

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА.



1867 ГОДЪ. — ТОМЪ ВТОРОЙ.

ВЫПУСКЪ ПЯТЫЙ. — ЮНЬ.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

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

1867.

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

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

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

О РАЗНЫХ СПОСОБАХ РАСПРОСТРАНЕНИЯ АГРОНОМИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ.

По поводу книги г. Вешнякова «Обзоръ сельскохозяйственныхъ учреждений въ Англіи, Франціи, Бельгіи, Голландіи, Германіи и Италіи».

Кромѣ разсмотрѣнныхъ нами прежде агрономическихъ учебныхъ заведеній, въ нѣкоторыхъ странахъ, отдѣльно или въ связи съ упомянутыми общими заведеніями, учреждены особыя спеціальныя школы для образованія специалистовъ и техниковъ по разнымъ отраслямъ хозяйства, какъ-то: по луговодству, дренажу, садоводству, винодѣлію, шелководству, пчеловодству, скотоводству и скотоврачеванію. Многія изъ этихъ заведеній основаны частными лицами, но правительство нерѣдко приходитъ на помощь частной инициативѣ денежными вспомошествованіями. Для нагляднаго изученія техники и ея механическихъ пріемовъ, заведенія этого рода обыкновенно снабжаются практически, иногда весьма обширными, пособіями, что, судя по цѣли подобныхъ заведеній, вполне необходимо. Такъ, на примѣръ, при практической школѣ садоводства въ Вильвордѣ, въ Бельгіи, подъ огородами, садами, питомниками, оранжереями и т. под. заведеніями всей земли состоитъ до 40 десятинъ; при кластернейбургской школѣ винодѣлія въ Австріи, между прочими практическими пособіями, имѣется опытный виноградникъ, обрабатываемый учениками и занимающій пространство въ 4 десятины, подъ промышленнымъ же виноградникомъ находится до 40 десятинъ. Въ клиникѣ, при кургемскомъ ветеринарномъ училищѣ, въ Бельгіи, ежегодно принимается до 9000 животныхъ для консультаціи и пользованія; около 500 штукъ помѣщаются для леченія въ самой клиникѣ.

Спеціальныя заведенія всего болѣе распространены въ Германіи и между ними особо видное мѣсто принадлежитъ школамъ по луговодству, орошенію и дренажу; этого рода школь въ разныхъ, посѣщенныхъ г. Вешняковымъ, странахъ считается до 13. Далѣе слѣдуютъ школы садоводства (ихъ 10), льноводства (5) и пряденія льна (14) и т. д. Общее же число спеціальныхъ заведеній въ этихъ странахъ достигаетъ до 47 *).

У насъ, въ Россіи, также есть спеціальныя училища по садоводству, винодѣлію, шелководству, пчеловодству, ветеринаріи, но нѣтъ ни одного заведенія для подготовки луговодовъ, тогда какъ одичалое состояніе нашихъ луговъ, которые, однако, легче и скорѣе могутъ окупить улучшенія, сравнительно съ другими угодьями, очевидно, указываетъ на недостатокъ въ средѣ хозяевъ практическихъ знаній по этому предмету и на потребность въ луговодахъ, которые, мы увѣрены, не засидѣлись бы безъ дѣла.

Что же касается описываемыхъ г. Вешняковымъ на страницахъ 470—496 земледѣльческихъ колоній или приютовъ, учреждаемыхъ для призрѣнія и религіозно-нравственнаго воспитанія дѣтей бѣдныхъ родителей, а также нищихъ и бродягъ, и для исправленія малолѣтнихъ преступниковъ, то, несмотря на всю возвышенность цѣли этихъ заведеній, осуществленіе ея далеко не всегда оправдывалось полученными результатами. Въ экономическомъ отношеніи подобнаго рода предпріятія большею частью оказывались невыгодными и могли поддерживаться лишь при матеріальномъ содѣйствіи правительства. Относительно же образованія изъ призрѣваемыхъ дѣтей хорошихъ земледѣльцевъ, слѣдуетъ сказать, что и эта цѣль достигается не вездѣ. Лишь дѣти, выросшія въ сельской жизни, даютъ въ колоніяхъ матеріаль для образованія хорошихъ сельскихъ работниковъ. Впрочемъ, въ нѣкоторыхъ странахъ насчитывается довольно значительная цифра этого рода учреждений; такъ въ Англіи до 41, во Франціи 28, въ Италіи 6, въ Голландіи и Бельгіи 4. Успѣхъ иныхъ изъ нихъ, на примѣръ рюсследской школы въ Бельгіи, по словамъ г. Вешнякова, служитъ весьма поучительнымъ примѣромъ

*) Стр. 511, 521, 526, 535 и 536.

пользы подобныхъ заведеній *) и, не взирая на болѣе воспитательную и исправительную, чѣмъ сельскохозяйственную, цѣль этихъ заведеній, описаніе ихъ, по нашему мнѣнію, не безъинтересно и для сельскаго хозяина.

Не имѣя свѣдѣній о родѣ занятій, избираемыхъ призрѣваемыми въ нашихъ воспитательныхъ домахъ, не можемъ сказать, насколько успѣшно эти заведенія готовятъ своихъ питомцевъ къ житейскому поприщу, но полагаемъ, что изъ ихъ числа могли бы, между прочимъ, образовываться разные техники, въ которыхъ такъ нуждаются отечественныя сельское хозяйство и промышленность, и того важнѣе — люди для хозяйственныхъ должностей въ помѣщичьихъ имѣніяхъ. Последнее тѣмъ умѣстнѣе, что для этихъ должностей почти невозможно отыскать не только свѣдущихъ, но даже постоянно живущихъ людей. Крайне неудобная, но вызываемая необходимостью, перемѣна должностныхъ лицъ обуславливается наипаче тѣмъ, что большая часть ихъ, имѣя вблизи собственную свою осѣдность, смотритъ на наемъ у помѣщиковъ, не какъ на коренныя, а какъ на подсобныя и случайныя занятія. Люди же совершенно бездомовныя еще хуже въ томъ отношеніи, что они нанимаются гдѣ годъ, гдѣ другой, не привязываясь къ какому-либо мѣсту или опредѣленному занятію.

Подготовка должностныхъ лицъ изъ питомцевъ упомянутыхъ заведеній позволила бы, не отрывая осѣдлаго населенія страны отъ его промысловъ, снабдить помѣщичьи хозяйства людьми, которые, болѣе или менѣе, дорожки бы мѣстами, доставляющими имъ прочныя занятія и пріютъ. Для обученія этихъ питомцевъ нѣтъ надобности устраивать особыя фермы; для этой цѣли служили бы существующія при агрономическихъ учебныхъ заведеніяхъ хозяйства; замѣняя для послѣднихъ рабочую силу, питомцы окупали бы свое содержаніе работами. Воспитанницы же могли бы ознакомляться съ приличными ихъ полу отраслями хозяйства при посредствѣ имѣющихся при воспитательныхъ домахъ скотныхъ дворовъ, огородовъ и прочихъ заведеній и угодій, которые въ сельскохозяйственныхъ видахъ могли бы быть приумножены и расширены безъ вся-

*) Стр. 534, 535, 560 и 561.

каго ущерба ихъ доходности. Это, съ одной стороны, доставило бы полезное развлеченіе и здоровое занятіе воспитанницамъ разсматриваемыхъ заведеній, а съ другой — дало бы имъ случай приобрѣсти познанія, которыя пригодились бы не въ одной домашней жизни, но и въ состояніи были бы обезпечить ихъ будущность.

Въ дополненіе къ обзору различныхъ агрономическихъ учебныхъ заведеній, г. Вешняковъ посвящаетъ нѣсколько страницъ временнымъ популярнымъ курсамъ по разнымъ отраслямъ агрономическихъ наукъ, читаемымъ какъ, при тѣхъ же заведеніяхъ, но для постороннихъ вольныхъ слушателей, такъ и внѣ этихъ заведеній.

Самое широкое значеніе приобрѣли публичныя лекціи въ Бельгій, гдѣ съ каждымъ годомъ этотъ способъ преподаванія болѣе и болѣе распространяется. Такъ, въ 1861 году публичныя чтенія были устроены лишь въ 25 мѣстностяхъ, въ 1862 году уже въ 68, а въ 1863 году въ 98. Число прочитанныхъ лекцій, простиравшееся въ 1862 году до 392, возрасло въ 1863 году до 547, а количество слушателей—отъ 7133 чрезъ годъ достигло до 17,632 *). Эти прогрессивныя цифры сами по себѣ ясно указываютъ на пользу этого рода чтеній.

Вообще эти лекціи можно раздѣлить на двѣ категоріи: въ учрежденіи однихъ правительство не принимало никакого участія, такъ какъ онѣ должны были ограничиваться небольшимъ числомъ чтеній и состояли преимущественно изъ бесѣдъ между присутствовавшими, остальные же были предприняты съ утвержденія правительства, имѣли программы, предварительно одобренныя, и для посѣщенія ихъ были установлены извѣстныя условія. Для покрытія расходовъ на публичныя лекціи, помимо пособій со стороны агрономическихъ обществъ, правительствомъ ассигнуемо было въ 186²/₃ годахъ отъ 2000 до 2745 рублей—расходъ весьма умѣренный. Лекціи эти обыкновенно читаются опытнымъ преподавателями, часто лучшими спеціалистами, которые, при всей популярности изложенія, не всегда дер-

*) Самое большое число лекцій и слушателей было по сельскому хозяйству, плодоводству, гигиенѣ и воспитанію домашнихъ животныхъ.

жаты на уровнѣ элементарныхъ свѣдѣній *). Во всякомъ случаѣ большинство лекцій совершенно доступно для каждаго, имѣющаго элементарное образование и достаточно развитаго хозяина.

Въ Россіи также учреждались публичныя чтенія, но чаще они имѣли случайный характеръ; только при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ, въ продолженіе многихъ лѣтъ, были постоянныя публичныя лекціи по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, по естественнымъ наукамъ, политической экономіи и т. д. **).

Нѣтъ сомнѣнія, что, при всемъ равнодушіи публики къ агрономическимъ наукамъ, упоминаемыя чтенія и въ прежнія времена приносили свою долю пользы; но, во всякомъ случаѣ, имъ предстоитъ лучшая будущность, какъ скоро владѣльцы имѣній лично возьмутся за хозяйство и на опытѣ удостовѣрятся, что безъ спеціальнаго знакомства съ дѣломъ, оно не слишкомъ спорится. Эти лекціи могутъ имѣть, болѣе или менѣе, широкую программу; но для практиковъ-хозяевъ всего привлекательнѣе должны быть тѣ изъ нихъ, которыя, основываясь на ближайшемъ изученіи мѣстныхъ условій и примѣняясь къ нуждамъ туземнаго хозяйства, въ состояніи указать сподручныя способы разрѣшенія практическихъ задачъ, затрудняющихъ въ данный моментъ хозяевъ.

Еще доступнѣе должны быть, какъ для образованнаго человѣка, такъ и для простолюдина, наглядные способы распространенія агрономическихъ знаній. Извѣстно, что во всѣхъ агрономическихъ заведеніяхъ необходимымъ условіемъ для успѣшнаго преподаванія сельскаго хозяйства считается наглядное ознакомленіе съ хозяйствомъ и непосредственныя въ немъ упражненія при помощи нарочно устроиваемыхъ съ этою цѣлью фермъ. Мы также видѣли, что эти фермы могутъ быть полезными въ извѣстныхъ отношеніяхъ не для однихъ учащихся, но и для постороннихъ хозяевъ. Но неоспоримо, что для большинства этихъ хозяевъ несравненно сподручнѣе заимствовать улучшенія

*) Стр. 527, 530, 531 и 559.

**) Подробности объ этомъ можно найти въ «Исторіи Общества» на стр. 278—281.

гдѣ-либо по сосѣдству, въ частныхъ имѣніяхъ, находящихся въ болѣе или менѣе одинаковыхъ съ ними условіяхъ. Поэтому, гдѣ частныя хозяйства уже достигли желаемого развитія, тамъ правительства вовсе не учреждаютъ образцовыхъ хозяйствъ, какъ, на примѣръ, въ Англіи, или же по возможности ограничиваютъ число этихъ хозяйствъ, стараясь поощрять лучшія частныя хозяйства, какъ, на примѣръ, во Франціи, и лишь въ помощь къ послѣднимъ основываютъ особыя образцовыя хозяйства. Именно во Франціи существуютъ, такъ называемыя, императорскія образцовыя фермы, составляющія частную собственность императора. Эти фермы имѣютъ цѣлю: 1) служить для сельскихъ хозяевъ образцомъ примѣненія къ практикѣ всѣхъ новѣйшихъ указаній науки и всѣхъ лучшихъ техническихъ изобрѣтеній; 2) снабжать сельскихъ хозяевъ скотомъ самыхъ лучшихъ и чистыхъ породъ, и 3) разрѣшать наиболѣе трудныя хозяйственныя задачи, представляемыя нѣкоторыми мѣстностями Франціи, какъ-то: обращеніе бесплодныхъ пространствъ, существующихъ въ западныхъ ландахъ, въ плодородныя и т. д. Этихъ фермъ въ настоящее время считается 41; онѣ, по словамъ г. Вешнякова, по большей части отличаются такою простотою построекъ, инвентаря и всѣхъ частей хозяйства, равно такимъ порядкомъ и соотвѣтственностью мѣстнымъ условіямъ, что даже небогатые крестьяне могутъ брать и дѣйствительно берутъ ихъ за образецъ своего хозяйства, отчасти, конечно, и вслѣдствіе переимчивости и легкости французскаго характера *).

Далеко не столь удачны были въ сказанномъ отношеніи опыты Пруссіи, гдѣ считается до 65 частныхъ, крестьянскихъ образцовыхъ хозяйствъ, получающихъ отъ казны до 5313 руб. ежегоднаго пособія. По отзыву Пабста этого рода учрежденія встрѣчаютъ большія затрудненія на практикѣ въ правильномъ и удачномъ выборѣ какъ самыхъ хозяйствъ, такъ и въ особенности лицъ: владѣльца образцоваго хозяйства и хозяина-руководителя или спеціальнаго комиссара, выбираемаго мѣстными агрономическими

*) Стр. 592 и 593.

обществами изъ туземныхъ образованныхъ и зажиточныхъ хозяевъ *).

Намъ кажется, что неудовлетворительность результатовъ, полученныхъ отъ этихъ хозяйствъ, простѣ всего объясняется той двойственностью, вслѣдствіе которой, хотя малоразвитый, но все-таки дѣйствительный, хозяинъ обращается въ зависимаго исполнителя указаній подставнаго посторонняго лица, быть можетъ гораздо образованнѣйшаго, но невоспитаннаго въ крестьянскомъ быту и неосвоившагося со всѣми его особенностями и расчетами. Другія произошли бы послѣдствія, если бы хозяинъ-собственникъ былъ самъ на столько подготовленъ, чтобы вести хозяйство лично, вполне самостоятельно, по составленной имъ и одобренной, къмъ слѣдуетъ, программѣ, но безъ всякаго чужаго, постояннаго и навязчиваго вмѣшательства. Тогда эти хозяйства, непревышающія размѣровъ обыкновенныхъ крестьянскихъ, могли бы быть въ высшей степени полезными для распространенія сподручныхъ агрономическихъ улучшеній въ простомъ народѣ, особенно нуждающемся въ наглядныхъ примѣрахъ, которые всего сильнѣе и убѣдительнѣе дѣйствуютъ на массы. Слѣдовательно, не совсѣмъ успѣшно осуществленная въ Пруссіи мысль объ образцовыхъ крестьянскихъ хозяйствахъ, сама по себѣ рациональна и заслуживаетъ вниманіе. Весь вопросъ въ подготовкѣ хозяевъ, способныхъ поставить свои хозяйства на желаемую ногу **).

Изъ прочихъ, описываемыхъ г. Вешняковымъ, способовъ нагляднаго распространенія агрономическихъ знаній, въ IV главѣ говорится еще о музеяхъ. Впрочемъ для той же цѣли отчасти служатъ выставки сельскохозяйственныхъ произведеній, конкурсныя испытанія орудій и машинъ и пр. Прежде всего замѣтимъ, что какъ выставки, такъ и музеи знакомятъ съ различными, относящимися къ сельскому хозяйству, предметами, а не съ самымъ, разумѣется, хозяйствомъ. Во всякомъ случаѣ агрономическіе музеи, составляя важное учебное пособіе, поэтому имѣются почти при

*) Стр. 591.

**) Объ устройствѣ въ этихъ видахъ учебныхъ фермъ мы бесѣдовали въ четвертой нашей статьѣ о книгѣ г. Вешнякова.

каждомъ сельскохозяйственномъ заведеніи, въ большихъ или меньшихъ размѣрахъ, и кромѣ того, встрѣчаются при нѣкоторыхъ агрономическихъ обществахъ. Вообще же устройство и содержаніе публичныхъ музеевъ, сколько-нибудь систематически — полныхъ и своевременно снабжаемыхъ новыми предметами, требуетъ значительныхъ расходовъ, не говоря уже о текущихъ издержкахъ на должностныхъ лицъ, прислугу, помѣщеніе, отопленіе и т. д. Поэтому, какъ ни желательно умноженіе музеевъ, это не легко исполнимо.

Многіе изъ описываемыхъ г. Вешняковымъ музеевъ обладаютъ замѣчательными коллекціями сельскохозяйственныхъ предметовъ, но, собственно говоря, эти музеи не столько агрономическіе, сколько промышленные. Петербургскій сельскохозяйственный музей былъ первой попыткой устройства агрономическаго музея на средства правительства, хотя, какъ слышно, и Пруссія, столь далеко опередившая во многихъ отношеніяхъ наше хозяйство, въ этомъ дѣлѣ собирается подражать Россіи. Вместе съ развитіемъ упомянутаго музея, располагающаго большими для этого средствами, имѣющіяся при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ коллекціи и собранія, за исключеніемъ предметовъ, необходимыхъ для собственныхъ цѣлей Общества, будутъ съ каждымъ днемъ становиться меньше и меньше потребными для постороннихъ хозяевъ и рѣже посѣщаемыми ими. Совмѣстное нахожденіе двухъ, съ тождественнымъ назначеніемъ, музеевъ въ одномъ городѣ кажется излишнею роскошью, тогда какъ въ Москвѣ, напримѣръ, нѣтъ вовсе сельскохозяйственнаго музея.

Правда, императорское московское общество сельскаго хозяйства предполагаетъ устроить такой музей въ Москвѣ, но едва ли оно обладаетъ достаточными для этого средствами. Всегда готовое содѣйствовать общепольнымъ предпріятіямъ Вольное Экономическое Общество легко могло бы помочь скорѣйшему осуществленію этого музея, удѣливъ ему часть своихъ коллекцій.

По нашему убѣжденію, при устройствѣ агрономическихъ музеевъ, слѣдуетъ принимать во вниманіе потребности не однихъ большихъ и среднихъ хозяйствъ, но и мелкихъ крестьянскихъ, такъ какъ сподручныя для послѣднихъ

улучшенія, вслѣдствіе многочисленности этихъ хозяйствъ, могутъ принять самыя значительныя размѣры и всего скорѣе споспѣшествовать благосостоянію страны *).

Наиболѣе общимъ, сравнительно съ разсмотрѣнными, средствомъ распространенія правильныхъ, какъ научныхъ, такъ и практическихъ свѣдѣній, оказывается литература. При весьма умѣренной даже степени народнаго образованія, говоритъ г. Вешняковъ, книги и журналы сельскохозяйственнаго содержанія могутъ проникать въ самыя отдаленныя мѣстности и разносить по цѣлому свѣту испытанные результаты науки и практики. Конечно пользованіе этимъ источникомъ знаній предполагаетъ извѣстную степень подготовки со стороны хозяевъ и, по крайней мѣрѣ, грамотность со стороны простонародья, но несомнѣнно также, что объ руку съ грамотностью слѣдуетъ доставить народу и полезное общедоступное чтеніе. Хотя безъ всякихъ поощрительныхъ мѣръ, въ силу одного личнаго интереса, сельскохозяйственная литература приобрѣла въ Западной Европѣ огромное развитіе, но и тамъ главная роль—относительно снабженія менѣе образованной, читающей массы сельскаго населенія дешевыми и популярно-изложенными книгами и журналами—принадлежитъ сельскохозяйственнымъ обществамъ. Во всѣхъ странахъ они занимаются изданіемъ дешевыхъ хозяйственныхъ газетъ, руководствъ и наставленій, примѣненныхъ къ мѣстнымъ потребностямъ. Для этой цѣли общества употребляютъ отчасти собственныя свои средства, отчасти и получаемыя ими отъ правительства пособія, иногда въ видѣ денегъ, а иногда и прямо въ формѣ книгъ.

Какъ на примѣръ дешевыхъ популярныхъ изданій, можно указать на сельскую библіотеку въ Бельгіи, состояв-

*) Само собою разумѣется, что для простаго народа музеи должны быть открыты бесплатно въ извѣстные, предпочтительно праздничные, нерабочіе дни. Понятно также, что въ эти дни, помимо каталоговъ, слѣдовало бы давать общепонятныя изустныя объясненія. Все, что можетъ быть приведено въ движеніе въ самомъ музеѣ, всего лучше показывать въ полномъ дѣйствіи, которое несравненно успѣшнѣе ознакомляетъ съ машинами, чѣмъ одинъ поверхностный ихъ осмотръ. Въ лѣтнее время испытанія орудій и машинъ могли бы быть предпринимаемы и внѣ музея, тоже, по возможности, въ праздники. Безспорно, что при музеяхъ особенно умѣстны публичныя популярныя чтенія и т. д.

шую изъ отдѣльныхъ руководствъ по разнымъ отраслямъ хозяйства; эти руководства, продававшіяся отъ 5 к. и не дороже 40 к., несмотря на свою дешевизну, имѣли вездѣ, гдѣ необходимо, чертежи и рисунки. Для продажи этихъ книгъ, не взирая что Бельгія страна необширная, учреждено было до 1000 депо во всѣхъ городахъ и въ каждой сельской общинѣ, имѣвшей не менѣе 2000 душъ, и во вся-случаѣ по одному депо на четыре общины.

Правительства оказываютъ и непосредственныя вспомошествованія авторамъ полезныхъ сельскохозяйственныхъ сочиненій, назначаютъ конкурсныя задачи и, наконецъ, вездѣ почти пользуются въ широкой мѣрѣ путемъ гласности, публикуя, въ формѣ періодическихъ сборниковъ или отдѣльныхъ изданій, свѣдѣнія о состояніи различныхъ отраслей хозяйства и о результатахъ мѣръ, предпринимаемыхъ ими для поощренія хозяйства. Такъ во Франціи печатаются весьма подробныя отчеты о выставкахъ и, сверхъ того, обнародываются тѣ спеціальныя изслѣдованія, которыя предпринимаются по распоряженію правительства. Въ Бельгіи издается ежегодникъ для хозяевъ, въ которомъ помѣщаются справочныя свѣдѣнія о кругѣ дѣятельности и личномъ составѣ сельскохозяйственнаго управленія и подвѣдомственныхъ ему учреждений и т. д.

Благодаря лишь этому прекрасному обычаю, справедливо замѣчаетъ г. Вешняковъ, возможно изученіе дѣятельности европейскихъ правительствъ по части поощренія и развитія сельскаго хозяйства *).

Въ Россіи сильнѣе, чѣмъ гдѣ-либо, сельскохозяйственная литература нуждается въ покровительствѣ. Бѣ замѣтная бѣдность не есть явленіе случайное; еще недавно спеціальныя агрономическія книги плохо шли съ рукъ. Правда, въ послѣдніе годы не мало напечатано книгъ, предлагаемыхъ сельскимъ хозяевамъ, но, за исключеніемъ спекуляцій, почти всѣ эти книги принадлежатъ къ сочиненіямъ переводнымъ, составленнымъ не для нашихъ хозяевъ и, вслѣдствіе этого, непримѣнимымъ ни къ ихъ нуждамъ, ни къ потребностямъ отечественнаго хозяйства. Только изрѣдка появляются подобныя, болѣе или менѣе самостоятельныя из-

*) Стр. 593 и 598.

слѣдованія, какъ, на примѣръ, книга г. Вольскаго «Объ обработкѣ крестьянами — собственниками» или недавно вышедшій въ свѣтъ замѣчательный трудъ профессора А. Совѣтова «О системахъ земледѣлія». Но и эти книги, представляя разсужденія, написанныя для полученія ученой степени, слѣдовательно были вызваны не однимъ запросомъ на капитальныя сочиненія, а поэтому въ матеріальномъ отношеніи едва ли доставятъ столь высокое вознагражденіе, какъ слѣдовало бы ожидать, судя по ихъ авторитетности.

Судьба періодическихъ изданій у насъ особенно плачевна. Агрономическія изданія, основанныя частными лицами, всѣ безъ исключенія принуждены были прекратиться, несмотря на то, что нѣкоторыя изъ нихъ старались изъ всѣхъ силъ угодить практикамъ-хозяевамъ, помѣщая преимущественно статейки съ практическимъ направленіемъ и давая видное мѣсто жалобамъ на дороговизну рабочихъ рукъ и заявленіямъ о бездоходности вольнонаемнаго хозяйничанья *).

Разумѣется, что изданія, назначаемыя для публики, должны соображаться съ ея желаніями и приспособляться къ ея нуждамъ. Не говоря о неграмотныхъ крестьянахъ, вся остальная масса хозяевъ можетъ быть раздѣлена на двѣ главныя категоріи; первая изъ нихъ, многочислѣннѣйшая, характеризуется рѣшительнымъ отсутствіемъ всякой агрономической подготовки и, вѣроятно, по этому самому вовсе не читаетъ книгъ, журналовъ и газетъ сельско-хозяйственнаго содержанія или не считаетъ этого чтенія серьезнымъ дѣломъ; къ другой, сравнительно малолюдной, категоріи можно отнести хозяевъ, которые дѣйствительно ищутъ въ сельскохозяйственной литературѣ разрѣшенія встрѣчающихся имъ на практикѣ недоумѣній и стараются пополнить, при помощи чтенія, пробѣлы въ своихъ агрономическихъ познаніяхъ; но, къ сожалѣнію, пробѣлы эти такъ велики, а вполне поучительныя въ данномъ отноше-

*) Прежде всего важно заручиться дѣльными сотрудниками, чтобы захотѣть хозяевъ выписывать и читать сельскохозяйственныя изданія, вовсе не требуется полагать претензіямъ, ни къ чему невѣдущимъ, но, напротивъ, слѣдуетъ доставить имъ дѣйствительно полезныя чтенія.

ни литературныя работы такъ рѣдки, что и эти любознательные хозяева, при всемъ желаніи, напачче остаются далеко неудовлетворенными.

Чтобы извлекать изъ спеціальныхъ руководствъ и изданій надлежащую пользу необходимо, съ одной стороны, нѣкоторое практическое знакомство съ предметомъ, а съ другой—предварительное систематическое, хотя бы и элементарное, его изученіе *). При этомъ только условіи всѣ пробѣлы постепенно могутъ быть съ успѣхомъ замѣщаемы процессомъ самообразованія, между прочимъ, при посредствѣ изученія лучшихъ агрономическихъ сочиненій и чтенія такихъ компетентныхъ статей, которыя, не увлекаясь слѣпымъ подражаніемъ заграничнымъ образцамъ и не раздѣляя заблужденій доморощенной практики, съумѣли бы истины науки и результаты просвѣщенной практики съ тактомъ приложить къ условіямъ отечественнаго хозяйства и къ его современнымъ задачамъ. Но сказанныя сочиненія и статьи, кромѣ всесторонняго знакомства съ предметомъ вообще и съ мѣстнымъ хозяйствомъ въ особенности, требуютъ самостоятельной разработки избранной темы и нерѣдко представляютъ трудъ, который, при равнодушій большинства хозяевъ, недостаточно вознаграждается, по крайней мѣрѣ, денежнымъ интересомъ. Поэтому—то, пока подобные труды въ состояніи цѣнить лишь избранные хозяева, литературные дѣятели должны бы находить своевременную и надежную поддержку особенно со стороны сельскохозійственныхъ обществъ, основанныхъ именно съ цѣлью содѣйствовать агрономическому прогрессу, въ области котораго просвѣщенная литература составляетъ могущественнѣйшаго двигателя.

Дѣйствительно, у насъ не менѣе, чѣмъ гдѣ-либо за границею, сельскохозійственными обществами, и именно старѣйшимъ изъ нихъ—Вольнымъ Экономическимъ, какъ фактически видно изъ его исторіи **), кажется, не упускалось изъ виду ничего, что только могло служить поощреніемъ отечественной агрономической литературѣ. Теперь же, съ

*) Много затрудняетъ публику недостатокъ знаній по естественнымъ и другимъ вспомогательнымъ наукамъ.

**) Стр. 95—148, 281—289, 357—360 и 366—446.

кореннымъ преобразованіемъ сельскаго быта, можно надѣяться, что этого рода дѣятельность обществъ съ каждымъ днемъ будетъ приносить болѣе и болѣе пользы хозяевамъ и что основанный при Вольномъ Экономическомъ Обществѣ комитетъ грамотности, кромѣ своей главной задачи, обратитъ вниманіе и на распространеніе популярныхъ книгъ агрономическаго содержанія, доступныхъ каждому простолюдину не по одной цѣнѣ, но и по простотѣ изложенія. Понятно, что **желаемое** удешевленіе не можетъ быть допущено на счетъ **авторскаго гонорарія** или въ ущербъ достоинствамъ изданій, но должно обусловливаться небольшимъ объемомъ книжекъ, ихъ численностью, сокращающею относительныя издержки печатанія и т. п. Для распространенія популярныхъ изданій въ народѣ необходимы, по примѣру Бельгіи, многочисленные склады, а также устройство народныхъ читалень въ селахъ.

По словамъ г. Вешнякова въ Виртембергѣ потребность въ сельскохозяйственномъ чтеніи успѣла развиться на столько въ средѣ сельскаго населенія, что тамъ образовалось болѣе 20 читальныхъ обществъ, члены которыхъ выписываютъ на общій счетъ разныя агрономическія книги и журналы и пользуются ими у себя на дому *):

Не то, къ сожалѣнію, мы видимъ въ Россіи; у насъ не только въ провинціи или въ деревнѣ, но и здѣсь, въ Москвѣ, не легко достать сельскохозяйственныя, особенно періодическія изданія, которыя частными библіотеками и кабинетами чтенія, по большей части, не выписываются, по причинѣ худаго будто бы на нихъ спроса; въ публичномъ музеѣ, гдѣ получаютъ такого рода изданія, они пока не выдаются. Читальня, бывшая при сельскохозяйственномъ дѣно, устроенномъ при московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства, одновременно съ закрытіемъ этого дѣно, тоже прекратила свое существованіе и т. д.

Въ третьей нашей статьѣ о книгѣ г. Вешнякова не разъ упоминались агрономическія или химическія опытыя станціи, которыя въ настоящее время считаются весьма важными двигателями сельскохозяйственнаго прогресса.

Главная цѣль этихъ станцій заключается въ производ-

*) Стр. 596.

ствѣ опытовъ по земледѣльческой химіи, растительной и животной физиологіи; но, кромѣ того, онѣ оказываютъ услуги хозяевамъ, дѣлая, по ихъ порученію, разные химическіе анализы и наблюдая за торговыми складами удобреній, по соглашенію съ торговцами.

Для достиженія главной своей цѣли наиболѣе совершенно устроенныя станціи имѣютъ, кромѣ химической лабораторіи и небольшого клочка земли, опытные хлѣва съ особыми респираторными аппаратами для изслѣдованія процесса питанія въ связи съ процессомъ дыханія. Для химическихъ опытовъ по физиологіи растений устроиваются при станціяхъ особыя теплицы, гдѣ растения разводятся въ горшкахъ и гдѣ производящій опыты имѣетъ возможность во всякое время наблюдать надъ ростомъ растений, надъ вліяніемъ на растительность искусственныхъ удобреній и т. д. Возможность распоряжаться, такъ сказать, по своему усмотрѣнію, всѣми дѣятелями, отъ копѣекъ зависитъ развитіе растений, заставляетъ физиологовъ предпочитать подобныя теплицы опытнымъ полямъ.

Впрочемъ большая часть завѣдующихъ опытными станціями не отвергаютъ пользы отъ повторенія своихъ малыхъ опытовъ въ большемъ видѣ, но достигаютъ этого другимъ и даже болѣе вѣрнымъ путемъ, обращаясь къ различнымъ хозяевамъ и, при ихъ посредствѣ, дѣлая эти опыты въ значительномъ числѣ и при различныхъ климатическихъ и почвенныхъ условіяхъ, безъ всякихъ при этомъ расходовъ и безъ потери времени. Такъ, на примѣръ, станція въ Брауншвейгѣ повѣряетъ свои опыты у 20 хозяевъ на 700 участкахъ, разсѣянныхъ по всему герцогству; станція въ Зальцмюнде испытываетъ до 30 удобрительныхъ смѣсей въ 27 частныхъ хозяйствахъ.

Послѣдняго рода опыты предприняты, по инициативѣ Вольнаго Экономическаго Общества, и въ Россіи; ожидаемые результаты много зависятъ отъ содѣйствія этому дѣлу самихъ хозяевъ, отъ внимательнаго выполненія опытовъ и отъ точнаго ихъ описанія.

Денежныя средства опытныхъ станцій весьма различны, хотя наичаще довольно ограниченны; они частію состоятъ изъ пособій правительства и агрономическихъ обществъ,

частью изъ вознагражденія за химическіе анализы (по таксъ, заранее опредѣленной) и изъ платы, взимаемой съ удобреній, проданныхъ изъ складовъ, контролируемыхъ станціями. Хотя подчиненіе этому надзору есть дѣло совершенно добровольное, но оно гарантируетъ торговцамъ вѣрный сбытъ ихъ товара. Нѣкоторыя станціи получаютъ отъ этого источника отъ 2000 до 2400 руб. ежегоднаго дохода.

Въ одной Германіи существуетъ въ настоящее время 21 опытная станція. Съ 1858 года эти станціи имѣютъ свой постоянный періодическій органъ, а съ 1862 года представители нѣмецкихъ опытныхъ станцій ежегодно собираются въ назначенномъ заранее пунктѣ, для обсужденія разныхъ вопросовъ и недоумѣній, для соглашенія относительно однообразнаго производства дальнѣйшихъ опытовъ и для изложенія добытыхъ посредствомъ ихъ результатовъ.

По примѣру Германіи (и Англій) опытыя химическія станціи устроены или возникаютъ еще въ Швеціи, Голландіи, Шотландіи и т. д. *).

Изъ всего сказаннаго слѣдуетъ, что эти станціи служатъ не столько для распространенія знаній между хозяевами, сколько для изслѣдованія научныхъ истинъ и для расширенія области раціональныхъ агрономическихъ свѣдѣній. Этимъ путемъ всего вѣрнѣе обеспечивается преуспѣяніе хозяйства и поэтому опытнымъ станціямъ предстоитъ блестящая будущность, особенно въ связи съ учено-учебными учрежденіями.

Бросая общій взглядъ на значеніе различныхъ, разсмотрѣнныхъ нами, способовъ распространенія агрономическихъ знаній, видимъ, что эти способы не только не исключаютъ другъ друга, но, напротивъ, служатъ взаимнымъ дополненіемъ и подспорьемъ. Очевидно также, что хотя выработанныя за границею формы распространенія агрономическихъ знаній и не могутъ быть примѣнены у насъ безусловно, однакоже, какъ историческое развитіе, такъ и настоящее положеніе этого дѣла въ Европѣ, представляютъ многочисленные факты и данныя, которыя могутъ приго-

даться при обсужденіи вопроса о распространеніи агрономическихъ знаній у насъ и безъ предварительнаго знакомства съ которыми этотъ вопросъ едва ли можетъ быть разрѣшенъ вполне удовлетворительно.

Слѣдовательно, въ сказанномъ отношеніи, книга г. Вешнякова оказываетъ несомнѣнную услугу, тѣмъ болѣе своевременную, что вопросъ объ агрономическомъ образованіи, не разъ возбуждавшійся какъ въ литературѣ вообще, такъ и на съѣздахъ и бесѣдахъ хозяевъ, теперь опять былъ поднятъ въ петербургскомъ собраніи хозяевъ и въ московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства *).

Представляя нѣкоторыя соображенія, въ надеждѣ, что и они послужатъ матеріаломъ для дальнѣйшей разработки вопроса о распространеніи агрономическихъ знаній въ Россіи, полагаемъ, что для всесторонняго разрѣшенія этого вопроса необходима правильная его постановка, и что прежде всего слѣдуетъ разъяснить сущность и объемъ потребностей въ агрономическихъ знаніяхъ, въ разныхъ сферахъ сельскаго быта, и, сообразно этому, изслѣдовавъ соотвѣтственные для удовлетворенія этихъ потребностей способы, пріискать приличныя обстоятельства формы осуществленія послѣднихъ. Только тогда могутъ достигать своего назначенія различныя агрономическія учрежденія, когда они, не смѣшивая разнородныя задачи, имѣютъ на виду ясно ограниченную, основанную на извѣстной дѣйствительной потребности цѣль и когда средства, усвоенныя для этой цѣли, вполне согласованы какъ съ нею, такъ и съ обуславливающею ее опредѣленною потребностью.

Въ заключеніе скажемъ, что участіе земства (и агрономическихъ обществъ) въ дѣлѣ распространенія сельскохозяйственныхъ знаній, выражаясь преимущественно въ явленіи мѣстныхъ нуждъ и потребностей, а также въ ма-

*) Къ сожалѣнію, лица, высказывавшія свои взгляды, не слишкомъ заботились о ближайшемъ изученіи предмета и его фактической стороны, да и сами не всегда обладали основательной агрономической подготовкой и знакомствомъ съ условіями и особенностями народнаго быта, съ туземными хозяйствами всѣхъ категорій и съ дѣйствительными ихъ потребностями. Отъ этого мнѣнія этихъ лицъ, не отличаясь особой глубиной и вѣрностью, и не могли сопровождаться положительными, имѣющими общеплезное значеніе, выводами.

теріальнихъ пожертвованіяхъ для содѣйствія развитію учрежденій, имѣющихъ исключительно мѣстное значеніе, вообще значительно можетъ облегчить практическое выполненіе тѣхъ, предпринимаемыхъ правительствомъ въ пользу распространенія агрономическихъ знаній.

А. Астауровъ.

ОПЫТЪ ИЗУЧЕНІЯ ЧАСТНАГО (МѢСТНАГО) ХОЗЯЙСТВА II.

Характеристика весны ея непостоянство и вліяніе на время начала полевыхъ работъ.—Степное лѣто, его характеръ, влажности и сухость.—Вредныя послѣдствія пренебреженія климатическими условіями.—Осень и зима.—Куржакъ и бураны.—Число дней весеннихъ, лѣтнихъ, осеннихъ и зимнихъ.—Культурныя растения степнаго хозяйства.—Распределение вѣтровъ, снѣга и дождя.—Общія и частныя причины, обуславливающія характеръ степнаго климата. Польза снѣговаго одеяла для степной растительности.

Въ томъ мѣстѣ, гдѣ я хозяйничаю, первое наступленіе весны заявляетъ себя болѣе сильными угрѣвами солнца, осадкою снѣга, совершенною порчею зимнихъ дорогъ, накопленіемъ воды въ оврагахъ и прорывомъ снѣговыхъ плотинъ полою водою въ послѣднихъ числахъ марта и въ первыхъ апрѣля. Если дѣйствию теплоты на снѣжный покровъ земли пособляетъ дождь, случающійся иногда въ это время, то полая вода бываетъ *дружная*, сильная и снѣгъ исчезаетъ съ полей въ 15—20 дней, въ болѣшемъ же числѣ случаевъ, поддерживаемая почными и утренними заморозками, она тянется цѣлый мѣсяць, заманивая ожиданія земледѣльца, относительно скорого наступленія времени пахоты, крикомъ пролетной птицы, гусей и журавлей, утокъ и казары, степными пожарами на югъ и досадными слухами, что «въ казакахъ», за Ураломъ, уже давно пашутъ. Время это, послѣ 7 мѣсяцевъ наскучившей зимы, настаетъ и для него въ 20 числахъ апрѣля: земля на высокихъ мѣстахъ просыхаетъ, по-крайней-мѣрѣ, кажется ему такою, и онъ ѣдетъ пахать ее подъ бакчи. Но въ началѣ дѣла или дождь сверху или дѣйствительная невозможность пахать мерзлую землю снизу стоняетъ его съ пашни, вымочивъ и выгрязнивъ до зѣла-горя. «Нельзя еще пахать»

отвѣчаетъ онъ, съ грустью и досадою на вопросъ всякаго встрѣчнаго.

Невѣчно, однакоже, будетъ длиться для него зима, настанетъ, наконецъ, и давно желанное время пахоты и сѣва: за день, за два до Егорія (23 апрѣля), а иногда столько же дней спустя, онъ выѣзжаетъ на свою пашню и пашетъ и сѣетъ ее безотрывно, несмотря на случающіяся переменныя погоды, вѣтеръ, холодъ и дождь: по опыту многихъ лѣтъ онъ знаетъ, что изъ 40 разъ ранній сѣвъ не удастся однажды, а поздній 39 разъ; знакомъ онъ также и съ тѣмъ обстоятельствомъ, что земля его черноземно-песчаная, лежитъ на холмахъ, и какъ только воздухъ, согрѣтый майскимъ солнцемъ, зарябитъ синюю — скоро высыхаетъ; помнитъ также, что въ короткое время сѣва повстрѣчаются святыя для него дни Вознесенія Христова, Николы Милостиваго, Преполовенія, Троицы Святой, и потому спѣшитъ и торопится сдѣлать свой «*посѣвецъ*» возможно скорѣе, а оттого не только *пашетъ и сѣетъ подѣ борону, но сѣетъ и пашетъ подѣ сабань*, (хочу этимъ сказать, что, второпяхъ, исполняетъ важную работу сѣва хлѣба кое-какъ, по непаханной землѣ, *по пожару*). За 20-е число мая посѣвъ удастся рѣдко, потому что здѣшняя весна, хотя и наступаетъ медленно, проходитъ чрезвычайно быстро, сливаясь съ лѣтомъ, которое, изрѣдка, еще въ послѣдней половинѣ мая знаменуется тридцати градусными жарами и такими вѣтрами, которые выдуваютъ изъ рыхлыхъ черноземныхъ почвъ не только необходимую влагу, но и самыя посѣянные сѣмена, снося ихъ кучами на борозды, какъ это и случилось въ третьемъ (1865) году на обширныхъ поляхъ села Дѣдова.

Такъ или иначе, впрочемъ, онъ заканчиваетъ свой спѣшный и нелегкій трудъ посѣва хлѣба и мирится со всеми невзгодами своей кратковременной весны и, на радостяхъ, забываетъ записать, что съ 20 апрѣля по 20 мая (въ 30 дней) 1865 года, на примѣръ, она дала ему 2 холодные ледяные дождя (чивера), 1 снѣгъ въ круглыхъ кристаллахъ (*крупа*), а другой въ мокрыхъ хлопьяхъ (*буранъ*) *),

*) Въ 1864 году, 4 мая, замерзли двѣ женщины на пути отъ одного селенія къ другому, куда они шли отдать свою пражу (красна) въ снѣжку, и занесены снѣгомъ.

1 морозъ, которымъ *пощипало* не только перья хлѣба ранняго посѣва, но и таракановъ въ его избѣ, 3 сѣверныхъ и 15 ипыхъ вѣтровъ, каждодневно вынуждавшихъ его, при посѣвѣ, *споразливатъ*, то есть, сѣять хлѣбъ по всѣмъ направлѣнiямъ, вдоль и поперекъ десятины, ходя иногда спиною впередъ, т. е. задомъ.

Съ послѣднихъ чиселъ мая настаетъ наше степное земледѣльческое лѣто, и съ этой поры астрономическое календарное время видимо отстаётъ отъ хозяйственнаго. Несмотря на то, что, кое-гдѣ, на сѣверной сторонѣ холмовъ лежитъ еще снѣгъ, вторая поляя вода въ Сакмарѣ недавно вошла въ берега *), дневные жары нерѣдко доходятъ до 30°, мелкія пташки большую часть дня сидятъ подъ кустами, разинувъ клювъ; все растетъ и зеленѣетъ быстро; посѣянный хлѣбъ, если земля влажна, укрываетъ землю въ первыхъ числахъ iюня такъ, что въ немъ прячется грачъ. Пахарь, полагавшій послѣ посѣва отдохнуть, не успѣваетъ въ этомъ, потому что, сдѣлавъ кое-какъ исправленія разнесенныхъ весеннимъ вѣтромъ соломенныхъ крышъ своего дома и строеній, торопится приступить къ полотью хлѣба — женскими руками и кособѣ ковыловъ (*негори*) — обоими **). Для этого еще съ Троицына дня онъ оставилъ поѣздки свои на базаръ, а жена и дѣти его — хороводы, и всѣ вмѣстѣ назвали это время *страдаю*. Въ 1865 году я началъ косить ковыль 8 iюня, т. е. днемъ раньше *солнечнаго лѣта*; на югѣ же мѣстности покосъ вообще начинается и еще раньше. Притомъ, кромѣ того, что ему приходится косить много, потому что «коннаго и рогатаго живота» у зажиточнаго земледѣльца степи, гдѣ «*пльшаго сокола и ворона бьетъ*», немало; онъ знаетъ еще и то, что у зимы его *ротъ великъ* и что скоро старѣющійся, безъ разнотравья, ковыль, на «*косу нейдетъ*», а потому, съ первыхъ же дней второй половины iюня, косить его до усталы... А между тѣмъ жары и вѣтры усилива-

*) Рѣка Сакмара, вытекаая изъ Уральскихъ горъ, имѣетъ двѣ полои воды: одну, въ половинѣ апрѣля, отъ мѣстнаго накопленія снѣговой воды; а другую, въ первой половинѣ мая (9, 10 и 12), отъ поздняго таянiя снѣговъ въ Уральскихъ горахъ, находящихся выше нашего мѣста, на сѣверѣ.

***) Въ нашемъ мѣстѣ косятъ и женщины.

ются; во всё дни конца перваго лѣтняго мѣсяца ртуть въ термометрѣ не спускается ниже 25, 27 и 30°; хлѣбъ растеть не по днямъ, а по часамъ: рожь колосится, овесъ и пшеница шумять, какъ осока; травы въ лугахъ давно отцвѣли и потому онъ не медлитъ дѣлать перекочевку изъ степи въ лугъ, съ *жесткаго* покоса на *мяккій*, и тѣмъ болѣе торопится косить, что съ первыхъ чиселъ іюля въ воздухѣ дѣлается еще жарче, еще душнѣе: пыль столбомъ несется въ воздухѣ вѣтрами; дождя, о которомъ онъ молилъ Бога еще въ Вознесенье, давно нѣтъ; рожь безвременно начинаетъ наливать, а яровой хлѣбъ сохнуть... Но вотъ вдали показалась туча, обещающая освѣжить его хлѣбъ; но и она, какъ многія другія, разрѣшилась бурей и прошла, уронивъ на умирающія отъ жажды растенія, двѣ три капли воды...

Бываетъ, однакоже, что при югозападномъ вѣтрѣ дождь идетъ иногда день, два, недѣлю: тогда все, что растеть, пьетъ жадно давно жданный нектаръ; цвѣтъ хлѣба изъ желтобурого быстро переходитъ въ темнозеленый—и все оживляется...

Счастіе его, однакоже, если послѣ такой *благопріятной*, на взглядъ, погоды, наступитъ за дождями холодная и пасмурная, а не прежняя ясная и жаркая. Въ первомъ случаѣ урожай его хлѣбовъ, по-крайней-мѣрѣ на возвышенныхъ мѣстахъ, обезпеченъ въ зернѣ и соломѣ; во второмъ же обстоятельства принимаютъ совершенно другой оборотъ... Упитанная дождями земля, разогрѣтая, чуть не до раскаленія, жарами ясныхъ безоблачныхъ дней, отдаетъ взятую изъ атмосферы влагу обратно въ видѣ тонкихъ паровъ, отъ которыхъ теплій воздухъ дѣлается еще легче и *сильнѣе*. По нѣсколькимъ случаямъ въ своей жизни пахарь знаетъ, что это «дѣло неладно», что этотъ сухой, по его мнѣнію, *туманъ* непременно сдѣлаетъ ему *какую-нибудь помоху*, т.-е. вредъ, и потому задумывается; но, возлагая все упованіе на Господа, еще прилежитъ продолжаетъ косить луговую траву... Между тѣмъ такое состояніе атмосферы, близкое къ тропическому, измѣняя ея вѣсь, нарушаетъ жизненные отправления растеній — всасываніе и испареніе, и если погода стоитъ тихая, то всегда, без-

условно, оканчивается порождениемъ билліоновъ микро-скопическихъ грибовъ или ржавчиною и спорыньей во ржи, ржавчиною и головнею въ пшеницѣ, плѣсенью и гнилью въ картофелѣ.

Послѣ двухъ-трехъ дней такой погоды ростъ пшеницы и другихъ хлѣбовъ быстро ускоряется, нижніе листья ихъ желтѣютъ, стебель бурѣетъ и покрывается мутными пятнами, рожь поспѣваетъ и хозяинъ усиленно спѣшитъ закончить покосъ и приступить къ ея жатвѣ. Съ первыми числами августа для него настаетъ время глубокой страды—физической и нравственной—жаровъ, вѣтровъ, усиленныхъ трудовъ, потерь и болѣзней.

Усвоивши привычку жать хлѣбъ совершенно зрѣлый, земледѣлецъ описываемой мѣстности, принимаясь за серпъ, выжидаетъ всегда окончательной поспѣлости хлѣба; притомъ же ржи у него немного, а поспѣвомъ пшеницы и прочихъ хлѣбовъ, кажется ему, онъ распорядился разумно, раздѣливъ его, еще съ весны, на *ранній, средний и поздній*... Но видно многолѣтняя *безтолковая практика* не есть еще *разумная опытность* и забывчивость особенностей своего климата никому никогда не обходится даромъ... Два-три знойные вѣтра, за которыми нашему сѣверовосточному небу никогда не приходится ходить далеко, путаютъ все—и хлѣбъ и распоряженія хозяина.

Колосья ржи, приготовленные къ жатвѣ предшествовавшею погодою, при знойныхъ вѣтрахъ августа *расщеливаются*; еще прежде выглядывавшія изъ нихъ зерна, какъ бы намѣренно, пользуясь случаемъ, выпрыгиваютъ изъ мѣстъ своего временнаго жительства и усѣваютъ землю несравненно ровнѣе и гуще всякаго сѣвца; отсюда происхожденіе нашей *падалицы* *).

Овесъ и пшеница всякаго рода сохнутъ и быстро грѣютъ; мудрыя распоряженія хозяина раздѣленія ихъ весною

*) Въ третьемъ годѣ одинъ изъ товарищей нашихъ, по содержанию хутора, придерживаясь описаннаго порядка жатвы совершенно спѣлаго хлѣба, допустилъ свои десять десятинъ ржи до того обстоятельства, что ихъ, какъ говорится у насъ *тряхнуло* вѣтромъ. Но неприятнымъ послѣдствіемъ такой ветряски было то, что въ 64 году онъ жалъ пустые колосья. Изъ видовъ, хотя сколько-нибудь поправить бѣду, онъ проборошилъ два раза живо и оставилъ самосѣвъ къ будущему 1865 году: падалица дала по 100 пудовъ съ соеинной десятины.

на «ранній и поздній», положительно нарушаются почти на первыхъ еще порахъ жатвы. Въ заботахъ снять съ корня свой хлѣбъ безъ потери, во-время, онъ хватается то за овесъ, то за красноколоску и, не владея силами сладить съ тѣмъ и другимъ, насккиваетъ жнецовъ-башкирцевъ; но тѣ, накопивъ фунта два чая прежними заработками, или уходятъ *восвоеи косить свое сѣно* (въ это время у нихъ *первая коса*), или отговариваются жатвою «казеннаго» хлѣба (такъ они называютъ тотъ, который правительство за-ставляетъ ихъ сѣять для нихъ же), или же жнутъ его въ «казакахъ», гдѣ онъ поспѣваетъ еще раньше. Цѣны на жатву въ такую пору поднимаются отъ 3½ до 9 руб.. Подъ двойнымъ гнетомъ физической и нравственной страды, тягостнаго труда и видимыхъ потерь, здоровье земледѣльца и его семьи сгинается, какъ преждевременно созрѣвшій колосъ: онъ и дѣти его заболѣваютъ и жатва до конца лѣта остается въ полномъ распоряженіи жаровъ, вѣтровъ и журавлей.

А между тѣмъ прилетъ журавлей, возвращающихся изъ своего путешествія съ востока на западъ, даетъ знать хозяину, что его лѣто скоро пройдетъ, и что, слѣдовательно, здоровъ ли онъ, боленъ ли, во всякомъ случаѣ *долженъ торопиться* окончаніемъ жатвы хлѣба, уборкою его съ поля, посѣвомъ ржи подъ зиму и молотью пшеницы для сѣмянъ къ веснѣ будущаго года... иначе будетъ еще хуже: съ «Петра на поровотъ» (12 сентября) солнце замѣтно отворачивается отъ него, и хотя угрѣвы его лучей среди дня довольно сильны, такъ что трудно сдѣлать различіе между лѣтомъ и осенью, но ночи гораздо холоднѣе, показываются утренники или морозы, а съ 14-го (Воздвиженья), къ которому, и по его понятію, хлѣбъ съ поля долженъ быть *сдвинутъ* (свезенъ въ гумно), небо и вовсе нахмурится. По всѣмъ этимъ «обстоятельствамъ» земледѣлецъ нашей мѣстности, напрягая силы, *въ послѣдній разъ торопится* возить хлѣбъ въ гумно и молотить его на сѣмена и продажу. Пренебреженіе условіями и наэтотъ разъ оканчивается весьма бѣдственно: несвезенные съ поля снопы мокнуть и мерзнуть и, засыпанные снѣгомъ, остаются въ полевыхъ скирдахъ на зиму, въ которую,

(какъ, наиримѣръ въ прошедшую) многіе остались *) «у хлѣба безъ хлѣба» не имѣя его ни для сѣмянъ, ни на продажу, ни для ѣды...

Такъ, поистинѣ, начинается и оканчивается наше лѣто для тѣхъ, кто *не торопится* сѣять и убирать или же *отрывается* отъ этого дѣла, чтобы поднять шапку **) другихъ своихъ житейскихъ нуждъ...

Въ десять прошедшихъ лѣтъ одинъ разъ зима настала 17 сентября, три раза 2-го октября, пять разъ 1-го ноября и одинъ разъ 15 ноября. Принявъ первое и послѣднее числа за крайнія, выйдетъ, что ранняя зима, по-крайней-мѣрѣ въ бѣльшей части случаевъ, начинается съ послѣднихъ чиселъ сентября, а поздняя — съ такихъ же чиселъ октября. Кромѣ того, у насъ постоянно бываетъ такъ: если на сѣверѣ мѣстности она падаетъ 17 октября, то на югѣ, около Оренбурга — въ первой половинѣ ноября. А отъ того въ послѣдніе дни весьма короткой нашей осени, почти всегда сливающейся съ зимой, проѣздъ на 100 верстъ съ сѣвера на югъ постоянно бываетъ двойной: на саняхъ и на колесахъ.

Какъ бы въ приготовленіяхъ къ долговременному владычеству, зима наша, отнявъ у осени цѣлый мѣсяць, наступаетъ съ нѣкоторою медленностью, въ порядкѣ и постепенно, и со второй половины ноября то подбавитъ снѣга на вершокъ, то холоду на градусъ, или же потѣшитъ насупившагося хозяина солнечнымъ утрѣвомъ среди дня, или обдастъ всю поверхность туманомъ, отъ котораго и льсъ и кусты чилиги красиво увѣшаются гирляндами инея (поздѣшнему башкирскому названію «куржакъ»); но ни въ то, ни въ другое время молотить отсырѣваго хлѣба нельзя и потому онъ возить сѣно для своего скота, въ Оренбургъ, для продажи. Но вотъ приходитъ декабрь: холодъ

*) Въ 1866 году во всѣхъ окружающихъ нашъ хуторъ селеніяхъ не было дома, гдѣ бы два-три человека изъ семьи не страдали отъ лихорадокъ, возвратныхъ горячекъ, тифа *расперетницы* и порѣза рукъ серпомъ. Хлѣбъ стоялъ нежатымъ до конца лѣта и свой собственный хлѣбъ мы убирали партиєю солдатъ.

**) Народъ нашъ говоритъ: «когда съемъ рожь, то, хотя бы шапка свалилась съ головы, не поднимай ее, а продолжай сѣять, а иначе опоздаешь». Жаль, что онъ не усвоилъ такого же понятія о жатвѣ и уборкѣ хлѣба вообще.

съ первыхъ же дней увеличивается до 15 градусо́въ; заду́ютъ югозападные вѣтры, а съ ними и *бураны!* *).

Чтобы составить вѣрное понятіе о степныхъ снѣгахъ (буранахъ), надобно ихъ видѣть, слышать—словомъ, чувствовать; но и тогда трудно найти слово для выраженія производимаго имъ ощущенія. На воздухѣ, внѣ дома, не можетъ быть мысли не только объ удобствѣ работы, но и о самомъ существованіи. Снѣгъ бьетъ и засыпаетъ глаза; степной вѣтеръ несетъ его съ такою силой, что свѣтъ темнѣетъ, день дѣлается вечеромъ и на шагъ впередъ не видать ни дороги, ни предметовъ. И такая благодать, особенно въ послѣднихъ числахъ января и первыхъ февраля, продолжается нерѣдко по цѣлымъ недѣлямъ, несясь то съ той, то съ другой стороны. Тогда снѣгъ заноситъ избы, дома и строенія; лошади, инстинктивно чувствуя невзгону, нейдутъ изъ сараевъ на водопой; люди въ дорогѣ, не видя слѣда, выпрягаютъ лошадей, ставятъ сани на бокъ и среди жестокой стужи садятся подъ ихъ защиту, ожидая конца невзгоды; рѣки заваливаетъ снѣгомъ такъ, что ледъ осаживается, вода принимаетъ другое направленіе: течетъ сверху льда и, теряясь въ снѣгу, производитъ «наслудъ», а отъ того водяныя мельницы останавливаются.

Снѣгъ, при разныхъ степеняхъ силы вѣтра, въ нашей сторонѣ идетъ довольно часто; а такъ какъ послѣдній рѣдкій день не дуетъ, производя поземный буранъ, то о зимней молотбѣ у насъ и думать нечего. Бываетъ, на-примѣръ, что небо выяснится, морозъ, замѣняющій въ средней и южной полосѣ овины, въ 25 градусо́въ, а кромѣ того и тихо; тогда цѣлая деревня расчищаетъ тока на возвышенныхъ мѣстахъ—и молотить. — Уже два три «*круга*» обмолочены, хозяева спѣшатъ сдвинуть *мякоть* въ *ворохъ* и вывѣять, но или вѣтру нѣтъ или, что всего хуже и чаще случается, подуетъ «*поземельная*» и занесетъ работу на полъ аршина снѣгомъ. Въ такомъ случаѣ, жители торопятся покрыть ворохъ соломою и оставить ра-

*) Бураномъ въ нашемъ мѣстѣ называютъ всякій снѣгъ: «*буранъ свер-зю*», если онъ падаетъ изъ атмосферы; *буранъ поземный*, если вѣтеръ несетъ недавно выпавшій снѣгъ по землѣ.

боту на недѣлю-другую, до болѣе удобнаго для дѣла времени.

Такъ, съ нѣкоторыми варіаціями, продолжается вся наша зима: декабрь, январь, февраль, въ теченіе которыхъ, ртуть въ термометрѣ то падаетъ отъ нуля на 25, 30 и даже 33 градуса, то поднимается на 15, 10 и даже 7 минусъ. Въ первое время трудно работать, потому что холодно, и люди на молотильныхъ токахъ и въ дорогѣ обмораживаютъ себѣ лицо и руки; во второе же — потому, что оно почти всегда сопровождается снѣгомъ сверху.

Вообще же, вліяніе нашей зимы на работу, дѣло, нравственность и умственное настроеніе земледѣльца самое пагубное. Изъ трехъ зимъ, двѣ постоянно бываютъ такія, въ которыя онъ не успѣваетъ обмолотить свой хлѣбъ и свезти его на рынокъ; на примѣръ, нынѣшняя, отъ которой въ лѣто остался цѣлый дѣсъ кладей: не имѣя ригъ многие не молотили ни снопа. Всѣ работы земледѣльца производятся на открытомъ воздухѣ, и потому хорошая или дурная погода неминуемо должна имѣть вліяніе на успѣхъ его занятій; но мы видѣли, какова наша зима, занимающая не 120 дней, а и всѣ 200 — съ 20 сентября по 20-е апрѣля; видѣли также, что и какъ онъ можетъ сдѣлать. Но, вѣдь, земледѣлецъ не есть только сынъ земли, въ условіяхъ климата которой живетъ; въ то же самое время онъ есть дитя религіозныхъ и умственныхъ убѣжденій общества, въ средѣ котораго находится. Если примемъ въ соображеніе зимніе церковные праздники, которые онъ исполняетъ не съ меньшемъ уваженіемъ, чѣмъ и другіе народы, то сумма его работы умственной и матеріальной, по причинамъ естественнымъ, выйдетъ много меньше, чѣмъ въ странахъ, обладающихъ лучшимъ климатомъ.

Въ 200 дней зимы природа, хотя и «*бурлитъ*» сильно, но въ томъ понятіи нашемъ о жизни, какое составили мы себѣ о растеніяхъ, животныхъ и разумныхъ существахъ, она положительно и глубоко спитъ; а намъ всегда казалось, что когда мать — природа спитъ физически, то дитя ея, *человѣкъ*, спитъ не только также, но и нравственно...

Какъ бы то ни было, однакоже мы должны благословлять имя Божіе и за то, что намъ дано Имъ: а намъ дано:

			Средняя температура.
A. Весны	съ 20 апрѣля	по 20 мая	0 дней 12+
B. Лѣта	» 20 мая	» 20 августа	92 » 17+
C. Осени	» 20 августа	» 20 сентября	20 » 10+
D. Зимы	» 20 сентября	» 20 апрѣля	213 » 10—
Итого			3+

Изъ 365 дней года, слишкомъ 200 занимаетъ зима, а 30 осень, средняя температура которыхъ = 0°, следовательно въ $\frac{2}{3}$ года природа нашего мѣста рѣшительно спитъ и живетъ только $\frac{1}{3}$ года — 30 дней весны и 90 лѣта.

Въ эту короткую пору она даетъ намъ не только овесъ, рожь, ячмень, требующихъ, въ суммѣ, до 1450 градусовъ теплоты, но арбузы, дыни, яровую пшеницу-кубанку, созрѣвающихъ только при 1800° теплоты.

Пшеница и арбузы въ южныхъ предѣлахъ мѣстности отъ Оренбурга до Никольскаго растутъ и вызрѣваютъ довольно хорошо; въ той же полосѣ ея, гдѣ я живу (въ средней) только на новяхъ и высокихъ мѣстахъ южныхъ склоновъ; на сѣверѣ, отъ Козловки до Тошлы, ни кубанки, ни арбузовъ вовсе не сѣютъ; за Тамгачами, къ Ику и Наказу, растетъ рожь, овесъ и полба, а далѣе за Икомъ, у подошвы Уральскихъ горъ — одинъ ячмень. По этимъ живымъ термометрамъ видно, что чѣмъ сѣвернѣе, тѣмъ средняя температура лѣта ниже, лѣто короче, ночи и зима холоднѣе.

Если дни трехъ лѣтъ сложить вмѣстѣ, то излишекъ ихъ, сверхъ тысячи, будетъ числомъ тихихъ дней (штиля) нашей мѣстности въ годъ. Въ остальные 1000 дней вѣтры дуютъ такъ:

Съ юго-запада	ZW	400
» сѣверо-запада	NW	300
» сѣвера	N	209
» востока	O	100

Число облачныхъ и ясныхъ дней, по временамъ года, въ большей части случаевъ, нѣсколькихъ лѣтъ располагаются такъ:

Ясныхъ. Облачныхъ.

Весною	15	15
Лѣтомъ	60	30
Осенью	10	30
Зимою	90	120
И того	175	185

Дождей и снѣга въ теченіе года бываетъ:

		Число разъ.	Дюймовъ.
Весною въ 30 дней		3	2
Лѣтомъ » 92 »		12	10
Осенью » 30 »		2	3
Зимою » 213 » (снѣгъ).		50	?

Казалось бы, чего лучше, во весь годъ идти или снѣгъ или дожди. Климатъ, слѣдовательно, у насъ сырой, и при средней теплотѣ лѣта, въ 17 градусовъ, самый благопріятный; но не такъ на дѣлѣ. Два дюйма дождя выпадаютъ или очень рано, при первомъ сѣвѣ въ концѣ апрѣля, а весь май стоитъ безъ дождя, и тогда удается только ранній сѣвъ, или же наоборотъ—въ концѣ весенняго періода, и тогда поздній сѣвъ бываетъ удачнѣе и сливетъ у народа подъ именемъ «*лѣта лънивыхъ*».

Такое же распредѣленіе дождей, и еще чаще, случается, лѣтомъ: весь іюнь нѣтъ дождя; хлѣбъ останавливается въ ростѣ и вянетъ; въ половинѣ іюля они пойдутъ, выливъ на жаждущую землю чуть не всѣ 10 дюймовъ, и тогда, смотря по послѣдующей погодѣ, бываетъ дурно или хорошо: плохо, если слѣдующіе за дождями дни ясны и жарки, и гораздо лучше, когда, при умѣренной температурѣ, бываетъ нѣсколько дней облачныхъ. Случается также, что дожди скопляются въ самое время жатвы и тогда они полезны только для всходовъ ржи и положительно вредны для всего остальнаго. Слѣдовательно, вся суть для нашихъ видовъ, относительно урожая хлѣбовъ, заключается въ распредѣленіи дождей: иди они тогда, когда того требуетъ организмъ растенія и нужды его развитія, и тогда, при десяткѣ дюймовъ воды, у насъ былъ бы всегда урожай; но человекъ никогда не былъ и не будетъ распорядителемъ атмосферическихъ явленій, главный источникъ

которыхъ — небо — находится постоянно выше его головы...

Въ зимнее время дождь, въ видѣ снѣга и инея, выпадаетъ не меньше лѣтняго. Обыкновенный слой снѣга нашего мѣста въ 3 фута глубины, по меньшей мѣрѣ, равенъ 15-ти дюймамъ воды, но изъ нихъ 12 уходятъ въ видѣ половодья въ рѣки, а остальная 3 — въ поверхность земли. Еслибъ этихъ 3-хъ дюймовъ не было, то климатъ нашъ былъ бы еще суше и менѣе благопріятенъ растеніямъ во время ихъ роста.

Весною земля, напоенная съ осени снѣговою водою, долго удерживаетъ ее и способствуетъ первоначальному развитію посѣяннаго хлѣба; а лѣтомъ овраги и низины, въ которыхъ снѣгъ лежитъ до покоса, даютъ пары, при разной степени охлажденія которыхъ образуются туманы и росы.

Въ томъ вліяніи, какое имѣетъ на влажность почвы осенняя снѣговая вода, находится объясненіе подмѣченнаго народомъ факта, что «выпавшій на талую землю снѣгъ даетъ весною лучшіе всходы, а потому и обѣщаетъ лучшій урожай».

Въ то время, когда долго не бываетъ дождя, для роста и развитія растеній росы составляютъ истинное благодѣяніе, освѣжающее и оживляющее ихъ жизнь. Онѣ всегда бываютъ утромъ, когда, послѣ яснаго и теплаго дня, послѣдуетъ тихая, безоблачная и, сравнительно, холодная ночь. Изъ 70 сутокъ нашей весны и лѣта такихъ дней случается до 40. Если отъ каждаго слоя росы образуется на поверхности листьевъ только $\frac{1}{2}$ линіи воды, то вся сумма ея въ продолженіе лѣта составитъ до 2-хъ дюймовъ. Этимъ объясняется полезное дѣйствіе росъ на растительность въ нашей мѣстности, въ которой черная земля, согрѣваемая лучами солнца, теряетъ влажность свою чрезъ испареніе и образованіе тумановъ въ необыкновенно большомъ количествѣ.

Туманныхъ дней у насъ во всякое время года немало, но особенно сильны бываютъ они въ астрономическую весну (послѣднія числа марта и первыя апрѣля), позднюю осень и раннюю зиму — при оттепеляхъ (въ ноябрѣ). Они

составляютъ болѣе или менѣе вредную массу паровъ, не-образующихъ росы потому только, что температура земли и воздуха во время ихъ образованія бываетъ одинакова. Въ лѣтнее время они положительно вредны, а зимою по крайней мѣрѣ и бесполезны, и потому причисляются къ атмосферическимъ явленіямъ, неблагопріятствующимъ жизни животныхъ и растеній. Особенно пагубенъ для послѣднихъ теплый, тонкій туманъ, случающійся въ жаркое время лѣта, вскорѣ послѣ дождей.

Такъ ой туманъ народъ называетъ *мглою*, *сухимъ туманомъ*, а по цвѣту — *силью*. Въ продолженіе года вредныхъ атмосферическихъ явленій: *иная*, *изморози*, гололедицы и тумана у насъ бываетъ:

	Иная.	Изморози.	Гололед.	Тумана.	Мглы.
30. Весною	—	—	—	2	1
92. Лѣтомъ	—	—	—	7	3
30. Осенью	0	2	1	5	—
213. Зимою	20	13	2	35	—

Всѣ эти явленія, въ общемъ итогѣ съ дождемъ и снѣгомъ, ясно показываютъ, что количество паровъ, служащихъ основою ихъ образованія, въ нашей атмосферѣ, несмотря на общія понятія о сухости воздуха, чрезвычайно велико; но почему они не осаждаются во-время, въ желаемомъ земледѣльцѣ видѣ дождя и росы, болѣе полезныхъ растеніямъ, о томъ скажемъ ниже; теперь же заключимъ перечень атмосферическихъ явленій нашей мѣстности указаніемъ на то, что *грозы* и образующіеся при нихъ *градъ*, столь страшные въ другихъ, болѣе теплыхъ странахъ, у насъ бывають рѣже и не такъ, благодаря Бога, губительны, какъ на югѣ и даже въ средней Россіи. Въ 10 лѣтъ на пространствѣ 150 т. десятинъ, весьма ограниченными узкими полосами градъ былъ 17 разъ. Грозы случаются чаще, но, болшею частью, разрѣшаются обыкновеннымъ дождемъ и рѣдко ливнемъ.

Причины тому, что у насъ такой, а не иной климатъ, что природа нашего мѣста спитъ ровно $\frac{2}{3}$ года, въ продолженіе которыхъ даетъ только снѣгъ, бураны, куржаги и морозы, а пробудившись, въ $\frac{1}{3}$ солнечнаго круга, воз-

вышаетъ теплоту до 35 градусо́въ и кормить арбузами и кубанкой; что, по отношенію къ изотермамъ, изотерамамъ и изохименамъ—зима у насъ *Архангельская* ($-11\frac{3}{4}$), лѣто *Дерптское* ($+16\frac{1}{2}$), а годовая температура *Вологодская* ($+2\frac{0}{10}$), гдѣ въ иной годъ и рѣдка бываетъ недешева, причины—говорю, всему этому—общія и частныя. Общія заключаются въ томъ, что мѣстность наша находится подъ 52° и 53° сѣверной широты и $72-73^{\circ}$ восточной долготы, въ глуби материка и необъятной дали отъ запада и морскихъ водъ; частныя же суть:

1) Часть Оренбургскаго уѣзда, климатъ котораго описываю, лежитъ выше уровня моря—южная, болѣе ровная, на 250 футовъ, средняя, холмистая—на 300, а сѣверная, гористая, почти на 400. Казалось бы, столь незначительное возвышеніе не должно было имѣть вліянія на растительность и условливающія ее атмосферныя явленія; но на дѣлѣ, вслѣдствіе неодинаковаго уровня надъ моремъ и топографической неровности, выходитъ такъ: въ Оренбургѣ весна настаётъ двумя недѣлями ранѣе, а зима на столько же позже, чѣмъ въ средней части; весь хлѣбъ поспѣваетъ скорѣе, а арбузы безусловно лучше. Въ средней полосѣ весна начинается 20 апрѣля, а зима, или прекращеніе растительности, 20 сентября. И здѣсь растеть такой же хлѣбъ, какъ и въ южной части, но пшеница кубанка и арбузы, требующіе бѣльшаго количества теплоты, только подъ условіемъ ранняго сѣва на новой землѣ и непремѣннаго расположенія ея на югъ. Въ сѣверной полосѣ пшеница не вызрѣваетъ и арбузовъ никогда не сѣютъ: это климатъ ржи, овса и ячменя.

2) Такъ какъ южная часть ровнѣе, средняя холмистѣе, а сѣверная гористѣе, то изъ этого происходятъ слѣдующія обстоятельства, имѣющія вліяніе на климатическія перемѣны въ частности: менѣе толстый и болѣе ровный слой снѣга южной части, на половину снесенный въ зимнее время югозападными вѣтрами въ овраги средней, скорѣе таетъ и сходитъ, чѣмъ въ послѣдней и сѣверной, въ которыхъ овраги и долины глубже и снѣгу вообще бываетъ больше: нерѣдко толщина его въ низкихъ мѣстахъ простирается до 2-хъ и болѣе аршинъ. Такой

снѣгъ весною таетъ медленно, часто на сѣверныхъ склонахъ остается до половины іюня, охлаждаетъ воздухъ и образуетъ пары и туманы.

3) Неровная поверхность холмовъ и горъ, вмѣщающая въ данномъ пространствѣ бѣльшую площадь, никогда не нагрѣвается въ одно время въ одинаковой степени, а вслѣдствіе этого въ сѣверной и средней частяхъ мѣста постоянно бываютъ частныя передвиженія воздуха или такъ называемыя *мѣстныя вѣтры*: часто утромъ, часу въ восьмомъ, внизу холма ничто не шелохнется, на верху же холма, успѣвшемъ съ восхода солнца нагрѣться, начинаетъ дуть вѣтеръ, который, къ 10 часамъ и къ полудню, въ соединеніи съ материковымъ, дѣлается способнымъ привести въ движеніе крылья мельницы — въ нѣсколько паровыхъ силъ.

4) Сѣверозападный и югозападный вѣтры, случающіеся въ нашей мѣстности чаще всѣхъ другихъ, суть вѣтры морскіе и, слѣдовательно, влажные; на дальнемъ пути своемъ къ намъ по материку они принимаютъ много паровъ, какихъ и у насъ не мало. Слѣдовало бы имъ приносить къ намъ съ собою дожди, въ которыхъ чаще всего мы нуждаемся, однакоже этого не случается иногда по цѣлымъ мѣсяцамъ, хотя бы вѣтеръ дулъ съ югозападной стороны, называемой жителями, по сравнительно бѣльшему выпаденію дождей и снѣга, *шилою*. Отчего же это бываетъ? Да вѣроятно оттого, что пары не есть дождь. Объяснимся: пары суть водяные шарики, внутри или вовсе полые, какъ во мглѣ, или же наполненные такими же шариками меньшаго размѣра, какъ въ обыкновенномъ туманѣ. И тѣ и другіе легче воздуха, а потому и поднимаются въ верхніе слои его, какъ только солнечный лучъ согрѣетъ и разрѣдитъ его. Это можно видѣть почти каждодневно. Шарикъ тумана вообще такъ малъ, что изъ соединенія миллионовъ ихъ образуется одна капля атмосферной воды, т.-е., дождя и росы, но и то тогда, когда воздухъ достаточно *холоденъ* и *спокоенъ*, цвѣтъ паровъ обыкновеннаго тумана *сырый*, какъ водяныхъ паровъ паровика, доведенныхъ до одного градуса атмосфернаго давленія. Цвѣтъ

мглы *синій*, совершенно такой же, какъ цвѣтъ паровъ при 40 градусахъ упругости.

Водяные шарики тумана образуются при всякомъ дѣйствіи теплоты на снѣгъ въ оврагахъ, воду въ рѣкахъ и сырую поверхность земли нашихъ пашень; шарики же мглы постоянно бываютъ только тогда, когда поверхность земли, сильно согрѣтая жарами лѣтнихъ дней и увлаженная дождемъ, снова подвергается вліянію жгучихъ лучей солнца при ясномъ небѣ.

Столбъ воздуха, наполненный горячими парами тумана или мглы, всегда легче, чѣмъ его же слой съ меньшимъ содержаніемъ паровъ при той же температурѣ; а потому, несмотря на ясную погоду во время мглы ртуть въ барометрѣ падаетъ. Если материковый вѣтеръ, дующій на нашу мѣстность, тепелъ, то, встрѣтившись съ такимъ же воздухомъ, переполненнымъ парами, при первыхъ поднимающихся лучахъ солнца, измѣняетъ нѣсколько собственное направленіе: гонитъ ихъ въ высшіе слои атмосферы и самъ увлекается туда же; въ такомъ случаѣ дождя приходится ждать не долго—если надземный воздухъ холоденъ и спокоенъ, и весьма долго—когда онъ сухъ, тепелъ и въ движеніи.

Когда такой же вѣтеръ дуетъ на массу мельчайшихъ шариковъ мглы при яркихъ лучахъ свѣта, то не только не образуется дождя, но, напротивъ, дѣло принимаетъ самый дурной оборотъ: сдувая съ мѣста образованія цѣлые слои тумана, онъ гонитъ ихъ въ горизонтальномъ направленіи въ даль въ такомъ количествѣ, что, безъ содѣйствія отражательнаго телескопа, простымъ глазомъ можно видѣть синія волны воздуха, который кажется полнымъ дыма: это-то именно *мгла, сухой туманъ* народа, самое гибельное атмосферное явленіе. Яркіе лучи солнца, отражаясь въ блестящей поверхности тумана, еще болѣе нагрѣваютъ и безъ того горячую почву, рѣдятъ и легчатъ воздухъ и какъ бы запариваютъ растенія; несмотря на вѣтеръ въ воздухѣ дѣлается душно и васъ постоянно обдаетъ горячимъ паромъ; земля, черная по природѣ, отъ предшествовавшей влаги еще болѣе чернѣетъ и представляетъ истинный парникъ; коренящіяся въ ней культурныя растенія,

переполненные жадно всосанной влагой внутри и влажным воздухом внѣ, буквально *задыхаются отъ пищи*; испареніе, вслѣдствіе бѣльшаго, сравнительно, давленія воздуха, на все время такого состоянія его прекращается; питающіе растенія соки застаиваются и быстро загниваютъ и оно погибаетъ двоякою смертью: отъ разстройства органическихъ отправленій внутри и порожденія безчисленнаго множества микроскопическихъ чужеродныхъ грибовъ — ржавчины, головни, плѣсени, спорыньи и всякой гнили.

Доказательствомъ истины указанныхъ причинъ образованія въ нашей мѣстности, вмѣсто дождя, такъ называемой мглы, служитъ то обстоятельство, что когда вмѣсто теплаго югозападнаго вѣтра подуетъ *свѣжій* сѣверный или же сѣверозападный при облачномъ небѣ, тогда тумана и вреда отъ него никогда не бываетъ. Кромѣ того, ни картофельной гнили, ни плѣсени на высокихъ мѣстахъ, болѣе открытыхъ дѣйствию свѣжаго вѣтра, не случается *).

*) Вотъ, между прочимъ, что испытано и говорено было 144 года тому назадъ, въ Англіи о дѣйствиіи тумана на растенія, движеніе соковъ въ нихъ и испареніе:

1.

а) Движеніе соковъ въ растеніяхъ, говоритъ Гельсъ, производится только испареніемъ.

б) Испареніе происходитъ въ одинаковой степени на поверхности ствола, вѣтвей и листьевъ, цвѣтовъ и плодовъ.

с) Оно постоянно находится въ опредѣленномъ соотношеніи съ температурою воздуха и съ содержаніемъ паровъ воды въ немъ.

д) Когда воздухъ влаженъ, всасывается мало, въ дождливые же дни всасываніе едва примѣтно.

2.

е) Всасывающая способность растеній, каждаго листа, каждаго корешка являющаяся вслѣдствіе испаренія, производится дѣйствиемъ силы внѣ растенія находящейся—давленіемъ атмосфернаго воздуха.

ф) Отъ испаренія воды на поверхности растеній, происходитъ внутри растенія пустое пространство, вслѣдствіе чего вода и растворимые въ водѣ газы вступаютъ въ растеніе и восходятъ въ немъ; это внѣшнее давленіе, вмѣстѣ съ волосностью, суть главнѣйшія причины, производящія движенія и распространеніе соковъ въ растеніяхъ.

г) Испареніе есть могущественная причина, посредствомъ которой оно живетъ. *Растеніе подвергается болѣзни или умираетъ, когда равновѣсіе между испареніемъ и вступленіемъ въ него жидкости извнѣ нарушается или прекращается.*

h) *Испареніе есть одно изъ главнѣйшихъ условий растительной жизни; имъ поддерживается постоянное движеніе, непрерывно повторяющееся измѣненіе въ качествѣ сока.*

5) Холмы и горы Общаго Сырта расположены склономъ на югъ, а потому большая часть ихъ черной и зеленой поверхности, способной поглощать теплоту, обогрѣвается прямыми лучами солнца; геологическій пластъ, за исключеніемъ среднихъ слоевъ глинистаго рукляка, состоитъ изъ песчаника, часто выходящаго наружу въ бока горъ и холмовъ, и имѣющаго свойство скоро нагрѣваться и также остывать. Первымъ обстоятельствомъ объясняется возможность созрѣванія въ нашей мѣстности кубанки и

3.

А за тѣмъ Гельсъ рассказываетъ слѣдующее:

Въ 1723 году почва, отъ продолжительной засухи, была такъ сильно нагрѣта, что когда упалъ дождь, трава пошла въ ростъ, какъ въ парникъ; яблоки росли такъ быстро, и ихъ рыжое тѣло приходило въ гниеніе съ такою быстротою, какой люди еще не видали.

Въ это время (въ іюль, послѣ проливнаго дождя, павшаго на горячую почву), можно было видѣть простымъ глазомъ, а еще лучше посредствомъ отражательнаго телескопа, что пары поднимаются съ поверхности земли въ воздухъ въ огромномъ количествѣ, что отдаленные предметы кажутся дрожащими и неясно видимыми. На всемъ полѣ не было сухаго мѣста: такое вредное вліяніе на растенія должно быть приписано дѣйствию горячаго пара; количество его въ срединѣ хмѣльника было болѣе нежели по окраинамъ; тамъ, гдѣ ихъ было болѣе, они образовали болѣе плотную, болѣе жгучую среду, нежели на окраинахъ.

Къ этому, Либихъ, одобряя точность, съ которою Гельсъ 144 года тому назадъ проникъ вліяніе испаренія на жизнь растенія, прибавляетъ слѣдующее: «Если растеніе приняло въ себя наибольшее количество влаги, а низкая температура воздуха или сырое состояніе его препятствуетъ испаренію, то дальнѣйшее всасываніе пищи прекращается, сокъ застываетъ и измѣняется; онъ переходитъ въ другое состояніе, при которомъ составныя части его дѣлаются годнымъ матеріаломъ для произведенія микроскопическихкихъ растеній. Если послѣ знойныхъ дней выпадетъ дождь, а затѣмъ наступаетъ опять безвѣтренная погода, такъ что каждая часть растенія остается погруженною въ воздухъ, насыщенномъ парами воды, то отъ недостатка испаренія, отъ недостатка охлажденія, растеніе погибаетъ подъ непосредственнымъ дѣйствіемъ солнечныхъ лучей *).

*) Отъ этихъ именно причинъ въ средней Россіи и на западѣ въ 40-хъ годахъ чернѣли листы и ботва картофеля и, вслѣдъ затѣмъ, появлялась на немъ сухая и мокрая гниль, страшно напугавшая хозяевъ и чуть непогубившая бѣдное населеніе Ирландіи, для котораго картофель служилъ главною пищею. Тогда толковали о вырожденіи картофеля и скорой гибели его отъ того, приписывали появленіе гнили чужезаднымъ грибкамъ, когда они были только слѣдствіемъ, а не причиною ея; придумывали средства предохраненія картофеля, и для того сушили его по способу Больмана, обсыпали известью, мочили, рѣзали и крошили; а болѣзнь и до сихъ поръ, къ несчастію, не перестаетъ навѣщать картофель, какъ только послѣ іюньской засухи наступаютъ въ первыхъ числахъ іюля дожди и, вслѣдъ за ними, жаркая погода. Причина болѣзни картофеля находится, слѣдовательно, тамъ же, гдѣ и была—въ атмосферѣ, о чемъ я и писалъ въ 1847 году въ запискахъ Лебеянскаго Общества сельскаго хозяйства.

арбузовъ, а вторымъ образование обильныхъ росъ и частыхъ переменъ температуры въ низкихъ слояхъ атмосферы. Потеря нашей землей теплоты, вслѣдствіе геологическаго строенія ея изъ такихъ проводниковъ какъ песчаникъ, дѣйствительно, весьма велика; а потому мѣстность наша есть настоящая родина холодныхъ ночей, утренниковъ, морозовъ, инея, гололедицы и тумановъ.

6) Южно-средній (башкирскій Уралъ) болѣе широкъ, чѣмъ высокъ, и потому нисколько не препятствуетъ дуть на насъ сѣвернымъ вѣтрамъ, приносящимъ съ собою свѣжесть лѣтомъ и большой холодъ во всякое другое время. Но какъ и восточный, вѣтеръ этотъ случается не часто: болѣе обыкновенные у насъ вѣтры сѣверо-и юго-западный: первый умѣряетъ наше лѣто, а второй зиму, принося съ собою оттепели, снѣгъ и бураны.—Отъ всѣхъ этихъ обстоятельствъ, взятыхъ вмѣстѣ, происходитъ то, что средняя температура нашей долгой и жестокой зимы не переходитъ за цифру—12° градусовъ.

Борьба стороннихъ, *свѣтскихъ*, вѣтровъ съ мѣстными, происходящими отъ неодинаковой степени нагрѣванія неровной поверхности холмовъ и горъ, чаще случаемаяся лѣтомъ, чѣмъ зимою, увеличивая число ихъ, даетъ мѣсто *вихрямъ* въ лѣтнее время и обуславливаетъ ихъ характеръ вообще въ высшей степени непостоянный: то они задуютъ такъ, что «съ ногъ валяютъ»; то затихнуть, а не то въ одинъ день обойдутъ всѣ части свѣта.

7) Снѣговое одѣяло нашей земли, на которое мы часто жалуемся, потому—что въ иную пору, оно бываетъ въ аршинъ и болѣе толщины, въ сущности, есть ея истинное добро: безъ этой покрывки, сносимой, къ сожалѣнію, вѣтрами въ овраги и низины, неровность температуры весны и лѣта, была бы еще чувствительнѣе. Замѣчено, что въ ту пору, когда снѣгъ мелокъ, земля отъ зимнихъ холодовъ промерзаетъ глубже и сильнѣе, а отъ того «отходитъ» или оттаиваетъ медленнѣе; весенніе и лѣтніе утренники и вѣтры бываютъ холоднѣе, а въ слѣдствіе того и жизненный процессъ растений, такъ сказать, сдержаннѣе и бѣднѣе.

Яковъ Рудневъ.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

НОВОЕ МЕДОНОСНОЕ РАСТЕНИЕ

Фацелия пижмолистная (*Phacelia tanacetifolia* *).

Есть предубѣжденія, которыя, вкоренившись одинъ разъ, устраняются потомъ очень медленно и долго тормозятъ успѣхъ какого-либо дѣла. Къ числу такихъ предубѣжденій должно отнести и повсюду распространенное понятіе, что пчеловодство приноситъ даровой доходъ. Если у хозяина есть 2—3 улья, стоящіе гдѣ-нибудь въ углу огорода или сада, ульи, о которыхъ онъ не заботится и изъ которыхъ онъ въ извѣстную пору вырѣжетъ изъ каждаго по 5 или 10 фунтовъ меда—не правда ли, что у этого хозяина 15 или 30 фунт. меда, такимъ образомъ добытые, будутъ даровымъ доходомъ? Если онъ получитъ меньше меду, онъ легко утѣшитъ себя тѣмъ, чтобъ Богъ не далъ нынче, а на будущій годъ можетъ быть будетъ больше; но все же и то, что онъ получилъ, будетъ доходомъ, и даровымъ. Но если у этого же хозяина, вмѣсто 3 ульевъ, будетъ 300, вопросъ о доходѣ измѣнится. Уже на такое пчеловодство онъ истратитъ много труда, сдѣлаетъ издержки, да и самая цифра дохода станетъ уже такова, что и небольшое ея уменьшеніе будетъ очень замѣтно. Тутъ обыкновенно начинаются гадательныя предположенія о причинахъ убытка, принимаются въ расчетъ и температура и несвоевременные дожди, и вѣтряная погода, и мало ли что, а въ сущности причина убытка вовсе не тамъ, гдѣ ее ищутъ. Чаще всего встрѣчается, наиримѣръ, слѣдующее обстоятельство:

*) Сѣмена этого растенія прошлаго года были разосланы при «Трудахъ».

доходъ отъ пчельника былъ очень значителенъ, когда было 50 ульевъ и почти остался такимъ или даже и понизился, когда ихъ стало 200 или 300. Опять ищутся причины во многомъ, а онѣ, очень просто, состоятъ въ томъ, что округа, въ которой стоятъ ульи, могла представлять обильный взятокъ для 50 ульевъ и едва можетъ прокормить ихъ число, увеличившееся въ 6 разъ; удвойте же еще число ульевъ и сборъ меда станетъ недостаточенъ даже для обезпеченія существованія этихъ ульевъ. Это обстоятельство почти всегда бываетъ единственною причиною недоходности пчеловодства и обстоятельство это рѣже всего принимается во вниманіе, какъ оно же было причиною исторической медообильности давнопрошедшихъ временъ, въ которыя, конечно, нигдѣ ульи дикихъ пчелъ не считались сотнями и тысячами и разсѣянно стояли въ пустыряхъ и дѣвственныхъ пушахъ, гдѣ привольно росли нѣтъ-трогаемыя медоносныя растенія, теперь истребляемыя полеводствомъ и населеніемъ, заботящимся о разведеніи другихъ растеній.

Скотоводство, сдѣлавшись рациональнымъ, т.-е. переставъ быть даровою доходною статью, скоро пришло къ убѣжденію, что естественныхъ удобствъ пастбы и сбора травы на зиму недостаточно; вслѣдствіе такого убѣжденія оно, съ одной стороны, улучшило луга, съ другой — призвало къ себѣ въ помощь полеводство и добыло отъ него корнеплодныя и другія растенія, при пособіи которыхъ оно могло принять и гигантскіе размѣры и достигнуть тѣхъ улучшеній, какія въ дикомъ его состояніи были даже и немислимы. Пчеловодство ждетъ еще того же. До тѣхъ поръ, пока не убѣдятся въ очевидной аксіомѣ, что медъ собирается изъ цвѣтовъ и что, слѣдовательно, чѣмъ больше медоносныхъ цвѣтовъ, тѣмъ больше можетъ быть пчелами собрано меда; что цвѣтокъ не можетъ быть неизсякаемымъ источникомъ медоношенія, но даетъ каждый меду столько, сколько можетъ дать; пока не убѣдятся, что и пчела должна для того, чтобы существовать, съѣсть известное количество меда, какъ, на примѣръ, корова сѣна, чтобы быть сильною и здоровою; пока не убѣдятся, что

три пчелы не могут найти обильнаго взяка тамъ, гдѣ его мало и для одной, также какъ и три коровы не могутъ наѣсться тамъ, гдѣ корму достаточно только для одной; пока не убѣдятся, что только за удовлетвореніемъ этой жизненной потребности пчелы наступаетъ скопленіе меда, приносящее пользу пчеловладѣльцу, пока не убѣдятся во всемъ этомъ, въ чемъ казалось бы и убѣждаться нечего, до тѣхъ поръ пчеловодство будетъ приносить только случайный доходъ и доходъ, подверженный такимъ колебаніямъ, что его почти и за доходъ считать нельзя, или доходъ вмѣсто дароваго (какъ обыкновенно говорится), превращающійся въ весьма дорого стоящій убытокъ. Разумѣется, что мы не говоримъ здѣсь о тѣхъ счастливыхъ мѣстностяхъ, гдѣ всѣ пчеловодственныя удобства собраны природой, но много ли такихъ мѣстностей? Пчеловодству рациональному, слѣдовательно, предстоитъ призвать къ себѣ на помощь искусственное разведеніе медоносныхъ растений, т.-е., другими словами, увеличить искусственно въ извѣстной округѣ медосборныя удобства, имѣя въ виду это увеличеніе увеличивать и число населенныхъ ульевъ, слѣдуя при этомъ тому же расчету, какому слѣдуетъ скотоводъ, желающій увеличить свое стадо.

Здѣсь, конечно, расчетъ будетъ не такъ легокъ для пчеловода, какъ для скотовода, хотя, собственно говоря, онъ одинъ и тотъ же, и вся разница состоитъ въ томъ, что тамъ считаютъ пудами и фунтами, а здѣсь придется считать гранами, изъ которыхъ потомъ сложатся пуды и сложатся въ числахъ, пожалуй, съ перваго взгляда, невѣроятныхъ. Объяснимся примѣромъ.

Пчельникъ, напримѣръ, состоящій изъ 300 ульевъ, долженъ для того, чтобы принести пользу пчеловладѣльцу, собрать немалое количество меда. Каждый улей въ теченіе лѣта истратитъ на прокормленіе своего населенія и выплодъ чери не менѣе 40 фун. меда; для того, чтобы улей надежно перезимовалъ въ зиму, у него должно остаться не менѣе 20 ф. и полученіе 20 ф. отъ улья пчеловладѣльцемъ необходимо для того, чтобы улей этотъ принесъ доходъ, слѣдовательно, каждый улей долженъ въ лѣто собрать 2 пуда меда, а весь пчельникъ, состоящій изъ 300

ульевъ — 600 пудовъ, 600 пудовъ меда, собранныхъ слизываниемъ съ некторій въ чашечкахъ цвѣтковъ, гдѣ медъ этотъ выпотѣваетъ микроскопическими каплями! Не правда ли, что эти 600 пудовъ какъ-то странно поражаютъ воображеніе, когда и это количество и источники, его дающіе, сопоставлены такъ близко, какъ мы ихъ сопоставили, и что трудность полученія выгодъ отъ пчеловодства представляется едва ли преоборимую? А между тѣмъ, какъ ни странный этотъ фактъ, онъ разрѣшается очень просто и остается даже быть удивительнымъ.

Два пуда въ улей въ теченіе лѣта внесутъ 25 т. пчелъ, его населяющихъ (среднее населеніе улья). Раздѣлите 2 пуда между этими рабочими и вы найдете, что на долю каждой изъ работницъ достанется принести въ теченіе лѣта, т.-е. въ 80 или 90 рабочихъ дней, только 19,8 грана. Здѣсь мы опять встрѣчаемся съ тѣмъ изумительнымъ закономъ природы, по которому великое совершается умноженіемъ малыхъ дѣятелей! Не менѣе того, однакоже, 600 пуд. меда все же 600 пуд., и это количество должно быть слизано пчелами въ чашечкахъ цвѣтовъ и, слѣдовательно, если жильцы 300 ульевъ не найдутъ меда въ цвѣтахъ или не найдутъ цвѣтовъ, въ которыхъ бы медъ отдѣлялся, они не внесутъ меда или внесутъ меньше и, стало быть, уменьшится доходъ пчеловладѣльца или сократится и самый пчельникъ. То же самое будетъ, если въ той самой мѣстности, гдѣ въ настоящее лѣто стояло 300 ульевъ, на будущее поставятъ 600. Все это очень просто и очень просто изъ всего этого выводится то заключеніе, что, если хотятъ вести дѣло пчеловодства раціонально, необходимо, соразмѣрно его распространенію, распространять искусственно медосборныя угодыя, если такихъ естественныхъ угодій мало или ихъ нѣтъ. Медоносныя растенія, воспособляющія пчеловоду къ достиженію его цѣли, разсѣяны по лѣсамъ, садамъ, полямъ, лугамъ и огородамъ, исключая лѣсныхъ и нѣкоторыхъ полевыхъ (напримѣръ; греча), всѣ остальные встрѣчаются въ хозяйствѣ въ ограниченномъ числѣ, а луговья скашиваются въ самомъ полномъ цвѣту, потому что ихъ медопроизводительность не принимается

въ расчетъ *). Попытки разведенія медоносныхъ растений съ пчеловодственною цѣлью, если и были, то, сколько извѣстно, были въ видѣ опытовъ безъ послѣдствій.

Изъ растений, на которыя указывали основательно какъ на сильное подспорье пчеловодству, въ особенности примѣчательнъ синякъ *Echium vulgare*. L., выдвинутый покойнымъ П. И. Прокоповичемъ. Дѣйствительно, въ южной части средней Россіи воспособленіе этимъ растеніемъ медосборности чрезвычайно замѣчательно и по обилію цвѣтовъ на каждомъ растеніи и по обильному и удобному размноженію этого растенія. Но чѣмъ сѣвернѣе появляется синякъ, тѣмъ менѣе становится онъ медообилень. Въ моей мѣстности, разведенный искусственно, синякъ давалъ мнѣ часто случай видѣть огромныя насажденія его красивыхъ цвѣтовъ, непосѣщаемыхъ ни одной пчелой.

Но, по моему мнѣнію, у пчеловодства есть растеніе, которое можетъ принести ему такую же пользу, какую принесли луговодству и полеводству клеверъ и тимофѣвка, и доставить несомнѣнныя выгоды пчеловладѣльцу, обезпечивая медосборность на небольшомъ пространствѣ земли. Хотя и трудно сказать что-нибудь математически вѣрное, но мы думаемъ, однакоже, и думаемъ не безъ достовѣрныхъ основаній, что одна десятина земли, занятая растеніемъ, на которое мы хотимъ указать, можетъ обезпечить сборъ меда 50 ульямъ, если, кромѣ этой десятины, будетъ въ округѣ мало медосборныхъ растений и, рѣшительно, обогатить эти 50 ульевъ, если найдутся другія медосборныя растенія, хотя бы въ видѣ подспорья. Мы говоримъ это вслѣдствіе сдѣланныхъ нами опытовъ, хотя мы и сами не признаемъ эти опыты совершенно удовлетворительными. Растеніе, о которомъ мы говоримъ, есть *Phaseolia tanacetifolia* Jus—*фацелия нижмолистная*.

Растеніе это родомъ изъ Калифорніи. Если бы была допущена шутка въ нашемъ разсказѣ, мы сказали бы, что съ нимъ Калифорнія прислала намъ свое сладкое золото — такъ

*) Нѣкоторыя изъ сорныхъ травъ, растущія въ заброшенныхъ мѣстахъ у заборовъ, у избъ и проч., какъ напримѣръ, глухая крапива (*Leonurus cardiaca* L.) и другія, могутъ быть тоже подспорьемъ пчеловодству. Одно изъ такихъ растений указалъ я въ журналѣ акклиматизаціи, это—*Elscholtia cristata*. Wild—гребенчатая шандра.

оно медообильно. Растеніе очень красиво. Высокій стебель его (до $1\frac{1}{4}$ арш.) носитъ нѣсколько развѣтвленій, усаженныхъ красивыми разнѣнными листьями. Каждое изъ развѣтвленій имѣетъ по нѣсколькѣ двураздѣльныхъ ножекъ (ихъ бываетъ всѣхъ на растеніи до 34), увѣчаннахъ каждая двумя цвѣточными зонтиками, состоящими изъ 5 — 7 колосковъ, изъ которыхъ каждый носитъ на себѣ отъ 20 до 25 цвѣтковъ. Колоски бываютъ вначалѣ свернуты какъ молодые поросты папоротника, но потомъ, мало-помалу, распрямляются и цвѣты распускаются на нихъ парно, начиная съ первой, ближе сѣдящей къ стеблю пары, поочередно, такъ что на стеблѣ никогда не бываетъ болѣе 4 распустившихся цвѣтковъ. Второй цвѣточный зонтикъ образуется и, стало быть, зацвѣтаетъ немного позже перваго и цвѣтеніе его развивается тѣмъ же порядкомъ. Такимъ образомъ растеніе въ теченіе 5 — 6 недѣль представляетъ ежедневно множество новыхъ распустившихся цвѣтковъ и описанное выше чередованіе ихъ появленіе подкрѣпляется и усиливается появленіемъ цвѣтковъ на ножкахъ, развившихся позже и зацвѣтающихъ сообразно времени ихъ развитія. Видъ цвѣтущей гряды фацелии если не великолѣпенъ, то очень красивъ: представьте зеленую, дымчатую ткань, усыпанную мелкими розоватыми звѣздочками. Но красота красотою, а медообильность этого растенія по истинѣ изумительная. Безъ преувеличенія: надъ цвѣтами фацелии отъ восхода до захода солнца кишитъ рой пчелъ, и я не знаю ни одного медоноснаго растенія, представляющаго, сравнительно, такія медосборныя выгоды и въ особенности съ такою выгодною поочередностью цвѣтенія, которое обезпечиваетъ продолжительность сбора.

Растеніе это имѣетъ еще и ту выгоду, что, будучи посеяно, не требуетъ полки. Выходъ его появляется на 6 — 7 день послѣ посѣва, и при быстромъ ростѣ и развѣтвляющихся стебляхъ, оно скоро укрываетъ землю и не даетъ расти сорнымъ травамъ. Какъ и всякое растеніе, на жирной почвѣ оно развивается роскошнѣе, но и на почвѣ средней ростъ его великолѣпенъ и, какъ я убѣдился, оно вовсе неприхотливо и удается отлично на суглинкѣ, удобренномъ не очень сильно за два года передъ тѣмъ и давшемъ уже

сборъ картофеля и ячменя. Посѣвъ, сдѣланный въ прошломъ (1866) году въ концѣ апрѣля, началъ цвѣтеніе съ 18 мая, когда показались первые цвѣтки, къ 25 мая усѣялся чрезвычайно обильно цвѣтками и постоянно былъ (въ хорошую погоду, разумѣется) покрытъ пчелами до 10 іюля. Въ это время уже началось созрѣваніе сѣмянъ на первыхъ цвѣтныхъ ножкахъ, но за то ножки, образовавшіяся позднѣе, начали цвѣсти и посѣвъ, казалось, былъ все въ одномъ и томъ же положеніи относительно къ обилію его покрывавшихъ цвѣтовъ и къ медоношенію. Съ 25 іюля можно уже было считать цвѣтеніе фацелии оконченнымъ, потому что на грядахъ уже были рѣдко разсѣяны цвѣтушіе колоски.

Прошломъ лѣтѣ я дѣлалъ опытъ позднѣйшаго посѣва фацелии, т.-е. сѣялъ ее 15 іюня: ростъ посѣва былъ хорошъ, цвѣты появились 1 августа и полное цвѣтеніе было около 20 августа. Но медоношеніе было самое ничтожное: холодныя утра и росы этого времени года были тутъ уже виною этого явленія; такъ можетъ быть, несообразность климатическихъ условій дѣлаетъ у насъ синякъ (*Echium vulgare* L.) маломеднымъ до того, что его удивительная медообильность въ странахъ болѣе южныхъ можетъ быть, пожалуй, и заподозрѣна.

Нынѣшнее лѣто я предположилъ сдѣлать опыты посѣва фацелии въ болѣе обширныхъ размѣрахъ и, главное, хочу испробовать посѣвъ фацелии съ раннимъ овсомъ. Миѣ кажется, что опытъ этотъ будетъ удаченъ; а если онъ будетъ удаченъ, то, конечно, фацелии предназначено играть замѣчательную роль въ рациональномъ пчеловодствѣ. Если болѣе обшириѣе опыты убѣдятъ меня въ справедливости высказанной мысли о томъ, что 1 д. фацелии можетъ, въ извѣстныхъ случаяхъ, обогатить 50 ульевъ или удержать ихъ въ хорошемъ видѣ, то выгоду введенія этого растенія въ хозяйственный сѣвооборотъ съ пчеловодственной цѣлью уже сдѣлается осязательною. Десятина земли, которая дастъ возможность получить вѣрно, хотя бы только по 10 ф. съ улья, представить уже доходъ въ 500 ф. или 12 п. 20 ф. меда, т.-е. при цѣнѣ меда въ 3 к. (самой дешевой въ настоящее время) 37 р. 50 к. валоваго дохода, или около 30 руб. чистаго. По нашей мѣстности этотъ доходъ только на 10

руб. отстаетъ отъ дохода, доставляемаго десятиною посѣва конопли; но посѣвъ конопли дорого стоитъ какъ удобреніемъ, такъ и трудомъ уборки и отъ того представляетъ весьма тѣсныя границы, за которыя его распространять нельзя. Если же фацелія можетъ быть сѣяна съ овсомъ, тогда уже воспособленіе ея пчеловодству надобно будетъ цѣнить совѣмъ дешево и доходъ отъ пчеловодства, ею усиленный, можетъ быть разсматриваемъ почти какъ чистый доходъ.

О послѣдствіяхъ опытовъ моихъ въ этомъ году какъ съ фацеліей, такъ и съ другими медоносными растеніями, къ которымъ я изготовился, я буду имѣть честь довести до свѣдѣнія В. Э. Общества, если оно этого пожелаетъ *).

А. Покрокій-Жоравко.

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

ОБОРОТНЫЕ ПЛУГИ **).

Оборотными плугами ***) называются такіе плуги, которые могутъ переворачивать отрѣзанный пластъ и направо и налѣво, такъ что, съ помощію ихъ, можно открывать слѣдующую борозду непосредственно подлѣ проведенной и закрывать ее поднятою землею.

Плуги эти представляютъ нѣкоторыя выгоды при паханіи склоновъ, соединенномъ всегда съ большими или меньшими трудностями. Если проводить борозды прямо по склону, то рабочія животныя слишкомъ утомляются при подъемѣ въ гору и, сверхъ того, такое расположеніе бо-

*) Редакція «Трудовъ» очень благодаритъ автора за доставленіе какъ настоящей замѣтки, такъ и за обѣщанное сообщеніе дальнѣйшихъ наблюденій надъ медоносными травами.

Ред.

***) Статья д-ра Вильгельма, проф. въ землед. училищѣ въ Унгарь-Альтенбургѣ. (Centralbl. f. d. gesammte Landeskultur).

***) Рау въ своей «исторіи плуговъ» называетъ ихъ «Wechselplüge» попеременно дѣйствующіе плуги, обоюду дѣйствующіе, плуги употребляя этотъ терминъ вмѣсто обыкновеннаго названія «Wendepflüge». У другихъ они встрѣчаются также подъ названіемъ: «Gebirgspflüge», «Hangpflüge» (нагорные плуги) или «Kehrpflüge» (поворотные плуги).

роздѣ сильно благоприятствуетъ сносу земли водою съ верхнихъ частей поля. Необходимо, слѣдовательно, давать бороздамъ діагональное или горизонтальное направленіе къ покатости. Но такое паханіе, даже при умѣренномъ склонѣ полей, обыкновенными плугами довольно затруднительно, потому что отрѣзанный плугомъ пластъ трудно откладываетъ вверхъ, такъ что при этомъ часто всѣ усилія пахаря воспрепятствовать паденію земли обратно въ борозду остаются безуспѣшны; на крутыхъ же склонахъ это положительно невозможно; на нихъ можно отворачивать пластъ только внизъ, а при употребленіи обыкновенныхъ плуговъ это возможно только въ такомъ случаѣ, когда послѣ каждой борозды плугъ идетъ обратно безъ дѣла и начинаетъ новую борозду всегда съ того же мѣста. При этомъ теряется много времени и половина пути дѣлается понапрасну.

Также и паханіе въ діагональномъ направленіи не всегда удобоисполнимо и очень утомляетъ рабочихъ животныхъ при постоянномъ подниманіи въ гору и спускѣ подъ гору даже и въ томъ случаѣ, когда, для облегченія, пашутъ такимъ образомъ, что при поднятіи вверхъ отрѣзанный пластъ отворачивается внизъ, а при спускѣ подъ гору — вверхъ.

Неудобства эти были, можетъ быть, первымъ поводомъ къ изобрѣтенію плуговъ, пашущихъ на обѣ стороны. Хотя впервые упоминается о нихъ съ достовѣрностью только въ первой половинѣ XVI-го столѣтія, однакоже слѣдуетъ предполагать, что изобрѣтеніе ихъ принадлежитъ древнѣйшему времени.

Оборотные плуги представляютъ также и при паханіи на ровной почвѣ ту выгоду, что, съ помощью ихъ, поля могутъ быть вспаханы совершенно сплошную безъ разъемныхъ бороздъ и, сверхъ того, потому, что они проводятъ борозды непосредственно одну подлѣ другой, не дѣлая обходовъ, неизбѣжныхъ при употребленіи обыкновеннаго плуга.

Предварительно подробнаго разсмотрѣнія многочисленныхъ конструкцій оборотныхъ плуговъ, необходимо упомянуть вкратцѣ о требованіяхъ, которымъ должны удо-

влетворять орудія подобнаго рода. Устройство, дающее возможность переворачивать отрѣзанный пластъ попеременно направо или налево, должно быть какъ можно проще; оно не должно значительно увеличивать вѣсъ орудія, затруднять въ какомъ бы то ни было отношеніи его ходъ и управленіе имъ, а также уменьшать прочность самаго плуга; наконецъ, перестановка плужнаго корпуса или отдѣльныхъ его частей не должна требовать большой траты времени или особенной ловкости и умѣнья работника.

Во всемъ прочемъ оборотный плугъ долженъ удовлетворять вѣсьмъ тѣмъ условіямъ, которыя требуются вообще отъ каждаго хорошаго плуга: онъ долженъ хорошо отрѣзывать пластъ, поднимать его мало-по-малу, совершенно переворачивать и размельчать и оставлять за собою чистую борозду.

Ни одинъ изъ многочисленныхъ, извѣстныхъ до сихъ поръ оборотныхъ плуговъ, не удовлетворяетъ требованіямъ сельскаго хозяина во всѣхъ упомянутыхъ пунктахъ. Простота конструкціи соединена большею частью съ несовершенною работою; тѣ же изъ этихъ плуговъ, которые работаютъ удовлетворительнѣе, обыкновенно очень сложны.

Относительно конструкціи, оборотные плуги могутъ быть подраздѣлены на три разряда *):

1) Плуги съ однимъ плужнымъ корпусомъ или одиночными частями послѣдняго.

2) Съ двойнымъ лемехомъ или отваломъ.

3) Плуги съ двумя соединенными между собою полными плужными корпусами. Для плуговъ этой категоріи приличнѣе всего уже часто употребляемое названіе «двойниковые плуги» (Zwilingspflüge), въ отличіе отъ собственно двойныхъ плуговъ, дѣлающихъ разомъ по двѣ борозды.

*) Въ др. м. проф. Рау различаетъ: А) плуги съ переноснымъ отваломъ, у которыхъ послѣдній послѣ прохода каждой борозды снимается и перекладывается на другую сторону. В) Передвижные оборотные плуги, устроенные такимъ образомъ, что чрезъ передвиженіе ихъ частей они могутъ быть приспособлены къ переворачиванію пласта направо или налево. Двойные плуги съ двумя плужными корпусами на одномъ дышлѣ.

Разсмотримъ теперь подробнѣе нѣкоторыя изъ прежнихъ и новыхъ оборотныхъ плуговъ.

1. *Оборотные плуги съ однимъ плужнымъ корпусомъ.*

Они бываютъ двоякаго рода: такіе, у которыхъ лемехъ и отвалъ соединены неподвижно между собою, такъ что только весь плужный корпусъ можетъ быть повертываемъ, смотря по надобности, то въ правую, то въ лѣвую сторону, и плуги, снабженные двукрылымъ лемехомъ, котораго нѣтъ надобности перевертывать, и переноснымъ отваломъ, перекладываемымъ при паханіи въ ту или другую сторону.

Главную трудность при устройствѣ этого рода плуговъ составляетъ форма отвала, который долженъ дѣйствовать одинаково хорошо съ обѣихъ сторонъ. Это можетъ быть проще всего достигнуто употребленіемъ равносторонняго выпуклаго отвала, какъ у *американскаго оборотнаго плуга*, значительно распространившагося въ послѣднее время изъ Гогенгейма.

Хотя этотъ плугъ, въ отношеніи работы, положительно уступаетъ хорошимъ пашущимъ загонами плугамъ, однако же онъ лучше всѣхъ извѣстныхъ простыхъ оборотныхъ плуговъ и работаетъ на легкихъ и среднетяжелыхъ почвахъ удовлетворительно. Этотъ американскій оборотный плугъ изготовляется въ Гогенгеймѣ въ усовершенствованной формѣ. Плужный корпусъ поворачивается около подошвы на петляхъ; по окончаніи борозды плугъ поднимаютъ, корпусъ его повертывается очень легко и отвалъ удерживается въ требуемомъ положеніи посредствомъ крюка.

Первоначально этотъ плугъ изготовлялся безъ рѣзака, который и не нуженъ на легкой почвѣ; въ нынѣшнемъ плугѣ рѣзакомъ служитъ попеременно одно изъ лезвій лемеха. Также и изгибъ конца удлиненаго отвала наружу составляетъ усовершенствованіе лишь послѣдняго времени. На тяжелыхъ почвахъ эта конструкція заслуживаетъ положительно предпочтенія. Весь всего плуга 112 фунт.

Такіе плуги изготовляются также и во Франціи и находятъ большой сбытъ преимущественно въ колоніяхъ. Осно-

ванная М. де-Домбалема въ Ровиллѣ и переведенная его наслѣдниками въ Нанси, фабрика земледѣльческихъ орудій и машинъ изготовляетъ ихъ съ простымъ вышуклымъ отваломъ; вѣсъ ихъ гораздо больше вѣса гогенгеймскихъ плуговъ, именно 200 тамож. фунтовъ *).

Хотя богемское рухадло не можетъ быть прибавлено собственно къ плугамъ и конструкція его была даже объявлена противною вѣсьмъ законамъ механики, однакоже нельзя отвергать, что это орудіе работаетъ на легкихъ почвахъ очень удовлетворительно, вслѣдствіе чего оно, кромѣ своего отечества, очень распространилось въ особенности въ Пруссіи и Саксоніи. Въ послѣднее время также и рухадло приспособлено къ паханію на обѣ стороны; и должно замѣтить, что для него было гораздо легче найти соответствующую форму плужнаго корпуса, нежели для настоящаго плуга.

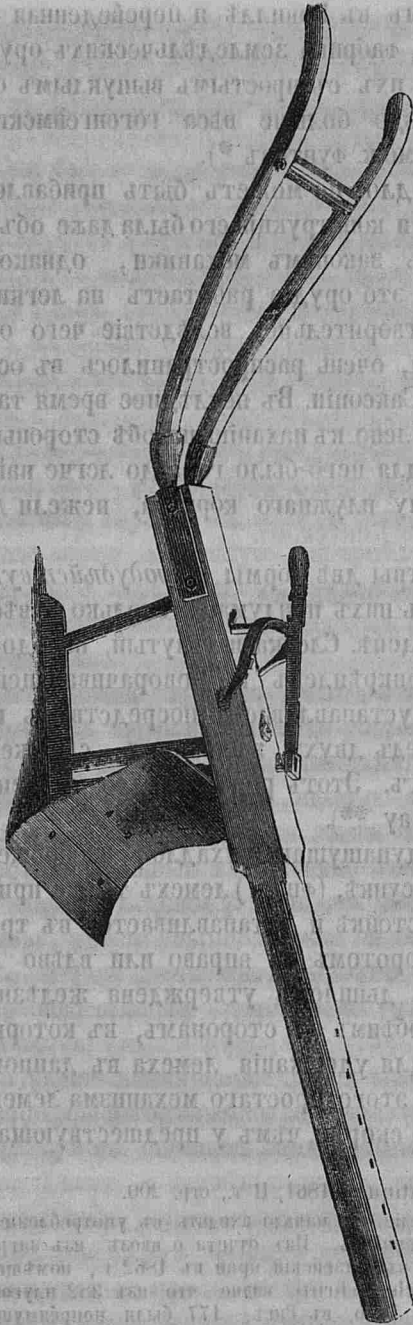
До-сихъ-поръ извѣстны двѣ формы *обоюдудѣйствующаго рухадло*. Одна изъ нихъ придумана, сколько извѣстно, Бендеромъ въ Висбаденѣ. Слегка изогнутый, наподобіе буквы S, отвалъ его прикрѣпленъ къ поворачивающейся стойкѣ и можетъ быть устанавливаемъ посредствомъ передвиганія назадъ и впередъ двухъ желѣзныхъ, снабженныхъ шарнирами штангъ. Этотъ родъ рухадло особенно распространенъ въ Нассау **).

У втораго вида обоюдупашущаго рухадло, изображеннаго на прилагаемомъ рисункѣ, (фиг. 1) лемехъ также прикрѣпленъ къ подвижной стойкѣ и устанавливается въ требуемомъ положеніи поворотомъ ея вправо или влѣво съ помощью рычага. Надъ дышломъ утверждена желѣзная дуга съ выемками по обѣимъ ея сторонамъ, въ которыя вкладывается рычагъ, для удержанія лемеха въ данномъ положеніи. Съ помощью этого простаго механизма лемехъ устанавливается гораздо скорѣе, чѣмъ у предшествующаго

*) «Jurnal d'agriculture pratique», 1861, II т., стр. 200.

**) Въ послѣднее время орудіе это начало входить въ употребленіе и въ нашихъ прибалтійскихъ губерніяхъ. Изъ отчета о ввозѣ изъ заграницы земледѣльческихъ орудій въ остзейскій край въ 1862 г., помѣщеннаго въ газетѣ «Baltische Wochenschrift», видно, что изъ 382 плуговъ, ввезенныхъ торговымъ домомъ Тило, въ Ригѣ, 177 были попреимуществу усовершенствованныя рухадло.

Оборотный плугъ рухадло.



Фиг. 1.

вида рухадло, такъ что, послѣ американскаго, это орудіе можно считать лучшимъ оборотнымъ плугомъ. Эти рухадло изготовляются въ очень хорошемъ видѣ машиною фабрикою Борроша и Эйхманна въ Прагѣ и стоятъ на мѣстѣ по 24 гульдена (около 14 руб. 82 к.).

Подобно этимъ оборотнымъ рухадло, поворотные лемехи устроиваются и у нѣкоторыхъ ралъ.

Первообразнымъ типомъ всѣхъ плуговъ съ передвижнымъ, несоединеннымъ съ лемехомъ, отваломъ служитъ распространенный въ большей части Германіи, Австріи и Швейцаріи *ааргаускій* оборотный плугъ, пользующійся, къ сожалѣнію, еще во многихъ мѣстахъ незаслуженною привязанностью. Большая часть старинныхъ оборотныхъ плуговъ можетъ быть подведена подъ эту основную форму; они отличаются одинъ отъ

другаго частью формою двукрылаго лемеха, который дѣлается уже или шире, короче или длиннѣе, иногда бываетъ снабженъ ножевиднымъ остреемъ и обыкновенно немного загнуть внизъ, частью формою деревяннаго отвала, который бываетъ то четырехугольный, то треугольный. У нѣкоторыхъ изъ этихъ плуговъ отвалъ выпуклый и представляетъ отрѣзъ конуса или цилиндра. Обыкновенно онъ очень длиненъ и низокъ. Отвалъ прикрѣпляется однимъ или двумя крюками къ передней части плуга или стойкѣ и желѣзнымъ болтомъ, соединяющимся съ рукояткою. Ножъ устанавливается посредствомъ клиньевъ или, лучше, распорки. Плугъ этотъ работаетъ посредственно и можетъ быть съ выгодою употребляемъ только при неглубокомъ паханіи. Подобные плуги употребительны также въ Бельгіи и Англии, въ графствѣ Кентскомъ *).

II. Оборотные плуги съ двойными главными частями плужнаго корпуса.

Плуги, принадлежащіе къ этому разряду, бываютъ или съ однимъ лемехомъ и двумя отвалами или же съ двумя лемехами и съ однимъ отваломъ.

Образцомъ плуговъ этого рода можетъ служить *оборотный плугъ братьевъ Бендеръ, въ Виебаденъ*. Онъ напоминаетъ собою второй изъ описанныхъ выше двухъ рыхадль; лемехъ его, однакоже, вверху уже, а сзади его укрѣплены два, неподвижно соединенные между собою, отвала, устанавливаемые вмѣстѣ съ лемехомъ въ требуемомъ положеніи посредствомъ поворота рычага.

Англичанинъ Смартъ устроилъ оборотный плугъ съ двумя деревянными отвалами, соединяющимися между собою такимъ образомъ, что тотъ изъ нихъ, который обращенъ къ полевой сторонѣ, образуетъ полевую доску **).

*) Описание и рисунокъ кентскаго оборотнаго плуга можно найти въ книгѣ Гамма «Die Landw. Geräthe und Maschinen Englands». Braunschweig 1858, стр. 242, а также въ «Общепонятномъ руководствѣ къ практ. сельскому хозяйству» Преображенскаго (ч. II, стр. 131).

Ред.

**) См. «Die Landw. Geräthe und Maschinen» Гамма (Braunschweig 1858, § 243); «Руков. къ практич. сельскому хозяйству» Преображенскаго, ч. II, стр. 132.

Ред.

Кузнецъ Излеръ, изъ Маурэна (въ кантонѣ Тургау), представлялъ въ 1856—58 годахъ на различныя выставки въ Швейцаріи придуманный имъ оборотный плугъ особаго устройства, обратившій на себя вниманіе хозяевъ. У этого плуга лемехъ и переднія части отвала двойные. Приемы установки довольно просты; онъ работаетъ лучше многихъ другихъ оборотныхъ плуговъ, потому что устройство отвала позволяетъ придавать ему довольно правильную форму. Плугъ этотъ требуетъ, однакоже, довольно значительнаго расхода рабочей силы, а данное ему изобрѣтателемъ названіе «оборотный плугъ Домбаля» можетъ быть объяснено только тѣмъ, что Излеръ имѣлъ въ виду устроить оборотный плугъ, возможно-сходный съ извѣстнымъ плугомъ Домбаля, очень распространеннымъ въ кантонѣ Тургау.

III. Двойниковые плуги.

Къ этому разряду должны быть, какъ уже сказано выше, отнесены все оборотные плуги съ двумя плужными корпусами. Положеніе этихъ обоихъ корпусовъ, утвержденныхъ на одномъ общемъ дышлѣ, различно; они или соединены между собою подъ извѣстнымъ угломъ или укрѣплены одинъ позади другаго или же другъ надъ другомъ.

Первый способъ соединенія встрѣчается у *норскаго* или *лейтэнскаго плуга*, употребляемаго въ горныхъ мѣстностяхъ Австріи, въ Зальцбургѣ, Каринтіи, Штирії и Баваріи. Оба корпуса этого плуга укрѣплены въ дышлѣ подъ прямымъ угломъ одинъ къ другому. Лемехъ у него однокрылый, деревянный отвалъ четырехугольный и прямой, безъ всякаго выгиба. У норскаго плуга два ножа и три рукоятки. Дышло состоитъ обыкновенно изъ двухъ частей, изъ которыхъ передняя можетъ быть поднимается или опускается посредствомъ рычага, такъ что пахарь имѣетъ возможность регулировать глубину бороздъ, не оставляя своего мѣста за плугомъ. Подошва его, вслѣдствіе тяжести находящагося на полевой сторонѣ въ горизонтальномъ положеніи втораго плужнаго корпуса, легко выскакиваетъ

изъ даннаго ей положенія *). У многихъ оборотныхъ плуговъ оба плужные корпуса соприкасаются между собою концами отваловъ. Подобные плуги были изготовляемы въ Германіи, Франціи, Англіи и Швеціи.

Слесарь Кунъ, въ Корнталь, въ Вюртембергѣ, построилъ двойниковый плугъ съ двумя полными плужными корпусами, общеою подошвою и повертывающимся дышломъ. По окончаніи борозды дышло повертываютъ при поворотѣ лошадей и продолжаютъ пахать безъ всякаго дальнѣйшаго измѣненія плужнаго корпуса.

Во Франціи былъ построенъ, подъ названіемъ «Charrue dos-á-dos», плугъ отличающійся отъ предъидущаго только тѣмъ, что дышло его вдвое длиннѣе и что оно снабжено на обоихъ концахъ какъ рукоятками, такъ и крюками для прицѣпленія вальковъ. Орудіе дѣлается чрезъ это очень длинно и тяжело. Въ концѣ борозды рабочихъ животныхъ должно выпрягать и прицѣплять къ противоположному концу плуга.

Всего совершеннѣе примѣнено упомянутое начало въ англійскомъ *оборотномъ плугѣ Лоуккокса* (Lowcocks), изготовляемомъ фабрикантами Рансомомъ и Симсомъ и удостоенномъ неоднократно почетныхъ наградъ на выставкахъ королевскаго земледѣльческаго общества. Плугъ этотъ весь желѣзный. Оба отвала снабжены, повертывающеюся на петляхъ, двукрылою среднею частью, которая откидывается по окончаніи борозды назадъ и не требуетъ никакого укрѣпленія, потому что ее удерживаетъ въ данномъ положеніи давленіе почвы. Очень длинныя рычажныя рукоятки могутъ быть перекадываемы на другую сторону, а протянутая отъ одного конца дышла къ другому желѣзная штанга, съ движущимся по ней на кольцѣ валькомъ, даетъ возможность переводить лошадей на противоположный конецъ, не выпрягая ихъ **). Въ этомъ отноше-

*) Описание и рисунокъ норскаго плуга можно найти въ книгѣ Гамма: Grundzüge der Landwirthschaft, Braunschweig 1860, т. I стр. 206, а также въ «Общепонятномъ руководствѣ къ сельскому хозяйству» Преображенскаго (т. II, стр. 133).

Ред.

**) Описание и рисунокъ этого плуга помѣщены въ «Landwirthschaftliche Geräte und Maschinen Englands», Braunschweig, 1858, стр. 245.

Ред.

*

ни обратный плугъ Лоуккса превосходить всѣхъ своихъ собратьевъ; но распространению этого орудія препятствуетъ его значительный вѣсъ (320 англ. фунт.) и высокая цѣна (около 43 $\frac{1}{2}$ руб.). Если борозды должны имѣть 7 дюйм. глубины и 10 $\frac{1}{2}$ дюйм. ширины, то въ него необходимо впрягать 3 сильныхъ англійскихъ лошади.

Вейль-дэр-Штадтскій двойниковый плугъ (Zwillingspflug von Weil der Stadt) имѣетъ два плужные корпуса, утвержденные одинъ надъ другимъ на общемъ повертывающемся дышлѣ. Оба корпуса устроены по образцу плуга Шверца. Рукоятки его также вертящіяся *). Вѣсъ всего орудія, разумется, довольно значительный.

Подобнаго же рода плуги, изготовляемые преимущественно во Франціи, были представлены на послѣднюю всемирную выставку въ Лондонѣ Э. Ганнерономъ, изъ Парижа (Charrue tourne-oreille Brabant double). За исключеніемъ рукоятокъ, всѣ части ихъ сдѣланы изъ желѣза. Плуги эти предназначены для глубокаго паханія и имѣютъ отъ оконечности лемеха до дышла 45 сантиметровъ (17,73 русскихъ дюймовъ), а отъ дышла до задней части отвала 95 сант. (37,43 русс. дюйм.) длины, вышина же отвала составляетъ 40 с. (15,76 русс. дюйм.). Само собою разумется, что такой плугъ долженъ требовать значительной силы влеченія.

Кромѣ упомянутыхъ здѣсь конструкцій, въ разныхъ мѣстахъ были дѣлаемы многочисленныя попытки рѣшить задачу устройства возможно совершеннаго обратнаго плуга. Хотя подобныя орудія, какъ плуги Лоуккса и Ганнерона, работаютъ удовлетворительно и заслуживаютъ — чего нельзя отвергать, по своей остроумной конструкціи — полнаго одобренія, однакоже употребленіе ихъ останется всегда ограниченнымъ вслѣдствіе ихъ слишкомъ большаго вѣса, дорогой цѣны и требуемой ими значительной рабочей силы. Практическій сельскій хозяинъ, поставленный въ необходимость положеніемъ своихъ земельныхъ участковъ при-

*) Изображеніе этого орудія желающіе найдутъ въ книгѣ: «Beschreibung und Abbildung der nützlichsten Geräthe und Werkzeuge zum Betriebe der Land und Forstwirtschaft aus der Hohenheimer Modellsammlung» v. König. Stuttgart. 1847, стр. 5, фиг. 7.

бѣгнуть къ употребленію оборотнаго плуга, всегда предпочтетъ для этой цѣли болѣе простые и дешевые американскіе плуги или обоюду дѣйствующее рухадло.

Къ числу оборотныхъ плуговъ самаго большаго размѣра слѣдуетъ, наконецъ, отнести также шести и осмилемешные паровые плуги.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Откармливаніе убойнаго скота въ Лейчестерширѣ; состояніе тамъ этого промысла и записка Москропа.—Предложеніе Дента относительно женщинъ и дѣтей, нанимаемыхъ для полевыхъ работъ въ Англии и злоупотребленія подрядчиковъ, ставящихъ партіи полевыхъ рабочихъ. — Новый французскій законъ о наказаніяхъ за обманы при продажѣ удобреній. — Устройство сельской медицинской части во Франціи.—Воздушная маслѣйка Клифтона.—Средство Д. Боота для истребленія майскихъ жуковъ. — *Eucalyptus globules*.—Приготовленіе животныхъ жировъ въ прокъ по способу профессора Хирцеля. — Отварный смѣшанный кормъ для рогатаго скота.—Новый способъ пользованія истощенными люцерновыми полями. — Средства противъ сибирской язвы у овецъ.—Вареный горохъ, какъ кормъ для молочнаго скота и откармливаемыхъ свиней.—Вліяніе различныхъ кормовъ на качество свиного мяса.—Новый способъ приготовленія смѣшанныхъ кормовъ.—*Allgemeine Hopfenzeitung*.

Въ одномъ изъ нашихъ обозрѣній мы уже говорили, что громадное, сравнительно, потребленіе мяса всеми слоями населенія Англии имѣло существенное вліяніе на развитіе и процвѣтаніе тамъ тѣхъ хозяйствъ, которыя занимаются преимущественно разведеніемъ и откармливаніемъ убойнаго скота. Центромъ этой промышленности служитъ графство Лейчестерское; великолѣпные луга и пастбища, составляющіе его гордость и богатство, превосходно описаны англичаниномъ *Москропомъ*, въ его запискѣ, удостоившейся преміи отъ королевскаго англійскаго земледѣльческаго общества. Вотъ нѣсколько свѣдѣній изъ этой любопытной записки. Поля въ Лейчестерѣ раздѣлены менѣе, чѣмъ гдѣ-либо, а потому тамъ встрѣчается, сравнительно, немного живыхъ изгородей, которыя, конечно, весьма красивы, но весьма часто затрудняютъ полевые работы и далеко не всегда способствуютъ подросту травъ; пахотныя земли занимаютъ пространство въ 211,000 десятинъ, изъ коихъ половина приходится на долю луговъ и пастбищъ; самые роскошные и наиболее пригодные для откорма скота луга лежатъ въ восточной части графства на глинистокремнеземной почвѣ, извѣстной у англичанъ подъ названіемъ *Loams*. Большинство фермъ этой мѣстности не

имѣть пашень, въ строгомъ смыслѣ слова, но попадаются и такія фермы, гдѣ пахотныя земли составляютъ отъ $\frac{1}{3}$ до $\frac{1}{6}$ части всѣхъ земель. Мелкія фермы сѣверной части графства содержатъ дойныхъ коровъ и выдѣлываютъ сыры, но большая часть фермъ занимается откармливаніемъ быковъ и овецъ. По мнѣнію *Москрона*, Лейчестерширъ обязанъ своимъ благосостояніемъ гораздо болѣе природному великолѣпному плодородію своей почвы, чѣмъ трудолюбію жителей.

Размѣры фермъ измѣняются между 20 и 320 десятинами, но средняя величина большаго числа ихъ простирается отъ 40 до 120 десятинъ; фермеры мелкихъ землевладѣльцевъ, обладающихъ 13—32 десятинами, держатъ молочныя и фабрикують преимущественно *стильтонскій* сыръ.

Несмотря на относительно небольшое число живыхъ изгородей въ Лейчестерширъ, на поляхъ встрѣчается не мало деревьевъ; но какъ эти послѣднія, такъ и самыя изгороди содержатся чрезвычайно небрежно, подстригаются разъ въ 15 лѣтъ, чрезъ что непомѣрно разрастаются въ вышину и ширину и безъ всякой пользы занимаютъ много земли; сознавая вполне необходимость живыхъ изгородей въ такой мѣстности, гдѣ скотъ чуть не круглую зиму гуляетъ въ полѣ, нельзя, однако, не удивляться такой небрежности ухода за ними и тому, что лишь весьма немногіе фермеровъ понимаютъ происходящія отсюда неудобства и подстригаютъ изгороди ежегодно.

Наемная цѣна за фермы, такъ называемыя, луговыя или пастбищныя, т.-е. служащія для откорма, весьма высока, а именно: по 46 руб. и болѣе за десятину; при всемъ томъ на нихъ не находится почти никакихъ построекъ. По мѣстнымъ вычисленіямъ $\frac{2}{5}$ (или около $\frac{1}{3}$ десят. = 1 англійской акру) десятины тамошнихъ великолѣпныхъ пастбищъ достаточно въ теченіе лѣта для откормки одного быка въсомъ въ 11—13 пуд. и одного барана слишкомъ въ 2 пуда въсомъ; сверхъ того, тотъ же участокъ служить въ теченіе зимы для содержанія 1—1½ барана. Фермы, эти съ ихъ тучными естественными пастбищами, чрезвычайно охотно арендуются откормщиками скота. И дѣйствительно, способъ пользованія ими, повидимому, весьма простъ, между тѣмъ на дѣлѣ онъ представляетъ не мало затрудненій, побѣдить которыя можно только при помощи значительной доли труда и предосторожностей. Прежде всего фермеру необходимо держать такое число скота, которое въ состояніи съѣсть известное количество травы въ определенное время, иначе трава поднимется слишкомъ высоко и тѣмъ ослабится подростъ ея; поэтому онъ долженъ иногда покупать скотъ во что бы ни стало; наоборотъ, во время засухъ, задерживающихъ развитіе травъ, фермеру нерѣдко приходится, волею неволею, продавать скотъ по низкой цѣнѣ, или же подкармливать его немалыми дачами избытны, зерноваго или мучнистаго корма. Далѣе, независимо внима-

тельного надзора за скотомъ, еще и самое пастбище требуетъ не менѣе тщательнаго ухода; такъ, напр., уровень его слѣдуетъ поддерживать постояннымъ; оно должно быть чисто отъ сорныхъ травъ и отъ роняемаго скотомъ помета, который нужно убирать прежде, чѣмъ онъ успѣетъ разложиться, въ противномъ случаѣ, онъ вызоветъ грубыя травы, а какъ скотъ не ѣстъ этихъ травъ, то кусты ихъ образуютъ современемъ кочки, срѣзываніе же послѣднихъ обходится дорого.

Откормщики покупаютъ обыкновенно въ мартъ тощихъ быковъ и немедленно ставятъ ихъ на откормъ и вмѣстѣ съ ними, или нѣсколько позже, покупаютъ для той же цѣли жеребятъ и овецъ. Но покупаемый скотъ находится зачастую въ столь жалкомъ положеніи, что даже на богатыхъ пастбищахъ Лейчестерскаго графства, отгуливается весьма трудно или, по крайней мѣрѣ, нескоро. Вотъ почему, по удостовѣренію *Москрона* многіе фермеры пришли къ убѣжденію, что имъ, пожалуй, выгоднѣе самимъ сдѣлаться собственными поставщиками скота, т.-е. на ряду съ откормомъ заняться и разведеніемъ его; но послѣднее возможно единственно подъ условіемъ обращенія части луговъ подъ пашни и возведенія необходимыхъ построекъ.

Глядя на цвѣтуція вообще поля и луга Лейчестершира, трудно повѣрить, что тамъ есть еще не мало людей рутинны, для которыхъ всякое улучшеніе въ сельскомъ хозяйствѣ—*terra incognita*, которые знаютъ дренажъ развѣ только по названію и спокойно смотрятъ, какъ поля ихъ поростають сорными травами. Объясненіе этого явленія находится въ условіяхъ мѣстныхъ арендныхъ контрактовъ, нерѣдко ставящихъ непреодолимая преграды всякой попыткѣ къ улучшеніямъ.

Въ западной части графства количество собственно пахотныхъ земель уже замѣтно больше, чѣмъ въ восточной; онѣ улучшились въ особенности—такъ увѣряетъ, по крайней мѣрѣ, *Москронъ*—въ послѣднее двадцатилѣтіе, т.-е. со времени введенія въ Англій свободной торговли хлѣбомъ; но усовершенствованные способы культуры введены преимущественно на фермахъ средней крупности, тогда какъ мелкія остались въ прежнемъ положеніи.

Въ заключеніе своей записки *Москронъ* говоритъ, что, несмотря на цвѣтущее состояніе и богатство Лейчестершира, культура его не достигла еще своего апогея, и что, напр., болѣе широкое примѣненіе дренажа безспорно окажетъ самые благодѣтельные результаты. Тысячи акровъ земель второго класса нуждаются лишь въ болѣе тучномъ и рациональномъ удобреніи для того, чтобы превратиться въ первоклассныя пастбища; плодородіе другихъ земель ослаблено сорными травами, однимъ словомъ, тамъ довольно еще простора для разныхъ улучшеній, которыя, притомъ, едва ли тамъ не легче исполнимы, чѣмъ гдѣ бы то ни было, благодаря обилію въ странѣ капиталовъ и сильно развитому духу

предпринимчивости. Если же усовершенствования эти совершаются слишком медленно, то единственно вследствие недостаточной гарантии для фермера в правъ пользования, простирающейся отъ краткосрочности арендныхъ договоровъ, которая не даетъ фермеру ни возможности занять необходимый ему капиталъ, ни рѣшимости пожертвовать собственными деньгами на различныя улучшения, не будучи увѣреннымъ въ томъ, что съдѣланныя имъ затраты ему возвратятся.

— Въ числѣ предложеній, внесенныхъ въ послѣднее время въ англійскій парламентъ, заслуживаетъ, намъ кажется, особеннаго вниманія предложеніе Дента о распространеніи на женщинъ и дѣтей, нанимаемыхъ для полевыхъ работъ, закона, опредѣляющаго число рабочихъ часовъ для дѣтей, занимающихся на фабрикахъ и заводахъ. Чтобы понять важность этого предложенія, нужно познакомиться съ страшными злоупотребленіями, которымъ подвергаются женщины и дѣти, нанимаемая для полевыхъ работъ въ шести графствахъ, расположенныхъ въ восточной части Великобританіи, а именно: въ Норфолькскомъ, Линкольнскомъ, Гунтингдомскомъ, Кембриджскомъ, Ноттингемскомъ и Суффолькскомъ, съ злоупотребленіями, открытыми правительственными комиссарами, командированными для изслѣдованія положенія работниковъ-дѣтей.

За недостаткомъ рабочихъ рукъ въ названныхъ графствахъ, фермеры вынуждены сдавать извѣстныя полевыя работы антрепренѣрамъ-подрядчикамъ за условную цѣну. Подрядчикъ, снявъ достаточное количество работъ, приступаетъ къ набору отъсюду работниковъ мужчинъ, женщинъ и дѣтей и формируетъ изъ нихъ цѣлыя партіи, которыя перегоняетъ съ мѣста на мѣсто, съ одной фермы на другую, смотря по принятымъ на себя обязательствамъ. Большинство такихъ антрепренѣровъ, не говоря уже объ алчности, отличается суровымъ и даже жестокимъ обращеніемъ съ завербованными ими рабочими; подрядчикъ полный хозяинъ партіи, а рабочіе чуть не его рабы. Весьма значительныя части этихъ партій состоятъ изъ дѣтей, по крайней мѣрѣ, по вычисленію Дента, на 3316 рабочихъ приходится 1636 дѣтей моложе 13 лѣтъ; изслѣдованіе же правительственныхъ комиссаровъ показало, что въ числѣ дѣтей попадаются 7, 6 и даже 5-лѣтніе и всѣ они обязаны нести тяжкій трудъ ежедневно въ теченіе 8—11 часовъ, не считая огромныхъ переходовъ отъ сборныхъ пунктовъ до мѣста работъ и обратно; если прибавить сюда крайне плохую пищу и вліяніе всевозможныхъ непогодъ, то будетъ совершенно понятна громадная смертность, свирѣпствующая между рабочими, и остается удивляться только тому, что число жертвъ не достигаетъ еще большихъ размѣровъ.

Нравственное положеніе рабочихъ партій стоитъ въ уровенъ съ ихъ положеніемъ матеріальнымъ; женщины, составляющія

главный процентъ партій, потому что трудъ ихъ дешевле, живутъ и спятъ вмѣстѣ съ мужчинами, мальчиками и дѣвочками. Страшныя послѣдствія отъ подобнаго смѣшенія половъ и возрастовъ превосходно очерчены Дентомъ и столь очевидны, что перечислять ихъ здѣсь незачѣмъ. Въ заключеніе остается сказать только вмѣстѣ съ *Times*'омъ, что такое положеніе вещей несравненно хуже того, которому старались помочь закономъ, ограничивающимъ число рабочихъ часовъ для дѣтей на фабрикахъ и заводахъ; что оно требуетъ энергическихъ мѣръ со стороны законодательной власти, но что, вмѣстѣ съ тѣмъ, ответственность за него лежитъ отчасти и на крупныхъ землевладѣльцахъ, и вотъ почему: если бы на фермахъ крупныхъ собственниковъ существовали коттеджи для жилья рабочихъ, то, по всей вѣроятности, фермеры не имѣли бы надобности прибѣгать къ содѣйствию антрепренёровъ и такимъ образомъ ихъ варварскій промыселъ былъ бы подорванъ въ самомъ его основаніи. Конечно, улучшеніе участи полевыхъ рабочихъ партій несравненно труднѣе улучшенія положенія дѣтей на мануфактурахъ; но, судя по приему, оказанному предложенію Дента парламентомъ, можно смѣло рассчитывать, что будущая парламентная сессія не окончится, не принося благотворныхъ результатовъ въ этомъ дѣлѣ.

—Французскій законодательный корпусъ въ засѣданіи 6 мая сего года принялъ слѣдующій законъ о наказаніяхъ за обманъ въ продажѣ удобренья: 1) подвергается тюремному заключенію отъ 3 мѣсяцевъ до 1 года и денежному штрафу отъ 50 до 2000 франк. (12 р. 50 к.—500 р.); а) тотъ, кто продавая или выставивъ на продажу какой-либо тукъ или другое удобренье, обманетъ или будетъ стараться обмануть покупателя относительно рода этого удобренья или его состава или количества составныхъ его частей или мѣста его происхожденія или производства, или придастъ ему названіе, присвоенное обычаемъ другимъ удобрительнымъ веществамъ; б) кто, не предупреждая покупателя, продастъ ему или будетъ стараться продать туки и удобренья поддѣланныя, поврежденные или попортившіеся. 2) Въ случаѣ повторенія обмана въ теченіе 5 лѣтъ со дня присужденія наказанія, наказаніе можетъ быть увеличено, но не болѣе какъ вдвое противъ высшей мѣры, указанной въ 1 статьѣ настоящаго закона. 3) Судебнымъ мѣстамъ предоставляется право приказывать выставить на счетъ виновнаго въ публичныхъ мѣстахъ и напечатать въ журналахъ, по избранію суда, полный текстъ судебного приговора или же извлеченіе изъ него.

—Хорошее устройство медицинской части въ селахъ и деревняхъ имѣетъ, какъ всѣмъ извѣстно, громадное вліяніе на состояніе народнаго здравія: вотъ почему французское правительство обратило на эту часть въ послѣднее время особенное вниманіе. Изъ отчета представленнаго императору Наполеону министромъ внутреннихъ дѣлъ, Лавалеттомъ, видно, что изъ всѣхъ

непытанныхъ способовъ устройства сельской медицинской части, учрежденіе кантональныхъ врачей оказалось наиболее соответствующимъ своей цѣли. Учрежденіе это организовано на слѣдующихъ основаніяхъ: извѣстное число общинъ, смотря по количеству народонаселенія, соединяется въ одинъ округъ, который въ медицинскомъ отношеніи подчиняется врачу, назначаемому префектомъ.

Ежегодно благотворительное бюро каждой общины, а въ случаѣ неимѣнія такового, коммиссія изъ мера, его помощника и приходскаго священника составляетъ въ присутствіи врача списокъ неимущимъ, имѣющимъ право пользоваться бесплатно медицинскимъ пособіемъ, затѣмъ списокъ этотъ представляется на одобреніе муниципальнаго совета и каждому внесенному въ него лицу выдается особая карточка или свидѣтельство на право бесплатнаго пользованія.

По требованію мера или, за его отсутствіемъ, одного изъ членовъ общинной коммиссіи кантональный врачъ посѣщаетъ и лечитъ на дому неимущихъ больныхъ, внесенныхъ въ списокъ; но въ экстренныхъ случаяхъ больной или его семейство могутъ потребовать къ себѣ врача и помимо мера, предъявивъ только выданное имъ свидѣтельство.

Кромѣ того, врачи навѣщаютъ и лечатъ подкинутыхъ и брошенныхъ дѣтей, сиротъ и стариковъ, помѣщаемыхъ въ семействахъ на счетъ департамента. Независимо оказанія пособій больнымъ своего округа, которые лично въ состояніи являться къ врачу, онъ обязанъ еще, по крайней мѣрѣ разъ въ недѣлю, давать у себя бесплатно консультации всѣмъ приходящимъ. Наконецъ, врачи должны представлять ежегодно префекту отчетъ о результатахъ ихъ дѣятельности.

Кантональные врачи получаютъ разъѣздныя деньги и ежегодное содержаніе соразмѣрно обширности округа, а также числу бѣдныхъ, дѣтей и стариковъ, находящихся на ихъ попеченіи; въ добавокъ, если позволяютъ средства, то врачамъ, отличившимся усердіемъ и дѣятельностью, выдаются еще особыя награды.

Медикаменты доставляются аптекаремъ, живущимъ въ округѣ, или врачомъ, когда на разстояніи 4-хъ верстъ отъ мѣста жительства больнаго нѣтъ аптеки. Каждая община снабжена больничными принадлежностями, состоящими изъ бѣлья, ваннъ и другихъ предметовъ первой потребности; все это находится на храненіи у священника или въ училищномъ домѣ или въ заведеніяхъ сестеръ и отпускается по разрѣшенію врача.

— *Геницъ*, одинъ изъ землевладельцевъ въ Силезіи, пишетъ въ «Силезскую газету», что онъ выписалъ изъ Лондона воздушную маслбойку *Клифтона*, которая обошлась ему, вмѣстѣ съ доставкой и таможенными расходами, около 16 рублей. Маслбойка, устроенная на 10 кружекъ сливокъ, отличается отъ прежнихъ воздушныхъ маслбокъ только устройствомъ поршня. Въ ста-

ринныхъ маслобойкахъ поршень былъ изъ дерева и глухой, а въ клифтонской онъ жестяной и полый; верхняя часть поршня расширяется въ видъ воронки, на которую пасаженъ пустой цилиндръ, закрывающійся каучуковымъ клапаномъ; когда сливки налиты и поршень поднимается, то клапанъ открывается и внутренность поршня наполняется воздухомъ; при опусканіи же поршня клапанъ закрывается и находящійся въ поршнѣ воздухъ прожимается сквозь сливки; операція подниманія и опусканія поршня продолжается до тѣхъ поръ, пока масло будетъ сбито. Въ описаніи маслобойки сказано, что, вслѣдствіе непрерывнаго прохода воздуха сквозь сливки, масляные шарики скорѣе разбиваются и масло лучше выдѣляется, чѣмъ въ другихъ маслобойкахъ; по замѣчанію же Генца, такое ускореніе работы весьма незначительно, за то изъ даннаго количества сливокъ дѣйствительно получается масла больше, нежели при другихъ способахъ сбиванія, притомъ оно выходитъ мягче и вкуснѣе. Маслобойка Клифтона пригодна также и для выдѣлки масла изъ цѣльнаго молока; конечно, въ этомъ случаѣ работа идетъ медленнѣе и масла получается нѣсколько меньше, чѣмъ изъ сливокъ или сметаны; но получаемое такимъ способомъ масло отличается превосходнымъ сладкимъ вкусомъ, а остающееся пахтанье столь хорошо и сладко, что вполне годится для приготовленія супа, для кофе и вообще на все кухонныя потребности. Работа маслобойкой Клифтона, а именно опусканіе и подниманіе поршня, утомительна и требуетъ довольно силы, поэтому *Генцъ* придвѣлалъ къ поршню простой рычагъ, при помощи котораго двѣ женщины свободно и легко могутъ сбить до 40 кружекъ сливокъ.

— *Джонъ Боттъ*, изъ Гамбурга, указываетъ на скворцовъ, какъ на радикальное средство къ истребленію майскаго жука и его личинокъ. Около 10 лѣтъ тому назадъ, говоритъ Боттъ, жуки эти и ихъ личинки произвели у насъ страшное опустошеніе на плантаціяхъ рододендрона и вообще хвойныхъ, а также и на хлѣбныхъ поляхъ; ни одно изъ извѣстныхъ средствъ не могло насъ отъ нихъ избавить, тогда мы рѣшились прибѣгнуть къ разведенію скворцовъ и устроили для того 100 скворцовыхъ гнѣздъ, по самому простому способу; весной все гнѣзда были уже заняты скворцами. Скворецъ не только караулитъ моментъ выхода жуковъ изъ земли, но и самъ отыскиваютъ ихъ, роая въ землѣ клювомъ. Почти возлѣ каждой дыры, изъ которой выходилъ жукъ, находили его крылья и другія несъѣдобныя части его туловища, ясно доказывавшія, что жукъ ни минуты не пользовался жизнью. Видя столь удачныя результаты мы увеличили число гнѣздъ до 200 и съ тѣхъ поръ, хотя майскіе жуки появлялись у насъ неоднократно, но опустошенія, производимыя ихъ личинками, не повторялись и даже при глубокомъ паханіи личинокъ ихъ попадаетъ несравненно меньше, чѣмъ прежде.

— По словамъ *Agronomische Zeitung*, въ Германіи начало ра-

спространяться въ последнее время, благодаря стараніямъ извѣстныхъ эфуртскихъ садовниковъ Гааге и Шмидта, великолѣпное и громадное австралійское дерево *Eucalyptus globules*. По удостовѣренію многихъ управляющихъ имѣніями и вообще компетентныхъ лицъ, дерево это доставляетъ превосходный подѣлочный лѣсъ, достигаетъ вышины, неизвѣстной европейскимъ растеніямъ, а именно 400 футовъ, растетъ чрезвычайно быстро, удастся какъ нельзя лучше повсюду на открытомъ воздухѣ и уже въ молодомъ возрастѣ красивыми сѣросеребристыми листьями своими составляетъ прекрасное декоративное растеніе. Сѣмя его весьма скоро даетъ сильный ростокъ и 100 сѣмянъ, которыхъ достаточно для разведенія цѣлой плантаціи гигантскихъ деревьевъ, стоитъ всего около 30 к. сер. На ряду съ нимъ стоитъ также появившіяся уже въ Германіи деревья *Eucalyptus gigantea* и *Euc. robusta*.

—Профессоръ Хирцель предлагаетъ слѣдующій весьма простой и легкій способъ обработки животныхъ жировъ для храненія ихъ въ прокъ на многіе годы, уничтоженія запаха и предупрежденія прогорьклости. По возможности свѣжій, топленый жиръ нагрѣваютъ въ чистомъ котлѣ и прибавляютъ къ нему на 14 фунтовъ жира 2 лота поваренной соли и лотъ порошка квасцовъ; нагрѣваніе продолжаютъ до появленія въ котлѣ пѣны, состоящей изъ свернувшейся бѣлковины, и остатковъ перепонокъ, которую снимаютъ, и когда жиръ свѣдается совершенно свѣтлымъ и прозрачнымъ, то ему даютъ охладиться; потомъ его промываютъ въ холодной водѣ, тщательно разминая и постоянно возобновляя воду до тѣхъ поръ, пока въ ней не останется ни малѣйшаго вкуса соли; наконецъ его снова растапливаютъ не при слишкомъ высокой температурѣ, поддерживая нагрѣваніе пока вся вода выпарится или выдѣлится изъ жира, а жиръ въ топленомъ видѣ будетъ совершенно чистымъ и прозрачнымъ. Очищенный этимъ путемъ жиръ вполне пригоденъ для приготовленія высокихъ сортовъ помады, которая бываетъ особенно хороша и нѣжна, если къ двумъ частямъ свиного жира примѣшать одну часть жира крупнаго рогатаго скота; такая смѣсь зимою не твердеетъ, лѣтомъ не расплывается, хорошо растирается руками и очень масляниста.

—Разумное и экономическое пользованіе всеми кормовыми веществами, имѣющимися въ распоряженіи хозяйства, составляетъ одно изъ главныхъ условій прибыльности скотоводства. Во Фландріи, въ Нидерландахъ, правило это соблюдается строже, чѣмъ гдѣ либо; ни одинъ годный для корма корешокъ, ни мякина, ни даже плѣнки, отпадающія отъ хлѣбныхъ зеренъ при молотбѣ и вяніи вмѣстѣ съ сѣменами сорныхъ травъ, не пропадаютъ тамъ даромъ; изъ всего этого готовится кормъ, извѣстный у фландрскихъ скотоводовъ подъ названіемъ *взвара (brassin)*. Въ составъ взвара входятъ: рьпа, свекла, другіе корнеплоды, ка-

пустный листъ, стручья, обрѣзки рапса, рьпы, тѣста, отруби, мякина, а также пленки отъ хлѣбныхъ зеренъ; все это сваливаютъ въ котель съ водою, варятъ, даютъ смѣси остыть, послѣ чего тщательно ее перемѣшиваютъ и задаютъ въ кормъ коровамъ. Кипяченье убиваетъ растительную силу сѣмянъ сорныхъ травъ, а потому сѣмена эти, попавъ въ навозъ, ни въ какомъ случаѣ не могутъ уже служить разсадникомъ на поляхъ сорныхъ растений; такой же результатъ достигается и безъ варки посредствомъ простаго броженія.

—Одинъ изъ нѣмецкихъ сельскихъ хозяевъ, именно Альдингеръ, рекомендуетъ испытанный имъ способъ пользованія истощенными люцерновыми полями посредствомъ обсыменения ихъ райграсомъ. Имѣя такое поле, Альдингеръ весною сильно проборонилъ его по всемъ направленіямъ и потомъ засѣялъ итальянскимъ райграссомъ въ количествѣ 1 пуда на десятину. Райграссъ совершенно заглушаетъ все дикія травы и на второй годъ уже не только не уступаетъ въ ростъ люцернѣ, въ самую лучшую пору ея развитія, но обыкновенно бываетъ выше. Подсѣвъ травъ къ люцернѣ выподнѣе даже, чѣмъ къ клеверу, потому что довольно твердые стебли люцерны не допускаютъ траву ложиться и тѣмъ самымъ способствуютъ равномерному ея развитію. Способъ этотъ рекомендуется Альдингеромъ преимущественно для тѣхъ случаевъ, когда хозяину, по какимъ-либо расчетамъ, бываетъ нужно поддержать еще нѣсколько лѣтъ старое, истощенное люцерновое поле.

—По словамъ газеты центрального земледѣльческаго общества саксонской провинціи, президенту земледѣльческаго общества, въ Гальберштадтѣ, удалось весьма скоро, посредствомъ весьма простаго средства, отчасти прекратить, отчасти же ослабить сибирскую язву (*Milzbrand*), сильно свирѣпствовавшую тамъ между овцами осенью 1865 года; онъ давалъ каждой овцѣ ежедневно, вмѣстѣ съ обычнымъ кормомъ, отъ 3 до 6 лотовъ патоки, которая остается отъ выдѣлки свекловичнаго сахара, причемъ не прекращался и выгонъ.

—Газета *The Richmond Farmer*, издаваемая въ Америкѣ въ штатѣ Виргиніи, увѣряетъ, что самымъ лучшимъ кормомъ для откармливаемыхъ свиней и для дойныхъ коровъ служитъ вареный горохъ, который въ этомъ отношеніи далеко превосходитъ отруби и все другіе роды корма. По дѣйствию своему на приростъ жира и прибыль молока два четверика варенаго гороха вполне замѣняютъ 3 четверика хлѣбныхъ зеренъ; при этомъ кормъ свиньи жиреютъ вдвое скорѣе и въ той же пропорціи улучшается ихъ общее состояніе; что же касается, дойныхъ коровъ, то замѣчено, что уже чрезъ 10 дней молочность ихъ увеличилась ровно вдвое. Прежде варки горохъ слѣдуетъ предварительно мочить въ водѣ въ теченіе 12 часовъ или ночи, причемъ объемъ его удваивается, а съ тѣмъ вмѣстѣ значительно

сокращается время варки. Горохъ, даже просто помоченный и невареный, представляетъ значительное преимущество предъ зеленымъ кормомъ, потому что, оказывая на усиленіе аппетита животныихъ, на улучшенія общаго состоянія ихъ организма и на увеличеніе количества молока у коровъ одинаковое дѣйствіе съ турнепсомъ, морковью или свеклою, онъ, кромъ того, не придаетъ молоку дурнаго посторонняго вкуса, что перьдко случается отъ зеленыхъ кормовъ. Наконецъ оказалось, что горохъ, какъ сырой моченый, такъ и вареный, обладаетъ совершенно одинаковыми качествами и относительно откорма. — Въ заключеніе названная газета говоритъ: «по нашему мнѣнію, моченый горохъ, какъ зимній кормъ, заслуживаетъ преимущество предъ всеми корнеплодами, и мы совѣтуемъ всемъ сельскимъ хозяевамъ убѣдиться на опытъ въ выгодности этого корма.

— По наблюденіямъ извѣстнаго англійскаго свиноведа Беевера надъ вліяніемъ различнаго корма на достоинство свиного мяса оказывается, что отъ кормленія свиней бобами мясо ихъ становится жесткимъ, невкуснымъ и неудобоваримымъ; картофель, напротивъ того, дѣлаетъ свинину дряблою, безвкусною, легко-вѣсною, а отъ варки производитъ въ ней значительную потерю; этимъ-то и объясняется плохое качество ирландской ветчины и свинины сравнительно съ англійскою, такъ что фунтъ первой считается на $\frac{3}{16}$ меньше послѣдней; другими словами: за фунтъ ирландской свинины даютъ около $\frac{3}{4}$ ф. англійской. Клеверъ придаетъ мясу свиней желтый цвѣтъ, дряблость и дурной вкусъ, жолуди же — жесткость, но вмѣстѣ съ тѣмъ легковѣсность и неудобоваримость. Свѣяной кормъ и масляная избоина дѣлаютъ его рыхлымъ, маслянистымъ и развѣ немного лучшимъ, чѣмъ мясо палой скотины; наконецъ, при кормѣ остатками и обрѣзками мяса свинина получаетъ противно-приторный и въ то же время рѣзкій отвратительный вкусъ и наполняется жидкимъ сокомъ; напротивъ того при молочномъ кормѣ, свинина получается мясистую, чрезвычайно нѣжною и вкусною, и болѣе тяжеловѣсною, чѣмъ при другихъ родахъ корма. Вотъ почему свиньи, откармливаемые въ молочныхъ хозяйствахъ, качествомъ мяса превосходятъ всѣхъ остальныхъ. Нужно еще замѣтить, что даже однимъ молокомъ, безъ примѣси другихъ кормовъ, можно довести свиней до нужной степени откормленности; примѣровъ этому мы видимъ множество въ англійскихъ молочныхъ хозяйствахъ. Зерновые кормы, въ особенности горохъ, овесъ, ячмень и кукуруза, по вліянію своему на свиное мясо, почти равняются молочному.

— Одинъ изъ французскихъ сельскихъ хозяевъ приготовляетъ для своего скота слѣдующимъ образомъ совершенно однородную массу смѣшаннаго корма изъ рьпы, сѣна и соломы. Рьпу или другія коренья раздавливаютъ и насыпаютъ на нихъ смѣсь наръзаннаго сѣна и соломы, затѣмъ всю массу снова подвергаютъ

сильному давленію, для чего употребляется обыкновенный тяжелый каменный катокъ. Получаемая, подъ давленіемъ такой тяжести совершенно однородная масса сваливается въ углу сарая, или амбара, на полъ, но не на землю, гдѣ она приходитъ въ броженіе, которому и даютъ правильно развиваться, смотря по времени года и величинѣ кучи, въ теченіе 12 — 15 часовъ. Когда кормъ достаточно выбродилъ въ немъ развивается сильный медовой запахъ, почему скотъ ѣсть его съ большою охотою.

Этотъ способъ приготовленія смѣшаннаго корма представляетъ двойную выгоду: во-первыхъ, масса получается совершенно однородная, а входящія въ составъ ея сѣно и солома, отъ дѣйствія сильной тяжести, пропитываются сокомъ кореньевъ и подъ вліяніемъ броженія, перерабатываются до такой степени, что бываетъ невозможно отличить хорошее сѣно отъ дурнаго, еслибы послѣднее случайно туда попало; а во вторыхъ онъ даетъ возможность употреблять въ дѣло всякаго рода кормъ даже худой, будетъ ли онъ нехорошъ по своей природѣ, или испорченъ отъ времени. Съ послѣднимъ мнѣніемъ, конечно, трудно согласиться; но, разумѣется, нельзя отвергать того, что отъ пропитыванья сѣна и соломы соками кореньевъ получаютъ хорошіе результаты.

—Обращаемъ вниманіе хмѣлеводовъ на небольшую газетку, издаваемую въ Нюрнбергѣ I. Карлемъ (I. Carl) подъ названіемъ *Allgemeine Hopfenzeitung*. Газета выходитъ 2—3 раза въ недѣлю и стоитъ съ пересылкою подъ бандеролью около 3 р. (10 франковъ); въ ней любители хмѣлеводства и пивоваренія найдутъ разныя свѣдѣнія, касающіяся обоихъ этихъ предметовъ, новѣйшихъ способовъ разведенія и культуры хмѣля, состоянія хмѣлеваго рынка и т. п. Кромъ того, редакторъ и издатель проситъ сообщать ему всѣ свѣдѣнія, относящіяся до культуры хмѣля въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи.

И. Калининъ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

Ж У Р Н А Л Ъ

собранія I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 5 апрѣля 1867 года.

Присутствовали: предсѣдатель Отдѣленія А. В. Совѣтовъ, члены и сотрудники: гг. Брылкинъ, Грумъ-Гржимайло, Зарубинъ, Кардо-Сысоевъ, Овсянниковъ, Рейнботъ, Сэфронъвъ, Спасскій и Ходневъ.

I. Читанъ и подписанъ журналъ собранія I Отдѣленія, бывшаго 16 марта сего 1867 года.

За симъ были обсуживаемы:

II. Проектъ члена Общества В. В. Кардо-Сысоева, устройства въ Самарской губерніи практической образцовой фермы и при ней земледѣльческаго училища *).

Отдѣленіе поручало предварительно проектъ г. Кардо-Сысоева разсмотрѣть гг. членамъ: Д. И. Менделѣву и А. Я. Сафронову, которые и представили, каждый отдѣльно, свои мнѣнія.

Мнѣніе г. Менделѣва. «Разсмотрѣвъ проектъ фермы и училища въ Самарской губерніи, на частный счетъ г. Кардо-Сысоева, съ отводомъ ему для этой цѣли казенной земли на 36-лѣтній срокъ, считаю его весьма хорошо обдуманнымъ, могущимъ оказать, при хорошемъ выполненіи, большую пользу не только для ближайшей мѣстности, но и для всего края, а потому предлагаю этотъ проектъ одобрить. Я бы только поставилъ въ обязанность г. учредителю публиковать ежегодно подробный отчетъ по фермѣ и вести полное счетоводство, балансъ котораго ежегодно доводить до общаго свѣдѣнія. Это дало бы, съ одной стороны, средство контроля, съ другой же, показало бы и самое значеніе предпріятія расширяя его пользу».

Мнѣніе г. Сафронова. «Разсмотрѣвъ, по порученію Отдѣленія, проектъ г. землевладѣльца Кардо-Сысоева объ учрежденіи въ Самарской губерніи практической образцовой фермы и при ней земледѣльческаго училища, я нахожу:

«Г. землевладѣлецъ Кардо-Сысоевъ, считая земледѣліе основою благосостоянія всѣхъ государствъ, а Россію странною земледѣльческою, и полагая, что въ производимости хлѣба заключается главный источникъ народнаго богатства, рисуеть мрачную картину всеобщаго нашего невѣжества въ обработкѣ земли, въ скудости производимости хлѣба и въ отсталости на поприщѣ улучшенія сельскаго хозяйства вообще, и разсышая щедро укору въ хищничествѣ, грабежѣ и воровствѣ плодоносныхъ силъ земли, признаеть необходимымъ *положить конецъ безумной рутинѣ* и принять дѣятельныя мѣры къ облегченію

*) Проектъ этотъ напечатанъ въ «Трудахъ» (т. II, вып. 2).

возврата, отнимаемаго у земли, посредствомъ искусственнаго удобренія и улучшенія обработки, и на этотъ конецъ онъ полагалъ бы учредить по губерніямъ образцовыя фермы и училища земледѣлія, начавъ съ Самарской губерніи, гдѣ, по его мнѣнію, заключаются нужныя для того условія.

«Отдавая полную справедливость благороднымъ побужденіямъ г. землевладѣльца Кардо-Сысоева къ составленію проекта и заботливости его объ улучшеніи нашего сельскохозяиственнаго быта, нельзя, однакоже, не замѣтить невѣрности его очерка о настоящемъ положеніи этой отрасли производимости и преувеличенія въ ней недостатковъ, свойственныхъ всякому труду человѣческому.

«До насъ было, и теперь есть, и впродъ будетъ много просвѣщенныхъ и образованныхъ тружениковъ на этомъ поприщѣ, которые, слѣдя внимательно за всѣми новѣйшими открытіями въ области сельскохозяиственныхъ наукъ и механики, употребляли, употребляютъ и будутъ употреблять всѣ состоящія въ распоряженіи ихъ средства къ развитію и усовершенствованію этой важной отрасли производимости въ размѣрахъ современнаго состоянія нашихъ вещественныхъ и невещественныхъ капиталовъ; стоитъ только внимательно углубиться въ заданную себѣ тѣму и ближе взглянуть на обсуждаемое дѣло, чтобы убѣдиться, что мы ни сколько не отстали отъ прочихъ народовъ въ тождественный періодъ ихъ гражданскаго образованія. Это свидѣтельствуютъ всѣ знаменитости Европы, посѣщавшія внутреннія губерніи Россіи, которыхъ заподозрить въ пристрастіи къ намъ нельзя.

«Г. землевладѣлецъ Кардо-Сысоевъ, бездоказательно ставитъ Россію подъ рубрику страны исключительно земледѣльческой и полагаетъ, что главный источникъ народнаго богатства заключается въ одной производимости хлѣба. Исторія образованія человѣчества противорѣчитъ этому заключенію; она говоритъ, что въ переходномъ положеніи народовъ отъ первобыта къ гражданственности четыре степенн: звѣроловная, пастушеская, земледѣльческая и промышленно-торговая. Россія въ теченіе мнѣшваго столѣтія успѣла перейти двѣ первыя и остано-

вилась пока на третьей степени. Последовательное приращение умственного нашего богатства не замедлит возвести наше отечество и на высшую четвертую степень совершенства рода человеческого и гораздо скорѣе, нежели достигли этой степени другіе народы.

«Мысль, что Россія есть страна земледѣльческая и въ одной только производительности хлѣба заключаются главные источники государственнаго и народнаго богатства, привита намъ иноземными доброжелателями, осуществляющими басню Крылова «Ворона и Лисица». Преслѣдовать эту мысль и сосредоточивать вниманіе на одну производительность хлѣба составляетъ осязательное противорѣчіе исторіи образованія народовъ и средствамъ для возвышенія политико-экономическаго достоинства имперіи.

«Земледѣліе наше процвѣтаетъ и совершенствуется тамъ, гдѣ представляются къ тому благопріятныя условія и гдѣ оно достаточно вознаграждаетъ трудъ и даетъ хорошій ростъ на затраченный въ него капиталъ. Оно нисколько не зависѣло ни отъ бывшаго крѣпостнаго права, ни отъ сословныхъ подраздѣленій. Примѣромъ этому Вятская, Оренбургская, Самарская и другія юговосточныя и южныя губерніи, Сибирь, Земли Уральскихъ и Донскихъ Казаковъ и проч. Поселянъ свободныхъ званій считалось $\frac{2}{3}$, а крѣпостныхъ $\frac{1}{3}$ всего народонаселенія государства. Экономическія запашки помѣщиковъ тождественны иноземнымъ земледѣльческимъ фермамъ; въ какомъ видѣ были прежде, въ такомъ остаются и теперь; если же послѣ отмены крѣпостнаго права на нѣкоторыхъ изъ нихъ и сокращена дѣятельность, то взаменъ того расширились крестьянскія запашки.

«Г. землевладелецъ Кардо-Сысоевъ, осуждая прошедшее и критикуя настоящее положеніе нашего земледѣлія, не замѣтилъ десятковъ тысячъ благоустроенныхъ экономій кореннаго русскаго дворянства и многихъ тысячъ фермъ иностранныхъ поселенцевъ, русскаго купечества, крестьянъ-собственниковъ и другихъ сословій, гдѣ, подъ руководствомъ образованныхъ распорядителей, знакомыхъ съ новѣйшими открытіями старѣйшихъ въ гражданственности народовъ; въ области земледѣльческихъ наукъ и механи-

ки, ведется сельское хозяйство разумно въ размѣрахъ, сообразныхъ съ климатическими и почвенными условіями, и съ видами на удовлетвореніе мѣстныхъ потребностей. Онъ не замѣтилъ также заведеній въ этомъ родѣ министерствъ: государственныхъ имуществъ, удѣловъ и военнаго и разныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ, которыя посѣщавшими Россію учеными иностранцами, признавались за образцовыя. До сихъ поръ и правительство и частная предпримчивость истратили многіе милліоны рублей и цѣлыя столѣтія ума на усовершенствованіе нашего сельскаго хозяйства и мы, пользуясь плодами этихъ затратъ, позволяемъ себѣ осуждать замѣчаемые недостатки и облекаться въ тогу наставниковъ, не измѣривъ своихъ матеріальныхъ и умственныхъ силъ! Это настроеніе есть увлеченіе проявившимся съ нѣкотораго времени духомъ обличительности и страстію къ реформатству.

«Изъ всѣхъ соображеній г. землевладѣльца Кардо-Сысоева—самое непрактичное учрежденіе въ Самарской губерніи образцовой фермы. Эта мѣстность именно та, гдѣ земледѣліе развито и усовершенствовалось по вчинанію вольнаго труда. Тамъ, кромѣ русскихъ образцовыхъ хозяйствъ, еще съ половины минувшаго столѣтія водворилось болѣе ста тысячъ иностранныхъ поселенцевъ и образовалось болѣе пятидесяти колоній, которыя, представляя видъ процвѣтающихъ промышленныхъ и торговыхъ городовъ, заключаютъ въ себѣ десятки тысячъ фермеровъ, ведущихъ свое хозяйство по правиламъ науки и по указанію опытовъ и примѣняютъ къ обработкѣ земли соответствующія климату и почвѣ орудія; независимо отъ сего, образовалась тамъ особая корпорація производителей, извѣстныхъ подъ именемъ *посльцовъ*, которые, снимая пространые участки земли, казенные и частные въ оброкъ, производятъ хлѣба самаго высокаго качества въ огромномъ количествѣ. Въ эту мѣстность изъ густо-населенныхъ губерній стекаются сотни тысячъ работниковъ и получаютъ щедрую награду за свой вольный трудъ.

«Я дозволилъ себѣ распространиться съ объясненіемъ настоящаго положенія нашего земледѣлія, имѣя въ виду недавно слышанныя въ Императорскомъ Вольномъ Эконо-

мическомъ Обществѣ заявленія о необходимости углубленія почвъ, разсылки химическихъ составовъ тука и прочее, предлагаемыя людьми, которымъ, вѣроятно, неизвѣстно, что во многихъ мѣстностяхъ малѣйшее уклоненіе отъ практическихъ уроковъ земледѣлія, самыя плодоносныя земли обращаетъ въ бесплодныя. Задѣйте въ Самарской, Саратовской, юговосточныхъ и южныхъ губерніяхъ неосторожно солонцеватую подпочву на вершокъ глубже растительнаго двухвершковаго пласта и вы не получите ни зерна.

Г. землевладѣлецъ Кардо-Сысоевъ заявляетъ намѣреніе взять въ оброкъ казенный участокъ земли: это относится до мѣстной палаты государственныхъ имуществъ. Онъ намѣренъ устроить образцовую ферму—это дѣло доброй воли и въ нашемъ законодательствѣ нѣтъ никакихъ для сего преградъ. Поэтому я полагаю бы, неходя ни въ какія дальнѣйшія по этому проекту разсужденія, возвратитъ оный представителю съ тѣмъ, что если онъ остается при намѣреніи своемъ осуществить задуманное предпріятіе, то обратился бы съ просьбою о разрѣшеніи въ министерство государственныхъ имуществъ, въ вѣдомствѣ котораго состоятъ какъ избираемый имъ участокъ земли, такъ и всѣ прочія учебно-хозяйственныя земледѣльческія заведенія.»

Два совершенно противоположные отзывы о проектѣ г. Кардо-Сысоева возбудили продолжительныя пренія, въ которыхъ принимали участіе главнымъ образомъ гг. Ходневъ, Брылкинъ, Сафроновъ, Рейнбогъ, Овсянниковъ, Груммъ-Гржимайло, Совѣтовъ и другія. Вообще говоря, говорившіе были за идею проекта, даже и самъ г. Сафроновъ находилъ оный заслуживающимъ вниманіе, только не одобренія со стороны Отдѣленія, такъ какъ выраженіе одобренія обнаружило бы, по мнѣнію г. Сафронова, незнаніе экономическихъ условій Самарской губерніи. Въ доказательство своего мнѣнія г. Сафроновъ приводилъ слѣдующія обстоятельства: 1) Самарская губернія только въ своихъ южныхъ уѣздахъ имѣетъ черноземъ, а потому не можетъ быть причислена къ разряду черноземныхъ, а въ томъ мѣстѣ, гдѣ г. Кардо-Сысоевъ предполагаетъ

устроить ферму и училище, имѣть почву песчаную. 2) По опыту его, г. Сафронова, удобрять землю навозомъ въ Самарской губерніи нельзя, потому что отъ него ложатся хлѣба, а поэтому колонисты воздѣлываютъ землю безъ удобрения. 3) Само правительство сознало бесполезность фермъ въ краѣ и потому закрыло самарскую ферму. 4) Система земледѣлія, которой держатся арендаторы казенныхъ земель въ Самарской губерніи, самая естественная и выгодная: берутъ урожай, пока земля истощится и потомъ оставляютъ ее въ покоѣ, пока она снова поправится. За сѣмъ земли, при такой системѣ, платятъ не болѣе 4—5 коп. за десятину въ годъ. 5) Въ Россіи вообще такъ много благоустроенныхъ имѣній и правительственныхъ учебныхъ учрежденій, что заведеніе новыхъ фермъ и училищъ было бы совершенно излишне.

На всѣ эти доводы замѣчено было слѣдующее: 1) Самарская губернія принадлежитъ къ разряду черноземныхъ, что доказывается, между прочимъ, изданнымъ министерствомъ государственныхъ имуществъ атласомъ, который былъ рассмотрѣнъ членами въ самомъ засѣданіи Отдѣленія; 2) удобрять земли и черноземныя навозомъ не только можно, но и должно, только для этого нужно знаніе какъ употреблять навозъ и опытъ нѣмецкихъ колонистовъ на югѣ Россіи подтверждаетъ это съ давнихъ временъ; 3) закрытіе правительствомъ самарской фермы не доказываетъ ровно ничего; правительство вполне убѣдилось въ бесполезности фермъ, которыя не имѣютъ коммерческаго основанія; 4) система земледѣлія, которой держатся арендаторы казенныхъ участковъ въ Самарской губерніи, есть система самая хищническая, на нее нападаетъ составитель проекта совершенно справедливо, потому что она кончается совершеннымъ истощеніемъ земли. Несмотря на то, такой дешевый сѣмъ земли, 4—5 коп. съ десятины, давно прекратился и дошелъ до 2—3 рублей съ десятины. Самыя экономическія обстоятельства указываютъ на необходимость измѣненія сказанной системы и, наконецъ, 5) указываемое г. Сафроновымъ процвѣтаніе русскаго земледѣлія въ лицѣ десятковъ тысячъ дворянскихъ благоустроенныхъ хозяйствъ на дѣлѣ вовсе не под-

тверждается, а потому и не можетъ служить опроверженіемъ всѣми признаваемой крайней необходимости въ распространеніи сельскохозяѣственнаго образованія. А что правительство также не видитъ избытковъ у насъ въ сельскохозяѣственныхъ учебныхъ заведеніяхъ, это доказываетъ недавно самимъ же правительствомъ поднятый вопросъ: о лучшемъ устройствѣ агрономическаго образованія въ Россіи.

Отдѣленіе, по подробномъ обсужденіи всѣхъ приведенныхъ мнѣній единогласно, за исключеніемъ г. Сафронова, который остался при своемъ личномъ мнѣніи, постановило, 1) одобрить проектъ г. Кардо-Сысоева во всѣхъ его подробностяхъ и напечатать въ «Трудахъ»; 2) выразить желаніе, чтобы сказанный проектъ вызвалъ возможно больше подражателей въ инициативѣ устройства частныхъ фермъ на коммерческомъ основаніи, и въ 3) хотя составитель проекта ничего не желаетъ отъ Вольнаго Экономическаго Общества, какъ только услышать о немъ отзывъ Общества, Отдѣленіе, однако, положило ходатайствовать чрезъ Совѣтъ у министерства государственныхъ имуществъ, чтобы оно оказало г. Кардо-Сысоеву содѣйствіе къ осуществленію его полезныхъ мыслей по устройству въ Самарской губерніи фермы, на коммерческомъ основаніи, и при ней земледѣльческаго училища, о чемъ и положено представить Совѣту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

III. Письмо академика Рупрехта, на имя секретаря Вольнаго Экономическаго Общества, слѣдующаго содержанія:

«По желанію Совѣта Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, выраженному въ сообщеніи вашемъ отъ 15 февраля, я имѣю удовольствіе препроводить при семъ кавказскаго нагорнаго (осетинскаго) ячменя 6 фунтовъ, такого же краснаго сорта 2 фунта и хевсурской ржи 5 фунтовъ.

«Весьма сожалью, что желаніе Общества не было мнѣ извѣстно раньше, ибо, въ такомъ случаѣ, я могъ бы представить Обществу большее количество посѣва, весь почти запасъ котораго мною уже отпраленъ въ Архангельскую губернію и въ Восточную Сибирь. Покорнѣйше прошу увѣ-

домить меня, въ свое время, о результатахъ опытовъ произведенныхъ надъ этими новыми хлѣбными сортами.»

Отдѣленіе, имѣя въ виду заявленное совѣтомъ юрьевскаго общества сельскаго хозяйства желаніе имѣть сѣмена нагорнаго ячменя для производства опытовъ надъ разведеніемъ онаго во Владимірской губернии, положило: послать въ означенное Общество нѣкоторое количество сѣмянъ доставленныхъ г. Рупрехтомъ хлѣбовъ, и просить это Общество о сообщеніи результатовъ опыта. О чемъ и положено сообщить Совѣту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

IV. Записка землевладѣльца Могилевской губернии г. Ковалика, слѣдующаго содержанія.»

Удобреніе земли, составляющее основу всего земледѣлія, получается у насъ почти исключительно отъ скота. Хотя, унавоживши свои поля, сельскій хозяинъ и получаетъ хорошіе урожаи, но, несмотря на то, земледѣліе не считается выгоднымъ во многихъ мѣстностяхъ, и не безъ основанія. Скармливая скоту сѣно и прочіе продукты и получая отъ скота очень мало дохода, мы почти только переводимъ кормъ въ навозъ. Вотъ примѣрный расчетъ убытка, даваемого скотомъ или, другими словами, цѣнность навоза, который получается отъ скота. Возьмемъ имѣніе съ 60 штукъ скота; при такомъ имѣніи запашка обыкновенно бываетъ во 120 десятинъ, или по 40 десерт. въ полѣ *). Считая по 10 ф. сѣна на голову въ день, въ теченіи 180 дней—въ продолженіе которыхъ скотъ нужно кормить въ хлѣвахъ—на всѣ 60 штукъ выйдетъ 2760 пуд.; считая пудъ сѣна по 12 коп. (въ Могилевской губернии, нужно считать сѣно отъ 10 до 15 коп. пудъ подъ весну, цѣны часто доходятъ до 20 и даже 25 пок.), содержаніе скота, не включая сюда солому и прочіе остатки, получающіеся съ хозяйства, обходится въ 324 руб.; содержаніе 2-хъ пастуховъ и женщины при скотникѣ 126 рублей и того 450 руб. сер.; дохода же обыкновенно получается отъ такого количества скота отъ 150 до 200 руб., положимъ 180 руб., слѣдовательно скотъ далъ убытку 350 руб. или, считая отъ него удобреніе на 8 десятинъ, десятина удобрения обходится до 45 р., вывозка его на поле отъ 5—10 руб. на десятину, смотря по разстоянію, да обработка отъ 6—8½ руб., и того отъ 56 до 63 руб. Не надо забывать при этомъ, что навозъ отъ скота, содержаемаго такъ скудно, мало имѣетъ дѣйствія. При такомъ способѣ веденія хозяйства (при унавоживаніи ¼ озимаго поля) урожаи ржи получается, среднимъ числомъ, самъ 4½ или же самъ

*) Въ Могилевской губернии хозяйство большею частію трехпольное.

2½ и до 3 зеренъ. Четверть ржи, по нашимъ цѣнамъ стоитъ отъ 4—5 р. 50 к., а овса отъ 1 руб. 75 к. до 2 руб. 50 коп. Поэтому нѣтъ ничего удивительнаго что земли даютъ мало дохода и землевладельцы, непринимаящіе въ соображеніе цѣнности доставшагося имъ навоза и считающіе свой доходъ съ полей, иногда очень ошибаются. Изъ этого примѣра, который очень близко подходитъ къ дѣйствительности, можно видѣть какъ нужно стараться о присканіи болѣе дешеваго удобрения. Можно было бы достигнуть увеличенія дохода, обзаведясь хорошимъ скотомъ, который, разумѣется, и кормить надо хорошо. Но обзаведеніе и содержаніе такого скота потребуетъ большихъ капиталовъ. Желая отыскать болѣе дешевое удобрение, я обратилъ свое вниманіе на озерный илъ, который, въслѣдствіе безпорядочнаго устройства скотныхъ дворовъ, расположенныхъ на берегу озера, долженъ быть плодороденъ. Озеръ же, происшедшихъ отъ запруженія рѣчекъ, въ Могилевской губерніи очень много. Со дня одного изъ такихъ озеръ, находящагося въ моей усадьбѣ, я и досталъ препровождаемый при семь илъ, причѣмъ покорнѣйше прошу Вольное Экономическое Общество сдѣлать химическій анализъ этого ила и напечатать его въ трудахъ «Общества». Одна часть ила взята въ мѣстѣ, гдѣ постоянно полощутъ бѣлье, которое здѣсь имѣютъ обыкновеніе бучить съ золой, перемываютъ провизію и выбрасываютъ разные остатки; другая же часть взята съ середины озера. На одномъ берегу этого озера расположена моя усадьба, на другомъ 15 дворовъ однодворцевъ. Особенно интересно знать количество фосфорной кислоты: будетъ ли де столько же въ здѣшнемъ илѣ, сколько въ рейнскомъ, во 100,000 пуд. котораго содержится 142 пуда фосфорной кислоты. Поля наши, какъ и во всей Россіи, бѣдны фосфорною кислотой, что видно уже изъ того, что на удобренной землѣ хотя и много нажимается хлѣба, но вымологъ оказывается незначительный, не исключая земель, удобренныхъ навозомъ отъ лошадей, которыя получаютъ овесъ. Считаю небезполезнымъ привести приближенный расчетъ стоимости удобрения иломъ каждой десятины, на которую потребно отъ 6—15 куб. саж. ила. Выгнать илъ изъ озера на берегъ, по здѣшнимъ цѣнамъ на рабочій трудъ, обойдется по 75 коп. и до 1 руб. за куб. саж., да вывозка на поля и раскидка отъ 15—20 руб.—и того отъ 21—35 руб. на десят. Прибавивъ на десятину 15 четв. извести, которая не безполезна для скорѣйшаго разложенія ила и предупрежденія полеганія хлѣбовъ (по теоріи Шумахера), цѣнность удобренной десятины обойдется 28 руб. 50 к.—42 р. 50 коп. или, среднимъ числомъ 35 руб. кромѣ обработки. Считаю по такому удобрению урожай ржи самъ-8 или пшеницы самъ-6, цѣнность удобрения окупится въ одинъ годъ. Не окупится только обработка поля, которая, какъ сказано было выше, обходится вмѣстѣ съ молотбой отъ 6—8½ руб.

Отдѣленіе положило просить члена Д. И. Менделѣева, по возвращеніи его въ С.-Петербургъ, принять на себя трудъ произвести анализъ доставленныхъ г. Коваликомъ образцовъ ила и доставить заключеніе, въ какой степени этотъ илъ, по своимъ составнымъ частямъ, можетъ быть полезенъ для удобренія земли.

V. Предсѣдатель Отдѣленія довелъ до свѣдѣнія собранія, что разсмотрѣнный имъ, по порученію Отдѣленія, доставленный тверскою духовною семинаріею отчетъ по фермѣ ея за прошедшій 1866 годъ, слѣдуетъ напечатать въ «Трудахъ» Общества.

Отдѣленіе положило: сказанный отчетъ напечатать въ «Трудахъ» Общества, о чемъ и сообщить Совѣту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

VI. За сямъ пристушено было къ избранію въ корреспонденты Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества лицъ, предложенныхъ въ прошедшемъ собраніи Отдѣленія, бывшемъ 16 минувшаго марта, а именно: директора королевско-баварской центральной земледѣльческой академіи доктора Венца, профессоровъ той же академіи Линтнера и Мая, финляндскаго помѣщика Бекмана и коллежскаго секретаря Рыбкина.

По собраніи голосовъ, означенныя лица оказались избранными единогласно.

При семъ заявлено было объ избраніи, большинствомъ голосовъ, въ томъ же собраніи 16 марта, въ сотрудники Общества с. петербургскаго сѣменоторговца Лисицына.

Положило: подлинныя представленія объ означенныхъ лицахъ, представить установленнымъ порядкомъ въ Совѣтъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ЖУРНАЛА

собранія III Отдѣленія 24 апрѣля.

1) Доложено отношеніе г. секретаря Общества, № 223, въ которомъ онъ увѣдомляетъ, что Совѣтъ Вольнаго Экономическаго Общества, не раздѣляя мнѣніе Отдѣленія о трудности рѣшенія вопросовъ, поставленныхъ въ програм-

мѣ, присланной департаментомъ внутреннихъ сношеній министерства иностранныхъ дѣлъ, и имѣя въ виду, что на Вольномъ Экономическомъ Обществѣ лежитъ прямая обязанность отвѣчать на означенные вопросы возможно скорѣе, призналъ составленіе предложенной Отдѣленіемъ комиссіи излишнимъ и поручилъ сотруднику Н. Н. Спасекому заготовить отвѣтъ на предложенныя въ программѣ вопросы для препровожденія въ министерство иностранныхъ дѣлъ. По поводу такого рѣшенія Совѣта председатель заявилъ, что онъ объяснялъ секретарю Общества причины, побудившія Отдѣленіе признать необходимымъ составить комиссію для рѣшенія означенныхъ вопросовъ, причины, заключающіяся главнымъ образомъ въ томъ, что Отдѣленіе взглянуло гораздо шире и серьёзнѣе на предложенную ему задачу, чѣмъ Совѣтъ; къ этому С. С. Лашкаревъ прибавилъ, что хотя г. Спасскимъ уже исполнено порученіе, возложенное на него Совѣтомъ, но тѣмъ не менѣе, сознавая всю важность и громадную пользу для Общества и Россіи основательной разработки вопросовъ, поставленныхъ въ упоминаемой программѣ, а равно недоступность выполнения этого труда для одного лица, онъ, председатель, полагалъ бы необходимымъ составить осенью сводное собраніе изъ всѣхъ трехъ Отдѣленій для обсужденія способа къ удовлетворительному разрѣшенію тѣхъ вопросовъ. Предложеніе С. С. Лашкарева было поддержано и принято всѣми присутствовавшими членами.

2) Представлены Отдѣленію свѣдѣнія, присланныя болтышскимъ волостнымъ правленіемъ Кіевской губерніи Чигиринскаго уѣзда о родахъ хлѣбовъ, разводимыхъ въ этой мѣстности, количествахъ ихъ урожая и продажи. Положено принять къ свѣдѣнію какъ матеріаль.

3) Прочитанъ отзывъ г. Грумма-Гржимайло на статью барона Таубе объ экономическомъ положеніи югозападнаго края. Разобравъ довольно подробно статью, г. Груммъ-Гржимайло говоритъ, что она заслуживаетъ быть напечатанною въ «Трудахъ» и указываетъ, между прочимъ, на то, что нѣкоторыя заявленія автора слѣдовало бы, по его мнѣнію, передать на обсужденіе I Отдѣленія; къ такимъ мѣстамъ относятся, напримѣръ, взглядъ барона Таубе

на истощеніе почвы свекловицею и на подмѣченное имъ явленіе, будто въ югозападномъ краѣ удобреніе дѣйствуетъ преимущественно на развитіе зерна, а не соломы, какъ это бываетъ въ другимъ мѣстахъ. Отдѣленіе положило статью г. Таубе съ отзывомъ г. Груммъ-Гржимайло напечатать въ «Трудахъ», но вмѣстѣ съ тѣмъ, принимая во вниманіе, что редакторъ «Трудовъ» есть и предсѣдатель I-го Отдѣленія, признало необходимымъ обратить его вниманіе на вышеизложенныя заявленія автора въ тѣхъ видахъ, что, можетъ быть, онъ сочтетъ нужнымъ, прежде напечатанія статьи, передать заявленія эти на обсужденіе I-го Отдѣленія.

4) Предсѣдатель заявилъ, что онъ получилъ обратно отъ гг. Скарятина и Панаева переданныя имъ на разсмотрѣніе статьи гг. Познякава и Андрушкевича «объ общинномъ владѣніи», но что ни г. Скарятинъ, ни г. Панаевъ, не доставили объ этихъ статьяхъ письменнаго отзыва, вслѣдствіе представившейся имъ необходимости уѣхать изъ Петербурга; г. Панаевъ замѣтилъ только С. С. Лашкареву, что статья г. Познякава заслуживаетъ полнаго вниманія, хотя требуетъ нѣкоторой передѣлки, и обѣщавъ переговорить объ этомъ, по прибытіи въ Курскъ, гдѣ проживаетъ авторъ статьи, съ самимъ авторомъ. Не желая, чтобы означенныя статьи остались безъ разбора, С. С. Лашкаревъ предложилъ передать ихъ на просмотръ кому-либо изъ членовъ Отдѣленія. Положено статьи передать гг. Наумову и Тресковскому, согласно изъявленному имъ на то желанію, и просить доставить о нихъ отзывъ не позже осени текущаго года.

Въ этомъ же собраніи утвержденъ списокъ книгъ, которыя библіотекаръ предполагалъ купить для Общества, и выбраны кандидаты въ члены Совѣта отъ Отдѣленія.

ПРОТОКОЛЬ

седьмого засѣданія свѣдной комиссіи, избранной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ и Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществами для устройства и снаряженія экспедицій по изслѣдованію на мѣстахъ производительности и торговли хлѣбомъ въ Россіи. 1 апрѣля 1867 г.

Присутствовали: подъ предсѣдательствомъ Г. П. Неболсина, гг. члены А. Б. Бушенъ, И. В. Вернадскій, Н. А. Ермаковъ, баронъ Э. Р. Остенъ-Сакенъ, Л. М. Розенталя, А. И. Ходневъ и С. П. Щепкинъ.

1) Доложена записка члена комиссіи Л. М. Розенталя о важности отдѣльнаго изученія хлѣбной торговли и производительности въ западныхъ губерніяхъ Россіи, и въ особенности въ бассейнахъ Припети и Нѣмана, а также отзывъ гг. Янсона и Раевского. Изъ этого отзыва видно, что гг. Янсонъ и Раевскій, ни сколько не отвергая важности въ торговомъ отношеніи Пинска и его района, находятъ, что посѣщеніе Пинска, какъ соединительнаго пункта между Днѣпромъ и рѣками, впадающими въ Балтійское море, равно необходимо для обоихъ, и что оба они предполагаютъ быть въ немъ въ одно время для того, чтобы помѣяться здѣсь собранными свѣдѣніями и наблюденіями, и затѣмъ продолжать изслѣдованіе — одинъ по направленію на югъ, а другой на сѣверъ. По выслушаніи этого отзыва, комиссія, находя подобную мысль вполне рациональною и имѣя въ виду, что образованіе отдѣльнаго девятого района, потребовало бы передѣлки всего плана экспедиціи и повело бы къ увеличенію расходовъ, *опредѣлила*: оставить число районовъ и число членовъ экспедиціи попрежнему безъ измѣненія. Что касается предложенія г. Розенталя начать экспедицію прямо изъ Пинска и совершить изслѣдованіе бассейновъ Припети и Нѣмана по предложенному имъ маршруту, въ нынѣшнемъ же году, то членъ экспедиціи Янсонъ изъявилъ готовность удовлетворить желанію г. Розенталя; но г. Раевскій представилъ новую записку, въ которой заявляетъ, что предложенный нынѣ маршрутъ прямо противорѣчитъ его первоначальнымъ предположеніямъ, заявленнымъ письменно еще за нѣсколько мѣсяцевъ назадъ, и одобреннымъ комиссіею. Начать свой маршрутъ

въ нынѣшнемъ году изъ Пинска онъ не можетъ, потому что это заставило бы его удвоить количество разъѣздовъ или совершить путешествіе не по направленію главнаго движенія торговли изъ центра къ окраинамъ, а наоборотъ, отъ окраинъ къ центру. Такой маршрутъ крайне неудобенъ для экономіи времени и труда и затруднилъ бы совершенно напрасно и безъ того уже нелегкую задачу. При обсужденіи доводовъ г. Раевского, г. Розенталь заявилъ, что онъ не настаиваетъ на своемъ предложеніи и ограничиваетъ его желаніемъ, чтобы гг. Раевскій и Янсонъ обратили особенное вниманіе на условія гужевой перевозка и состояніе путей сообщенія въ краѣ, о которомъ шла рѣчь, что особенно важно въ настоящее время, въ виду предположеній о сооруженіи желѣзной дороги вдоль западной нашей границы.

2) Доложено представленіе, за общою подписью всѣхъ лицъ, участвующихъ въ экспедиціи, для изслѣдованія хлѣбной производительности и торговли, изъ котораго видно, что эти лица собирались нѣсколько разъ вмѣстѣ для согласенія между собою, во 1-хъ, касательно точнаго разграниченія районовъ, во 2-хъ, касательно приѣмовъ и способовъ собиранія свѣдѣній, въ 3-хъ, касательно тѣхъ мѣръ, которыя соединенныя общества могли бы принять въ виду облегченія сношеній съ мѣстными властями и жителями въ различныхъ районахъ. По разсмотрѣніи измѣненій, произведенныхъ въ разграниченіи районовъ, комиссія нашла эти измѣненія вполнѣ правильными и соответствующими сущности дѣла и затѣмъ окончательно утвердила это распредѣленіе. Что же касается 3-го пункта представленія, то комиссія, желая, съ своей стороны, сдѣлать все для облегченія лицамъ, отправляющимся въ различные районы, вступленія въ сношеніе съ разными учрежденіями и лицами, нашла, однакоже, нѣкоторыя изъ предложенныхъ ей мѣръ не совсемъ удобоисполнимыми и потому *опредѣлила*: а) снабдить каждого изъ членовъ экспедиціи открытымъ листомъ отъ имени Императорскаго Вольнаго Экономическаго и Императорскаго Русскаго Географическаго Обществъ ко всѣмъ членамъ и корреспондентамъ означенныхъ Обществъ и ко всѣмъ общественнымъ и правительствен-

нымъ учрежденіямъ, могущимъ оказать какое-либо содѣйствіе успѣху дѣла; б) исходатайствовать всѣмъ членамъ экспедиціи открытыя листы отъ министра внутреннихъ дѣлъ; в) обратиться къ гг. губернаторамъ съ особенною просьбою соединенныхъ Обществъ, объ оказаніи членамъ экспедиціи содѣйствія и помощи. Въмѣстѣ съ тѣмъ, нѣкоторые изъ членовъ комиссіи вызвались дать отъ себя частныя рекомендаціи къ разнымъ лицамъ, находящимся на мѣстахъ и, по роду своихъ занятій, хорошо знакомыхъ съ нѣкоторыми сторонами изслѣдуемаго дѣла.

3) Доложено, что всѣ переговоры и сношенія съ подлежащими начальствами, касательно сохраненія нѣкоторымъ изъ лицъ, принимающимъ участіе въ экспедиціи, ихъ служебнаго положенія и получаемого отъ казны содержанія кончены, и что, благодаря просвѣщенному участію гг. министровъ внутреннихъ дѣлъ, финансовъ и государственныхъ имуществъ, ходатайства соединенныхъ Обществъ вполне удовлетворены. Принявъ это извѣщеніе къ свѣдѣнію, комиссія приступила къ обсужденію мѣръ для окончательнаго снаряженія лицъ, посылаемыхъ въ экспедицію и *опредѣлила* просить Совѣты Императорскаго Русскаго Географическаго и Императорскаго Вольнаго Экономическаго Обществъ, отъ имени которыхъ дѣлались всѣ офиціальныя сношенія по этому дѣлу, принять на себя распоряженіе по осуществленію этихъ мѣръ. Согласно заявленію гг. членовъ А. И. Ходнева и барона Ѳ. Р. Остенъ-Сакена, Совѣтъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества можетъ принять на себя окончательное снаряженіе гг. Янсона, Безобразова и Перетца, а Совѣтъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества снаряженіе гг. Раевского, Трескина и Чубинскаго. Такъ какъ каждое Общество имѣетъ въ своей кассѣ на снаряженіе, включая пособія, назначенныя отъ казны, по 7000 р., то расходъ каждаго составитъ на нынѣшній годъ 4500 руб., а на слѣдующій 1868 годъ — 1500 р. Въмѣстѣ съ тѣмъ остается въ резервѣ до 2000 р. (по 1 т. р. въ каждомъ Обществѣ) на непредвидѣнные расходы и на изданіе трудовъ экспедиціи.

Вслѣдъ затѣмъ комиссія *опредѣлила* всѣ журналы и протоколы комиссіи сообщить Совѣтамъ Императорскаго

Русскаго Географическаго и Императорскаго Вольнаго Экономическаго Обществъ, изъявить искреннюю признательность комиссіи г. вице-предсѣдателю Императорскаго Русскаго Географическаго Общества графу **Ө. П. Литке** и президенту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества **С. И. Волкову** за постоянную готовность облегчить комиссіи достиженіе ея цѣлей и выполненіе возложенной на нея соединенными Обществами задачи, выразить таковую же признательность всѣхъ членовъ комиссіи гг. членамъ **Ходневу** и барону **Остенъ-Сакену**, на долю которыхъ выпало наибольшее количество работы и труда по комиссіи и которымъ комиссія главнымъ образомъ обязана быстрымъ и успѣшнымъ окончаніемъ своей задачи.

ВЪ СВОДНУЮ КОММИССІЮ

по изслѣдованію хлѣбной торговли.

Въ засѣданіи комиссіи и лицъ, въ экспедицію отправляющихся, минувшую въ субботу, 25 марта, возникло недоразумѣніе при разграниченіи района сѣверо-западнаго отъ юго-западнаго въ мѣстности **Пинска** и соединительныхъ каналовъ. Недоразумѣніе это вызвало, съ одной стороны, указаніе на важность означенной мѣстности въ хлѣбной торговлѣ и невозможность пропустить ее въ изслѣдованіи; съ другой, мнѣніе объ образованіи особаго района изъ верховьевъ **Припети** и бассейна **Нѣмана**. Возбужденіе означенныхъ двухъ вопросовъ заставило насъ обратить большее вниманіе на значеніи **Пинска** и постараться включить его въ кругъ нашего изслѣдованія.

Плодомъ обсуждения нашего было полное между нами соглашеніе относительно изслѣдованія **пинской** мѣстности. Не отрицая нисколько важность **Пинска** въ тѣхъ отношеніяхъ, на какія было обращено вниманіе нѣкоторыхъ членовъ комиссіи, мы продолжаемъ быть того убѣжденія, что, при всей своеобразности тамошней торговли, она, по своему значенію въ цѣломъ, не настолько сложна для изслѣдованія, чтобы потребовать много времени и много средствъ.

Что же касается распространения района балтійскаго на югъ, съ цѣлю довести его до крайнихъ границъ дѣйствія притягивающей силы его портовъ, то оно слишкомъ увеличить пространство района и едва ли устранивъ, впрочемъ, повсемѣстно необходимо-существующее столкновение изслѣдующаго мѣстности тяготящія въ одну сторону съ мѣстностями, тяготящими въ другую сторону.

По всему этому мы предположили распределить изслѣдованіе между собою такимъ образомъ, что М. Н. Раевскій беретъ на себя Пинскъ съ Очинскимъ каналомъ и пространство на сѣверъ отъ Припечи, а Ю. Э. Яисонъ — дитъпровско-бугскій каналъ и рѣки, впадающія съ юга въ Припечь, причемъ время посѣщенія ими означенныхъ мѣстностей будетъ между собою соглашено такъ, какъ покажутъ въ будущемъ году обстоятельства.

Подписали: **М. Раевскій.**
Ю. Яисонъ.

ВЪ СОЕДИНЕННУЮ КОММИССИЮ

по снаряженію экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности.

Въ последнее засѣданіе комиссіи 1-го апрѣля, определено: вслѣдствіе особой важности Пинска, въ отношеніи хлѣбной и совмѣстной съ ней отраслей торговли, предложить гг. Раевскому и Яисону отправиться весной нынѣшняго года въ Пинскъ и отсюда начать предстоящія имъ изслѣдованія.

По этому плану мнѣ, для изслѣдованія западодвинскаго и нѣманскаго бассейновъ и верховьевъ Дитъпра, неизбежно приходится отъ Пинска направиться по системѣ Нѣмана къ Юрбургу, а отсюда въ Ригу и затѣмъ обозрѣвать Западную Двину въ направленіи, противоположномъ ея теченію; другой путь, отъ Пинска по Припечи и верховьямъ Дитъпра, немыслимъ потому, что тогда пришлось бы отъ Могилева слѣдовать въ районъ верховьевъ Западной Двины, не будучи предварительно на ея пристаняхъ; не говорю уже, что последнее направленіе отрезало бы меня отъ

Нѣмана въ то время, когда я только—что познакомился бы съ однимъ изъ главныхъ центровъ его торговли. Такимъ образомъ сдѣланное мнѣ предложеніе измѣняетъ совершенно мой маршрутъ, какъ онъ былъ представленъ въ запискѣ, одобренной комиссіей въ одно изъ предшествовавшихъ ея засѣданій. При составленіи маршрута я руководствовался главнымъ образомъ тѣмъ соображеніемъ, что одно изъ существенныхъ условій предполагаемаго изслѣдованія, это сѣумѣть войти въ среду, которой касается обзоръ, охватить, сколь возможно скорѣе, суть ея производительной торговой дѣятельности, и потому, при крайнемъ разнообразіи мѣстныхъ условій того пространства, въ которомъ мнѣ предстоитъ работать, я рассчиталъ свой путь такимъ образомъ, чтобы отъ среды болѣе легкой для изслѣдованія переходить постепенно къ средѣ болѣе и болѣе трудной, заручившись на первой предварительными свѣдѣніями о послѣдующей. Именно, я предполагалъ отправиться отсюда въ Ржевъ и Зубцовъ, тѣсно связанные по торговой дѣятельности съ пристанью Бѣльской; изъ Зубцова, черезъ Гжатскъ, я имѣлъ намѣреніе проѣхать въ Бѣлый, а отсюда, по системѣ Двины, слѣдовать до Витебска; изъ этого же пункта переѣхать въ Могилевскую губернію къ верхнимъ частямъ Днѣпра, а отсюда сдѣлать объездъ района верховьевъ Западной Двины, начавъ съ сѣверной полосы Черниговской губерніи. Ржевъ и Зубцовъ имѣютъ достаточно торговыхъ связей съ Петербургомъ, такъ что на первыхъ порахъ я былъ бы поставленъ въ среду болѣе легкую для изслѣдованія; вмѣстѣ съ тѣмъ посѣщеніе Ржева и Зубцова доставило бы мнѣ предварительныя свѣдѣнія о торговлѣ Бѣлаго. Въ Бѣломъ и Порѣчьи я, безспорно, приобрѣлъ бы такія же свѣдѣнія относительно пристаней восточной части Витебской губерніи и столкнулся бы въ ней съ евреями, уже нѣсколько подготовленный къ особенностямъ ихъ торговаго міра. Въ свою очередь, посѣщеніе восточной полосы Витебской губерніи можетъ доставить нѣкоторыя мѣстные указанія о полякахъ и служить въ этомъ отношеніи, равно какъ и относительно евреевъ, подготовкой для работъ въ Могилевской губерніи. Вмѣстѣ съ тѣмъ, при изученіи пристаней верховьевъ Западной Двины, я, естественно, узналъ

бы отчасти, какъ ведутъ торговля дѣла рижскіе нѣмцы и могъ бы явиться на слѣдующее лѣто въ Ригу нѣсколько подготовленнымъ. Поѣздка отъ Риги къ Витебску во второе лѣто ознакомитъ окончательно съ западными губерніями и при обзорѣ Пинска, куда я намѣренъ былъ прибыть чрезъ сѣверозападные уѣзды Минской губерніи, равно какъ и при обзорѣ части Польскаго и Нѣмана, я не рассчитывалъ уже истратить времени на предварительное знакомство, что неизбѣжно должно произойти, если начать изслѣдованіе съ Пинска. Между тѣмъ время, какъ извѣстно, особенно дорого въ томъ краѣ, въ видахъ затруднительности сообщеній. Такимъ образомъ, въ случаѣ принятія мной вышеупомянутаго предложенія, я не могу ручаться за болѣе или менѣе обстоятельное изслѣдованіе Западной Двины, которая, безспорно, имѣетъ для всего государства гораздо большее значеніе, чѣмъ Нѣманъ. Все сказанное побуждаетъ меня уклониться отъ сдѣланнаго мнѣ предложенія. Доводя это до свѣдѣнія комиссіи, долгомъ считаю присоединить, что, не отрицая нисколько мѣстной важности Пинска, я просилъ бы только предоставить нашему взаимному соглашенію съ Ю. Я. Янсономъ выборъ того времени во вторую поѣздку, въ которое мы могли бы, безъ ущерба другъ для друга, съѣхаться въ Пинскъ; въ случаѣ же, если какія-либо временныя или мѣстныя обстоятельства помѣшаютъ этому съѣзду, то тотъ изъ насъ, кто будетъ первымъ въ Пинскѣ, оставитъ послѣдующему главнѣйшія данныя относительно мѣстной торговли и производительности.

М. Раевскій.

ВЪ СВОДНУЮ КОМИССІЮ
по изслѣдованію хлѣбной торговли и производительности.

Честъ имѣемъ увѣдомить комиссію, что, по предложенію ея, 1) мы согласились между собою касательно болѣе точнаго разграниченія районовъ изслѣдованія. Границы этихъ районовъ приняты нами нижеслѣдующія:

а) *Верхневолжскаго*: за исключеніемъ нарвскаго района, Петербургская губ., сѣверо-восточная граница Псковской,

южная Тверской, Ярославской, Костромской, Нижней Новгородъ, затѣмъ граница съ архангельскимъ райономъ по водораздѣльной линіи волжскаго и сѣверо-двинскаго бассейновъ, включая въ районъ верхней Волги, конечно, все три системы канала.

б) Нижневолжскій районъ отдѣляется отъ центрального и донскаго, приблизительно, по линіи отъ Нижняго на Мокшань, Пензу, Аткарскъ и Царицынъ.

в) Донской районъ очерчивается линіею отъ Аткарска на Царицынъ, устье Дона, Геническъ, Бериславль, Александровскъ, Константиноградъ, Обоянь, Воронежъ, Борисоглѣбскъ и Балашовъ.

г) Югозападный граничитъ съ сѣверо-западнымъ по линіи отъ Бреста, черезъ Пинскъ, устье Припети, Черниговъ, Новгородъ-Сѣверскъ, Трубчевскъ и Орель; съ центральнымъ, по линіи отъ Орла на Льговъ и Обоянь и съ донскимъ по линіи отъ Обояни на Александровскъ.

е) Сѣверо-западный граничитъ съ центральнымъ по линіи отъ Калуги на Орель и заключается затѣмъ между верхневолжскимъ и югозападнымъ.

ф) Камскій районъ обнимаетъ Каму и притоки, до ея устья и, наконецъ,

г) Центральный районъ опредѣляется поясненными выше границами отъ прилежащихъ къ нему четырехъ другихъ.

2) Программа, предложенная комиссіею, была нами съ тщательностью разсмотрѣна; мы старались вникнуть въ духъ ея требованій и не имѣемъ сдѣлать никакихъ возраженій и поясненій на нея. Мы, равнымъ образомъ, условились между собою на счетъ многихъ частныхъ вопросовъ, а также на счетъ приѣмовъ и способовъ изслѣдованія.

3) Что касается лицъ и мѣстъ, содѣйствіе которыхъ мы желали бы получить при своемъ изслѣдованіи, то составленный имъ списокъ при семъ прилагается.

Подписали: **Н. Барковский,**
Рафаиль Липранди,
Ю. Янсонъ,
М. Раевскій,
Григорій Перетцъ,
Николай Трескинъ.

ЗАПИСКА Л. М. РОЗЕНТАЛЯ 30 МАРТА 1867 ГОДА.

Всѣ мѣстности около г. Пинска и прилегающія къ нимъ рѣки Припеть, Горынь, Стырь и пр. составляютъ весьма замѣчательные торговые пункты и центръ нашей внутренней и отпускной торговли хлѣбомъ, лѣсомъ, крымскою солью, саломъ, пенькою, льномъ, шерстью и прочими сырыми продуктами. Пинскъ служитъ складочнымъ мѣстомъ между Волынской, Кіевскою, Черниговскою и Полтавскою губерніями съ одной стороны, и сѣверо-западными губерніями, царствомъ Польскимъ и балтійскими портами съ другой стороны. Отъ Пинска идутъ водные пути на сѣверъ къ Нѣману, по Огинскому каналу и на западъ къ Вислѣ, по Двѣпровско-бугскому каналу, по которымъ возятъ преимущественно хлѣбъ, лѣсъ и проч. Всѣ прочіе продукты и много сортовъ хлѣба идутъ сухимъ путемъ до царства Польскаго и въ западный край. Во время неурожая въ одной изъ прилегающихъ къ Пинску мѣстностей и губерніяхъ сѣверо-западнаго края онѣ снабжаются хлѣбомъ главнымъ образомъ отъ Пинска.

Нигдѣ пути сообщенія не находятся въ такомъ жалкомъ положеніи и нигдѣ хлѣбная торговля не встрѣчаетъ столько препятствій къ развитію и расширенію, какъ въ означенномъ районѣ. Не имѣя другой возможности къ транспортованію хлѣба, какъ водою, и то, по мелководью, только на плотахъ, онъ находится долгое время подъ открытымъ небомъ и неизбежно въ значительной мѣрѣ теряетъ въ своемъ качествѣ. Лѣсъ вездѣ оскудѣлъ и перевозится теперь въ такихъ размѣрахъ, что, по прибытіи на мѣсто въ порты, онъ не имѣетъ никакой цѣнности.

Къ Нѣману хлѣбъ привозится на первую его пристань Столицы, отсюда отправляется къ предѣламъ Пруссіи по Нѣману, на которомъ, кромѣ корчей и перемеловъ, встрѣчаются въ разныхъ мѣстахъ пороги, представляющіеся въ такой мѣрѣ опасными для плаванія, что страховыя общества перестали принимать застрахованіе товара, слѣдующаго по этой рѣкѣ.

Такимъ образомъ всѣ упомянутыя пространства юго-западной части Россіи находятся не только, по вывозу

своего хлѣба за *границу* въ весьма неблагопріятномъ положеніи, по сбытъ его и въ предѣлахъ *самого сѣверо-западнаго* края не менѣе затруднителенъ, а Виленская и Гродненская губерніи отъ скудной своей производительности, сами испытываютъ часто недостатокъ въ хлѣбѣ.

Слѣдствіемъ недостатковъ перевозочныхъ средствъ является то обстоятельство, что Кіевская и Полтавская губерніи отправляютъ хлѣба въ Одессу, а не на сѣверъ, хотя извѣстно, что цѣнность хлѣбовъ въ сѣверныхъ портахъ гораздо выше, нежели въ южныхъ.

Такое же значеніе для этого края имѣетъ Пинскъ относительно торговли *солью*. Съ давняго времени соль провозилась черезъ Пинскъ на сѣверъ; но, вслѣдствіе затрудненій въ проходѣ транспортовъ по воднымъ системамъ, торговля крымскою солью стала во всемъ сѣверо-западномъ краѣ уменьшаться, и только Пинскъ и его окрестности до сихъ поръ потребляютъ соль преимущественно крымскую, но далѣе къ сѣверу весь перевѣсъ переходитъ на сторону соли, привозимой изъ Пруссіи.

Нигдѣ, сколько мнѣ извѣстно, статистическія данныя о торговлѣ и производительности края не составлялись такъ небрежно и невѣрно, какъ въ означенномъ районѣ, такъ что нельзя имѣть положительно никакихъ данныхъ о степени важности его въ торговомъ отношеніи, между тѣмъ какъ, при предполагаемомъ нынѣ сооруженіи въ этихъ мѣстностяхъ по разнымъ направленіямъ желѣзной *дороги*, знаніе всѣхъ статистическихъ данныхъ могло бы принести большую пользу. Поэтому я бы полагалъ назначить *особый районъ* для Пинска и его окрестностей, начиная отъ Нѣмана до Днѣпра и обнимая сѣверную часть Волынской губерніи (Польсья) и предпринять изслѣдованіе означенной мѣстности, для наблюденія на мѣстѣ о ходѣ *хлѣбной* и тѣсно связанной съ нею *льеной* и *соляной* торговли и для составленія вѣрныхъ статистическихъ данныхъ.

Я думаю, что экспедиція должна совершить свою поѣздку, именно: чрезъ Юрбургъ, Ковно, Гродно, Столицы, Бѣлостокъ, Брестъ (Тирасполь), оба канала, Пинскъ, его окрестности, Думбровицы, Острогъ, Корець и обратно въ Кіевъ и Мозырь.

Начиная поѣздку съ *Юрбурга*, гдѣ хлѣбъ и вообще всѣ товары отправляютъ въ Мемель, оттуда направить путь въ *Ковно*, гдѣ встрѣтится первый транспортъ хлѣба, идущій до Мемеля (черезъ Юрбургъ) и до Кѣнигсберга. Ковно, какъ пунктъ центральный, заслуживаетъ особое вниманіе. Отсюда въ *Гродно*, какъ весьма важный пунктъ по хлѣбной торговлѣ по Нѣману и гдѣ встрѣтятся первые транспорты, идущіе по притокамъ Нѣмана и по Огинскому каналу; потомъ, если можно будетъ отправиться въ сторону къ *Столицамъ*, а оттуда въ *Бѣлостокъ*, ведущій торговлю съ райономъ Пинска, для мѣстныхъ потребностей и царства Польскаго. Далѣе къ *Брестъ-Литовску*, какъ главному пункту соединенія Днѣпровско-бугскаго канала, обозрѣть на противоположной сторонѣ Буга м. *Тирасполь*. Въ этомъ мѣстѣ изслѣдователь можетъ достаточно узнать и изучить всю торговлю хлѣбомъ и прочими продуктами съ царствомъ Польскимъ и Варшавою, и тогда, въ дальнѣйшей поѣздкѣ въ царство Польское не встрѣтится надобности. Отсюда осмотрѣть каналы и удостовѣриться въ какой степени они удовлетворяютъ потребности хлѣбной торговли, а потомъ въ *Пинскѣ*. Здѣсь же наблюдать за движеніемъ хлѣбной, лѣсной и соляной торговли и товаровъ, отправляемыхъ на сѣверъ, западъ и востокъ; затѣмъ въ *Думбровицы* (на рѣкѣ Горынь) осмотрѣть сѣверную часть Волынской губерніи, *Острогъ* и *Корець*, а оттуда въ *Кіевъ*, *Мозырь* и обратно.

Я увѣренъ, что изслѣдованіе положенія торговли въ означенныхъ мѣстностяхъ принесетъ практическую огромную пользу и дастъ возможность имѣть вѣрныя статистическія данныя.

ПОЛИТИКО-ЭКОНОМИЧЕСКІЙ КОМИТЕТЪ.

(Окончаніе *).

Н. А. Скальковскій. Мнѣ кажется, что желѣзныя дороги строятся не для того только, чтобы ихъ строить, но сооруженіемъ ихъ желаютъ развивать промышленность; ме-

*) См. «Труды» Т. II, вып. 4, стр. 391.

жду тѣмъ у насъ, повидимому, этого желанія нѣтъ, потому-то мы и видимъ, что постройка желѣзныхъ дорогъ не только не развила, но скорѣе остановила нашу желѣзную промышленность на одной точкѣ. Это было послѣдствіемъ того, что постройка ихъ совершилась посредствомъ металлическихъ произведеній, привозимыхъ изъ заграницы. Желѣзное производство нельзя отдѣлять отъ постройки желѣзныхъ дорогъ. Прежде всего скажу нѣсколько словъ по поводу того, что было замѣчено на слова докладчика. Кто-то замѣтилъ, что прежде чѣмъ говорить объ участіи желѣзной промышленности, нужно рѣшить: имѣетъ ли наша промышленность данныя для развитія въ будущемъ на столько, чтобы мы могли строить дороги исключительно своими средствами? Хотя у насъ нѣтъ безмѣрныхъ залежей каменнаго угля, о которыхъ говорилъ г. Сафоновъ, но и въ настоящее время можно дать положительный отвѣтъ на это замѣчаніе. Мы можемъ дѣлать и подвижной составъ и рельсы у себя дома, потому что вся Россія имѣетъ для того необходимые матеріалы. Сѣверо-восточная часть Россіи гдѣ теперь преимущественно расположена наша горная промышленность, можетъ пользоваться каменнымъ углемъ изъ мѣсторожденій по р. Камѣ, лупьевскомъ и др. Хотя угля тамъ и не безмѣрно много, но извѣстны четыре солидныя мѣсторожденія, и если соединить выплавку чугуна на древесномъ углѣ съ производствомъ желѣза на каменномъ углѣ, то мы будемъ въ состояніи и на Уралѣ готовить рельсы. Кромѣ того, въ послѣднее время входятъ въ употребленіе стальные бессемеровскіе рельсы, которые употребляются именно въ мѣстахъ, гдѣ больше тренія и ударовъ на развѣздахъ около станцій, на спускахъ и пр., такихъ мѣстъ на каждой линіи около $\frac{1}{10}$ всего протяженія. Цѣна на бессемеровскіе рельсы довольно выгодна для заводчика, именно около двухъ съ половиною руб. за пудъ, слѣдовательно выдѣлка бессемеровскихъ рельсовъ, которыя современемъ, вѣроятно, вытѣснятъ совершенно обыкновенные рельсы, весьма выгодна на Уралѣ, гдѣ прекрасный чугунъ такъ годенъ для бессемерованія. Кромѣ того, Россія имѣетъ отличный каменно-угольный бассейнъ въ Царствѣ Польскомъ. На за-

водѣ Домброва тамъ приготовлялись уже рельсы по рублю тридцати копеекъ за пудъ. Эта цѣна такая, по которой и теперь выгодно было бы получать рельсы; но производство прекратилось, потому что англійскіе заводчики взяли доставить компаніи варшавско-вѣнской желѣзной дороги рельсы по 1 руб. 12 коп. за пудъ. Наконецъ, въ южной Россіи есть много мѣсторожденій каменнаго угля, которыя дѣлаютъ въ общемъ донецкій бассейнъ не бѣднѣ бельгійскаго. Тамъ извѣстенъ теперь десятокъ мѣстностей, гдѣ каменный уголь и руда находятся вмѣстѣ въ изобиліи и, слѣдовательно, имѣются всѣ выгодныя условія для устройства большихъ рельсовыхъ заводовъ. Василій Аполлоновичъ сказалъ, что мы ничего не знаемъ еще, во что намъ на югѣ обойдутся уголь и руда; но въ настоящее время казенными опытами многое выяснено. О Сибири нечего и говорить, тамъ такое изобиліе каменнаго угля, котораго нѣтъ, быть можетъ, ни въ одной странѣ, даже въ Соединенныхъ штатахъ; слѣдовательно намъ нечего и задумываться и спрашивать, можемъ ли мы у себя дѣлать всѣ приналежности желѣзныхъ дорогъ. Лѣсомъ и рудою Россія богата во многихъ мѣстностяхъ и мы можемъ развить желѣзную промышленность еще въ губерніяхъ: Вологодской, Архангельской, Олонецкой, Минской, Новгородской, Костромской, Вольнской и друг. Вопросъ о томъ, какимъ образомъ произвести постройку желѣзныхъ дорогъ такъ, чтобъ въ ней участвовала и наша желѣзная промышленность, рѣшается весьма просто: нужно развѣивать свою желѣзную промышленность такъ, какъ это сдѣлано во всѣхъ образованныхъ странахъ Европы. Если же мы желѣзныя дороги наши построимъ, а желѣзную промышленность вмѣстѣ съ тѣмъ не разовьемъ, то, кромѣ того, что будемъ ежегодно приплачивать иностраннымъ государствамъ, мы станемъ отъ нихъ въ весьма тягостную зависимость. Война, значительный упадокъ курса и пр. могутъ оставить наши дороги безъ ремонта. Если, наконецъ, не будемъ поощрять нашу желѣзную промышленность, то губерніи Оренбургская и Пермская, разорятся и населеніе останется безъ куска хлѣба; губернія: Вологодская, Земля Войска Донскаго останутся въ запустеніи, тогда какъ всѣ

эти мѣстности могутъ быть богатѣйшими въ Россіи. Правительство тоже очень выиграетъ, если населеніе этихъ губерній, сдѣлавшись богатымъ, будетъ исправными плательщиками податей какъ прямыхъ, такъ и косвенныхъ. Для поддержанія желѣзной промышленности нельзя, кажется, останавливаться теперь ни передъ какими средствами, такъ какъ положеніе ея критическое. Не всѣмъ, быть можетъ, извѣстно, что наша желѣзная промышленность можетъ погибнуть очень скоро, если правительство перестанетъ давать ссуды заводамъ и потребуетъ съ нихъ тѣ пятнадцать милліоновъ, которые они задолжали казѣ. Кромѣ построенія желѣзныхъ дорогъ своими средствами, есть, конечно, и другія весьма важныя мѣры; таковы раздробленіе посессионныхъ заводовъ для того, чтобы передать ихъ изъ рукъ помѣщиковъ въ руки промышленниковъ, за тѣмъ необходимо, чтобъ пути сообщенія, которые находились теперь въ горнозаводской области въ ужасномъ положеніи, были улучшены. Ежегодно при водныхъ сплавахъ погибаетъ около тринадцати процентовъ груза металловъ. Намъ нужна скорѣе желѣзная дорога на Уралъ, необходимо лучшее устройство кредита; тѣ четыре милліона, которые правительство даетъ ежегодно желѣзнымъ заводчикамъ въ ссуду, недостаточны и послѣдніе бываютъ часто принуждены продавать свое желѣзо за долго впередъ, поэтому они понижаютъ цѣны вообще для всѣхъ заводчиковъ. Какъ эти цѣны невыгодны, видно изъ того, что даже Строгановы, на заводахъ которыхъ нѣтъ вовсе долгу, продавали свое полосовое желѣзо въ убытокъ. Въ заключеніе, необходимо измѣненіе тарифа въ томъ смыслѣ, чтобы большая часть заказовъ частныхъ и всѣ заказы правительства дѣлались бы въ Россіи. Если всего этого мм. гг. не будетъ, если наша желѣзная промышленность вовремя не будетъ ограждена, то она непременно погибнетъ.

И. И. Кретовичъ. По поводу сейчасъ высказаннаго мнѣнія я хочу сказать нѣсколько словъ. Прежде всего намъ указали на средства, которыми мы можемъ располагать для развитія собственно желѣзной промышленности. Между этими средствами есть такія, о которыхъ мы осо-

бенно хлопочемъ въ настоящее время. Но если желѣзная дорога необходима въ томъ пунктѣ, гдѣ дѣлается желѣзо, то я удивляюсь, почему же это желѣзо, выдѣлывающееся на мѣстѣ, не можетъ создать у себя желѣзной дороги? Если существуетъ фактъ, что желѣзная промышленность не можетъ своими средствами построить желѣзной дороги для своихъ собственныхъ цѣлей, то мнѣ кажется нѣсколько страннымъ, какъ эта желѣзная промышленность можетъ способствовать вообще устройству желѣзныхъ дорогъ въ Россіи, гдѣ требуются не сотни, а тысячи верстъ. За тѣмъ г. Скальковскій сказалъ, что постройка дорогъ убила желѣзную промышленность. Я не знаю, такъ ли это и какимъ образомъ могло это случиться. Вѣроятно, количество выдѣлываемаго желѣза теперь такъ же велико, какъ и прежде. Въ настоящее время потребность въ желѣзѣ увеличилась, и въ довольно сильныхъ размѣрахъ.

К. А. Скальковскій. Что промышленность горная пала, это доказываютъ точныя статистическія цифры. До 1861 года мы выплавляли чугуна до восемнадцати милліоновъ пудовъ, теперь едва едва тринадцать милліоновъ, желѣза выдѣлывали до двѣнадцати милліоновъ пудовъ, теперь только до восьми милліоновъ. Ясно, что промышленность упала. Отчего же желѣзные заводчики не построили у себя желѣзныхъ дорогъ, какъ это спрашиваетъ г. Кретовичъ, то отвѣтъ на это простой: оттого, что у нихъ денегъ нѣтъ, какъ выше было сказано, чтобы и самимъ существовать, не то, чтобы сооружать такія цѣнныя постройки. Однимъ изъ средствъ для поднятія у насъ желѣзной промышленности можетъ служить прекращеніе выдачи концессій, по которымъ не только весь подвижной составъ, не только рельсы, но даже и кузнечные инструменты позволяются компаніямъ ввозить въ Россію безошлинно. По моему мнѣнію, концессіи нужно выдавать такимъ образомъ, чтобъ всѣ заказы компаніями дѣлались, хотя частью, внутри Россіи и тогда у насъ легко разовьется рельсовое производство.

В. Н. Леонтьевъ. Г. Скальковскій, возражая г. Кретовичу, коснулся одного вопроса, на которомъ дѣйствительно стоитъ остановиться. При заключеніи условія съ компа-

ніями, у насъ обыкновенно предоставляется имъ право беспошлиннаго вывоза изъ заграницы предметовъ, потребныхъ для постройки желѣзныхъ дорогъ. Я полагаю, что въ государствѣ, въ которомъ принята какая, по отношенію къ чему-либо система, то она принята въ какихъ-нибудь видахъ, съ какими-нибудь цѣлями, слѣдовательно, если цѣль эта кажется рациональною, то я не вижу причинъ отступать отъ нея въ тѣхъ случаяхъ, когда этой системѣ представляется случай широкаго примѣненія въ тѣхъ же самыхъ видахъ и цѣляхъ. Мы держимся покровительственной системы; сообразно этому, мы имѣемъ тарифъ, ограждающій нашу желѣзную производительность—прекрасно! Дурень ли этотъ тарифъ, хорошъ ли—это другой вопросъ; дѣло въ томъ, что онъ существуетъ; для чего же дѣлать изъ него исключеніе для желѣзныхъ дорогъ? Говорятъ, что при этомъ дороги обойдутся дешевле—и это прекрасно! Но если для того, чтобъ желѣзныя дороги обходились дешевле, полезно дѣлать исключеніе изъ тарифа, то точно также полезно дѣлать исключеніе для всякаго рода потребления желѣза, для того, чтобъ всякое потребление его дѣлалось дешевле. Слѣдовательно—если полезно снять тарифъ для принадлежностей желѣзныхъ дорогъ, то необходимо снять его и для всѣхъ предметовъ потребления. Но если разъ тарифъ существуетъ, то почему же нужно дѣлать исключеніе для предметовъ, потребныхъ только для желѣзныхъ дорогъ? Я не говорю, что должно искусственно привлекать русскую промышленность, заставляя компаніи строить дороги изъ матеріаловъ, вырабатываемыхъ въ Россіи, но я говорю только о томъ, что если разъ принята какая-либо система, то нѣтъ причины дѣлать исключеніе для одной какой-нибудь отрасли промышленности. Настоящее изъятіе, допущенное для желѣзныхъ дорогъ, между прочимъ, приводитъ къ новаго рода контрабандѣ, подъ которую и подкопаться нѣтъ никакихъ средствъ. Такимъ образомъ я прихожу къ тому заключенію, что если въ государствѣ принята какая-нибудь система, то отъ нея не должно дѣлать отступленій, иначе самыя эти отступленія доказываютъ несостоятельность системы.

В. А. Полетика. Можетъ быть мы въ основныхъ поня-

тіяхъ расходимся другъ съ другомъ, но въ настоящемъ случаѣ, ничево болѣе не требую, какъ то, чтобъ опредѣлили, наконецъ, тарифъ, чтобъ сказали точно: вотъ какой пошлинѣ вы подвергаетесь, вотъ чего вы не можете перевозить и вотъ когда освобождаетесь отъ пошлинъ, между тѣмъ именно тотъ путь, по которому у насъ теперь слѣдуютъ, совершенно уклоняется отъ этого и есть самый вреднѣйшій, какой только можетъ быть. Еслибъ намъ сказали, что тарифъ измѣненъ не будетъ, то я бы закрылъ свой заводъ и обратился бы къ другой промышленности, но сегодня у насъ существуетъ неудобный тарифъ, а завтра является предложеніе правительства, на которое бросаются всѣ заводчики, устраиваютъ заводы, и едва заводы устроятся, какъ ихъ нужно закрывать.

В. А. Панаевъ. Мнѣ кажется, все, что здѣсь было говорено до сихъ поръ, сводится къ тому, что нужно ли способствовать, у насъ развитію желѣзной промышленности или нѣтъ, и будетъ ли развитіе желѣзнаго производства способствовать, скорѣйшей постройкѣ желѣзныхъ дорогъ?

Предсѣдатель. Въ такомъ случаѣ потрудитесь указать на то, что нужно, чтобъ было прежде, развитіе ли промышленности или развитіе желѣзныхъ дорогъ.

Панаевъ. Одновременно.

В. А. Полетика. Такъ какъ я былъ готовъ только къ тому вопросу, который я поставилъ, то я буду ждать, покуда не явится противное мнѣніе и буду отвѣчать на него. (Никто не заявилъ желанія говорить.) Мнѣ будетъ трудно сдѣлать какое-нибудь систематическое изложеніе для того, чтобъ изъ этого начались пренія; но нѣсколько замѣчаній я могу сдѣлать. Здѣсь говорятъ нужно ли поощрять...

Предсѣдатель. Позвольте напомнить вамъ вопросъ въ той формѣ, въ какой онъ поставленъ: «нужно ли способствовать развитію желѣзной производительности ради успѣховъ желѣзныхъ дорогъ въ Россіи.»

Полетика. Я не понимаю, какое возможно тутъ способствованіе или поощреніе дѣлу, которое само собой возникнуть не можетъ.

Я не говорю о желѣзной промышленности вообще, я

говорю о желѣзной промышленности, специально существующей для желѣзныхъ дорогъ, потому что та, которая существуетъ въ настоящее время для желѣзныхъ дорогъ, негодна.

Предсѣдатель. Во всякомъ случаѣ, вопросъ открыть и я позволю себѣ поставить его на вотировку.

1) Нужно ли способствовать развитію желѣзнаго производства внутри Россіи ради успѣха постройки желѣзныхъ дорогъ, и

2) какими мѣрами можно способствовать этому развитію, а слѣдовательно и желѣзнымъ дорогамъ?

В. А. Полетика. На вопросъ, который г. Панаевъ предложилъ, я буду отвѣчать не своими словами, а передамъ замѣчаніе, которое мнѣ сейчасъ сообщилъ І. Н. Шиль и которое прекрасно отвѣчаетъ на первый вопросъ: нужно ли способствовать развитію желѣзной промышленности внутри Россіи ради успѣховъ постройки желѣзныхъ дорогъ; Юсифъ Николаевичъ сказалъ, что всякая промышленность можетъ принимать участіе въ какомъ-нибудь дѣлѣ только въ той мѣрѣ, насколько она къ тому готова; но если промышленность находится въ такомъ положеніи, что никакого участія принять не можетъ, такъ можно ли и этой дать, чтобъ она могла принять участіе.

Предсѣдатель. Мм. гг.! мнѣ кажется, что недоразумѣніе является въ простой вещи. Здѣсь вопросъ: нужно ли способствовать развитію желѣзнаго производства внутри Россіи ради успѣха устройства желѣзныхъ дорогъ? Что касается до того, что желательно, чтобы эта промышленность стала въ уровень съ потребностями страны, чтобы она могла удовлетворить всѣмъ требованіямъ—въ этомъ сомнѣнія нѣтъ. Но вопросъ представляется съ другой стороны; разрѣшеніе его зависитъ отъ взгляда на каждую промышленность. Можетъ быть многіе убѣждены, что безъ особаго способствованія, удаляя только препятствія къ развитію, можно довести промышленность данной страны до соотвѣтственнаго потребленію размѣра и, можетъ быть, другіе убѣждены, что такого рода состояніе промышленности требуетъ необходимо различныхъ искусственныхъ средствъ.— въ этомъ собственно заключается вопросъ и

этотъ вопросъ, кажется, остался нисколько не затронуть и въ немъ не довольно уяснено, какое собственно изъ этихъ имѣлось въ виду. И такъ, выраженіе «способствовать» не болѣе какъ маскируетъ вопросъ. Слово «способствовать» заключаетъ слишкомъ широкое значеніе. Можно способствовать человѣку идти, ведя его за руку; можно способствовать человѣку, толкая его въ шею; можно способствовать идти даже неживому человѣку, передвигая ноги его — словомъ, «способствовать» заключаетъ много понятій, недостаточно ясныхъ. Я совершенно соглашаюсь съ постановкою вопроса, но просилъ бы г. Панаева выкинуть слово «способствовать». Желательно, чтобы высказано было (конечно только специалистъ въ состояніи это исполнить), въ какомъ положеніи наша желѣзная промышленность: въ такомъ ли, въ которомъ требуются искусственныя пособія, или въ такомъ только, которое даютъ каждой промышленности солнце и природа, въ устраненіи препятствій, которыя лежатъ въ настоящее время къ ея развитію? Для того, чтобы сказанное мною было совершенно ясно, воспользуюсь примѣрами. Г. Скальковскій указалъ на 1-е условіе, чтобы было устранено запрещеніе нераздѣлимости заводовъ; онъ полагаетъ, что это одно дастъ сильный толчокъ развитію желѣзной промышленности. Это способствованіе есть устраненіе препятствія, которое искусственнымъ образомъ положено промышленности. Это не есть поощреніе. Такъ точно возможны и другія мѣры въ этомъ же родѣ. Если возьмемъ примѣръ, который указанъ въ Землѣ Войска Донскаго, гдѣ запущены каменноугольныя копи, то мы также знаемъ, что на этой мѣстности лежатъ такія условія, которыя не даютъ промышленности правильнаго экономическаго развитія, и въ этомъ случаѣ приходится говорить не о поощреніи, а объ устраненіи препятствій. Во многихъ случаяхъ желающіе способствованія и устраненія препятствій могутъ идти вмѣстѣ, но я думаю, что нужно отличить вопросъ о способствованіи отъ вопроса объ устраненіи препятствій.

В. А. Полетика. Въ томъ смыслѣ, какъ поставленъ вопросъ г. Панаевымъ, я не могу отвѣчать. Я думалъ, что вопросъ — предложеніе вообще, не разумѣлъ отгѣнковъ, пута-

ницы... Не могу разрѣшить, нужно ли способствовать или не нужно, если Ив. Васильевичъ призналъ безусловно рѣшеннымъ, что нужно, что желательно, чтобы промышленность стала въ уровень съ потребностями страны — потому что, если признано безусловно рѣшеннымъ, что нужно способствовать — тогда слѣдуетъ перейти къ вопросу: нужно ли употребить нѣкоторыя мѣры для способствованія?...

В. А. Панаевъ. Я хочу сказать одно слово, почему поставилъ слово «нужно». Могутъ сомнѣваться, напр., еслибъ былъ поставленъ вопросъ: нужно ли способствовать шелковому производству? въ этомъ вопросѣ можетъ быть сомнѣніе...

В. Г. Полетико. Признаетъ ли Комитетъ безусловно нужнымъ, чтобы желѣзная промышленность стала въ возможность удовлетворять всѣмъ потребностямъ страны?

Предсѣдатель. Мы можемъ поставить вопросъ такъ:
а) нужно ли развивать желѣзную промышленность внутри отечества ради успѣха устройства желѣзныхъ дорогъ?
б) Нужно ли способствовать икакимъ и мѣрами способствовать?

В. А. Панаевъ. Я согласенъ.

Предсѣдатель. Въ такомъ случаѣ я предложу вопросъ: нужно ли развитіе желѣзной промышленности внутри отечества ради успѣха устройства желѣзныхъ дорогъ?

Въ этомъ отношеніи разногласія нѣтъ. Первый вопросъ конченъ.

Какими мѣрами можно способствовать этому развитію въ интересахъ устройства желѣзныхъ дорогъ? Я предлагаю вотировать этотъ вопросъ; но желалъ бы, чтобы онъ былъ обсужденъ, въ то же время опасаясь, чтобы это не завело насъ далеко отъ желѣзныхъ дорогъ на проселокъ. Вопросъ: нужно ли способствовать? влечетъ массу мѣръ самыхъ разнохарактерныхъ; могутъ быть мѣры, въ которыхъ не можетъ быть разногласія, т.-е. удаленіе разнаго рода препятствій, тѣхъ препятствій, которыя оказываются болѣе гибельными. Эти препятствія заключаются отчасти въ нашемъ географическомъ положеніи, въ отдаленіи рудниковъ, которое устранивъ не можемъ иначе, какъ посредствомъ громадныхъ капиталовъ; съ другой стороны лежатъ въ скудости и слабости техническихъ знаній и въ рѣдкости населенія; а родить населеніе можно въ

одинъ день, но вскормить скоро нельзя, наконецъ въ конкуренціи другихъ отраслей промышленности, отвлекающихъ капиталы на дѣла, можетъ быть, нужные, а можетъ быть и лишніе, которыя еще нужно обсудить. Эти препятствія заключаются, кромѣ того и въ такихъ обстоятельствахъ, которыя могли бы быть устранены переѣмами въ общемъ строѣ, мѣрами и распоряженіями правительства; улучшение въ этомъ родѣ отчасти подвергается разсмотрѣнію въ горномъ уставѣ. Недолжно еще забывать и общей конкуренціи цѣлаго міра, съ которою намъ, какъ и каждой странѣ, имѣющей желѣзныя дороги, нужно бороться. Вообще, переходя къ положительнымъ мѣрамъ способствованія, мы коснемся почвы весьма скользкой. Способствовать можно развитію руки или ноги такъ, что можно убить развитіе другихъ членовъ; развитіе одной отрасли можетъ не слишкомъ благотворно дѣйствовать на другія. Кромѣ того, если поставить такъ, придется сказать много обо всемъ, но не о желѣзныхъ дорогахъ, и я думаю, что для успѣха вопроса такая постановка не поведетъ далеко; одно заявленіе о необходимости развитія можетъ Комитетъ принять на свою отвѣтственность. Каждый это развитіе можетъ понимать по-своему, рѣшать это Комитетъ заранѣе не долженъ; въ разнообразіи направленій состоитъ жизнь каждаго общества; достаточно, если мы признаемъ важность желѣзной промышленности для желѣзныхъ дорогъ, тѣмъ болѣе, что въ настоящее время рѣшаемъ вопросъ о настоящемъ моментѣ.

К. А. Скальковскій. У насъ при постройкѣ желѣзныхъ дорогъ брали уже свой песокъ, кирпичъ и дерево, и когда будутъ строить, снова будутъ брать. Но, вмѣсто того, чтобы разсуждать о томъ, что уже дѣлалось и будетъ дѣлаться, слѣдуетъ поговорить о томъ, что касается металлическихъ принадлежностей, которыя до-сихъ-поръ во время постройки желѣзныхъ дорогъ брали изъ за-границы. Поэтому важно обсудить: слѣдуетъ ли продолжать этотъ образъ дѣйствій. О пескѣ и кирпичѣ нечего говорить: вопросъ рѣшенъ практикою.

Предсѣдатель. Что касается замѣчанія г. Скальковскаго, то я полагаю, что участіе промышленности будетъ зави-

сбѣть отъ обстоятельствъ; въ этомъ участіи заключается другой вопросъ. Еслибы стали употреблять исключительно наши рельсы, то вопросъ въ томъ, могли ли бы мы построить такое количество желѣзныхъ дорогъ, которое построено въ настоящее время. Участіе русской промышленности можетъ и даже должно быть на столько, на сколько она имѣетъ силы и можетъ принять участія. Ребенокъ не можетъ сейчасъ кормить себя, не только-что другихъ; но, развиваясь съ каждымъ днемъ, мѣсяцемъ, годомъ приучается впоследствии кормить себя и даже другихъ. Этотъ примѣръ наиболее уясняетъ мой взглядъ на участіе русской промышленности въ постройкѣ желѣзныхъ дорогъ. Можетъ быть это участіе будетъ значительнѣе и даже исключительное въ будущемъ; къ этому надо стремиться удаленіемъ препятствій, развитіемъ труда, развитіемъ знанія, отученіемъ отъ бездѣлья, отъ потери времени; но, въ настоящее время — должно довольствоваться тѣмъ, что есть а не приносить новыя жертвы.

В. В. Полетика. Прежде всего поставленъ вопросъ: нужно ли желать, чтобы желѣзная промышленность приняла участіе въ постройкѣ желѣзныхъ дорогъ и было выражено общимъ согласіемъ, что нужно; теперь отклонились отъ этого и рѣшили, что не нужно. Высказали, что желѣзная промышленность въ настоящемъ положеніи принять участія не можетъ; строеніе желѣзныхъ дорогъ безъ участія нашей желѣзной промышленности вы признали нужнымъ; относительно развитія желѣзной промышленности вы сказали: если ребенокъ самъ не можетъ кормить себя, надо его кормить; если русская промышленность не можетъ принять участія, надо ждать, когда будетъ въ состояніи, следовательно не нужно развитія. На это позволю себѣ сказать, что исторія желѣзнаго промысла во всемъ мірѣ доказываетъ, что этотъ промыселъ нигдѣ не возникалъ безъ способствованія самъ по себѣ; онъ вездѣ возникалъ при содѣйствіи, потому что имѣетъ особенности; это не есть промыселъ, который можно начать съ бездѣлицы; онъ именно требуетъ сильныхъ средствъ, чтобы возникнуть. По моему мнѣнію, способствованіе должно заключаться въ томъ, чтобы желѣзному промыслу дать возмож-

ность стать въ это положеніе. Для этого вовсе не нужны такія мѣры, которыя зависятъ отъ развитія народа; нужны очень малыя средства, очень ограниченныя пособія, чтобы дать возможность желѣзной промышленности принять дѣятельное участіе въ развитіи желѣзныхъ дорогъ. Обращаюсь къ тому вопросу, о которомъ началъ говорить, именно, въ уніовской мѣстности. Эта мѣстность находится въ имѣніи Всеволожскихъ, которое запутано и т. д. Въ 80 вер. отъ Камы лежитъ залежь каменнаго угля, котораго можетъ достать на самое обширное производство рельсовъ. Прежде всего нужно организовать хозяйственное управленіе, дѣла Всеволожскихъ, которыя не въ порядкѣ; затѣмъ, послѣ соглашенія, надо тамъ устроить желѣзную дорогу на 80 вер., до Камы, затѣмъ можно на другой день начать приготовленіе рельсовъ и сбытъ каменнаго угля, можно оживить все камское сообщеніе и доставлять рельсы выгоднѣе, чѣмъ англійскія рельсы по дешевой цѣнѣ. Нужно употребить для этого мѣры; нужно дать общественную помощь, чтобы достигнуть такого громаднаго результата. Я недавно имѣлъ случай заниматься дѣлами Всеволожскихъ; только-что приступилъ, являются господа, которые предлагаютъ обязательный сбытъ каменнаго угля, въ количествѣ до 20 милл. пудовъ, съ тѣмъ только, чтобы они были доставлены на берегъ Камы. Это передвиженіе грузовъ, котораго не бывало по Камѣ, которое возбудитъ судоходство въ неизвѣстныхъ доселѣ размѣрахъ. Эти 20 милл. пуд. не достигнуть даже до Родпи. Намъ говорятъ: нужна желѣзная дорога въ 80 вер. самаго простаго устройства, по смѣтѣ на 1,800,000 р. и чрезъ мѣсяць явятся рельсы дешевле англійскихъ... Нужно ли это? Мы говоримъ, устраните препятствія. Нѣтъ, этого недостаточно. Возьмите, что Франція употребила на Крѣзо, что бельгійское правительство заплатило Кокрилю, чтобы водворить чугунное производство около Литтиха. Три раза онъ банкротился и 3 раза правительство принимало издержки на себя. Почему мы не хотимъ употребить тѣ же мѣры? Мы просимъ гарантіи 1 м. 800 т., тутъ нѣтъ ничего, кромѣ общей пользы; въ этомъ заключается развитіе, способствованіе желѣзному промыслу, чтобы принять дѣятель-

ное участіе въ сооружеіні желѣзныхъ дорогъ. На югѣ Россіи всѣ условія существуютъ, чтобы приготовить рельсы, но производство это не можетъ возникнуть потому, что пѣтъ человѣка, который рѣшился бы рискнуть капиталомъ. Если являются предложенія, почему правительство не рѣшается дать гарантію? почему не рѣшается оказать содѣйствіе, чтобы ввести желѣзную промышленность въ кругъ дѣятельности сооружеіні желѣзныхъ дорогъ? Дѣлая этотъ вопросъ, я желалъ бы, чтобы меня опровергли, если заблуждаюсь.

Предсѣдатель. Мнѣ кажется, что все, что было сказано г. Полетикой о способствованіи, входитъ въ то естественное способствованіе, о которомъ я говорилъ и которое заключается въ устраненіи препятствій. Даже какъ бы предвидя развитіе г. Полетика, я указалъ на униовскую мѣстность, о которой говорилъ г. Полетика. Онъ, между прочимъ, сказалъ, что надо устроить частныя дѣла владѣльцевъ: это не имѣетъ особаго характера того, что называемъ поощреніемъ. Онъ говоритъ, что предлагали перевезти 20 милл. пуд., если будетъ желѣзная дорога; и здѣсь дѣло идетъ не о способствованіи, а о препятствіяхъ, устраненіе которыхъ желательно. Касательно гарантіи въ 1 милл. 800 руб., которой не даетъ правительство, я замѣчу, что Комитетъ рѣшилъ прежде, что онъ за гарантію: пользу ея сознаетъ, безъ всякаго сомнѣнія, каждый членъ Комитета и желаетъ большаго развитія желѣзной промышленности; но я не полагаю, чтобы слѣдовало идти къ этому результату путемъ только крайнихъ мѣръ. Поэтому оставимъ вопросъ о тарифѣ, тѣмъ болѣе что онъ есть, но для желѣза не исполняется; остается слѣд. требовать исполненія закона, а это тоже устраненіе препятствій, никакъ не способствованіе. Еслибы кто сказалъ, что униовская мѣстность должна быть обработана казенными средствами или должна быть дана привиллегія извѣстнымъ лицамъ или указалъ другія искусственныя мѣры, то это было бы способствованіе. Кромѣ того, я бы просилъ, чтобы г. Полетика сказалъ, между прочимъ, какой въ Америкѣ былъ принятъ тарифъ.

К. А. Скальковскій. Тарифъ теперь огромный.

В. А. Полетика. Въ настоящее время чугуны продается

по 3 р. пудъ и все-таки не позволяется ввозъ англійскаго чугуна.

К. А. Скальковский. Пошла на рельсы была высока, теперь прибавили еще; новая, также какъ и на всѣ металлическія издѣлія, желѣзная промышленность до тѣхъ поръ не развивалась, пока привозили все изъ Англій.

Предсѣдатель. Но вся Америка покрыта дорогами изъ чужаго чугуна.

К. А. Скальковский. Тогда стала желѣзная промышленность серьёзно развиваться, когда возвысили тарифъ въ 1861 г. Американская горная промышленность приняла громадные размѣры; она обязана этимъ покровительственному тарифу; было иначе при свободномъ тарифѣ.

Предсѣдатель ставитъ на баллотировку принятіе вопроса къ обсужденію въ слѣдующей формѣ: Должно ли способствовать и какими мѣрами способствовать развитію желѣзной промышленности для желѣзныхъ дорогъ?

Большинствомъ былъ принятъ утвердительный отвѣтъ.

По выслушаніи нѣсколькихъ замѣчаній, предсѣдатель объявляетъ, что Бюро Комитета займется постановкою вопроса о мѣрахъ способствованія и проситъ отъ имени Комитета всѣхъ, которые принимали участіе въ преніяхъ, не манкировать слѣдующихъ засѣданій.

В. А. Полетика, по просьбѣ Комитета, принявъ на себя составленіе доклада.

Предсѣдатель И. Вернадскій.

ОГЛАВЛЕНИЕ № 5.

Сельское хозяйство.

Стр.

- О разныхъ способахъ распространенія агрономическихъ знаний. По поводу книги г. Вешнякова «Обзоръ сельскохозяйственныхъ учреждений въ Англіи, Франціи, Бельгіи, Голландіи, Германіи и Италіи». *А. Летаурова*. 415
- Опытъ изученія частнаго (мѣстнаго) хозяйства. II. Характеристика весны, ея непостоянство и вліяніе на время начала полевыхъ работъ.—Степное лѣто, его характеръ, влажность и сухость.—Вредныя послѣдствія пренебреженія климатическими условіями.—Осень и зима.—Куржакъ и бураны.—Число дней весеннихъ, лѣтнихъ, осеннихъ и зимнихъ.—Культурныя растенія степнаго хозяйства.—Распредѣленіе вѣтровъ, снѣга и дождя.—Общія и частныя причины, обусловливающія характеръ степнаго климата. Польза снѣгового одеяла для степной растительности. *Якова Руднева*. 431

Пчеловодство.

- Новое медоносное растеніе фапелья пижмолистная (*Facelia tanacetifolia*). *А. Покровскаго-Жоравка*. 450

Земледѣльческая механика.

- Оборотные плуги. 457

Иностранныя извѣстія.

Откармливаніе убойнаго скота въ Лейчестерширъ; состояніе тамъ этого промысла и записка Москропа.—Предложеніе Дента относительно женщинъ и дѣтей, нанимаемыхъ для полевыхъ работъ въ Англіи и злоупотребленія подрядчиковъ, ставящихъ партіи полевыхъ рабочихъ.—Новый французскій законъ о наказаніяхъ за обманъ при продажѣ удобреній.—Устройство сельской медицинской части во Франціи.—Воздушная маслѣйка Клифтона.—Средство Д. Боота для истребленія майскихъ жуковъ.—*Eucalyptus globules*.—Приготовленіе животныхъ жировъ въ прокъ по способу профессора

Хирцеля.—Отварный смѣшанный кормъ для рогатаго скота.—Новый способъ пользованія истощенными люцерновыми полями.—Средства противъ сибирской язвы у овецъ.—Вареный горохъ, какъ кормъ для молочнаго скота и откармливаемыхъ свиней.—Вліаніе различныхъ кормовъ на качество свиного мяса.—Новый способъ приготовленія смѣшанныхъ кормовъ.—Allgemeine Hopfenzeitung. *Я. Калискаго.* 467

Дѣйствія Общества.

Журналъ собранія I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 5 апрѣля 1867 года.	477
Извлеченіе изъ журнала собранія III Отдѣленія 24 апрѣля.	487
Протоколъ седьмага засѣданія сводной комиссiи, избранной Императорскимъ Русскимъ Географическимъ и Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществами для устройства и снаряженія экспедицій по изслѣдованію на мѣстахъ производительности и торговли хлѣбомъ въ Россіи. 1 апрѣля 1867 г.	490
Въ сводную комиссiю по изслѣдованію хлѣбной торговли	493
Въ соединенную комиссiю по снаряженію экспедицій для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности.	494
Въ сводную комиссiю по изслѣдованію хлѣбной торговли и производительности.	496
Записка Л. М. Розенталя 30 марта 1867 года.	498
Политико-экономическій комитетъ засѣданіе 27 октября. (Окончаніе).	500

Печатать позволяется. С.-Петербургъ, 4 июня 1867 г.

За Секретаря Общества *Н. Ермаковъ.*