрные на лѣсоводственной практикѣ основанные расчеты о расходѣ рабочей силы, необходимой для совершенія этой работы въ опредѣленное время.

Часть I. Лѣсовозобновленіе.

Глава I. Понятіе о лѣсномъ хозяйствѣ. Виды или системы лѣснаго хозяйства. Обстоятельства, имѣющія вліяніе на выборъ системы лѣснаго хозяйства. Правильное состояніе лѣса и польза отъ того происходящая. Правильность лѣсонасажденій и ихъ различныя виды. Правильность порубокъ. О продолжительности и

порядкѣ порубокъ. Понятіе о лѣсосѣкѣ. Величина и выборъ лѣсосѣкѣ. Периодическія изрѣживанія лѣсонасажденій или проходныя порубки. Значеніе, цѣль и стоимость этихъ порубокъ.

О правильномъ изрѣживаніи насажденій. Цѣль и польза правильнаго изрѣживанія насажденій. Возрастъ насажденій, съ котораго можно начинать изрѣживаніе. Количество вырубаемыхъ деревьевъ и главныя правила при этомъ соблюдаемыя; время, по прошествіи котораго снова предпринимается изрѣживаніе и зависимость изрѣживанія древнонасажденій отъ удобства вырубаемаго матеріала.

Глава II. Понятіе о хозяйствѣ высокоствольномъ. Условія выгоды этого хозяйства. Способы возобновленія высокоствольныхъ лѣсовъ. Рубки сѣменные и сплошныя разнаго рода. Преимущества и недостатки тѣхъ и другихъ порубокъ. Перечисленіе древесныхъ породъ, удобно возобновляемыхъ сѣменными порубками. Общія правила для всѣхъ сѣменныхъ порубокъ. Правила отвода лѣсосѣкѣ. О подготовленіи лѣсосѣкѣ для самосѣва осушкою и очисткою отъ валежника, сучьевъ, пней, кустовъ, мха.

Глава III. О возобновленіи самосѣвомъ лѣсовъ дубовыхъ. Главныя правила при рубкѣ въ дубовыхъ лѣсахъ. Порубка пригготовительная и сѣменная. Выборъ и число сѣменныхъ деревьевъ, расположеніе ихъ и обозначеніе. Очистка лѣсосѣки и пригготовленіе земли къ принятію сѣмянъ. Порубка для свѣта и предосторожности при ней. Порубка очистная и облѣсеніе пустыхъ мѣстъ. Оставленіе сѣменныхъ деревьевъ на перестой. Дополненіе всходовъ. Признаки пострадавшихъ отъ излишней тѣни молодыхъ дубковъ. Дальнѣйшее возвращеніе и охраненіе дубовыхъ молодниковъ. Под-

чистка и обрѣзка сучьевъ. Возращеніе стволовъ съ погибью и успѣхъ въ этомъ. Необходимыя измѣненія изложенныхъ въ введеніи и въ I-й главѣ общихъ правилъ въ примѣненіи къ лѣсамъ дубовымъ съ неправильными насажденіями, смотря по роду самой неправильности. О возобновленіи и возвращеніи самосѣвомъ лѣсовъ буковыхъ, правильныхъ и неправильныхъ. О возобновленіи и возвращеніи самосѣвомъ лѣсовъ березовыхъ, осиновыхъ, грабовыхъ и насажденій ольховыхъ, илимовыхъ, ясневыхъ и кленовыхъ. О возобновленіи и возвращеніи самосѣвомъ лѣсовъ правильныхъ и неправильныхъ сосновыхъ и еловыхъ сѣменными и разными сплошными порубками.

Примѣчаніе. При изложеніи способовъ возобновленія древесныхъ породъ соблюдается та же полнота и послѣдовательность, какъ означено при дубѣ.

Глава IV. О возобновленіи и возвращеніи самосѣвомъ смѣшанныхъ насажденій. О постоянномъ и временномъ смѣшеніи древесныхъ породъ. Смѣшенія древесныхъ породъ, встрѣчаемая въ природѣ. Породы деревъ для выгоднаго смѣшенія постоянного и временнаго. Правила при возобновленіи самосѣвомъ смѣшанныхъ насажденій. Причины, по которымъ мягкія древесныя породы повторяются и распространяются въ лѣсахъ, и мѣры противу этого.

Глава V. О хозяйствѣ низкоствольномъ. Условія выгоды низкоствольнаго хозяйства. Способы введенія низкоствольнаго хозяйства и способы возобновленія низкоствольныхъ лѣсовъ. Употребленіе для этого особаго топора. Частныя правила рубки низкоствольныхъ лѣсовъ по древеснымъ породамъ и по роду смѣшанныхъ насажденій. Временное употребле-

ніе почвы въ низкоствольныхъ лѣсахъ для возвращенія хозяйственныхъ не лѣсныхъ растений.

Глава VI. О среднемъ хозяйствѣ. Условія выгоды этого хозяйства. Способы введенія средняго хозяйства и способы возобновленія среднихъ лѣсовъ. Выборъ древесныхъ породъ для крупныхъ деревьевъ и для подлѣска. Правила для выбора маяковъ, опредѣленія числа ихъ и распределенія въ лѣсосѣкъ. Общая правила возобновленія и возвращенія крупныхъ деревьевъ и подлѣска въ среднихъ лѣсахъ.

Глава VII. О выборочномъ хозяйствѣ. Недостатки выборочнаго хозяйства. Случаи, гдѣ это хозяйство необходимо. Порядокъ порубки и способы возобновленія лѣсовъ при выборочномъ хозяйствѣ.

Глава VIII. О возвращеніи лѣсныхъ деревьевъ на лугахъ и поляхъ, для пользованія вершинами (безвершинное хозяйство), сучьями (хозяйство на сучья) и цѣлыми деревьями (древопольное хозяйство). Понятіе о лядахъ или подсѣкахъ и о значительномъ ихъ распространеніи въ Россіи.

Глава IX. Объ измѣненіи системы лѣснаго хозяйства въ среднее, и наоборотъ. Правила перехода отъ низкоствольнаго хозяйства въ среднее или въ высокоствольное, и наоборотъ. Объясненіе обстоятельствъ, требующихъ перехода изъ одного въ другое хозяйство.

Часть II. Лѣсоразведеніе.

Глава I. Условія выгоды лѣсоразведенія. Раздѣленіе лѣсоразведенія на посѣвы и посадки. Способы лѣсоразведенія и зависимость ихъ отъ древесныхъ породъ и мѣстныхъ обстоятельствъ. Преимущества и недостатки каждаго способа лѣсоразведенія.

Выборъ древесныхъ породъ для разведенія и зависимость этого отъ обстоятельствъ. Понятіе о соотвѣтственности каждой породы мѣсту. Климатъ и его вліяніе на произрастаніе древесныхъ породъ. Почва, подпочва, ихъ роды и виды и качества въ отношеніи роста древесныхъ породъ. Мѣстоположеніе и вліяніе его на произрастаніе разводимыхъ деревъ.

Глава II. О собираніи, очищеніи и храненіи древесныхъ сѣмянъ. Способы испытанія годности сѣмянъ къ посѣву и способы ускоренія проростанія сѣмянъ. О приготовленіи и воздѣльваніи почвы для посѣва древесныхъ породъ, смотря по качествамъ мѣстности, древесной породѣ и способу посѣва. Способы воздѣльванія почвы и употребляемые при этомъ орудія. Примѣненіе способовъ воздѣльванія и приготовленія почвы къ даннымъ мѣстностямъ. Сравнительная стоимость разнаго рода воздѣльванія почвы. О времени посѣва древесныхъ сѣмянъ. О количествѣ сѣмянъ, потребныхъ для даннаго пространства при посѣвѣ сплошномъ бороздами и мѣстами. Способы и равномерность посѣва. Покрыванія посѣянныхъ сѣмянъ землею. Толщина покрова. Условія, необходимыя для проростанія сѣмянъ. Время всхода сѣмянъ послѣ посѣва. Охраненіе посѣвовъ отъ разнаго рода поврежденій.

Глава III. Частныя правила посѣва, заготовленія сѣмянъ, приготовленія почвы, и проч. по древеснымъ породамъ. О посѣвѣ разнаго рода древесныхъ сѣмянъ вмѣстѣ, и о посѣвѣ древесныхъ сѣмянъ вмѣстѣ съ другими хозяйственными растеніями.

Глава IV. О сажаніи древесныхъ растеній и выгодахъ его въ сравненіи съ посѣвомъ. О качествахъ и величинѣ сажанцевъ. О времени садки. О вынима-

ніи и выкапываніи сажанцевъ и употребляемыхъ при томъ орудіяхъ. Предосторожности при переноскѣ и перевозкѣ сажанцевъ. Порядокъ размѣщенія сажанцевъ и разстояніе между ними. Приготовленіе ямъ и орудія для того употребляемыя. Подрѣзка вѣтвей и корней при садкѣ. Самое сажаніе, укрѣпленіе, окучиваніе и поливка сажанцевъ. Дальнѣйшій уходъ за сажанными деревцами.

Глава V. Въ частности о сажаніи разныхъ древесныхъ породъ. О сажаніи породъ въ смѣшеніи.

Глава VI. О питомникахъ. О мѣстахъ для заложенія древеснаго питомника. Воздѣлываніе земли въ питомникѣ. Раздѣленіе питомника. Огорожа питомника. Возращеніе растений въ питомникѣ и уходъ за растеніями. Высадка и отпускъ растений изъ питомника. О питомникахъ временныхъ, закладываемыхъ на лѣсо-сѣнкахъ и прогалинахъ. Особенности лѣсоразведенія по способу Бирмана, Мантейфеля, Бутлера, Алемана и другихъ.

Глава VII. О посадкѣ черенковъ и кольевъ и о разведеніи древесныхъ породъ отводками. Какія породы разводятся такимъ образомъ и преимущественно въ какихъ мѣстностяхъ. Способъ заготовленія черенковъ и кольевъ и способъ садки ихъ. Способъ размноженія деревъ отводками, прививкою, окулировкой и прочее.

Глава VIII. Порядокъ, принятый въ Россіи, при производствѣ культуръ въ устроенныхъ дачахъ относительно составленія смѣтъ, заготовленія сѣмянъ, воздѣлыванія почвы, количества сѣмянъ, самаго посѣва и прочее.

Глава IX. Способы лѣсоразведенія на летучихъ пескахъ и въ степяхъ. Происхожденіе, движеніе, форма и особыя почвенныя свойства летучихъ песковъ приморскихъ и летучихъ песковъ среди материковъ. Древесныя породы и травы удобноразводимыя на пескахъ. Устройство заборовъ, плетней и другихъ плотныхъ преградъ движенію песка. Ограниченная и кратковременная польза этихъ преградъ. Покрытіе песковъ сучьями, хвоемъ, торфомъ, дерномъ и непрочность подобныхъ покрововъ. Разведеніе травъ и естественное образованіе вала вдоль морскаго берега. Укрѣпленіе этого вала и его ремонтъ. Разведеніе кустарныхъ породъ и деревьевъ за приморскихъ валомъ и на материковыхъ пескахъ. Хозяйственныя и полицейскія мѣры для упроченія культуры сыпучихъ песковъ и способы пользоваться разведеннымъ на нихъ лѣсомъ.

Объ особенностяхъ климата степей южной Россіи относительно дрововодства. Породы древесныя для плотныхъ, для рыхлыхъ и для солонцоватыхъ почвъ въ степяхъ. Глубокое воздѣлываніе плотныхъ и вязкихъ почвъ. Необходимость и способы огораживанія питомниковъ и лѣсныхъ плантацій. Особыя правила ухода за сѣмянными грядами въ питомникахъ. Защита всходовъ отъ солнечнаго припека. Защита отъ грызуновъ. Особыя правила пересадки сѣянцевъ и сажанцевъ. Особыя правила для сохраненія рыхлости поверхностнаго слоя почвы и для истребленія сорныхъ растеній. Дальнѣйшій уходъ за лѣсными плантаціями и рощами въ степяхъ.

Программа руководства къ егерскому искусству.

Введеніе. Понятіе о Егерскомъ искусствѣ. Польза правильного производства охоты. Вредъ излишняго сбереженія дикихъ животныхъ. Необходимость знанія Егерскаго искусства для практическаго лѣсовода. Важность звѣринаго и птичьяго промысла въ Россіи. Основанія, на коихъ охота раздѣляется на высокую, среднюю и малую. Заключение о пользѣ и бесполезности этого раздѣленія охоты.

Глава I. Описаніе охотничьяго оружія, снастей и снарядовъ, употребляемыхъ для охоты.

Въ этой главѣ, въ особыхъ §§ описываются: 1) Лучшаго устройства ружья, винтовки и инья оружія, необходимыя для охоты, съ принадлежностями къ нимъ. Къ этому присовокупляются правила объ исправномъ содержаніи огнестрѣльнаго оружія и осторожнаго обращенія съ нимъ. 2) Способъ приготовленія, храненія и употребленія тенетъ, пугалъ, снастей, капкановъ и иныхъ полезныхъ снарядовъ для поимки звѣрей и птицъ.

Глава II. Возращеніе и натаскиваніе охотничьихъ собакъ.

Здѣсь, въ особыхъ §§, излагаются типическіе признаки, правила возвращенія и натаскиванія охотничьихъ собакъ, а именно: легавыхъ, гончихъ, борзыхъ, осочальныхъ, травильныхъ, выжглъ.

Глава III. *Описаніе мѣстонахожденія и образа жизни звѣрей и производства на нихъ охоты.*

Въ этой главѣ, послѣ краткаго описанія мѣсто-
 пребыванія и образа жизни, излагаются способы охоты и ловли слѣдующихъ звѣрей въ особыхъ §§: медвѣдя, зубра, лося, краснаго оленя, сѣвернаго оленя, козули, лани, кабана, зайца, бѣлки, выдры, куницы, горноста, соболя, лисицы, рыси и волка.

Глава IV. *Описаніе мѣстопребыванія и образа жизни птицъ и производство на нихъ охоты.*

Подобно какъ и въ предыдущей главѣ звѣри, описываются здѣсь, въ особыхъ §§, слѣдующія птицы: драква, стрепетъ, фазанъ, лебедь, утка, глухарь, тетеревъ, рябчикъ, куропатки, лѣсной куликъ, бекасы, дрозды.

Глава V. *О звѣринцѣ.*

Цѣль устройства звѣринцевъ. Качество годной для этого мѣстности. Огражденіе звѣринца. Количество сохраняемой въ немъ дичи. Кормленіе дичи. Выстрѣливаніе излишней дичи.

Глава VI. *Законы объ охотѣ.*

Въ этой главѣ излагаются дѣйствующія въ Россіи узаконенія: о правѣ производства охоты; о дозволеніи времени охоты; объ истребленіи хищныхъ животныхъ и объ установленныхъ штрафахъ за нарушеніе законовъ объ охотѣ.

V. Изслѣдованіе о разведеніи въ Россіи красивыхъ растений.

Вопросъ о необходимости или пользѣ водворенія въ Россіи, въ большихъ размѣрахъ, разведенія красивыхъ растений, съ цѣлю избавиться, по мнѣнію нѣкоторыхъ, зависимости отъ иностранныхъ рынковъ, снабжающихъ Россію красильными веществами, былъ неоднократно у насъ возбуждаемъ; но и до сихъ поръ онъ неволяѣ рѣшенъ путемъ точныхъ изслѣдованій. Со времянь графа Канкринна, устроившаго бывшую Луганскую форму главнѣйше съ цѣлю извѣдать на опытѣ—какія изъ красильныхъ растений могутъ быть усвоены Россіи, было произведено, какъ въ казенныхъ заведеніяхъ, такъ и многими хозяевами, не мало опытовъ разведенія, имѣвшихъ различный успѣхъ; но и при первомъ взглядѣ на дѣло нельзя не видѣть, что всѣ подобные опыты, какъ бы они ни были многочисленны, не могутъ окончательно рѣшить вопроса о пользѣ разведенія означенныхъ растений. Для подобнаго рѣшенія нужно прежде всего разсмотрѣть и рѣшить еще нѣкоторые другіе вопросы. Не довольно того, что по климатическимъ условіямъ края то или другое растение *можетъ* быть разводимо; нужно еще, чтобы разводить его было *выгодно*. Важность этого дѣла заключается не въ возможности избавиться отъ мнимой зависимости отъ иностранцевъ, а скорѣе въ томъ, что разведеніе новыхъ растений или усиленіе

разведенія тѣхъ, которыя засѣваются въ маломъ размѣрѣ, еслибы оказалось выгоднымъ, могло бы составить важное подсобіе для нашего хозяйства введеніемъ большаго разнообразія воздѣлываемыхъ растений и умноженіемъ нашихъ земледѣльческихъ произведеній такими продуктами, которые при большей цѣнности лучше могли бы оплачивать земледѣльческой трудъ. По этимъ соображеніямъ, подробныя изслѣдованія вопроса о красильныхъ растеніяхъ, во всемъ его объемѣ, нельзя не признать существенно полезными въ нынѣшнемъ положеніи нашего сельскаго хозяйства. Вслѣдствіе сего Ученый Комитетъ предлагаетъ написать *изслѣдованіе о возможности и пользѣ разведенія въ Россіи разныхъ красильныхъ растений*, по слѣдующей программѣ:

1. Изъ всѣхъ извѣстныхъ красильныхъ веществъ разсмотрѣть какія наиболѣе употребляются въ нашихъ ремеслахъ и мануфактурахъ; откуда они получаютъ; какія качества составляютъ ихъ достоинство; отъ чего зависятъ эти качества; отъ способа ли обдѣлки красильнаго вещества, или же отъ климатическихъ, и мѣстныхъ условій края, производящаго его; цѣны на различныя красильныя вещества за границею и у насъ.

2. Показать, какія изъ красильныхъ веществъ, наиболѣе употребляемыхъ въ нашемъ мануфактурномъ дѣлѣ, вовсе у насъ не могутъ разводиться и какія могли бы быть производимы; и для сихъ послѣднихъ сравнить иноземныя страны, ихъ производящія, съ

тѣми мѣстами Россіи, которыя равномерно могутъ ихъ производить: это сравненіе должно состоять въ сличеніи какъ климата, и если нужно почвъ, такъ и экономическихъ отношеній. Само собою разумѣется, что соображенія о возможности разведенія тѣхъ или другихъ растений должны быть основаны на положительныхъ данныхъ и на разборѣ результатовъ опытовъ, произведенныхъ доселѣ въ разныхъ мѣстахъ Россіи, надъ введеніемъ различныхъ красильныхъ растений.

3. Въ какой мѣрѣ краски нашего мѣстнаго произведенія входятъ въ наше мануфактурное употребленіе, съ какимъ успѣхомъ и съ какою выгодною для производителей и мануфактуристовъ.

Результатомъ всего этого изслѣдованія должно быть положительное и на фактахъ основанное заключеніе о томъ, какія красильныя растения мы можемъ съ выгодною разводить у себя и какія краски намъ выгоднѣе получать изъ за границы, имѣя въ виду пользу не одного земледѣлія, но и самыхъ фабрикъ.

Необходимымъ условіемъ поставляется, чтобы все изслѣдованіе было основано на достовѣрныхъ и критически разобранныхъ фактахъ, а потому требуется, чтобы всѣ положенія были подкрѣплены надежными авторитетами и ссылками на сочиненія, съ указаніемъ года ихъ изданія, тома и страницы.

За сочиненіе, которое будетъ найдено вполне удовлетворительнымъ, назначается первостепенная награда—золотая медаль въ 300 рублей.

Труды, которые наиболѣе приблизятся къ требованіямъ программы, будутъ награждены золотыми медалями второй величины—въ 150 рублей.

Наконецъ сочиненія, не соответствующія предложеннымъ условіямъ, но признанныя почему либо замѣчательными, будутъ удостоены серебряныхъ медалей и почетныхъ отзывовъ.

Срокъ для присылки сочиненій назначается 1 іюня 1860 года.

СОДЕРЖАНІЕ

ЖУРНАЛА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА

№ 7-го 1857 года.

Отдѣленіе I.

	<i>Стран.</i>
1. Поѣздка въ Горыгорѣцкій Институтъ. <i>Г. Д. Члена В. В. Боборыкина.</i>	3
2. О сушкѣ овощей въ русской печи. <i>Г. Д. Члена Киттары.</i> а) Сушка свѣжей капусты. б) Сушка капусты въ расластку. в) Сушка свѣжей капусты рубленой. г) Сушка свѣжей капусты шинкованной. д) Общій выводъ о сушкѣ свѣжей капусты. е) Свойства сушеной сырой капусты.	17
3. О жидкомъ стеклѣ.	49
4. Примѣчаніе по поводу разномыслія о жидкомъ стеклѣ. <i>С. Маслова.</i>	56
5. Идея о предъотвращеніи засухъ. <i>Г. Микльшина.</i>	59
6. О простомъ способѣ отдѣленія отъ сѣраго боеваго меда подсѣда. <i>Г-на Базилевича.</i>	68

Отдѣленіе II.

7. О пользѣ и примѣненія смоляной воды въ сельско-хозяйственномъ быту. <i>Г. Гребнера.</i>	1
8. Описаніе устройства и употребленія новаго прибора, изобрѣтеннаго для опредѣленія достоинства зерноваго хлѣба, посредствомъ точнаго указанія количества находящихся въ немъ [влаги и сорныхъ веществъ. <i>Г. Журавлева.</i>	6

СОДЕРЖАНІЕ.

Стран.

9. О выдѣлкѣ воздушнаго, глиносломеннаго кирпича и возведеніи изъ него сельско хозяйственныхъ построекъ. *Г. Эндозурова*..... 11
10. Отвѣты на хозяйственные вопросы предложенныя Юрьевскимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства въ 1856 году..... 20
11. Вѣдомость о скотскихъ надежахъ по Владимірской губерніи, бывшихъ въ 1856 году..... 59
12. Стоимость земледѣльческихъ машинъ и орудій, на мѣстѣ ихъ производства, Костромской губ. близъ г. Кичешмы въ селѣ Богоявленскомъ въ имѣніи Н. Ф. Стенанова..... 63

Прибавленіе.

12. О земледѣльческихъ орудіяхъ и хозяйственныхъ машинахъ 1
13. Задачи, предлагаемыя на конкурсѣ Ученымъ Комитетомъ Министерства Государственныхъ Имуществъ:
- 1) Исслѣдованіе объ общественномъ пользованіи землею въ Россіи..... 9
- 2) Описаніе не тонкорупныхъ овецъ и способовъ къ ихъ содержанію..... 11
- 3) Руководство къ осушенію и воздѣлыванію болотъ 13
- 4) Руководства къ лѣсоводству и къ егерскому искусству..... 16
- 5) Исслѣдованіе о разведеніи въ Россіи красивыхъ растений..... 27

КНИГИ, ПРОДАЮЩИЯСЯ ВЪ СПРАВОЧНОМЪ ДЕПО
ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСКАГО ОБЩЕСТВА
СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА, ВЪ ДОМЪ ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕ-
СКОЙ ШКОЛЫ.

Журналъ Сельскаго Хозяйства и Овцеводства, съ 1841 по 1852 годъ. Цѣна 3 руб. сер. за каждый годъ.

Историческое Обзорѣніе дѣйствій и трудовъ Имп. Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, за истекшее 25-лѣтіе. Изд. 2-е, Составилъ С. А. Масловъ. Цѣна 1 руб. сер.

Тэера. Рациональное Сельское Хозяйство, съ примѣчаніями Н. Муравьева и Крюда. Перевелъ съ нѣмецкаго С. А. Масловъ, 6 томовъ. Цѣна 6 р. сер.

О главнѣйшихъ повальныхъ болѣзняхъ домашнихъ животныхъ. Засл. Профес. Х. Г. Бунге. Москва. 1847. Цѣна 75 коп. сер.

Опытъ учета работъ при свеклосахарномъ производствѣ Н. П. Шишкова. Изд. 2-е 1854 г. Цѣна 60 коп. сер.

Лѣсоводство. Н. Анненкова. 1851. Цѣна 1 р. сер.

О воздѣлываніи пшеницы. Г. Бажанова. 1856. Цѣна 2 руб. сереб.

Руководство къ разведенію шелковицы и выкормѣ шелковичныхъ червей, составленное А. Фаренколемъ. Цѣна 50 коп. сер.

Аналитическій каталогъ предметовъ выставки сельскихъ произведеній, бывшей въ Москвѣ въ 1852 году, въ 8-ю д., съ политипажами и картою почвъ, вмѣстѣ съ каталогомъ сихъ предметовъ и именами экспонентовъ, изданномъ въ 1852 году, въ 4-ю д. Цѣна 1 руб. 50 коп. сер.

Словарь садовыхъ, огородныхъ и вообще хозяйственныхъ растеній. Г. Полимпсестова. 1856. Цѣна 1-й части 1 р. 50 коп.

ДНИ СОБРАНІЙ ИМПЕРАТОРСКАГО МОСКОВСКАГО
ОБЩЕСТВА СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА ВЪ 1857 ГОДУ.

	Дни собраній Совета.	Дни собраній Общества.
Января	11	19
Февраля	9	26
Марта	9	23
Апрѣля	20	—
Мая	4	—
Юня	8	—
Юля	6	—
Августа	3	—
Сентября	7	—
Октября	5	19
Ноября	2	16
Декабря	7	20

Начало засѣданій въ 1 часъ пополудни.

Дарственная
библиотека
БССР
Имя У. И. Деміна