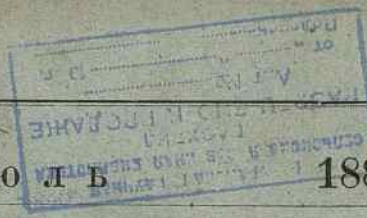


П-360
1887
2(7)



№ 7

І ю л ь

1887.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

Т. 2. (7)



СОДЕРЖАНІЕ.

Дѣйствія Общества: Отчетъ о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1886 г.

I. Отбросы сельско-хозяйственныхъ производствъ, ихъ кормовая сила и значеніе для нашего скотоводства. *К. К. Вебера.*

II. Состояніе винограводства и винодѣлія въ Закавказскомъ Краѣ. *Кн. З. Джорджиадзе.*

III. Сельско-хозяйственное оздоровіе. *С. Я. Капустина.*

IV. Иностранныя извѣстія. *Я. О. Калискаго.*

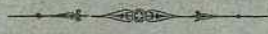
V. Корреспонденція Общества. О

переходѣ хозяйства И. В. Ефимова близъ Томска тамошнему женскому монастырю. *И. В. Ефимова.*

VI. Систематическій алфавитный указатель русскихъ журнальныхъ статей и книгъ по техническимъ сельско-хозяйственнымъ производствомъ и по земледѣльческой механикѣ, за 1886 г.

Объявленіе.

Приложеніе: Молоко Петербургскихъ коровъ и условія его контроля на рынкахъ (3 и 4 листы). *С. А. Розанова.*



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюлевича, Вас. Остр., 2 лин., 7.

1887.

КНИГИ,

ПРОДАЮЩИЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ. КОП.
Анучинъ. Раскрашенная таблица по пчеловодству	— 40
Берлепшъ. Пчела и ея воспитаніе	3 —
Брыковъ. Разведеніе півовокъ	— 25
Бутлеровъ, А. М. Какъ водить пчель	— 10
Его же. Правильное пчеловодство	— 5
Докучаевъ. Le Tchernozème (terre noire) de la Russie d'Europe.	— 40
Его же. Русскій черноземъ	3 —
Земскій Ежегодникъ за 1876, 1877, 1878, 1879 и 1880 гг., каждый годъ по	3 —
Иверсенъ. Какъ добываютъ шелкъ, 2 изданіе	— 35
Его же. Раскрашенная таблица по шелководству	— 50
Каталогъ бібліотеки И. В. Э. Общества. 1865.	— 50
Продолженіе каталога бібліотеки И. В. Э. Общества. 1865—1880	— 75
Ковалевскій и Левитскій. Статистическій очеркъ молочнаго хо- зяйства	— 50
Королевъ, Ф. Н. Льноводство. Руководство къ льновоздѣлыванію	1 —
Льняная промышленность въ Россіи	1 —
Маркевичъ. Чтенія о скотоводствѣ	— 40
Прививаніе сибирской язвы по способу Пастера	— 50
Менделѣевъ и Шмидтъ. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія влія- нія удобреній на урожай овса и ржи	— 80
Отчетъ о дѣйствіяхъ въ 1886 г. испытательной станціи въ Бого- духовѣ	— 30
Подоба. Тонина мериносовой шерсти	1 50
Протоколы собраній льноводовъ 1877 г.	— 75
Тоже 1880 года	— 75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Томъ I.	3 —
Съездъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербургѣ въ 1865 г.	1 —
Ходневъ. Исторія И. В. Э. Общества	2 —
Его же. Краткій обзоръ дѣятельности И. В. Э. Общества	— 15
Физико-химическія изслѣдованія почвы и подпочвы черноземной полосы Европейской Россіи. Вып. I.	— 50

84 384
Центральная
научная сельско-
хозяйственная
библиотека

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ОТЧЕТЪ

О ДѢЙСТВІЯХЪ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА ЗА 1886 ГОДЪ.

Отчетъ I Отдѣленія начинается словами, съ которыхъ и я долженъ начать свое чтеніе.

I Отдѣленіе (сельскаго хозяйства).

Грустными событіями приходится начинать настоящій отчетъ: въ истекшемъ году Общество лишилось четырехъ весьма полезныхъ и дѣятельныхъ членовъ: П. А. Зарубина, Ч. Ц. Ноэдта, А. И. Теодоровича и А. М. Бутлерова.

П. А. Зарубинъ, одинъ изъ старѣйшихъ членовъ Общества, механикъ-самоучка, по своей профессіи принадлежалъ собственно II Отдѣленію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, гдѣ заслуги его уже и оцѣнены по достоинству, но онъ не чуждъ былъ и I-му Отдѣленію, охотно исполняя всякія порученія Отдѣленія по разсмотрѣнію проектовъ, рукописей, и пр.

Другой скончавшійся сочленъ нашъ, *Ч. Ц. Ноэдтъ*, когда-то воевавшій противъ Россіи, какъ инженеръ-механикъ англійскаго флота, но потомъ мирно поселившійся среди насъ и участвовавшій не мало въ занятіяхъ Вольнаго Экономическаго Общества. Чарльзъ Цесаревичъ первый указалъ (въ 1869 г.) на необходимость прессованія сѣна въ Россіи и

этому дѣлу посвятилъ многіе годы своей жизни, пропагандируя его и путемъ печати, и путемъ опыта, и мало-по-малу пробилъ дорогу къ упроченію у насъ новой промышленности, которая въ настоящее время стала дѣломъ обыкновеннымъ, такъ какъ прессованное сѣно теперь массами привозится въ Петербургъ. Императорское Вольное Экономическое Общество, цѣня заслуги г. Ноэда, наградило его золотою медалью.

Затѣмъ, въ августѣ скончался *А. И. Теодоровичъ*, принимавшій дѣятельное участіе въ «Трудахъ Вольнаго Экономическаго Общества», главнымъ образомъ, по составленію сельскохозяйственныхъ обзорѣн. Кромѣ того, онъ извѣстенъ Обществу, какъ авторъ труда «Указатель статей, помѣщенныхъ въ Трудахъ съ 1855 по 1875 годъ» и статьи «О плодотворной способности почвъ».

Наконецъ, въ минувшее лѣто отошелъ въ вѣчность нашъ знаменитый ученый химикъ и неутомимый дѣятель по пчеловодству, *А. М. Бутлеровъ*. Осиротѣло наше Общество, потерявъ одного изъ дѣятельнѣйшихъ своихъ членовъ, который былъ и Президентомъ, и Вице-Президентомъ, и членомъ Совѣта, и Предсѣдателемъ Пчеловодной Коммисіи. Осиротѣла и обширная семья пчеловодовъ, сплоченная его неутомимой энергіей и плодотворною многолѣтнею дѣятельностью, потерявъ руководителя и отца рациональнаго пчеловодства въ Россіи. Россія лишилась въ немъ доблестнаго гражданина, а ученый міръ — знаменитаго химика, основателя цѣлой школы новаго направленія въ необъятной области химическихъ знаній.

Дѣятельность *А. М. Бутлерова*, какъ пчеловода, начинается въ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ въ 1871 г., когда онъ получилъ Еленинскую премію за свою безсмертную «Пчелу», которая выдержала теперь 5 изданій и разошлась въ количествѣ 50,000 экземпляровъ. Въ виду той пользы, которую принесло упомянутое сочиненіе, *А. М.* въ 1881 г. былъ избранъ бесплатнымъ членомъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Забываясь «о мѣрахъ къ распространенію въ Россіи рациональнаго пчеловодства», *Александръ Михайловичъ*, въ числѣ другихъ мѣръ, предложилъ открыть въ «Трудахъ» Отдѣлъ Пчеловодства, и съ 1872 г. появился въ журналѣ новый отдѣлъ, который былъ все время любимымъ дѣтищемъ покойнаго, состоявшаго въ теченіе 13 лѣтъ неофициальнымъ его редакторомъ. Въ то же время *Александръ Михайловичъ* началъ

печатать списокъ пчеловодовъ, извѣстныхъ редакціи «Трудовъ». Состоя въ первый годъ всего изъ какихъ-нибудь 25 именъ, списокъ этотъ постоянно росъ и въ настоящее время занимаетъ до 2-хъ печатныхъ листовъ. Благодаря такимъ мѣрамъ, завязалась дѣятельная переписка между пчеловодами и Александромъ Михайловичемъ. Не имѣя времени писать много всѣмъ и каждому, Александръ Михайловичъ на всякій запросъ обыкновенно отвѣчалъ въ видѣ открытаго письма. Ведя свой Отдѣлъ Пчеловодства, Александръ Михайловичъ старался въ немъ знакомить нашихъ пчеловодовъ не только съ тѣмъ, что преслѣдовали русскіе пчеловоды, но и съ тѣмъ, что дѣлалось въ этой области за границую. Въ этихъ же видахъ, по предложенію Александра Михайловича и подъ его редакціей, было переведено и издано Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ извѣстное сочиненіе по пчеловодству Берлепша. Не довольствуясь распространеніемъ рациональныхъ свѣдѣній о пчеловодствѣ путемъ печати, Александръ Михайловичъ постоянно лелѣялъ мысль объ устройствѣ школы пчеловодства. Наконецъ, благодаря энергическимъ представленіямъ Александра Михайловича Обществу и Министерству Государственныхъ Имуществъ, возникла, кромѣ возстановленной въ г. Пензѣ, новая школа пчеловодства въ с. Бурашевѣ, близъ Твери. Много Александръ Михайловичъ содѣйствовалъ распространенію рациональныхъ знаний и своимъ увлекательнымъ словомъ, читая публичныя лекціи въ Императорскомъ Сельско-Хозяйственномъ Музеѣ и на Всероссийской выставкѣ въ Москвѣ. Въ послѣдній годъ преждевременно пресѣкшейся дѣятельности Александра Михайловича созданъ былъ его усиліями «Русскій Пчеловодный Листокъ», заслуженно снискавшій себѣ полное вниманіе пчеловодовъ.

Въ виду такой полезной дѣятельности, Общество увѣковѣчило его память постановкою портрета въ залѣ Общества и учрежденіемъ золотой медали его имени.

Памяти скончавшихся членовъ посвящено было засѣданіе Отдѣленія 2 Октября, въ которомъ г. Предсѣдателемъ сообщены были краткія біографическія данныя о покойныхъ и выставлены ихъ заслуги передъ Обществомъ.

Обычныя занятія I Отдѣленія въ минувшемъ году, по примѣру прежнихъ лѣтъ и согласно съ уставомъ Общества, состояли въ разсмотрѣніи и сильномъ разрѣшеніи вопросовъ по различнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства, возникавшихъ

въ самомъ Отдѣленіи или поступавшихъ на обсужденіе Общества со стороны.

Въ теченіе отчетнаго года Отдѣленіе имѣло 7 засѣданій, въ которыхъ выслушано было 11 сообщеній и рассмотрѣно до 25 разныхъ предположеній, заявленій и просьбъ.

Занятія эти распредѣляются по слѣдующимъ отраслямъ.

I. Сельское хозяйство вообще.

1. Его Императорское Высочество, Великій Князь Владиміръ Александровичъ соизволилъ прислать въ Императорское Вольное Экономическое Общество статью г. Мечина, подъ заглавіемъ: «Силосованіе» (W. Machin. Ensilage). По просьбѣ Предсѣдателя, А. В. Совѣтова, статья эта переведена съ англійскаго Ф. Ю. Левинсонъ-Лессингомъ и напечатана въ сентябрьской книжкѣ «Трудовъ» Общества.

2. Въ началѣ отчетнаго года Товарищъ Предсѣдателя II Отдѣленія, И. Н. Толстой, предложилъ I и II Отдѣленіямъ устроить въ его вотчинѣ, с. Богодуховѣ, Орловской губерніи, *испытательную сельско-хозяйственную станцію*. Такое предложеніе было принято весьма сочувственно и, для предварительнаго обсужденія вопроса о предполагаемыхъ сельско-хозяйственныхъ опытахъ, образована была коммиссія изъ членовъ Общества: В. В. Докучаева, Ф. Н. Королева, А. В. Совѣтова, И. Н. Толстого, В. М. Яковлева и П. Ф. Баракова. Коммиссія нашла на первое время достаточнымъ ограничиться рѣшеніемъ двухъ вопросовъ: а) выясненіемъ вліянія различныхъ способовъ обработки почвы на сохраненіе влаги, на развитіе растений и исходъ урожая; б) производствомъ опытовъ съ различнаго рода фосфорнокислыми удобрениями. Въмѣстѣ съ тѣмъ, предположено было вести и метеорологическія наблюденія. Отдѣленіе приняло заключеніе коммиссіи и съ Мая мѣсяца приступлено къ организаціи наблюденій и опытовъ, при чемъ всѣ расходы, необходимые для этой цѣли, произведены на счетъ владѣльца имѣнія, И. Н. Толстого. Отчетъ о ходѣ работъ по сельско-хозяйственнымъ опытамъ напечатанъ въ общемъ со II Отдѣленіемъ Общества «отчетъ о дѣйствіяхъ, лѣтомъ 1886 г., испытательной сельско-хозяйственной станціи», помѣщенномъ въ ноябрьской книжкѣ «Трудовъ» Общества и вышедшемъ также и отдѣльными книжками.

3. *С. О. Шилкинъ* представилъ предварительный отчетъ объ организаціи опытовъ надъ присланными ему Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ удобрениями: костяной мукой завода г. Степуна и завода г. Ефимова. Этотъ отчетъ напечатанъ въ майской книжкѣ «Трудовъ» за 1886 годъ.

4. *В. Г. Гомилевскій* сдѣлалъ сообщеніе «*О веденіи правильнаго хозяйства на песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ*». Интересъ изученія этихъ двухъ классовъ почвъ потому уже великъ, что онѣ въ Россіи очень распространены. Еще не такъ давно въ Россіи большая часть этихъ почвъ лежала пустырями и относилась къ категоріи неудобныхъ пространствъ, но постоянный ростъ земледѣльческаго населенія заставляетъ расширять культуру насчетъ этихъ земель. Переходя къ воздѣлыванію супесчаныхъ и песчаныхъ почвъ, сельскіе хозяева большею частію, по словамъ референта, и къ нимъ примѣняютъ тѣ же приемы культуры, какіе практикуются на «высшихъ» (т.-е. черноземныхъ, суглинистыхъ и т. п.) почвахъ, между тѣмъ, какъ химическія и особенно физическія свойства легкихъ почвъ совершенно противоположны тѣмъ же свойствамъ болѣе тяжелыхъ почвъ, равно какъ тѣ и другія существенно отличаются и по составу. Отсюда происходятъ ошибки, а слѣдовательно, и неудачи. Между тѣмъ, если бы обработка песчаныхъ почвъ соотвѣтствовала ихъ свойствамъ, то она могла бы идти въ уровень съ культурою другихъ почвъ. Имѣя въ виду это положеніе, докладчикъ и поставилъ себѣ задачею составить руководство, воспользовавшись для этой цѣли вѣковой практикою и научными изслѣдованіями Западной Европы въ отношеніи культуры на песчаныхъ и супесчаныхъ почвахъ, а равно и собственною практикою. Въ настоящемъ докладѣ г. Гомилевскій имѣлъ въ виду познакомить Отдѣленіе съ своимъ трудомъ, предназначеннымъ для печати. За обширностью задачи, онъ обратилъ вниманіе лишь на нѣкоторыя стороны. Такъ, говоря о механической обработкѣ почвъ, докладчикъ указалъ на благотѣльное вліяніе катка въ примѣненіи къ песчанымъ почвамъ. Типическимъ представителемъ плуговъ для песчаныхъ почвъ является плугъ съ короткимъ лемехомъ, представляющій тупой клинъ съ высокимъ отваломъ. Весьма важную услугу въ этомъ дѣлѣ оказываютъ также рухадла. Между послѣдними, кромѣ Экбертовскаго, референтъ указалъ на въ высшей степени интересное орудіе

Горскаго, представляющее собственно комбинацію рухадла съ почвоуглубителемъ, обрабатывающее легкія почвы на 6—8 вершковъ. Затѣмъ, докладчикъ указалъ на правила, которыми нужно руководствоваться при удобреніи песчаныхъ почвъ. Такъ, напимѣръ, при примѣненіи зеленого удобрения, нужно прежде всего выбрать соотвѣтствующія цѣли растенія, которыя должны удовлетворять слѣдующимъ требованіямъ: 1) обладать быстрымъ ростомъ; 2) имѣть сильно развитую корневую систему и 3) сѣмена ихъ должны быть дешевы; для этой цѣли могутъ служить: лютикъ, дикая рябина, гречиха, шпергель, соя, опыты надъ которою произведены въ Кіевской губерніи, затѣмъ, топинамбуръ, сероделла и др. Отдѣленіе, послѣ преній, постановило: въ случаѣ одобренія труда г. Гомилевскаго Ученымъ Комитетомъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, куда трудъ былъ представленъ, войти въ соображеніе о томъ, нельзя ли будетъ оказать автору то или другое пособіе, при чемъ Отдѣленіе оставило за собою право, въ случаѣ надобности, рассмотреть и самое сочиненіе.

5) Членъ-сотрудникъ *И. Г. Подоба* сдѣлалъ сообщеніе объ *Областномъ съѣздѣ сельскихъ хозяевъ Южной Россіи*, бывшемъ въ январѣ отчетнаго года въ Харьковѣ, гдѣ онъ былъ въ качествѣ делегата отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Подробный отчетъ о Съѣздѣ напечатанъ въ февральской и мартовской книжкахъ «Трудовъ» Общества.

6) Профессоръ *В. В. Докучаевъ* сдѣлалъ сообщеніе «*О пользѣ изученія мѣстной номенклатуры русскихъ почвъ*». Подобнаго рода изслѣдованія могутъ способствовать къ выработкѣ правильной почвенной классификаціи и особенно ея номенклатуры; знакомство съ спорадически встрѣчающимися почвами и ихъ названіями можетъ способствовать разъясненію вопроса о географіи многихъ растений, разбросанныхъ спорадически. обстоятельное изслѣдованіе такихъ почвъ несомнѣнно поможетъ и выясненію вопроса о происхожденіи различнаго рода почвъ вообще; наконецъ, по мнѣнію докладчика, точное филологическое изслѣдованіе мѣстныхъ названій тѣхъ или иныхъ почвъ можетъ способствовать уясненію вопроса о тѣхъ измѣненіяхъ, какимъ подверглись почвы за болѣе или менѣе продолжительное время. Подобное изслѣдованіе облегчитъ работу оцѣнщиковъ, особенно статистиковъ, которые, не имѣя специальной подготовки, запутываются въ массѣ мѣстныхъ названій почвъ. Да и специалистамъ-изслѣ-

дователямъ знакомство съ мѣстной номенклатурой облегчить ихъ работу. Въ какой степени распространены мѣстные названія, референтъ указалъ на кадастровыя работы, которыя заключаютъ богатый, но пока трудно доступный матеріалъ для изученія почвъ. Не мало такихъ названій вмѣстѣ съ образцами почвъ собрано при изслѣдованіи Нижегородской губерніи.

Большинство этихъ названій (Бѣловка, Поповка, Иловка, подноръ и др.) относятся къ подзоламъ; другая же категорія названій (захрестъ, заклечъ, хрящъ, орѣшекъ и т. п.) приурочены къ почвамъ *анормальнымъ*, образовавшимся путемъ смыванія. Въ виду указаннаго интереса и важности изученія мѣстной почвенной номенклатуры, докладчикъ обратился къ Отдѣленію съ предложеніемъ: не найдетъ ли оно возможнымъ просить просвѣщенныхъ хозяевъ собирать мѣстные названія наиболѣе характерныхъ почвъ и присылать ихъ образцы по программѣ, которую онъ самъ составитъ; равнымъ образомъ, беретъ на себя и руководство надъ разборомъ образцовъ. Отдѣленіе единогласно приняло предложеніе профессора Докучаева и постановило, для большей гласности, не ограничиваться напечатаніемъ упомянутаго предложенія въ «Трудахъ», но разослать его въ земства и статистическія бюро. Сообщение будетъ напечатано въ «Трудахъ.»

7) Кромѣ того, *профессоръ Докучаевъ* обратилъ вниманіе Отдѣленія, какъ на отрадное явленіе, *на основаніе Нижегородскимъ Губернскимъ Земствомъ Естественно-историческаго музея*, возникшаго по мысли нѣкоторыхъ членовъ С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей, и принесъ въ даръ Обществу Систематическій каталогъ этого музея, составленный завѣдывающимъ музеемъ, Н. М. Сибирцевымъ. Подобныхъ каталоговъ не имѣютъ даже университеты и столичные музеи. Что касается Естественно-историческихъ музеевъ, то хотя таковые и существуютъ во многихъ городахъ, но, вслѣдствіе отсутствія правильной и систематической организаціи и единства руководящихъ принциповъ, почти всѣ мѣстные музеи носятъ на себѣ характеръ случайности, неполноты и непрочности, почему и не приносятъ обществу и Россіи всей той пользы, какую можно было бы отъ нихъ ожидать. Въ виду этого, С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей, желая содѣйствовать Земствамъ и Городскимъ Обществамъ въ возможно широкой и рациональной постановкѣ

столь важнаго дѣла, выработало, по предложенію своего секретаря, В. В. Докучаева, проектъ общаго нормальнаго устава губернскихъ земскихъ или городскихъ естественно-историческихъ музеевъ. Такъ какъ всё эти заявленія профессора Докучаева приняты были Отдѣленіемъ весьма сочувственно, то, по предложенію Предсѣдателя, А. В. Совѣтова, Отдѣленіе постановило выразить Нижегородскому Губернскому Земству благодарность за его починъ къ устройству научно-организованныхъ губернскихъ естественно-историческихъ музеевъ и искреннее пожеланіе, чтобы этотъ достойный примѣръ вызвалъ подражаніе во всей Россіи.

8) Отдѣленіе продолжало обсужденіе доклада Секретаря Общества, профессора А. Н. Бекетова, «*О блломъ мхъ и значеніи его для ассенизаціи и удобренія*», сдѣланнаго имъ въ Общемъ Собраніи. Послѣ продолжительныхъ преній состоялись слѣдующія постановленія: 1) заняться научнымъ изслѣдованіемъ болотъ Петербургской губерніи, для чего пригласить одно или нѣсколько лицъ изъ числа тѣхъ, которыя занимаются изученіемъ растений въ связи съ почвою; 2) изучить техническую сторону добыванія торфа и его обработки; 3) произвести опыты ассенизаціи торфомъ и, главное, 4) выяснитъ дѣйствіе войлочнаго удобренія. Для болѣе же детальной разработки вопроса избрана коммиссія, въ составъ которой вошли: Б. И. Августинovichъ, А. Н. Бекетовъ, П. А. Бильдерлингъ, Г. С. Бокъ, Г. Э. Винклеръ, В. Л. Вонлярлярскій, С. М. Гольдштейнъ, И. А. Дедиюлинъ, Н. Т. Джуричъ, В. В. Докучаевъ, Н. П. Заломановъ, М. А. Игнатьевъ, А. А. Бизерицкій, Ф. Н. Королевъ, баронъ П. М. Корфъ, Э. Е. Лёде, М. П. Надѣинъ, А. А. Ребиндеръ, Г. И. Танфильевъ, И. Н. Толстой, В. А. Тырковъ и Я. М. Шмулевичъ. Коммиссія эта имѣла уже одно засѣданіе.

9) Русскій консулъ въ Финмаркенѣ, Д. Н. Островскій, обратился въ Отдѣленіе съ просьбою *о высылкѣ стѣмянъ скороспѣлыхъ растений на Мурманскій берегъ*. Посѣтивъ эту мѣстность минувшимъ лѣтомъ, г. Островскій былъ удивленъ, что она страдаетъ въ несравненно большей степени отъ цынги, чѣмъ сосѣднія области Норвегіи, что медики приписываютъ прямо отсутствію здѣсь растительной пищи, тогда какъ Норвежцы разводятъ картофель, рѣпу, рѣдьку и другія растения. Въ виду этого обстоятельства, а также научнаго интереса, г. Островскій и рѣшилъ обратиться съ упо-

мянутой просьбою въ Общество, обѣщаясь представить результаты посѣва присланныхъ сѣмянъ. Отдѣленіе постановило ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества о высылкѣ, чрезъ Русскаго консула, на Мурманскій берегъ сѣмянъ ячменя, рѣпы, рѣдьки, рѣдиски, лука, ченсока, ранняго картофеля и капусты.

10) Французскій хозяинъ Р. Widal (Chalabre-Aude) обратился въ Общество съ просьбою о высылкѣ сѣмянъ Тульскаго овса, который имъ разводился съ успѣхомъ, но въ его отсутствіе выродился. Отдѣленіе постановило—выслать 2 пуда овса, разводимаго въ Богодуховской Экономіи И. Н. Толстого, который принялъ сдѣлать это безвозмездно.

11) В. В. Дриго, изъ Каинска, Томской губерніи, прислалъ отчетъ о результатахъ опытовъ надъ посѣвомъ хлѣбныхъ сѣмянъ, высланныхъ ему Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ. Отчетъ этотъ доложенъ Отдѣленію и напечатанъ въ «Трудахъ» (5 вып. 1886 г.).

12) Вслѣдствіе ходатайства Западно-Сибирскаго Отдѣла Русскаго Географическаго Общества объ оказаніи содѣйствія ему, въ видѣ высылки книгъ и изданій Общества, а также сѣмянъ и растений, имѣющихъ сельскохозяйственное или научное значеніе, Отдѣленіе выслало Обществу сѣмена и ходатайствовало предъ Совѣтомъ о высылкѣ книгъ.

13) Выражена Отдѣленіемъ благодарность Ч. В. Хвойкѣ за разведеніе имъ росички и приготовленіе изъ нея крупы, образецъ которой былъ присланъ въ Общество.

II. Скотоводство.

1) С. О. Шилкинъ сдѣлалъ сообщеніе «О Безсоновскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путяты». Этотъ докладъ явился продолженіемъ обсужденія вопроса, возбужденнаго покойнымъ Л. А. Широбоковымъ, «о замѣнѣ иностранныхъ породъ молочнаго скота простыми крестьянскими коровами». По мнѣнію докладчика, поднятый г. Широбоковымъ вопросъ на столько важенъ самъ по себѣ и на столько близокъ большей части сельскихъ хозяевъ сѣверной и средней полосы Россіи, что всякое содѣйствіе къ правильному разрѣшенію его, безъ сомнѣнія, всегда желательно. Въ виду чего референтъ, не принадлежа къ сторонникамъ предложенія по-

койнаго Широбокова, выступилъ противъ него въ рядѣ докладовъ. Такъ какъ въ послѣднее время въ сельскохозяйственной литературѣ появилось не мало матеріаловъ, служащихъ, если не къ разрѣшенію, то, во всякомъ случаѣ, къ выясненію возбужденнаго вопроса, то г. Шилкинъ и составилъ новый рефератъ, относящійся исключительно къ Безсоновскому г. Путяты скотоводству, на которое, по мнѣнію докладчика, постоянно ссылаются сторонники Л. А. Широбокова. Разобравъ появившійся въ литературѣ матеріаль, касающійся происхожденія Путятинскаго стада, его содержанія и разведенія, референтъ пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) Безсоновское стадо, благодаря разведенію въ 50-ти годахъ помѣщиками Дорогобужскаго уѣзда скота, было сформировано большею частію изъ метисовъ различныхъ иностранныхъ породъ; 2) скотоводство Д. А. Путяты ведется односторонне (обращается вниманіе лишь на молочность коровъ) и потому не можетъ дать такихъ результатовъ, которые имѣли бы благоприятное вліяніе на поднятіе русскаго скотоводства; 3) пренебреженіе экстерьеромъ и исключительное преслѣдованіе молочности служатъ, вопреки стараніямъ г. Путяты, препятствіемъ къ закрѣпленію въ его стадѣ желательныхъ качествъ, вслѣдствіе чего является необходимость, для пополненія убыли, воспитывать значительное количество молодняка; 4) практикуемое г. Путятою *обильное* (преимущественно бардою) кормленіе скота, хотя вполнѣ соотвѣтствуетъ намѣченной имъ цѣли, увеличивая безотносительную молочность коровъ, но и оно имѣетъ свои дурныя стороны, проявляющіяся, по указанію отчета Правительственной экспедиціи, въ рожденіи коровами слабыхъ и хилыхъ телятъ и въ прогрессивномъ, вовсе нежелательномъ, увеличеніи живого вѣса въ нисходящихъ поколѣніяхъ. При всемъ томъ, докладчикъ отдаетъ должную дань Д. А. Путятѣ за его безграничную любовь къ дѣлу, замѣчательную энергію, выразившуюся въ четверть-вѣковомъ неустанномъ личномъ трудѣ, и, наконецъ, за необыкновенную настойчивость въ преслѣдованіи разъ намѣченной цѣли. Въ виду интереса, возбужденнаго докладомъ С. О. Шилкина и выразившагося въ весьма продолжительныхъ и оживленныхъ преніяхъ, докладъ вмѣстѣ съ преніями напечатанъ въ «Трудахъ» Общества (вып. 8 за 1886 г.), а самый вопросъ остался открытымъ.

III. Пчеловодство.

Тяжелая утрата, понесенная комиссіей по пчеловодству, не могла не отозваться временно на ея дѣятельности. Содѣйствіе развитію отечественнаго пчеловодства—программа, завѣщанная комиссіи Александромъ Михайловичемъ Бутлеровымъ; убѣжденіе встрѣтить тоже сочувствіе и поддержку со стороны Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества — возстановило дѣятельность комиссіи. Въ засѣданіи 26 сентября 1886 г. Предсѣдателемъ комиссіи избранъ Андрей Ѳеодоровичъ Зубаревъ; въ этомъ же засѣданіи комиссія постановила: ходатайствовать о присвоеніи одной изъ медалей Общества названія медали Александра Михайловича Бутлерова, и выдавать таковую за выдающіяся заслуги по пчеловодству. Выработанное комиссіею положеніе о медали удостоилось утвержденія Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ.

По порученію Совѣта Общества, комиссія входила въ обсужденіе настоящаго положенія Тверской школы пчеловодства въ Бурашевѣ; сообщивъ Совѣту о тѣхъ мѣропріятіяхъ, которыя находитъ полезными, комиссія, вмѣстѣ съ тѣмъ, обратила вниманіе, что вопросы о расширеніи помѣщенія школы и о выполненіи программы преподаванія обусловливаются ассигнованными средствами и утвержденнымъ уставомъ школы; выполненіе же программы ближе всего зависитъ отъ дѣятельности управляющаго школою и избираемаго изъ числа членовъ Тверскаго земства попечителя.

Комиссія по пчеловодству посвящала свои занятія и въ истекшемъ году обсужденію присылаемыхъ статей, ульевъ, снарядовъ и продуктовъ пчеловодства и разрѣшенію тѣхъ вопросовъ, съ которыми обращались пчеловоды, и ходатайствовала, по примѣру прежнихъ лѣтъ, о высылкѣ нуждающимся пчеловодамъ руководствъ.

Кромѣ перечисленныхъ главныхъ занятій, Отдѣленіе и въ отчетномъ году разсматривало сочиненія, разныя предложенія, заявленія и просьбы, на что указано отчасти въ предыдущемъ обзорѣ; выбирало изъ своей среды экспертовъ для опредѣленія достоинствъ и доброкачественности представляемыхъ на сѣмянную выставку Общества сѣмянъ; назначало медали сельско-хозяйственнымъ выставкамъ, давало указанія и совѣты, рекомендовало руководства, сѣмена и т. п. Не смотря,

на значительное количество запросовъ, поступавшихъ даже изъ самыхъ отдаленныхъ мѣстностей Россіи, Отдѣленіе всегда старалось удовлетворять всякія просьбы, желая этимъ оправдать ту высокую репутацію, которою Общество издавна пользуется среди сельскихъ хозяевъ.

При Отдѣленіи, кромѣ пчеловодной комиссіи и упомянутой въ отчетѣ комиссіи по докладу А. Н. Бекетова (о бѣломъ мхѣ и значеніи его для ассенизаціи и удобренія) существуютъ еще слѣдующія:

1) Комиссія для обсужденія вопроса, возбужденнаго членомъ Общества В. Г. Котельниковымъ, о томъ, не слѣдуетъ ли прекратить ежегодныя сѣмяныя выставки при Обществѣ, какъ утратившія свое значеніе. Комиссія эта имѣла въ отчетномъ году одно засѣданіе, на которомъ присутствовали: П. Н. Анучинъ, А. О. Баталинъ, А. Н. Бекетовъ, В. Е. Иверсенъ, А. Н. Козловскій, В. Г. Котельниковъ, И. И. Мамонтовъ и А. В. Совѣтовъ. Выслушавъ историческую записку И. И. Мамонтова о сѣмянныхъ выставкахъ при Обществѣ, составленную имъ на основаніи имѣющагося въ дѣлахъ Общества матеріала, комиссія пришла къ заключенію оставить сѣмяныя выставки и на будущее время, придавъ имъ лишь нѣсколько иной характеръ. Прежде чѣмъ, однако, придти къ окончательному заключенію по этому вопросу, комиссія, въ виду заявленія г. Баталина относительно вызова хозяевъ къ производству такихъ сѣмянъ, которыя до сихъ поръ привозились къ намъ изъ-за-границы, и въ виду предложенія гг. Котельникова и Козловскаго придать этимъ выставкамъ характеръ постоянного справочнаго бюро, — поручила названнымъ лицамъ представить по возбужденнымъ ими вопросамъ свои соображенія.

2) Комиссія, избранная уже въ нынѣшнемъ году, для распредѣленія медалей на предстоящія провинціальныя сельскохозяйственныя выставки, въ составъ которой вошли: А. Н. Бекетовъ, Ф. Н. Королевъ, И. О. Левитскій, Н. В. Осиповъ, В. В. Черняевъ и П. Ф. Бараковъ.

И, наконецъ, 3) комиссія изъ членовъ I и II Отдѣленій для выработки программы опытовъ и испытаній въ предстоящее лѣто на Богодуховской сельско-хозяйственной испытательной станціи (въ вотчинѣ И. Н. Толстого). Въ составъ комиссіи вошли: В. В. Докучаевъ, Н. Л. Карасевичъ, Ф. Н. Королевъ, А. В. Совѣтовъ, И. Н. Толстой, В. М. Яковлевъ и П. Ф. Бараковъ.

Въ текущемъ году Отдѣленіе предполагаетъ заняться: 1) изслѣдованіемъ нѣкоторыхъ болотъ Петербургской губерніи; 2) разработкою вопроса о нормальной оцѣнкѣ сельскохозяйственныхъ угодій; 3) продолженіемъ опытовъ на Богодуховской сельско-хозяйственной станціи (въ имѣніи И. Н. Толстого) и другими предметами.

II Отдѣленіе (техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствъ и земледѣльческой механики).

Второе Отдѣленіе Вольнаго Экономическаго Общества въ истекшемъ году имѣло пять засѣданій.

Въ первомъ, бывшемъ 9 января 1886 г., собраніе установило на истекшій годъ слѣдующую программу занятій:

1) Собрать, по возможности, точныя свѣдѣнія о современномъ положеніи Россіи въ сыродѣлія и маслодѣлія.

2) Собрать образцы муки, какъ производимой на нашихъ мукомольняхъ, такъ и требуемой на рынкахъ Западной Европы, для указанія различія приготавливаемой у насъ и требуемой на тѣхъ рынкахъ.

3) Указать лучший способъ пользованія кухонными отбросами въ городахъ, разсмотрѣть способъ барона фонъ-Поддевильса для обработки фекалей и собрать свѣдѣнія о пригодности получаемыхъ по этому способу продуктовъ для нуждъ земледѣлія.

4) Издать руководство къ производству кирпича и черепицы.

5) Собрать данныя, которыя могли бы послужить основой для ходатайства передъ правительствомъ объ изданіи болѣе благопріятныхъ, а главное болѣе опредѣленныхъ узаконеній относительно пользованія водами для мочки льняной тресты.

6) Принять мѣры къ осуществленію предложенія товарища предсѣдателя И. Н. Толстого относительно организациі испытательной сельско-хозяйственной станціи въ его вотчинѣ Богодуховѣ, Орловскаго уѣзда, Орловской губерніи.

I. Изученіе положенія молочнаго хозяйства въ нашемъ отечествѣ принадлежитъ къ предметамъ, которые давно занимаютъ Вольное Экономическое Общество.

Въ 1880 г. Общество обращалось къ разнымъ учрежденіямъ и лицамъ съ просьбою о доставленіи отвѣтовъ по про-

граммъ вопросовъ для изслѣдованія молочнаго хозяйства; по этому обращенію поступило лишь 27 отвѣтовъ.—Приписавъ неуспѣхъ обращенія недостаткамъ самой программы, ее пересмотрѣли и исправили, согласно указаніямъ опыта, и въ 1881 г. снова обратились съ просьбою о присылкѣ отвѣтовъ. Результатомъ вторичнаго обращенія къ хозяевамъ и земствамъ было поступленіе въ 1881—82 годахъ болѣе 250 отвѣтовъ на вопросы программы.

Хотя молочно-хозяйственная коммиссія и I-е Отдѣленіе Вольнаго Экономическаго Общества сознавали, что и такого числа отвѣтовъ еще недостаточно для того, чтобы во всей полнотѣ представить картину современнаго положенія русскаго молочнаго хозяйства, тѣмъ не менѣе признали полезнымъ опубликованіе свода собранныхъ матеріаловъ, потому что они содержатъ много цѣнныхъ хозяйственно-статистическихъ свѣдѣній. Въ 1883 г. разработка этихъ матеріаловъ была поручена В. А. Остафьеву, а главная редакція — В. И. Ковалевскому. Хотя въ 1883 г. и было уже выдано г. Остафьеву 300 руб. въ вознагражденіе за труды его по разработкѣ матеріаловъ о молочномъ хозяйствѣ въ Россіи изъ суммъ на изданіе сельской библіотеки, но матеріалы эти и до сего времени въ печати не появлялись. Очевидно, что прежде чѣмъ предпринимать что либо по изслѣдованію состоянія молочнаго хозяйства, было необходимо ознакомиться съ имѣющимися уже по этому предмету матеріалами. Предсѣдатель II Отдѣленія обратилъ вниманіе Совѣта на это дѣло, и, влѣдствіе этого названные матеріалы въ концѣ истекшаго года поступили въ распоряженіе редакціи «Трудовъ Вольнаго Экономическаго Общества», которая, вѣроятно, ихъ напечатаетъ и тогда можно будетъ судить о томъ, что слѣдуетъ предпринять для рѣшенія первой изъ поставленныхъ въ началѣ прошлаго года задачъ для рѣшенія II Отдѣленію.

II. Къ рѣшенію второй изъ поставленныхъ задачъ не приступали по неимѣнію лицъ, которыя предложили бы услуги для рѣшенія предложеннаго вопроса.

III. Рѣшеніе третьей задачи было поручено коммиссіи изъ членовъ: Н. Т. Джурича, М. А. Игнатъева, Э. Е. ф. Лоде, В. И. Ковалевскаго, П. А. Костычева и К. О. Рериха; кромѣ того, положено просить профессора Лѣснаго Института П. А. Лачинова принять участіе въ трудахъ коммиссіи. Коммиссія имѣла нѣсколько засѣданій подъ предсѣдательствомъ Э. Е.

ф. Лоде, обязанности же секретаря комиссіи принялъ на себя М. А. Игнатьевъ, но о результатахъ ея дѣятельности она еще не сообщила Отдѣленію.

IV. Къ изданію руководства къ производству кирпича и черепицы не приступлено по недостатку денежныхъ средствъ.

V. Мочить льняную тресту въ водахъ, служащихъ для общаго пользованія, нашимъ законодательствомъ положительно запрещается, какъ это явствуетъ изъ статьи 282 Устава благоустройства въ казенныхъ селеніяхъ и ст. 871 Устава медицинской полиціи, гдѣ прямо сказано: «отнюдь не мочить конопли и льна въ рѣкахъ, каналахъ, источникахъ, колодцахъ и озерахъ, въ которыхъ ловятъ рыбу». Не смотря на слова «отнюдь не мочить», которыми начинаются обѣ указанныя статьи закона, право пользоваться общественными водами для моченья тресты вполнѣ зависитъ отъ благосклонности низшихъ полицейскихъ органовъ — становыхъ приставовъ и урядниковъ.

Изъ нашихъ образованныхъ льноводовъ г. Медвѣдевъ («Моя практика по льноводству» Труды И. В. Э. Общества апрѣль 1886 г.) увѣряетъ, что мочильная жидкость, безвредна для животныхъ, а г. Зиновьевъ утверждаетъ, что животныя пьютъ безвредно и очень охотно мочильную жидкость, даже издающую сильнѣйшее зловоніе («Сельское хозяйство и Лѣсоводство», журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ, декабрь 1885 г.) и что пастухамъ приходится караулить мочила отъ того, чтобы скотъ не выпивалъ мочильной жидкости и не оставилъ тресту осушенною. На съѣздѣ льноводовъ въ 1877 г. также нѣкоторые члены (графъ Ростовцевъ, К. К. Веберъ, Н. Н. Заринъ, — см. Протоколы собранія льноводовъ въ 1877 г.) указывали на безвредность для животныхъ мочильной жидкости.

Въ виду всего сказаннаго, Предсѣдатель II-го Отдѣленія обратился къ Директору Департамента земледѣлія и сельской промышленности съ просьбою узнать отъ правительственныхъ учреждений Германіи, Австріи, Бельгіи и Великобританіи, какія законоположенія существуютъ у нихъ относительно моченья тресты въ водахъ, имѣющихъ значеніе для общаго пользованія.

VI. Что касается испытательной сельско-хозяйственной станціи въ Богодуховѣ, то въ этомъ отношеніи сдѣлано все, что было предположено: испытанія были тамъ произведены

по программѣ, составленной особою комиссіею изъ членовъ I и II Отдѣленій И. В. Э. Общества; станціей завѣдывалъ Предсѣдатель II-го Отдѣленія, Ф. Н. Королевъ; имъ же, вмѣстѣ съ П. О. Бараковымъ, производились испытанія земледѣльческихъ машинъ и орудій, и кромѣ того г. Бараковъ производилъ метеорологическія наблюденія и положилъ начало какъ испытанію земледобрильныхъ туковъ, такъ и наблюденіямъ надъ вліяніемъ на урожай механической обработки почвы. Отчетъ о дѣятельности въ истекшемъ году испытательной сельско-хозяйственной станціи напечатанъ въ ноябрьской книжкѣ «Трудовъ» И. В. Э. Общества.

Кромѣ указаннаго выше, въ Отдѣленіи были сдѣланы слѣдующія сообщенія:

1. Сообщение Предсѣдателя объ опытахъ Штекгардта для разъясненія вопроса о вліяніи глубокой механической обработки почвы на ея плодородіе и о способѣ паханія, предложенномъ г. Рудинскимъ въ видахъ сохраненія въ почвѣ влаги во время засухъ.

Въ собраніи постановили испытать способъ вспашки поля, предлагаемый г. Рудинскимъ, на сельско-хозяйственной станціи въ Богодуховѣ, если къ тому представится возможность. Произвести сказанное испытаніе на опытномъ полѣ станціи не оказалось удобнымъ.

Другое сообщеніе, сдѣланное Предсѣдателемъ, касалось новаго вида шпунтовой черепицы и артельныхъ кирпиче-обжигательныхъ, непрерывно дѣйствующихъ печей. Сообщение имѣло въ виду обратить вниманіе на производство такой черепицы, которая, близко подходя по качествамъ къ французской, должна обходиться значительно дешевле, и на такую систему непрерывно дѣйствующихъ обжигательныхъ печей, которая по дешевизнѣ особенно пригодна для малаго производства. Во многихъ мѣстностяхъ нашего отечества можно за сумму около 3000 р. построить такую кирпичню, въ которой, въ теченіе только зимы, возможно выдѣлывать болѣе 250,000 кирпичей съ затратою $\frac{1}{2}$ и даже $\frac{1}{3}$ только того количества топлива, какое нынѣ употребляется въ существующихъ печахъ для малаго производства кирпича.

Третье сообщеніе Предсѣдателя было о ввозѣ и вывозѣ фосфорнокислыхъ удобрений.

Въ виду того, что присутствовавшіе—хозяинъ Невскаго завода г. Ефимовъ и представитель С.-Петербургскихъ косте-

обжигательныхъ заводовъ г. Безмеръ, охотно согласились подчинить туки, производимые названными заводами, контролю относительно ихъ состава, постановили: войти въ сношеніе съ какою нибудь лабораторією, которая взялась бы контролировать производимые заводами туки и удостовѣрять выдаваемыми свидѣтельствами химическій составъ оныхъ, а Вольное Экономическое Общество съ своей стороны, будетъ прилагать наставленіе относительно употребленія тѣхъ землеудобрительныхъ туковъ, сообразно съ ихъ химическимъ составомъ. По этому поводу Предсѣдатель II-го Отдѣленія входилъ въ сношеніе съ I Отдѣленіемъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества, которое предполагало воспользоваться предложеніемъ и посылало въ Ригу для ознакомленія съ организаціей дѣла производства химическихъ анализовъ землеудобрительныхъ туковъ, и сельско-хозяйственныхъ произведеній при лабораторіи Рижскаго Политехническаго Института. Осуществленіе предложеній относительно организаціи дѣла анализовъ зависитъ нынѣ отъ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

Предпослѣднее засѣданіе, бывшее 23 октября, почти все было посвящено памяти члена П. А. Зарубина. Собраніе, по выслушаніи краткой біографіи покойнаго, написанной и прочитанной Предсѣдателемъ II Отдѣленія, постановило: 1) біографію съ портретомъ П. А. Зарубина напечатать въ «Трудахъ И. В. Э. Общества» и 2) затѣмъ, избрать комиссію, которая обсудила бы вопросъ объ увѣковѣченіи памяти Зарубина и разобрала бы оставшіеся послѣ покойнаго проекты и сочиненія съ тою цѣлью, чтобы все, заслуживающее вниманія, было предано тисненію.

Комиссія эта въ составѣ: П. В. Глаголева, Н. Л. Карасевича, Ф. Н. Королева и Н. П. Золоманова, предположила: для увѣковѣченія въ И. В. Э. Обществѣ памяти П. А. Зарубина: 1) поставить его портретъ въ одной изъ залъ дома Общества; 2) біографію съ портретомъ напечатать не только въ «Трудахъ И. В. Э. Общества», но и распространить въ народныхъ школахъ при содѣйствіи Комитета Грамотности, и 3) учредить въ память его большую золотую медаль, которую выдавать ежегодно за изобрѣтенія и усовершенствованія въ тѣхъ отрасляхъ практическихъ знаній, въ которыхъ по преимуществу проявлялась дѣятельность и изобрѣтательность покойнаго П. А. Зарубина.

Все вышеизложенныя предположенія комиссіи, по обсужденіи ихъ въ Совѣтѣ, были утверждены Общимъ собраніемъ Общества.

Соединенное засѣданіе I и II Отдѣленій, бывшее 4 декабря, было посвящено преимущественно отчету о дѣйствіяхъ въ истекшемъ году испытательной сельско-хозяйственной станціи въ Богодуховѣ, по выслушаніи и по обсужденіи котораго постановили: 1) представить обстоятельный докладъ о дѣятельности по сельскому хозяйству А. Р. Власенка, а изобрѣтенныя имъ центробѣжную сѣялку и борону-рыхлитель подвергнуть обстоятельному испытанію на Богодуховской станціи, и 2) выдать золотую медаль, учрежденную въ память члена Вольнаго Экономическаго Общества П. А. Зарубина, г. Грубинскому за передаточный механизмъ жнеи «Передовицы», устраняющій зубчатыя зацѣпленія въ передачѣ сръзывающему орудію работы двигателя.

По возбужденному Предсѣдателемъ II Отдѣленія 4 декабря вопросу относительно учрежденія въ память покойнаго секретаря Общества, А. И. Ходнева, большой золотой медали, соединенное засѣданіе I и II Отдѣленій пришло къ слѣдующему постановленію: установить въ память А. И. Ходнева медаль, въ 30 червонцевъ, съ тѣмъ, чтобы она могла быть выдаваема ежегодно за особыя заслуги, оказанныя какъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу вообще, такъ и въ сферѣ дѣятельности каждаго изъ трехъ его Отдѣленій. Для выясненія вопроса относительно біографіи А. И. Ходнева избрана комиссія, въ составъ которой вошли гг. Бекетовъ, Глаголевъ, Докучаевъ, Королевъ и Совѣтовъ, и предположено пригласить къ участію въ комиссіи члена отъ III Отдѣленія Общества.

Кромѣ вышеизложеннаго, въ собраніи II Отдѣленія:

1) Доложено заявленіе сельскаго учителя Ситникова объ усовершенствованіяхъ, сдѣланныхъ въ изобрѣтенной имъ колосватной паровой машинѣ и въ молотилѣ. По просьбѣ Отдѣленія, членъ Общества Н. П. Ильинъ передавалъ это заявленіе на разсмотрѣніе профессора Технологическаго Института г. Евневича, по мнѣнію котораго, двигатель, изобрѣтенный Ситниковымъ, имѣетъ лишь то достоинство, что при его помощи можно давать лицамъ, совершенно незнакомымъ съ механикою, достаточно наглядное понятіе о возможности пользоваться паромъ для передвиженія по дорогамъ, но нельзя

разсматривать его, какъ изобрѣтеніе, осуществленіе котораго принесло бы какую-либо практическую пользу; предполагаемое же нынѣ г. Ситниковымъ усовершенствованіе нельзя считать заслуживающимъ вниманія съ практической точки зрѣнія. Относительно улучшеній въ молотилкахъ, предлагаемыхъ г. Ситниковымъ, профессоръ Евневичъ высказалъ мнѣніе, что молотилки, построенныя съ улучшениями г. Ситникова, будутъ хуже нынѣ существующихъ.

Второе Отдѣленіе, согласившись съ мнѣніемъ профессора Евневича, постановило: передать содержаніе онаго г. Ситникову.

2) Сообщение К. И. Масляникова о ручной смычковой сѣялкѣ Гузіера. По испытаніи на полѣ въ Богодуховской станціи, сѣялка оказалась не только не такою, какъ сообщилъ о ней г. Масляниковъ, но и вообще мало пригодной для употребленія въ сельскомъ хозяйствѣ.

3) Доложена записка агронома Липгардта о разныхъ способахъ воловьей запряжки, съ рисунками.

Такъ какъ записка г. Липгардта явилась отвѣтомъ на вопросы, предложенные Отдѣленіемъ относительно воловьей запряжки по особой программѣ, и такъ какъ можно было ожидать появленія еще другихъ записокъ съ отвѣтами по опубликованной программѣ, то постановлено — обсужденіе записки г. Липгардта отложить до текущей зимы.

Имъ же, г. Липгардтомъ, присланы одинъ млекоѣрникъ и модель его. Млекоѣрникъ отправленъ въ молочную школу г. Верещагина, въ Единоновѣ, для испытанія практической пригодности.

4) Доложена записка учителя Тясто объ изобрѣтенномъ имъ высотомѣрѣ. По просьбѣ Отдѣленія, разсмотрѣніе этой записки принялъ на себя членъ Общества П. А. Овсянниковъ, который, отнесясь съ уваженіемъ къ труду изобрѣтателя, выразилъ мнѣніе, что, судя по представленному описанію высотомѣра, изображеніе не представляетъ еще законченнаго снаряда, и что въ немъ не достаетъ многого для того, чтобы изобрѣтеніе могло считаться осуществимымъ. Отдѣленіе, согласившись съ г. Овсянниковымъ, постановило: сообщить его заключеніе г. Тясто.

5) Уральское Общество любителей естествознанія обратилось съ просьбою оказать ему возможное содѣйствіе при устройствѣ лѣтомъ 1887 г. Сибирско-Уральской научно-про-

мышленной выставки. Второе Отдѣленіе, указавъ на нѣкоторыя условія, при которыхъ возможно надѣяться на плодотворность предполагаемаго въ Екатеринбургѣ съѣзда, просило прислать еще нѣсколько экземпляровъ программы выставки для раздачи членамъ, которые пожелали бы сдѣлать указанія относительно самой предложенной выставки. Программы получены и розданы членамъ въ засѣданіи 28 января 1887 г.

6) Г. Глуховцовъ, изъ Нерчинскаго завода, просилъ Вольное Экономическое Общество выслать ему конструкторскіе чертежи, изданные Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ и сортировки Вараксина, изданіе Сельско-Хозяйственнаго Музея, чугуныя и желѣзныя части названной сортировки и указать въ Одессѣ заводъ сельско-хозяйственныхъ машинъ и орудій, изъ котораго онъ могъ бы выписывать однѣ только желѣзныя части, предполагая деревянные дѣлать на мѣстѣ. Постановили: удовлетворить желаніе г. Глуховцова и ради сего снестись съ г. Вараксинымъ и съ Обществомъ Сельскаго Хозяйства Южной Россіи. Г. Вараксинъ прислалъ отвѣтъ на отношеніе къ нему II Отдѣленія, въ которомъ сообщилъ, что, въ видахъ удовлетворенія желаніямъ г. Глуховцова, онъ вошелъ съ нимъ въ непосредственныя сношенія. Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи также не отказывается помочь г. Глуховцову, но желаетъ знать, въ какихъ частяхъ машинъ и орудій онъ особенно нуждается.

7) Псковское Общество Сельскаго Хозяйства прислало оборотный плугъ кустика Харитонова и просило Вольное Экономическое Общество высказать о немъ свое мнѣніе.

Плугъ этотъ разсматривался въ засѣданіи 4 декабря. Присутствовавшіе нашли изобрѣтеніе Харитонова очень остроумнымъ, но относительно его практической пригодности можно будетъ сдѣлать заключеніе только послѣ продолжительныхъ испытаній.

8) Одесская Энтомологическая Комmissія обратилась въ Вольное Экономическое Общество съ вопросомъ относительно земледобрильныхъ свойствъ нефтяной земли, присланной землемѣромъ Донскимъ изъ Маргелана въ Ферганской области, и съ просьбою указать, откуда можно получить ту землю. Въ отвѣтъ на этотъ вопросъ было сообщено, что анализъ названной земли будетъ въ непродолжительномъ времени напечатанъ и указанъ адресъ г. Донского.

9) Г. Начальникъ Илецкаго уѣзда Тургайской области

обратился съ просьбою указать земледѣльческія машины и орудія, пригодныя для мѣстныхъ условій. Постановили: удовлетворить желаніе г. Начальника.

При II Отдѣленіи, кромѣ комиссіи, указанной выше, для рѣшенія вопроса о способѣ пользованія фекалями и кухонными отбросами, существуетъ еще Льноводная комиссія. Эта послѣдняя въ истекшемъ году имѣла лишь одно засѣданіе, въ которомъ разсматривался вопросъ о пользованіи общественными водами для моченія тресты и о льноводныхъ союзахъ.

III Отдѣленіе (сельско-хозяйственной статистики и политической экономіи).

Въ истекшемъ году III Отдѣленіе, оставаясь вѣрнымъ своей прежней дѣятельности, не переставало слѣдить за тѣми вопросами, которые выдвигаются современною экономическою жизнью Россіи, и посвятило шесть засѣданій обсужденію нѣкоторыхъ изъ числа этихъ вопросовъ. Такъ, сообщеніе А. В. Яковлева «О кредитномъ неустройствѣ въ крестьянскомъ хозяйствѣ» имѣло своимъ предметомъ разсмотрѣніе причинъ, вызывающихъ относительную малоуспѣшность существующихъ у насъ типовъ народныхъ кредитныхъ учреждений. Главнѣйшую изъ этихъ причинъ докладчикъ усматривалъ въ недостаточно послѣдовательномъ проведеніи въ означенныхъ учрежденіяхъ основныхъ началъ правильнаго кредита. Не смотря на обнаружившееся при обсужденіи сообщенія различіе въ оцѣнкѣ какъ существующихъ, такъ и желательныхъ формъ народнаго кредита, Отдѣленіе согласилось съ основнымъ положеніемъ Александра Васильевича, что «народныя кредитныя учрежденія для успѣха своей дѣятельности должны ограничивать ее преслѣдованіемъ лишь своихъ прямыхъ, строго опредѣленныхъ и отвѣчающихъ ихъ экономической природѣ, цѣлей».

Вопросу о послѣдствіяхъ, связанныхъ съ отмѣною подушной подати, и необходимыхъ дополненіяхъ къ этой важной законодательной мѣрѣ было посвящено сообщеніе В. Г. Яроцкаго, причемъ Отдѣленіе предположило возвратиться къ этому предмету еще разъ въ дальнѣйшемъ ходѣ своихъ занятій.

Далѣе, изученіе вліянія удешевленія поземельнаго кредита на наше землевладѣніе и земледѣліе было предметомъ занятій

Отдѣленія при обсужденіи переданнаго на его разсмотрѣніе доклада А. В. Яковлева, сдѣланнаго имъ по настоящему вопросу въ одномъ изъ Общихъ собраній Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Выслушавъ, кромѣ того, записку по тому же предмету П. Н. Анучина, Отдѣленіе высказалось за необходимость скорѣйшаго введенія у насъ меліоративнаго кредита, въ которомъ такъ нуждаются наши хозяйства.

Полагая въ то же время, что вопросъ о нашей хлѣбной торговлѣ принадлежитъ къ числу именно такихъ, періодическое возвращеніе къ которымъ можетъ быть только желательно, Отдѣленіе обратило вниманіе въ одномъ изъ своихъ засѣданій (по докладу В. А. Остафьева) на изслѣдованіе причинъ неустройства нашей хлѣбной биржи.

Кромѣ вышеуказанныхъ, Отдѣленіемъ были разсмотрѣны также, по докладу В. Т. Судейкина, и вопросы о своевременности введенія у насъ подоходнаго налога и объ организаціи существующихъ за границей расчетныхъ палатъ (clearinghouses) причѣмъ обращено было вниманіе на степень примѣнимости въ нашихъ условіяхъ этого послѣдняго вида учреждений.

Наконецъ, для обсужденія переданныхъ Министерствомъ Путей Сообщенія въ исходѣ минувшаго года на заключеніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества проектовъ ввозныхъ международныхъ тарифовъ прямого сообщенія, составленныхъ на основаніи новаго правительственнаго распоряженія, при Отдѣленіи была образована, подъ предсѣдательствомъ Ѳ. Л. Барыкова, особая коммиссія, которая въ настоящее время окончила уже свои занятія.

КОМИТЕТЪ ГРАМОТНОСТИ.

1. Бесплатная разсылка книгъ въ народныя школы.

Какъ и въ предшествовавшія 25 лѣтъ, бесплатная разсылка книгъ въ нуждающіяся народныя школы составляла и въ отчетномъ году одну изъ наиболѣе существенныхъ отраслей дѣятельности Комитета Грамотности, причѣмъ какъ завѣдываніе книжнымъ складомъ, такъ и операція разсылки книгъ по прежнему производились товарищемъ предсѣдателя А. Ѳ. Петрушевскимъ.

Общіе результаты движенія книжнаго дѣла въ отчетномъ году выражаются въ слѣдующихъ главныхъ цифрахъ:

Къ 1-му января 1886 г. состояло	
книгъ	21,280 томовъ.
Въ продолженіе года куплено	10,428 (110 названій).
Пожертвовано	7,588 (28 названій).
Промѣнено съ уменьшеніемъ на	7,490
Разослано бесплатно	18,360
Къ 1-му января 1887 году въ	
складѣ Комитета состоитъ на лицо	13,446

Промѣнъ однѣхъ книгъ на другія съ уменьшеніемъ на 7,490 томовъ (промѣнено 8,530 на 1,030) произошелъ отъ того, что за послѣднее время накопилось много такихъ пожертвованныхъ книгъ, которыя оказывались не нужными или не годными.

Разсылка книгъ имѣла цѣлью не столько снабженіе школъ книгами для обученія, сколько формированіе или усиленіе библіотекъ книгами для чтенія, такъ что изъ всего разосланнаго количества книгъ только 4,323 томика отправлены для удовлетворенія первой цѣли, а все остальное, т.-е. 14,037 томиковъ, поступило въ 82 библіотеки для чтенія. Такимъ образомъ, въ минувшемъ году Комитетъ дѣйствовалъ въ томъ же направленіи, на которое силою вещей онъ вступилъ въ послѣдніе годы. Не въ состояніи будучи исполнять всѣ поступавшія въ него просьбы о даровой высылкѣ книгъ, Комитетъ ставилъ на первую очередь формированіе и усиленіе библіотекъ для чтенія, а затѣмъ уже, если дозволяли средства, снабжалъ учебниками школы. Руководился онъ той мыслью, что изъ двухъ золъ — безграмотности и рецидива безграмотности — послѣднее есть зло бѣльшее, и слѣдовательно, заслуживаетъ преимущественнаго противодѣйствія, а противъ рецидива безграмотности одно изъ важнѣйшихъ средствъ есть библіотека для чтенія.

Въ отчетномъ году средства Комитета на бесплатное снабженіе школъ и библіотекъ книгами еще уменьшились, что и выразилось въ низкой цифрѣ разосланныхъ книгъ сравнительно съ прежними годами. Но уменьшеніе разсылки обусловливается, кромѣ того, однимъ обстоятельствомъ, съ которымъ Комитету приходится нынѣ считаться, именно съ невозможностью пользоваться бесплатною пересылкою книгъ по

почтѣ въ требуемомъ размѣрѣ. Императорское Вольное-Экономическое Общество имѣетъ право даровой почтовой пересылки не больше пуда въ день; въ 70-хъ годахъ и раньше Общество пользовалось этимъ правомъ въ ограниченномъ размѣрѣ, такъ что Комитетъ Грамотности пользовался означенною льготою широко. Въ 80-хъ годахъ собственная потребность Общества въ даровой почтовой пересылкѣ увеличилась и продолжаетъ расти; на долю Комитета Грамотности выпадаетъ все меньше и меньше.

II. Изданіе книгъ для народнаго чтенія.

Въ истекшемъ году комиссія по изданію книгъ для народнаго чтенія состояла изъ членовъ Комитета: А. Т. Михайловскаго, П. А. Нагеля и К. К. Пистолькорса. Въ теченіе отчетнаго года изданы слѣдующія книги: «Судъ людской и божій» — А. Погоскаго и І. Палисадова, въ 20,000 экз.; «Гдѣ любовь — тамъ и Богъ» — графа Л. Н. Толстого, въ 20,000 экз. и «Два старика» — графа Л. Н. Толстого, въ 2,000 экз. Сверхъ того, выпущены 3-мъ изданіемъ: «Прохожій» — Д. В. Григоровича, въ 10,000 экз. и «Крутиковъ» — А. Г. Коваленской, въ 10,000 экз. и 2-мъ изданіемъ «Пахарь» — Д. В. Григоровича, въ 10,000 экз.

Всѣ эти изданія украшены рисунками Н. Н. Каразина и К. А. Газенкамфа, рѣзанными на деревѣ граверомъ В. Ф. Адтѣ. Въ теченіе отчетнаго года издано 90,000 книжекъ для народнаго чтенія и продано 69,356. Всего же, съ начала издательской дѣятельности Комитета, т.-е. за 6 лѣтъ, выпущено въ свѣтъ 540,000 книжекъ, изъ коихъ продано 348,159 и въ складѣ состоитъ 191,841.

Изъ денежнаго отчета комиссіи за 1886 г. и баланса на 1-е января 1887 г., усматривается, что въ ея распоряженіи находились слѣдующія суммы:

а) пожертвованнаго на изданія капитала	5,000 р.	— к.
б) остатка по кассѣ отъ 1885 г. . . .	1,794 »	57 »
в) вырученныхъ отъ продажи изданій.	4,804 »	54 »
Итого.	11,599 р.	11 к.

Изъ этой суммы:

а) употреблено на изданія	4,521 р.	31 к.
б) состоитъ въ остаткѣ	1,111 »	68 »
Итого.	5,632 р.	99 к.

Находящіяся въ складѣ изданія представляютъ, по продажной цѣнѣ сумму въ 11,544 р. 14 к.

Въ истекшемъ году, благодаря пожертвованію однимъ лицомъ 4,430 р. на усиленіе капитала изданій для народнаго чтенія, этотъ капиталъ достигъ 5,000 р. Такое щедрое пожертвованіе дало возможность уплатить все долги и возвратить Комитету 1,775 руб., заимствованные изъ его запаснаго капитала, а также $\frac{1}{2}\%$ на нихъ, по день уплаты, въ размѣрѣ 61 р. 12 к.

III. Присужденіе золотыхъ медалей.

Въ комиссіи по присужденію золотой медали, учрежденной Императорскимъ Вольнымъ-Экономическимъ Обществомъ въ 1872 г. для награжденія особо-выдающейся дѣятельности по народному образованію, участвовали члены Комитета: В. Я. Стоюнинъ, С. И. Миропольскій, Я. Т. Михайловскій и П. А. Нагель.

Приступая къ исполненію возложенной на нее задачи и имѣя предъ собою не мало дѣятелей, ревностно и плодотворно потрудившихся на поприщѣ народнаго образованія и заслуживающихъ общественной признательности, комиссія особенное вниманіе обратила на долговременное, энергичное и высоко полезное служеніе дѣлу народнаго просвѣщенія землевладѣльца Тверской губерніи, Павла Павловича *Максимовича*, которому и присудила медаль, мотивировавъ свое рѣшеніе, главнымъ образомъ, заслугами П. П. Максимовича, какъ основателя женской учительской школы въ Твери. обстоятельный докладъ комиссіи былъ своевременно представленъ на утвержденіе Комитета, а затѣмъ и Общаго собранія членовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества въ 1887 г. Какъ тотъ, такъ и другое единогласно, безъ преній, утвердили заключеніе медальной комиссіи.

Медаль имени А. Ѳ. Погоскаго за лучшія рукописныя или печатныя сочиненія, написанныя въ беллетристической формѣ для народнаго чтенія,—въ отчетномъ году не присуждалась, за непредставленіемъ на конкурсъ сочиненій.

IV. Конкурсъ на сочиненіе въ память Царя-Освободителя.

За неприсужденіемъ преміи въ 1,000 руб., объявленной Комитетомъ въ 1881 г., для награжденія автора лучшаго

историческаго разсказа о жизни и дѣяніяхъ Императора Александра II, срокъ представленія конкурсныхъ сочиненій продолженъ до 1-го октября 1887 года.

V. Тургеневскій фондъ.

Въ 1886 г. кредитъ книгами вновь былъ открытъ только одному учителю; трое выписали книги вновь, а уплатили деньги за прежде высланныя книги шестеро. Слѣдовательно, трое изъ выписавшихъ книги не рѣшились выписывать ихъ вновь. Большинство учителей заявляетъ, что продаются только самыя дешевыя книги, цѣною отъ 2 — 10 к., не дороже. Всего выслано вновь книгъ на 30 р. 52 к., а возвращено 67 р. 50 к. (къ 1-му января 1887 г.). Многіе изъ учителей, выписывавшихъ книги, сообщали свѣдѣнія о томъ, какія книги охотнѣе покупались крестьянами, какія находятся на рукахъ населенія, т.-е. покупаются у разносчиковъ. Все существенное, что можно было извлечь изъ этихъ сообщеній, приведено въ статьѣ Н. Бунакова «Нѣсколько словъ къ вопросу о книгахъ для народнаго чтенія», помѣщенной въ № 1 журнала «Русскій Начальный Учитель» за 1887 годъ.

Между тѣмъ, пожертвованія продолжали поступать въ кассу фонда, а именно въ теченіе года поступило: отъ гг. Гринченко 4 р., Мещерскаго 5 р., Гуревича 35 р., Миропольскаго 5 р., въ память О. Латышевой отъ бывшихъ товарищей ея по дѣлу 18 р., отъ Н. Бунакова $\frac{1}{100}$ отъ продажи «Народныхъ былинъ» 25 р., всего 92 р., а съ прежде поступившими всего получено 488 р. 25 к., независимо отъ пожертвованій книгами, которыя также высылались учащимъ въ сельскихъ школахъ, а часть ихъ была продана въ магазины еще въ 1885 г.

На лицо состоитъ 199 р. 86 к., въ долгу 248 р. 90 к., убытковъ получено, вслѣдствіе дороговизны пересылки и уступки, дѣлаемой учителямъ, 39 р. 49 к. На возмѣщеніе убытковъ и была пожертвована Н. Бунаковымъ половина чистаго дохода отъ продажи «Народныхъ былинъ».

Кромѣ того, учителя обращались съ просьбами выслать указанныя ими книги на высланныя деньги. Съ такими просьбами обращались 12 лицъ, но выписывали они бѣльшую частію на небольшія суммы, такъ что всѣмъ 12 учителямъ послано было книгъ на 44 руб.

Со времени основанія фонда (въ декабрѣ 1883 г.) всего въ кредитъ выслано книгъ на 615 р. 64 к., а за присланныя деньги на 431 р. 65 к. Возвращено 327 р. 25 к.

VI. *Приходъ и расходъ суммъ по Комитету Грамотности за 1886 годъ.*

Къ 1-му января 1886 г. состояло на приходѣ въ процентныхъ бумагахъ и наличныхъ деньгахъ 10,943 р. 2 к.

Въ теченіе года поступило:

Членскихъ взносовъ за 1884, 1885 и 1886 гг. 337 » — »

Пожизненныхъ взносовъ 105 » — »

Отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 825 » — »

Отъ устройства музыкальнаго литературнаго вечера 256 » 60 »

Возвращены Верхнековскимъ училищемъ 14 » 60 »

За 34 экз. 1-го дополненія къ «Обзору». 17 » 85 »

Пожертвованій:

а) черезъ редакцію «Новостей», взаменъ вѣнка на могилу С. П. Коломнина отъ докторовъ Медицинской Академіи 50 » — »

б) отъ г-жъ Старынкевичъ и Блюменфельдъ. 6 » — »

в) по завѣщанію г-жи Гербель 377 » 68 »

% отъ издательскаго фонда за пользованіе пожизненными членскими взносами за 1885 и 1886 гг. 144 » 67 »

Пожертвованіе на бесплатную разсылку книгъ:

Отъ С. П. фонъ-Дервиза 2,000 р.

» Я. Г. Гуревича 100 »

» Х. Д. Алчевской на 1886—1889 г. 100 »

» И. Я. Д. черезъ г. Гуревича 75 »

2,275 » — »

Возвращены пожизненные членскіе взносы, нигдѣ въ книгахъ не записанные, по

находившіеся въ пользованіи издательскаго фонда	1,675 р. — к.
Переходящихъ суммъ	268 » 93 »
Отъ вышедшихъ въ тиражъ и проданныхъ процентныхъ бумагъ	2,469 » 25 »
Процентовъ по текущему счету и отъ бумагъ	1,048 » 88 »
Бупленные въ 1886 г. процентныя бумаги	6,300 » — »
Всего.	27,114 р. 48 к.

Весь расходъ 1886 г., считая и суммы, употребленныя на поукну процентныхъ бумагъ, составлялъ 11,567 р. 79 к. и затѣмъ къ 1-му января 1887 г. осталось наличными деньгами, процентными бумагами и на текущемъ счету Общества взаимнаго кредита уѣзднаго земства—15,546 р. 69 к.

VII. Библиотека Комитета.

Библиотека Комитета Грамотности къ 1-му января 1887 г. состояла изъ 1,336 названій и 1,920 томовъ (въ этомъ числѣ значатся разныя изданія одной и той же книги).

Для библиотеки составлены подъ руководствомъ члена Совѣта К. К. Пистолькорса два каталога: систематическій и алфавитный подвижной.

VIII. Дѣйствія Совѣта. — Сношенія Комитета. — Доклады и сообщенія.

Въ 1886 г. въ составъ Совѣта входили: Предсѣдатель Н. А. Ермаковъ; товарищи Предсѣдателя: Я. Т. Михайловскій и А. Ѳ. Петрушевскій; Секретари: П. В. Глаголевъ, В. А. Латышевъ, П. А. Нагель и К. К. Пистолькорсъ. Членовъ комитета состояло въ отчетномъ году 169; изъ нихъ 30 пожизненныхъ.

Въ отчетномъ періодѣ было 8 общихъ собраній членовъ Комитета и 13 засѣданій Совѣта, не считая собраній различныхъ комиссій по вопросамъ, входившимъ въ кругъ дѣйствій Комитета.

Вслѣдствіе давно уже назрѣвшей необходимости выпустить второе (измѣненное и дополненное) изданіе «Систематическаго обзора русской народно-учебной литературы», Комитетъ, за

отсутствіемъ у него необходимыхъ на это предпріятіе денежныхъ средствъ, входилъ съ ходатайствомъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество о выдачѣ заимообразно тысячи рублей и безвозвратно 500 р. Въ декабрьскомъ своемъ собраніи Общество разрѣшило означенное ходатайство въ утвердительномъ смыслѣ и внесло въ смѣту на 1887 г. просимыя Комитетомъ 1,500 р. Присоединивъ эту сумму къ запасному своему капиталу, Комитетъ получаетъ нынѣ возможность осуществить новое изданіе «Обзора», для чего Предсѣдателемъ комиссіи по составленію «Обзора» Я. Т. Михайловскимъ приняты уже соотвѣтствующія мѣры.

Независимо отъ этого ходатайства, Комитетъ просилъ Императорское Вольное Экономическое Общество войти съ представленіемъ къ г. Министру Государственныхъ Имуществъ объ измѣненіи § 21-го основныхъ «Правилъ», утвержденныхъ для Комитета въ 1872 г. Строгое примѣненіе требованій означеннаго параграфа о веденіи трехъ кассовыхъ книгъ оказывалось на практикѣ крайне неудобнымъ, почему комитетъ принялъ предложеніе своего казначея, П. В. Глаголева, объ измѣненіи § 21-го согласно выработанной имъ новой редакціи, въ соотвѣтствіи съ условіями общепринятой отчетности денежныхъ суммъ. Въ истекшемъ декабрѣ, Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности увѣдомилъ Императорское Вольное Экономическое Общество, что г. Министръ Государственныхъ Имуществъ, по сношенію съ г. Министромъ Внутреннихъ Дѣлъ, разрѣшилъ измѣнить § 21 «Правилъ» комитета, утвердивъ этотъ параграфъ въ слѣдующей редакціи. «Денежная отчетность Комитета сосредоточивается *въ одной* кассовой книгѣ и ведется завѣдывающимъ денежною частью на основаніи правилъ, выработанныхъ Совѣтомъ Комитета и утвержденныхъ Общимъ Собраніемъ».

Въ отчетномъ же году Совѣтомъ были проектированы и въ мартовскомъ Общемъ Собраніи утверждены «Дополнительныя правила для дѣйствій Комитета», представляющія развитіе основныхъ «Правилъ». Какъ тѣ, такъ и другія впервые отпечатаны и разосланы членамъ комитета вмѣстѣ съ дипломами на званіе члена.

Вслѣдствіе указаній ревизіонной комиссіи о необходимости не только изыскать, но и осуществить рядъ мѣропріятій къ восполненію ошутительнаго недостатка въ денежныхъ средствахъ Комитета, Общимъ Собраніемъ была избрана особая

исполнительная комиссія, въ которую вошли: Я. Г. Гуревичъ, С. М. Миропольскій, Б. Э. Кетриць, В. И. Вернадскій и А. М. Калмыкова. Дѣятельность этой комиссіи уже выразилась въ устройствѣ литературно-музыкальнаго вечера въ пользу Комитета, при чемъ чистаго дохода получилось болѣе 250 р. Сверхъ того, комиссіею съ тою же цѣлью организованъ рядъ публичныхъ лекцій въ залѣ Городской Думы и намѣчены нѣкоторыя другія мѣры, могущія способствовать увеличенію денежныхъ средствъ Комитета.

Членъ комитета Б. Э. Кетриць сдѣлалъ въ октябрьскомъ собраніи сообщеніе «О народномъ образованіи въ Германіи и о бесплатныхъ народныхъ библіотекахъ въ Берлинѣ». Членъ комитета А. Н. Красновъ въ ноябрьскомъ общемъ собраніи, прочелъ докладъ «О распространеніи грамотности и народнаго образованія въ центральномъ Тянь-Шанѣ».

Въ годовомъ общемъ собраніи единогласно избранъ въ почетные члены бывший товарищъ Предсѣдателя Н. О. Фанъ-деръ-Флитъ, бывший много лѣтъ однимъ изъ самыхъ ревностныхъ и полезныхъ работниковъ на пользу Комитета грамотности, положившій, между прочимъ, весьма крупнымъ денежнымъ пожертвованіемъ солидное основаніе для издательской дѣятельности Комитета.

Какъ и въ первыя 25 лѣтъ дѣятельности Совѣта Комитета, въ отчетномъ году ему довольно часто приходилось сноситься съ различными общественными учрежденіями русскими и заграничными, съ учителями сельскихъ школъ, народными библіотеками, а не рѣдко и съ частными лицами по нѣкоторымъ вопросамъ, входящимъ въ кругъ дѣйствій комитета.

Въ заключеніе, Комитетъ считаетъ обязанностью принести искреннюю признательность лицу, пожелавшему остаться неизвѣстнымъ, приславшему въ теченіе 1886 г., чрезъ посредство члена Комитета, Б. Н. Тица, 2,000 рублей на бесплатную рассылку книгъ въ нуждающіяся народныя школы. Благодаря этому щедрому пожертвованію, Комитетъ былъ въ состояніи удовлетворить часть многочисленныхъ требованій на книги, поступившихъ за послѣдніе два года и продолжающихъ до сихъ поръ поступать въ неослабѣвающей прогрессіи.

Совѣтъ и Общія Собранія.

Въ 1886 году Общество открыло свои дѣйствія чествованіемъ заслугъ одного изъ своихъ старѣйшихъ дѣятелей, почетнаго члена А. В. Совѣтова.

Александръ Васильевичъ вступилъ въ среду Общества въ 1859 г. и вскорѣ затѣмъ, именно въ 1860 году, былъ избранъ предсѣдателемъ I Отдѣленія и редакторомъ «Трудовъ» Общества.

Работая постоянно съ неутомимою энергіею, онъ въ теченіе 25 лѣтъ велъ нелегкое дѣло изданія органа Общества и только съ 1 января 1886 года оставилъ званіе редактора. Общество, цѣня заслуги, оказанныя отечественному сельскому хозяйству дѣятельностью Александра Васильевича, а также и заслуги въ качествѣ редактора «Трудовъ», наградило его большою золотою медалью, положило помѣстить портретъ его въ «Трудахъ» и поднесло привѣтственный адресъ слѣдующаго содержанія:

«Съ самаго начала вступленія Вашего въ среду нашего Общества, Вы вошли и въ число его должностныхъ лицъ. Болѣе четверти столѣтія участвовали Вы словомъ и дѣломъ въ его работахъ, въ его администраціи, въ его «Трудахъ». Одною этого достаточно, чтобы оцѣнить ту мѣру довѣрія и уваженія, съ которыми относилось къ Вамъ и до сихъ поръ относится Императорское Вольное Экономическое Общество.

«Нынѣ Вы пожелали оставить одну изъ должностей, среди насъ Вами занимаемыхъ, и мы пользуемся этимъ случаемъ, чтобы принести Вамъ нашу глубокую, искреннюю признательность за двадцати-пятилѣтнюю трудовую и плодотворную дѣятельность Вашу на пользу Общества.

«Не будемъ перечислять здѣсь заслугъ Вашихъ по русскому сельскому хозяйству: онѣ всеѣмъ извѣстны. Имя Совѣтова связано чуть-ли не со всеѣми улучшеніями по агрономіи, скотоводству и сельской промышленности, послѣдовавшими въ Россіи въ теченіе послѣдняго 25-лѣтія.

«Пусть же дѣятельность Ваша еще на долгія времена послужитъ залогомъ того горячаго участія, той любви къ нашему Обществу, которыя постоянно руководили Вами и такъ много способствовали распространенію и упроченію влія-

нія глубоко-благодарнаго Вамъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества».

Въ минувшемъ году занятія Общаго Собранія отличались тою-же характерною чертою, свойственною ученому Обществу, которая обнаружилась въ 1885 году, именно изъ 8 собраний 4 были посвящены ученымъ сообщеніямъ, имѣющимъ непосредственное отношеніе къ сферѣ дѣятельности Общества.

Сообщенія эти были сдѣланы: 1) А. Н. Бекетовымъ — *о бѣломъ мхѣ и его употребленіи для ассенизаціи и удобренія*, 2) А. С. Ермоловымъ — *о современномъ состояніи винодѣлія на Кавказѣ*, 3) В. Э. Иверсеномъ — *о мѣрахъ къ развитію и улучшенію шелковаго промысла въ Россіи*, 4) В. В. Черняевымъ — *о значеніи огневой сушки плодовъ для русскаго садоводства* и 5) Ф. Н. Королевымъ — *о жизни и трудахъ П. А. Зарубина*.

Каждое изъ этихъ сообщеній встрѣчено было съ большимъ интересомъ.

По вопросу о бѣломъ мхѣ организована особая коммиссія, которая начала уже свои дѣйствія.

Сообщеніе А. С. Ермолова вызвало рядъ интересныхъ бесѣдъ относительно тѣхъ мѣръ, которыя необходимо было-бы предпринять для улучшенія положенія винодѣлія на Кавказѣ и тѣмъ обезпечить будущность этой, весьма важной для Россіи отрасли народнаго хозяйства.

Въ докладѣ В. В. Черняева, кромѣ технической стороны дѣла, были сообщены между прочимъ интересные факты относительно почина, сдѣланнаго нѣкоторыми южно-русскими хозяевами въ производствѣ сушенія фруктовъ. Докладъ В. В. Черняева былъ сдѣланъ въ торжественномъ собраніи и сопровождался подробнымъ объясненіемъ коллекціи сушеныхъ фруктовъ, выставленной докладчикомъ въ залѣ засѣданія и заключавшей въ себѣ до 117 образцовъ, приготовленныхъ самимъ авторомъ сообщенія и полученныхъ имъ отъ гг. Дорожинскаго, Неручева и Малецкаго, а также и отъ Central Obst-station.

Остальныя собранія были посвящены разсмотрѣнію дѣлъ, которыя подлежали внесенію въ Общее Собраніе на основаніи Устава Общества, или которыя были внесены по инициативѣ Совѣта и Отдѣленій.

Въ числѣ этихъ дѣлъ слѣдуетъ отмѣтить установленіе двухъ большихъ золотыхъ медалей, коими Общество почтило

память покойныхъ своихъ дѣателей — почетнаго члена А. М. Бутлерова и члена П. А. Зарубина. Медали эти положено присуждать за заслуги, оказанныя въ областяхъ пчеловодства и механики, въ которыхъ эти члены работали.

Засѣданій Совѣта въ минувшемъ году было 14. Въ нихъ были разсмотрѣны, кромѣ текущихъ вопросовъ, касающихся администраціи и хозяйства Общества, также и тѣ дѣла, которыя возникли или по инициативѣ Совѣта, или поступали на заключеніе его изъ Отдѣленій и о которыхъ помянуто выше въ отчетѣ сихъ послѣднихъ.

Прежде чѣмъ перечислить нѣкоторые вопросы, которымъ, по важности ихъ, Совѣтъ посвятилъ особенное вниманіе, слѣдуетъ упомянуть о двухъ изъ нихъ, оставшихся нерѣшенными къ 1886 году. Въ отчетѣ за 1885 годъ были намѣчены двѣ задачи, которымъ предполагалось посвятить дѣятельность Общества въ минувшемъ году: первая изъ нихъ, это вопросъ о кризисѣ въ русской хлѣбной торговлѣ и вторая — о культурѣ чайнаго дерева на Кавказѣ и о приготовленіи чая.

Какъ извѣстно, труды комиссіи по вопросу о застоѣ въ хлѣбной торговлѣ были въ 1885 году разсланы въ сельско-хозяйственныя и другія ученые Общества, въ нѣкоторыя земства, а также и къ отдѣльнымъ хозяевамъ, отъ которыхъ можно было ожидать сообщенія полезныхъ данныхъ для рѣшенія помянутаго вопроса; къ сожалѣнію, получено весьма небольшое количество отзывовъ, а нѣкоторыя сельско-хозяйственныя Общества выразили намѣреніе заняться этимъ вопросомъ, но своихъ мнѣній до сихъ поръ не сообщили. При такомъ положеніи дѣла, Совѣтъ не могъ приступить еще къ выработкѣ, совмѣстно съ комиссіею, программы для дальнѣйшихъ изслѣдованій означеннаго вопроса.

Вопросъ о культурѣ чайнаго дерева на Кавказѣ и о введеніи тамъ приготовленія чая давно занималъ наше Общество, тѣмъ не менѣе однако рѣшеніе его нисколько не подвигалось, пока за это дѣло не взялся, съ свойственной ему энергіей покойный А. М. Бутлеровъ. Онъ первый сдѣлалъ опытъ приготовленія чая изъ листьевъ растущихъ тамъ чайныхъ кустовъ и настолько убѣдительно доказалъ необходимость дальнѣйшаго производства такихъ опытовъ, что даже Правительство отнеслось сочувственно къ предположенію Совѣта командировать съ указанною цѣлью Александра Михайловича

на Кавказъ и Министръ Государственныхъ Имуществъ ассигновалъ на эту командировку 500 рублей. Можно съ увѣренностію сказать, что и это дѣло, какъ все, за которыя брался покойный, увѣнчалось бы полнымъ успѣхомъ; къ несчастію, преждевременная смерть А. М. Бутлерова остановила все начинанія. Совѣтъ, не имѣя въ виду лица, на которое можно-бы было возложить порученіе, принятое на себя Александромъ Михайловичемъ, возвратилъ деньги въ Министерство.

Упомянувъ о А. М. Бутлеровѣ, естественно перейти къ другимъ предпріятіямъ Общества, тѣсно связаннымъ съ его именемъ.

Вслѣдъ за полученіемъ извѣстія о его кончинѣ, Совѣтъ принялъ мѣры къ обезпеченію выхода въ свѣтъ въ 1886 г. «Русскаго Пчеловоднаго Листка», поручивъ редакцію этого изданія до конца года Секретарю Общества А. Н. Бекетову, и вмѣстѣ съ тѣмъ, находя, что лучшимъ памятникомъ покойному можетъ служить продолженіе этого изданія на будущее время, просилъ пчеловодную комиссію выработать основанія, на которыхъ слѣдовало бы продолжать изданіе «Русскаго Пчеловоднаго Листка», этого дорогого сердцу Александра Михайловича дѣтища, право на самостоятельное существованіе котораго такъ страстно всегда отстаивалъ покойный.

Результатомъ совѣщаній комиссіи и Совѣта было то предложеніе Предсѣдателя пчеловодной комиссіи А. О. Зубарева, которое принято Общимъ Собраніемъ и которое состоитъ въ слѣдующемъ:

«Листокъ» издается отъ имени Общества при ежегодной субсидіи въ 300 р., съ платою по 2 руб. для отдѣльныхъ подписчиковъ «Листка» и по 1 р. 50 к. для подписчиковъ «Трудовъ». Редакція «Листка» принадлежитъ Предсѣдателю Пчеловодной комиссіи, при участіи самой комиссіи.

Постоянную заботу Александра Михайловича составляла также учрежденная по его инициативѣ близъ г. Твери Бурашевская школа пчеловодства. Школа эта, несмотря на непродолжительность своего существованія, достигла въ 1886 г. полного комплекта учениковъ, опредѣленнаго на первое время уставомъ школы, именно, въ ней обучалось 11 человекъ, изъ коихъ 2 стипендіата Моршанскаго Земства, 1 Костромскаго, 1 Тверскаго, 2 Кубанскаго казачьяго войска, 1 Терскаго казачьяго войска, 2 своекоштныхъ и 1 приходящій. На при-

ходъ школы состояло 1,500 р. правительственной субсидіи, 1,000 р. отъ И. В. Э. Общества, 1,371 р. 46 к. отъ платы учениковъ и 296 р. 68 к. отъ продуктовъ пчеловодства и остатка отъ правительственной субсидіи за 1884 и 1885 г.—1,163 р. 2 к.; весь расходъ составлялъ 2,709 р. 16 коп. Затѣмъ къ 1 Января 1887 г. осталось отъ правительственной субсидіи 1,656 р. 71 к., отъ суммы Общества 350 р., отъ платы учениковъ 460 руб. 96 коп. и отъ продуктовъ пчеловодства 154 р. 33 к.

Командированный со стороны Министерства Государственныхъ Имуществъ минувшимъ лѣтомъ для осмотра школы инспекторъ сельскаго хозяйства, дѣйствительный статскій совѣтникъ Москальскій, указавъ въ своемъ отчетѣ г. Министру Государственныхъ Имуществъ на многіе, существенные, по его мнѣнію, недостатки школы, какъ-то: на тѣсноту помѣщенія школы, необходимость прирѣзки земли для устройства садоваго питомника и плантацій медоносныхъ растений, на отсутствіе при школѣ садовника и наконецъ на высоту платы за учениковъ и недостаточность самаго комплекта учениковъ.

Совѣтъ не скрываетъ, что дѣйствительно школа еще не удовлетворяетъ во многихъ отношеніяхъ своему назначенію, но тѣмъ не менѣе ни Совѣтъ, ни пчеловодная комиссія, обсуждавшая замѣчанія дѣйствительнаго статскаго совѣтника Москальскаго, не раздѣляютъ вполне его взглядовъ, и Совѣтъ призналъ необходимымъ, съ цѣлью выясненія вопроса о томъ, что нужно сдѣлать по школѣ, просить Секретаря Общества А. Н. Бекетова и члена Совѣта А. В. Совѣтова лично осмотрѣть школу. О результатѣ осмотра и о тѣхъ мѣрахъ, которыя окажется нужнымъ принять по отношенію къ школѣ, Совѣтомъ будутъ представлены объясненія г. Министру Государственныхъ Имуществъ. Теперь же Совѣтъ считаетъ нужнымъ указать на то: 1) что бывшимъ попечителемъ школы А. Б. Враскимъ приглашенъ съ осени 1886 г. преподаватель общеобразовательныхъ предметовъ и кромѣ того присекано для преподаванія садоводства лицо, обладающее теоретическими и практическими свѣдѣніями по этому предмету и 2) что за отказомъ А. Б. Враскаго отъ званія попечителя, Совѣтъ вошелъ съ представленіемъ къ г. Министру Государственныхъ Имуществъ объ утвержденіи въ этомъ званіи землевладѣльца Тверской губерніи А. С. Юрлова, который съ полною готовностью изъявилъ согласіе принять на себя попеченіе о

школь и который, въ качествѣ любителя пчеловодства и владѣльца пасѣки, отнесетъ къ нашей школѣ несомнѣнно съ особеннымъ сочувствіемъ.

Изъ другихъ вопросовъ, разсмотрѣнныхъ въ минувшемъ году, укажемъ на слѣдующіе. Еще въ отчетѣ за 1883 годъ Секретарь Общества А. Н. Бекетовъ выразилъ мысль о важномъ значеніи устройства сельско-хозяйственныхъ станцій. Мысль эта получила въ минувшемъ году практическое примѣненіе, благодаря почину, сдѣланному членомъ Общества И. Н. Толстымъ, всегда чутко относившимся къ интересамъ отечественнаго сельскаго хозяйства. Въ началѣ 1886 года, въ засѣданіи I и II Отдѣленій, И. Н. Толстой сдѣлалъ предложеніе объ устройствѣ опытной сельско-хозяйственной станціи въ одномъ изъ своихъ имѣній. Предложеніе это было принято съ сочувствіемъ и благодарностью, причемъ составлена была и программа тѣхъ испытаній, которыя предполагались тамъ, и препровождена въ Совѣтъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ Иларіонъ Николаевичъ сообщилъ, что всѣ расходы, какъ по первоначальному обзаведенію, такъ и по самостоятельному производству предположенныхъ опытовъ, онъ принимаетъ на свой счетъ. Совѣтъ точно также могъ отнестись къ этому предложенію только съ благодарностью, видя въ немъ начало важнаго дѣла. О результатахъ дѣятельности этой станціи сказано выше и безъ сомнѣнія уже извѣстно членамъ Общества изъ отчета, напечатаннаго въ «Трудахъ».

При разсмотрѣніи смѣты на 1886 годъ, редакторъ «Земскаго Ежегодника», Л. В. Ходскій, внесъ предложеніе объ образованіи особаго фонда для изданія «Земскихъ Ежегодниковъ» изъ суммъ, выручаемыхъ продажей «Ежегодниковъ» и изъ поступающихъ отъ земствъ пособій. Предложеніе это въ существѣ дѣла не было новымъ, такъ какъ Общее Собраніе, 12 Мая 1877 года, ассигновавъ изъ фондоваго капитала до 5,500 руб. на изданіе I тома «Ежегодника» (за 1876 годъ), между прочимъ, постановило, чтобы сумма эта была по возможности возмѣщена продажей экземпляровъ «Ежегодника», если же отъ продажи будетъ выручено что-либо сверхъ того, то излишекъ долженъ быть отнесенъ въ основной капиталъ на изданіе послѣдующихъ «Земскихъ Ежегодниковъ»; при этомъ было оговорено, что если бы Правительство назначило и съ своей стороны нѣкоторую сумму на изданіе «Ежегодника», то сумма эта должна поступить въ счетъ денегъ, ассигно-

ванныхъ Обществомъ, и тогда послѣднее возмѣщаетъ продажею экземпляровъ свою затрату, а излишекъ обращается на образование упомянутаго основнаго капитала.

Въ виду того, что Общество израсходовало на изданіе «Земскихъ Ежегодниковъ» свыше 13 тыс. р., продажею же далеко не выручено и половины этой суммы, Совѣтъ, вполнѣ сочувствуя мысли Л. В. Ходскаго, полагалъ въ фондъ на изданіе «Земскихъ Ежегодниковъ» зачислять только пособія, получаемыя на этотъ предметъ отъ земствъ, но Общее Собраніе 27 Марта постановило: обратить въ означенный фондъ и суммы, выручаемыя отъ продажи изданныхъ уже «Земскихъ Ежегодниковъ».

Въ теченіе 1886 г. на пополненіе этого фонда поступили новыя пожертвованія отъ земствъ: губернскихъ — Бессарабскаго, Нижегородскаго и Пермскаго; отъ уѣздныхъ: Александровскаго, Бронницкаго, Екатеринославскаго, Зѣньковскаго, Козмодемьянскаго, Костромскаго, Пронскаго, Спасскаго, Тамбовской губ., Сѣвскаго, Тульскаго и Херсонскаго.

Такимъ образомъ и въ 1886 году Общество продолжало получать довольно щедрыя пожертвованія отъ земствъ на продолженіе предпринятаго имъ изданія «Земскихъ Ежегодниковъ», и такое сочувствіе земствъ къ этому дѣлу показываетъ, что оно имѣетъ непосредственный интересъ для земской дѣятельности; поэтому нѣсколько страннымъ является полученное Обществомъ отъ Суражской Земской Управы (Черниговской губерніи) увѣдомленіе отъ 3 Мая 1886 года, за № 1,081, о томъ, что Очередное Земское Собраніе 24 Октября 1885 года назначило Обществу въ пособіе на изданіе «Земскаго Ежегодника» 10 р., но черниговскій губернаторъ постановленія этого не утвердилъ, ссылаясь на статьи: 1,819 и 1,823 т. II ч. I Св. зак., изд. 1876 г. и ст. 27 Врем. прав. для зем. учр., и чрезвычайное собраніе 1886 г. признало протестъ губернатора правильнымъ.

Такъ какъ нѣкоторыя земства, сдѣлавшія пожертвованія, выразили желаніе получить «Земскіе Ежегодники» за прежніе года, то Совѣтъ призналъ справедливымъ послать бесплатно полныя экземпляры этого изданія во всѣ Губернскія и Уѣздныя Управы, оказавшія пособія, причемъ въ Губернскія—по экземпляру на уѣздъ. Всего разослано 83 экземпляра.

Что касается до изданія «Земскаго Ежегодника» за 1884 г., то, согласно представленію редактора Л. В. Ходскаго и со-

образно тѣмъ требованіямъ на него, которыя имѣются въ виду Общества и на которыя можно разсчитывать, положено напечатать его въ количествѣ 800 экземпляровъ, т.-е. въ меньшемъ противъ прежнихъ изданій, значительная часть которыхъ хранится въ складѣ Общества.

По вопросу объ экономическомъ положеніи Черноморскаго побережья Кавказа, составляющему предметъ обсуждения особой, образованной съ этой цѣлью при I Отдѣленіи комиссіи, Совѣтъ обратился въ началѣ 1886 г. въ С.-Петербургское Отдѣленіе Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству съ просьбою подвергнуть разсмотрѣнію специальный вопросъ о морскихъ сообщеніяхъ означеннаго побережья. Между тѣмъ Комитетъ Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ, по поводу сдѣланнаго въ этомъ Обществѣ доклада *о нуждахъ Черноморскаго побережья Кавказа*, предложилъ Совѣту Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества подвергнуть этотъ вопросъ обсужденію въ упомянутой комиссіи при участіи представителей отъ Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ. На предложеніе это послѣдовало согласіе Совѣта, а вслѣдъ затѣмъ и С.-Петербургское Отдѣленіе Императорскаго Общества для содѣйствія русскому торговому мореходству избрало въ ту же комиссію своихъ представителей.

Такимъ образомъ, можно надѣяться, что вопросъ объ экономическомъ положеніи Черноморскаго побережья Кавказа подвергнется обстоятельному и всестороннему разсмотрѣнію и получить, при содѣйствіи названныхъ 3-хъ Обществъ, рѣшеніе, желательное въ интересахъ края.

Наконецъ, слѣдуетъ упомянуть еще, что вслѣдствіе представленія I Отдѣленія о причинахъ неудачи, постигшей 3-й съѣздъ овцеводовъ въ Харьковѣ въ 1885 г., Совѣтъ обратился къ Министру Государственныхъ Имуществъ съ представленіемъ, въ которомъ, свидѣтельствуя о затруднительности положенія овцеводства, присоединился къ ходатайству съѣзда о необходимости облегченія платежныхъ тяжестей и о покровительствѣ со стороны правительства этой важной для юга Россіи отрасли промышленности.

Въ числѣ другихъ дѣлъ, заслуживающихъ вниманія Общества, Совѣтъ обсудилъ еще слѣдующее:

Императорское Вольное Экономическое Общество установило въ разное время, въ память заслугъ своихъ почившихъ

дѣятелей, золотыя медали, а именно: 1) Франца Майера въ 30 червонцевъ, въ 1861 г., для присужденія за лучшее и притомъ заслуживающее вниманія печатное сочиненіе на русскомъ языкѣ, по предметамъ, входившимъ въ кругъ занятій Майера и преимущественно по разведенію и правильному употребленію лѣсовъ. Медаль эту было положено присуждать въ торжественномъ собраніи; 2) А. К. Мейера — въ 20 червонцевъ — за земледѣльческія орудія и машины, оказавшіяся лучшими по конкурсномъ испытаніи ихъ. Правила конкурса утверждены Общимъ Собраніемъ 11 апрѣля 1863 года и напечатаны въ «Трудахъ» за 1863 г., вып. III, май, стр. 248; 3) Н. В. Черилева — за лучшее изобрѣтеніе или усовершенствованіе по части сельско-хозяйственной механики; учреждена въ 1870 году; правила о ея присужденіи помѣщены въ «Трудахъ» 1871 г. вып. III, ноябрь, стр. 374; 4) А. Ѳ. Погоскаго, за руководство, или печатное произведеніе, назначаемое для чтенія простолюдиновъ. Правила для присужденія ея утверждены Общимъ Собраніемъ 22 февраля 1879 г. и напечатаны въ «Трудахъ» 1879 г., апрѣль, стр. 390; 5) графа А. А. Бобринскаго — за разведеніе и воздѣлываніе въ Россіи фабричныхъ растений. Представленіе Совѣта объ учрежденіи медали утверждено Общимъ Собраніемъ 5 декабря 1868 г. и помѣщено въ «Трудахъ» за 1869 г., январь, стр. 74; 6) Е. А. Грачева за особыя заслуги по огородничеству или за сочиненія по этой части; учреждена 19 января 1878 г., см. «Труды» за тотъ же годъ, мартъ, стр. 265.

Затѣмъ, въ 1870 г., въ числѣ мѣръ для усиленія дѣятельности Общества, было постановлено предоставить въ распоряженіе каждаго изъ 3-хъ Отдѣленій Общества по 2 золотыя медали и Комитету Грамотности одну для ежегоднаго присужденія за предметы, которые будутъ для того избраны. Изъ всѣхъ означенныхъ медалей были присуждены: медаль *Франца Майера* 2 раза: въ 1876 г. К. Ф. Тюрмеру за за крайне полезную, долготѣтную практическую дѣятельность его по разведенію и устройству лѣсовъ, и въ 1877 г. І. Н. Шатилову за многолѣтніе и весьма полезные труды по разведенію въ с. Моховомъ лѣсныхъ плантацій. Медаль *А. К. Мейера* 2 раза: въ 1865 г. Михелю за сложную молотильную машину американской системы и въ 1866 г. гг. Черняеву и Зарубину за пожарную трубу, отличающуюся простотою конструкціи, прочностью и дешевизною. Медаль *Н. В.*

Черняева присуждалась 3 раза: въ 1874 г. агроному К. Д. Дмитріеву за изобрѣтенный имъ плугъ, въ 1876 г. — агроному Неручеву за устроенный имъ плугъ для степныхъ тяжелыхъ почвъ и въ 1880 г. — Э. И. Мельгозе, владѣльцу механическаго завода въ Харьковѣ, за изобрѣтенный имъ способъ механическаго подъема и вынутія изъ бороздъ многокорпусныхъ плуговъ. Медаль *А. О. Погосскаго* присуждалась 1 разъ, въ 1881 г., А. Г. Коваленской за сочиненіе подъ заглавіемъ «Крутиковъ». Медаль Комитета Грамотности присуждалась съ 1872 г., на основаніи выработанныхъ Комитетомъ правилъ, почти ежегодно разнымъ лицамъ за услуги, оказанныя ими дѣлу народнаго образованія. Что касается до остальныхъ медалей, то онѣ ни разу не присуждались, и самыя правила для присужденія ихъ доселѣ окончательно еще не установлены. Обстоятельство это, въ связи съ рѣдкими случаями присужденія поименованныхъ выше медалей, побудило Совѣтъ принять слѣдующія мѣры: 1) просить Отдѣленія пересмотрѣть положенія о медаляхъ и обсудить вопросъ о замѣнѣ обыкновенныхъ медалей именными и 2) печатать въ «Трудахъ» періодически положеніе о всѣхъ именныхъ медаляхъ.

Въ 1886 году, какъ уже сказано выше, установлены большія золотыя медали въ память А. М. Бутлерова и П. А. Зарубина. Положенія объ этихъ медаляхъ утверждены Общимъ собраніемъ, напечатаны въ январьской книжкѣ «Трудовъ» за 1887 годъ и въ «Русскомъ Пчеловодномъ Листкѣ» и затѣмъ опубликованы въ нѣкоторыхъ другихъ газетахъ.

На устроенную, по обычаю прошлыхъ лѣтъ, 31 октября 1886 года выставку сѣмянъ сельско-хозяйственныхъ растений было представлено отъ 24 экспонентовъ 90 образцовъ сельско-хозяйственныхъ растений и одинъ образецъ картофеля; въ числѣ означенныхъ образцовъ сѣмянъ заключается: ржи 26, овса 30, гороха 6, вики 6, пшеницы 4, гречихи 3 и проч. Сѣмена эти представлены изъ 12 губерній: Курской — 27 образцовъ, С.-Петербургской — 24, Новгородской — 13, Рязанской — 8, Саратовской — 4, Московской, Тульской и Могилевской по 3 изъ каждой, Витебской и Тамбовской — по 2, Киевской и Орловской — по одному.

Кромѣ этихъ экспонентовъ, извѣстный нѣмецкій хозяинъ г. фонъ-Римпау изъ Шланштедта въ Саксоніи препроводилъ, черезъ посредство В. В. Черняева, въ распоряженіе Общества

одинъ пудъ мѣстной ржи, выводимой имъ изъ пробштейской.

О результатахъ этой выставки и экспертизы сѣмянъ напечатано въ февральской книжкѣ «Трудовъ» за текущій годъ.

Изъ экспонентовъ, доставившихъ на означенную выставку сѣмена, Общество присудило награды, на основаніи постановленія экспертной комиссіи, слѣдующимъ лицамъ:

А. М. Бехтѣеву, Рязанской губ., Раненбургскаго уѣзда, *малую серебряную медаль* за рожь альпійскую и *бронзовую медаль* за овесъ французскій.

Барону А. Е. Врангелю, С.-Петербургской губ., Ямбургскаго уѣзда, *малую серебряную медаль* за пшеницу яровую, *малую серебряную медаль* за овесъ картофеля и *бронзовую медаль* за овесъ турецкій односторонній.

В. В. Юлшину, Могилевской губ., Рогачевскаго уѣзда, *бронзовую медаль* за рожь Ивановскую.

А. Л. Кигну, Могилевской губ., Рогачевскаго уѣзда, *большую серебряную медаль* за рожь шампанскую.

Л. Д. Моисееву, Курской губ. и уѣзда, *малую серебряную медаль* за тимофеевку; *малую серебряную медаль* за красный клеверъ; *бронзовую медаль* за костеръ безостный и *бронзовую медаль* за кормовую свеклу.

Экономіи К. Н. Обидиной, Рязанской губ., Спасскаго уѣзда, *малую серебряную медаль* за росичку.

И. М. Ревѣ, Кіевской губ., Липовецкаго уѣзда, *малую серебряную медаль* за рапсъ.

И. Н. Толстому, Орловской губ. и уѣзда, *малую серебряную медаль* за овесъ французскій.

К. В. Третьякову, Московской губ. и уѣзда, *малыя серебряныя медали* за новые сорта пшеницы озимой: Гунтеръ и Шерефъ.

А. М. Харламову, С.-Петербургской губ., Петергофскаго уѣзда, *малую серебряную медаль* за рожь Ваза.

Затѣмъ, постановлено рекомендовать за хорошія хозяйственныя качества сѣмена слѣдующихъ экспонентовъ:

П. Н. Анучина, С.-Петербургской губ., Шлиссельбургскаго уѣзда — *овесъ*.

Барона А. Е. Врангеля — *овесъ мѣстный*.

А. Н. Вульфа, Новгородской губ., Боровичскаго уѣзда — *овесъ австралійскій*.

М. П. Матвѣевой, Курской губ., Щигровскаго уѣзда — *вику бѣлую*.

Л. Д. Моисеева — *арабскій овесъ*.

А. М. Харламова — *рожь шампанскую*.

О. И. Чупятовой, Курской губ., Щигровскаго уѣзда — *вику черную*.

М. М. Эшлимана, Саратовской губ., Сердобскаго уѣзда — *ленъ крупносѣмянный неаполитанскій*.

Сѣмена ржи г. фонъ-Римпау были также подвергнуты экспертизѣ и послѣдняя показала ихъ прекрасныя хозяйственныя качества, заключающіяся въ высокой всхожести, односортности, крупнотѣ и чистотѣ отдѣлки, вслѣдствіе чего было постановлено, согласно заключенію комиссіи, сѣмена этой ржи рекомендовать особенному вниманію русскихъ производителей, какъ выдающееся произведеніе и какъ новый сортъ ржи, съ которымъ желательно было производить опыты, а г. фонъ-Римпау сообщено о результатахъ экспертизы и выражена признательность Общества за любезное участіе въ выставкѣ.

Сѣмена ржи г. фонъ-Римпау, шампанской ржи г. Кигна, французскаго овса г. Толстого, двухъ пшеницъ г. Третьякова и неаполитанскаго льна г. Эшлимана переданы въ редакцію «Трудовъ» для разсылки подписчикамъ.

Изъ экспонентовъ выставки гг. Абжолтовскій и баронъ Врангель взяли образцы своихъ сѣмянъ обратно, часть образцовъ г. Моисеева была, по его просьбѣ, продана, а непроданные возвращены ему, за исключеніемъ эспарцета, который г. Моисеевъ предоставилъ редакціи «Пчеловоднаго Листка» для бесплатной разсылки подписчикамъ; прочіе экспоненты предоставили свои образцы въ распоряженіе Общества для бесплатной раздачи всѣмъ желающимъ.

Экспонентамъ бывшей весною отчетнаго года въ манежѣ Николаевскаго дворца выставки рогатаго скота присуждены 1 большая и 1 малая серебряныя медали Общества.

Въ минувшемъ году, какъ и въ предъидущіе годы, устроители провинціальныхъ сельско-хозяйственныхъ выставокъ обращались съ ходатайствами о назначеніи отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества наградъ для присужденія экспонентамъ таеихъ выставокъ.

По этимъ ходатайствамъ были назначены награды въ распоряженіе: 1) Ливенскаго Уѣзнаго Земства для устраиваемой въ г. Ливнахъ, Орловской губ., ежегодной, 22 августа, выставки рабочихъ лошадей 1 большая и 1 малая серебряныя

и 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ. При этомъ обращено вниманіе земства, что ежегодныя выставки едва-ли могутъ достигать желаемыхъ результатовъ и что, въ виду этого, на будущее время награды отъ Общества будутъ назначаться на подобныя выставки не болѣе одного раза въ три года; 2) Курскаго Отдѣла Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства для устраиваемой во время коренной ярмарки аукціонной выставки крупнаго рогатаго скота, рабочихъ лошадей и свиней и выставки продуктовъ и принадлежностей молочнаго хозяйства съ конкуреннымъ испытаніемъ маслобоекъ и другихъ машинъ, способствующихъ рациональному веденію маслодѣлія — 2 большія и 4 малыя серебряныя и 5 бронзовыхъ медалей и 10 похвальныхъ листовъ; 3) Полтавскаго Сельско-Хозяйственнаго Общества для губернской сельско-хозяйственной выставки 2 большихъ и 2 малыхъ серебряныхъ и 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ и для трехъ ярмарочныхъ въ г. Зѣньковѣ, м. Новыхъ Санжарахъ и въ с. Дибанькѣ по 1 малой серебряной и 5 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ; 4) Псковскаго Общества Сельскаго Хозяйства для сельско-хозяйственной выставки съ конкурсомъ плуговъ — 2 большихъ серебряныхъ, 4 малыхъ серебряныхъ, 5 бронзовыхъ медалей и 10 похвальныхъ листовъ и въ видѣ преміи одно сельско-хозяйственное орудіе, по указанію Псковскаго Общества; 5) Московскаго Общества Любителей Птицеводства для осенней выставки птицъ — 1 малая серебряная и 5 бронзовыхъ медалей и 6) Туркестанскаго Отдѣла Общества Садоводства для выставки кустарныхъ и сельско-хозяйственныхъ произведеній, а также фабрично-заводской промышленности Туркестана 2 большихъ, 2 малыхъ серебряныхъ и 6 бронзовыхъ медалей.

Изъ этихъ наградъ остались не присужденными награды, назначенныя въ распоряженіе Псковскаго Общества Сельскаго Хозяйства, такъ какъ предположенной имъ выставки не состоялось; Полтавское же Общество Сельскаго Хозяйства, не удовольствовавшись назначенными наградами, распорядилось присудить отъ Вольнаго Экономическаго Общества, безъ его на то разрѣшенія, экспонентамъ сѣмянной выставки, бывшей въ г. Полтавѣ во время дворянскихъ выборовъ, 1 большую серебряную, 6 бронзовыхъ медалей и 5 похвальныхъ листовъ, причемъ въ свое оправданіе оно привело то, что подъ именемъ губернской выставки разумѣлись двѣ выставки: губер-

ская и сѣмянная. Императорское Вольное Экономическое Общество, не желая лишать экспонентовъ этой послѣдней выставки заслуженныхъ ими наградъ, уважило просьбу Полтавскаго Общества о высылкѣ дополнительныхъ наградъ, но, вмѣстѣ съ тѣмъ, предупредило его, что подобнаго рода отступленія отъ правилъ о наградахъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества не будутъ терпимы.

Ревизионная коммиссія по отчету за 1885 годъ обратила, между прочимъ, вниманіе на то, что до 1884 года медали, назначаемыя отъ Вольнаго Экономическаго Общества для награжденія экспонентовъ провинціальныхъ сельско-хозяйственныхъ выставокъ, высылались обыкновенно въ распоряженіе устроителей выставокъ до полученія извѣщенія отъ нихъ о лицахъ, коимъ медали присуждены, и при такомъ порядкѣ случалось, что неприсужденныя медали не возвращались въ Общество.

Вслѣдствіе сего, Совѣтъ обратился въ тѣ учрежденія, которыми были высланы въ прежнее время для означенной цѣли медали, съ просьбою возвратить оставшіяся изъ нихъ не присужденными. По этой просьбѣ Совѣта возвращено 3 малыхъ серебряныхъ и 7 бронзовыхъ медалей Ржевскою, Рославльскою и Ямбургскою Уѣздными Земскими Управами.

По примѣру прежнихъ лѣтъ, Обществомъ выслано Кіевскому Обществу Естествоиспытателей 50 руб. на изданіе XIV тома «Указателя русской литературы по математикѣ, физикѣ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ», затѣмъ, выдано Комитету Грамотности 800 руб. на усиленіе его дѣятельности, препровождено въ Департаментъ Земледѣлія и Сельской Промышленности 4,250 р. на содержаніе 34 воспитанниковъ въ Харьковскомъ Земледѣльческомъ Училищѣ и уплачено, на основаніи постановленія Общаго собранія 27 марта, члену Общества Л. А. Черноглазову 330 р. 90 к. въ возмѣщеніе расходовъ по изданію первыхъ двухъ №№ «Русскаго Пчеловоднаго Листка».

Въ заключеніе слѣдуетъ сказать, что въ минувшемъ году Императорское Вольное Экономическое Общество пользовалось такимъ же довѣріемъ, какъ и въ прежніе годы, со стороны Правительства, которое пригласило его принять, въ лицѣ его представителей, участіе въ обсужденіи нѣкоторыхъ вопросовъ законодательнаго характера. Такъ, Президентъ Общества баронъ П. Л. Корфъ назначенъ, по избранію Министра Государ-

ственныхъ Имуществъ, членомъ Желѣзнодорожнаго Совѣта въ качествѣ представителя земледѣльческой промышленности. По приглашенію Департамента желѣзныхъ дорогъ, представителемъ Общества въ учрежденную при Министерствѣ Путей Сообщенія тарифную комиссію избранъ членъ Общества Н. Л. Карасевичъ и, по приглашенію Департамента Земледѣлія и Сельской Промышленности, представителемъ Общества въ особое совѣщаніе при Министерствѣ Финансовъ по вопросу объ измѣненіи правилъ табачнаго устава избранъ членъ Общества А. Н. Козловскій.

Кромѣ того, тарифная комиссія препроводила на заключеніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества выработанные проекты ввозныхъ тарифовъ заграничныхъ сообщеній.

Наконецъ, Общество, черезъ своего представителя Ф. Н. Королева, приняло участіе въ занятіяхъ комиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности въ Россіи по вопросу о мѣрахъ къ поднятію этой промышленности, который былъ возбужденъ докладомъ предсѣдателя комиссіи Е. Н. Андреева въ Обществѣ для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ.

Остается еще упомянуть, что по случаю 50-лѣтняго юбилея государственной дѣятельности предсѣдателя С.-Петербургскаго Собранія Сельскихъ Хозяевъ, И. М. Геденова, Общество, черезъ своего Президента, привѣтствовало маститаго юбиляра, а въ день исполнившагося 35-лѣтія ученой дѣятельности профессора Харьковскаго Университета Л. С. Ценковскаго была послана привѣтственная телеграмма и, затѣмъ, въ ближайшемъ Общемъ собраніи, Левъ Семеновичъ былъ избранъ въ почетные члены Общества.

Въ отчетномъ году Общество, согласно старому своему обычаю, исполняло порученія разныхъ лицъ по выпискѣ имъ книгъ, сѣмянъ, пчеловодныхъ предметовъ, а также высылало бесплатно свои изданія и сѣмена для опытныхъ посѣвовъ.

Оспопрививаніе.

Оспопрививательное учрежденіе находилось въ ближайшемъ завѣдываніи членовъ Общества — врача Э. Э. Горна и оспопрививателя М. М. Первушина и имѣло предметомъ своихъ занятій: 1) добываніе оспенной матеріи съ телятъ;

2) прививку оспы дѣтямъ и взрослымъ; 3) снабженіе разныхъ лицъ и учреждений готовою вакциною и 4) обученіе оспопрививанію лицъ, желающихъ ознакомиться съ этимъ дѣломъ.

Дѣятельность учрежденія въ 1886 году выражается слѣдующими цифрами: для полученія детрита привито 100 телокъ, изъ нихъ у 87 оспа развилась совершенно правильно, а у остальныхъ или неправильно, или въ недостаточномъ количествѣ. Всего снято 8,197 баночекъ детрита.

Оспа привита въ учрежденіи: а) детритомъ 1,128 лицамъ и лимфою, взятою съ телки, 1,245 и б) войскамъ 5,143 лицамъ, изъ нихъ у 2,604 оспа привилась, у остальныхъ же отчасти неправильно, а больше совсѣмъ не привилась.

Выдано въ домъ Общества 792 баночки и разослано во врачевныя отдѣленія губернскихъ правленій, въ земскія управы, городскимъ, уѣзднымъ и военнымъ врачамъ, городскимъ и сельскимъ оспопрививателямъ по 4,623 требованіямъ 7,441 баночка детрита.

Обучалось оспопрививанію 176 лицъ, изъ коихъ, по надлежащемъ испытаніи, 119 лицъ получили свидѣтельства.

На основаніи Высочайшаго повелѣнія 7 февраля 1886 года, послано въ Медицинскій Департаментъ 20 серебряныхъ медалей, установленныхъ за труды по оспопрививанію.

Въ отчетѣ за 1885 годъ было подробно сказано о сдѣланной перестройкѣ телятника, здѣсь же слѣдуетъ пояснить, что перестройка телятника и связанная съ нею нѣкоторыя работы по дому Общества обошлись всего въ 2,763 р., для покрытія которыхъ Совѣтъ нашель возможнымъ ограничиться ассигнованными на этотъ предметъ Общимъ собраніемъ изъ запаснаго капитала 1,500 р. и текущими средствами, ассигнованными по смѣтѣ 1885 года на ремонтъ дома, а часть — 473 р. — была удержана до 1887 года въ видѣ обезпеченія прочности произведенныхъ работъ, причемъ Совѣтъ предвидѣль возможность покрыть и эту сумму текущими средствами, не ставя Общество въ необходимость прибѣгать къ расходованію запаснаго капитала, который остается, такимъ образомъ, въ цѣлости.

Ферма.

1 января 1887 года истекаль срокъ аренднаго договора на содержаніе Охтенской фермы, но, въ силу этого договора,

арендаторъ имѣлъ право, еслибы пожелалъ, возобновить договоръ на остальные 9 лѣтъ, въ теченіе которыхъ ферма еще будетъ находиться въ пользованіи Общества. Между тѣмъ, арендаторъ Е. И. Грегеръ въ началѣ 1886 года умеръ, а наследникъ его контракта съ Обществомъ, уплативъ арендныя деньги за второе полугодіе 1886 года, воспользовался своимъ правомъ не возобновлять контракта.

Совѣтъ, имѣя въ виду, что платимая г. Грегеромъ арендная плата (23 р. 25 к. за десятину, а за весь участокъ 3,797 р. 50 к.) несомнѣнно ниже той, которая существуетъ на подобныя земли въ окрестностяхъ Петербурга, распорядился принять ферму отъ арендатора и выработать условія отдачи ея въ содержаніе на новый срокъ.

Затѣмъ, на основаніи сдѣланныхъ вызововъ и съ разрѣшенія Общаго собранія (послѣдовавшаго уже въ текущемъ году) на отдачу фермы въ аренду, Совѣтъ распорядился сдать ее на девятилѣтній съ 1 января 1887 года срокъ с.-петербургскому, 2-й гильдіи купцу Алексѣеву, предложившему высшую арендную плату, по 4,200 р. въ годъ, на тѣхъ же главныхъ основаніяхъ, на какихъ ферма находилась въ содержаніи у прежнихъ арендаторовъ, причемъ въ договорѣ съ Алексѣевымъ выговорено право Общества воспользоваться, въ случаѣ надобности, отъ одной до 15 десятинъ для производства сельско-хозяйственныхъ опытовъ.

Музей.

Въ музей поступили два динамометра системы Бурга, работы Крафта въ Вѣнѣ, приобретенные по распоряженію Предсѣдателя II Отдѣленія Ф. Н. Королева и стоящіе съ доставкою 174 р. 66 к.

Членъ Общества Андрей Леонтьевичъ Германъ-Липгартъ прислалъ въ распоряженіе Общества мѣрникъ для молока съ моделью; первый препровожденъ для испытанія члену Общества Н. В. Верещагину, а модель принята на храненіе въ Музей.

Гербаріи Музея находятся на разсмотрѣніи Секретаря Общества.

Библиотека.

Въ 1886 году для библиотеки приобретено на смѣтную сумму: а) 34 иностранныхъ журнала по сельскому хозяйству, птицеводству, рыболовству, пчеловодству, политической экономіи и по техническому отдѣлу, всего на сумму 299 р. 25 к. и 8 русскихъ периодическихъ изданій, на сумму 78 р. 50 к.; б) 69 новыхъ сочиненій на русскомъ и иностранныхъ языкахъ въ 97 томахъ и выпускахъ, на 231 р. 20 к. и в) 19 сочиненій, составляющихъ продолженіе сочиненій, имѣющихся уже въ библиотекѣ, въ 50 томахъ и выпускахъ, на 139 р. 15 к.

Изъ числа приобретенныхъ для библиотеки сочиненій, главный контингентъ составляютъ сочиненія экономическаго содержания, которыя были выписаны по указанію членовъ Общества: Н. Ф. Меца, В. Ю. Скалона и Л. В. Ходскаго.

Кромѣ приобретений, сдѣланныхъ на средства библиотеки, въ нее поступили, частью въ даръ, частью въ обмѣнъ на «Труды», 49 русскихъ периодическихъ изданій, на 227 р. 80 к., 1 нѣмецкое и 1 французское и 289 сочиненій и брошюръ на русскомъ и иностранныхъ языкахъ, въ 380 томахъ и выпускахъ, по примѣрной оцѣнкѣ на 391 р. 22 к.

Пожертванія сдѣланы: 1) членами Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества В. І. Гомилевскимъ, В. В. Докучаевымъ, А. С. Ермоловымъ, В. Г. Котельниковымъ, В. Ю. Скалономъ, А. В. Совѣтовымъ и Л. А. Черноглазовымъ и членами-сотрудниками І. Л. Порчинскимъ и Е. Т. Соловьевымъ; 2) нѣкоторыми правительственными и другими учрежденіями: Смитсоніановскимъ Институтомъ и Департаментомъ Земледѣлія въ Вашингтонѣ, Департаментомъ Земледѣлія и Сельской Промышленности, Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ, Статистическимъ Отдѣломъ Министерства Путей Сообщенія, Геологическимъ Комитетомъ, Департаментомъ Таможенныхъ Сборовъ, Военно-Медицинскою Академіею, Экспедиціею Земледѣлія Финляндскаго Сената, Военно-Ученымъ Комитетомъ Главнаго Штаба, Амурскимъ Генераль-Губернаторомъ и Статистическимъ Бюро въ Софіи, въ Болгаріи и 3) разными учеными и сельско-хозяйственными Обществами, а также и частными лицами.

Въ числѣ означенныхъ жертвованій особенно цѣннымъ представляется сборникъ матеріаловъ по Азіи, коего выпуски

1—18 подарены библиотекъ Военно-ученымъ Комитетомъ, а выпуски 22—24—Амурскимъ Генералъ-Губернаторомъ барономъ Корфомъ.

Въ 1886 г. библиотека Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества пополнилась новымъ отдѣломъ, представляющимъ собою, такъ сказать, исторію дѣятельности земскихъ учреждений съ самаго ихъ основанія до послѣдняго времени. Отдѣлъ этотъ составился при слѣдующихъ условіяхъ: въ 1877 году возникла въ Обществѣ мысль издавать «Земскій Ежегодникъ», который долженъ былъ заключать въ себѣ сводъ земской дѣятельности за извѣстный періодъ времени; хотя въ библиотекѣ Общества и находился для этого нѣкоторый матеріалъ въ видѣ земскихъ изданій, но матеріалъ это былъ и разрозненъ, и ничтоженъ, вслѣдствіе чего Общество обратилось къ земствамъ съ просьбою пополнить означенный матеріалъ высылкою своихъ изданій. Просьба эта встрѣтила полное сочувствіе со стороны большинства земствъ, которыя начали высылать свои изданія не только за текущія годы, но и за прежніе, со времени основанія земскихъ учреждений. Изданія эти, состоящія изъ сборниковъ постановленій, земскихъ смѣтъ и раскладокъ и статистическихъ работъ, поступали въ учрежденную тогда при Обществѣ редакцію «Земскаго Ежегодника», которой изданія эти и послужили матеріаломъ для составленія первыхъ пяти томовъ «Земскаго Ежегодника» за 1876—1880 года.

Приведеніе въ порядокъ земскихъ изданій, а также и пополненіе недостающихъ выпискою новыхъ экземпляровъ принялъ на себя новый редакторъ «Земскаго Ежегодника» за 1884 г. и результатомъ произведенной подъ его руководствомъ работы явился цѣлый отдѣлъ земской библиотеки, какимъ едва ли обладаетъ какое либо учрежденіе, кромѣ Публичной Библиотеки. Отдѣлъ этотъ обнимаетъ періодъ времени съ 1866 по 1883 г., и содержитъ въ себѣ 8091 томъ, кромѣ дубликатовъ. Всѣмъ изданіямъ имѣется опись, и они размѣщены по связкамъ, заключающимъ въ себѣ цѣлые уѣзды. На пополненіе этого отдѣла въ отчетномъ году поступило 308 томовъ докладовъ, постановленій, отчетовъ и проч., отъ земствъ Бессарабской, Владимірской, Вологодской, Воронежской, Вятской, Екатеринославской, Казанской, Калужской, Костромской, Нижегородской, Новгородской, Олонецкой, Орловской, Пермской, Полтавской, Псковской, Рязанской, С.-Петербургской,

Саратовской, Симбирской, Смоленской, Таврической, Тамбовской, Тверской, Тульской, Уфимской, Харьковской, Херсонской, Черниговской и Ярославской губерній и 9 томовъ работъ земскихъ статистическихъ бюро.

Затѣмъ къ 1 января 1887 года, наличность библиотеки, не считая земскихъ изданій, выражается цифрою въ 24,965 томовъ и выпусковъ, на сумму 60,163 р.

Составленіе инвентарныхъ описей окончено въ отчетномъ году, и кромѣ того составлена подробная опись періодическихъ изданій Общества, находящихся въ библиотекѣ; работы эти, согласно постановленію Совѣта, произведены постепенно и не потребовали никакого расхода.

Въ теченіе 1886 года, библиотека была открыта для публики 3 раза въ недѣлю, и, кромѣ членовъ Общества, бравшихъ книги большею частью на домъ, въ ней записались 372 лица и воспользовались книгами подъ залогъ 212 лицъ.

Въ книжномъ складѣ Общества къ 1 января 1886 года состояло 34,115 изданій Общества на 34,581 р. 75 к. Въ теченіе года выписано въ расходъ: а) за деньги 3,779 экземпляровъ на 1,059 р. 34 к. и б) роздано и разослано бесплатно, на основаніи распоряженій Совѣта и Секретаря Общества, 1,528 экземпляровъ на 2,238 р. Затѣмъ наличность книжной кладовой къ 1 января 1887 г. составляетъ 28,845 экземпляровъ на 31,831 р. 15 к. Подробности расхода изданій приведены въ приложенной при семъ особой вѣдомости.

«Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества».

Въ отчетномъ году, вслѣдствіе отказа почетнаго члена А. В. Совѣтова отъ званія редактора, завѣдываніе редакціей «Трудовъ» было возложено на члена Общества В. Ю. Скалона.

При новой редакціи журналъ издавался по прежней программѣ, но въ нѣсколько измѣненномъ, съ внѣшней стороны, видѣ. Взамѣнъ прежняго расположенія помѣщаемыхъ въ «Трудахъ» статей по рубрикамъ программы, въ отчетномъ году было принято, въ видахъ практическаго удобства, раздѣленіе журнала на два отдѣла: I-й «Дѣйствія Общества», заключающій въ себѣ журналы засѣданій Общаго Собранія и Отдѣльной Общества и II-й, доклады, читанные въ Обществѣ, и

статьи по предметамъ, входящимъ въ составъ программы журнала. Каждый отдѣлъ имѣлъ особую пагинацію.

По примѣру прежнихъ лѣтъ, «Труды» за 1886 годъ составили 3 тома, въ объемѣ, нѣсколько большемъ противъ предыдущаго года, а именно:

Дѣйствія Общества	302	стр.
I томъ (январь—апрѣль)	474	»
II » (май—августъ)	505	»
III » (сентябрь—декабрь).	480	»

всего, кромѣ объявленій, 1,761 стр., противъ 1885 года, (1,650 стр. съ объявленіями) болѣе на 111 страницъ. Если же принять во вниманіе, что въ отчетномъ году изъ «Трудовъ» былъ выдѣленъ Пчеловодный отдѣлъ (вмѣсто котораго подписчикамъ разсылался бесплатно «Русскій Пчеловодный Листокъ»), которому въ предыдущемъ году было отведено 204 стр., то увеличеніе составитъ 315 страницъ. Средній объемъ книжки (съ объявленіями) составилъ въ 1886 году 150 стр., а въ 1885 г.—137,5 стр.

Что касается до содержанія журнала, то въ отчетномъ году оно тоже нѣсколько отличалось отъ того направленія, котораго держался журналъ въ предыдущіе годы. Главное мѣсто заняли статьи экономическаго содержанія, хотя въ то же время редакція, при содѣйствіи гг. Предѣдателей I и II Отдѣленій, старалась не упускать изъ вида и вопросовъ сельско-хозяйственныхъ.

Въ отдѣлѣ «Дѣйствія Общества» помѣщены журналы 7 засѣданій Общаго Собранія, 5 засѣданій I Отдѣленія, 5 засѣданій II Отдѣленія, 6 засѣданій III Отдѣленія и отчетъ о дѣятельности Общества за 1885 годъ.

Въ числѣ статей, вошедшихъ во второй отдѣлъ журнала, помѣщены 9 докладовъ, читанныхъ: 4—въ Общемъ Собраніи («Объ акклиматизаціи» А. Н. Бекетова; «Землевладѣніе, земледѣліе и кредитъ» А. В. Яковлева, «Кредитное неустройство въ крестьянскомъ хозяйствѣ» его же; «О значеніи правильной сушки плодовъ и овощей для садоводства и огородничества», В. В. Черняева); одинъ—въ I-мъ Отдѣленіи («По вопросу о лѣсномъ хозяйствѣ въ Харьковской губерніи», А. Д. Стрембицкаго); одинъ—во II-мъ Отдѣленіи («Отчетъ о дѣйствіи лѣтомъ 1886 года испытательной станціи, организованной членами И. В. Э. Общества въ селѣ Богодуховѣ, вотчинѣ И. Н. Тол-

стаго»); два—въ III-мъ Отдѣленіи («Своевременно ли у насъ введеніе походнаго налога»? В. Т. Судейкина и «Отмѣна подушной подати и связанныя съ этимъ реформы», В. Г. Яроцкаго) и одинъ—въ состоящей при Обществѣ комиссіи («Оздоровленіе русскихъ городовъ путемъ утилизаціи городскихъ нечистотъ для сельскаго хозяйства», В. І. Гомилевскаго). Кромѣ того въ приложеніи къ журналамъ засѣданій I и II Отдѣленій помѣщены 4 доклада: «Отчетъ о Харьковскомъ съѣздѣ овцеводовъ; И. Г. Подобы; «Бъ вопросу о причинахъ упадка цѣны на овецъ и на шерсть» его же; «О безононскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путяты», С. О. Шилкина; «Ямбургская Сельско-хозяйственная выставка», Ф. Н. Королева.

Затѣмъ помѣщены доставленные Обществу: «отчетъ о съѣздѣ сельскихъ хозяевъ южной Россіи въ Харьковѣ» И. Г. Подобы и сообщенія разныхъ лицъ по сельско-хозяйственнымъ вопросамъ.

Изъ статей постороннихъ сотрудниковъ слѣдуетъ упомянуть:

По сельскому хозяйству.

По поводу постоянныхъ жалобъ русскихъ хозяевъ на безвыгодность земледѣлія, А. С.; Изъ моей сельскохозяйственной практики, И. А. Стебута; Къ вопросу о доходности хозяйства на югъ Россіи, В. Квартирова; Село Безсоново, хозяйство Д. А. Путяты, В. М. Якушева; Значеніе и примѣненіе въ полеводствѣ, луговоеводство и огородничество калиевыхъ удобрений и преимущественно каинита; Я. О. Калининскаго; Сѣно степное и луговое, Н. Θ. Смирнова; Очеркъ крестьянскаго сельскаго хозяйства въ Псковской губ., А. Лебединскаго; Стоимость годоваго производства льна и его съмеси, И. Н. Рыбкина.

По отдѣлу «Техническаго производства, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ», помѣщено нѣсколько статей о новыхъ орудіяхъ и приборахъ.

По политической экономіи и статистикѣ.

Сельскохозяйственная статистика въ Россіи. Краткій историческій очеркъ А. Θ. Фортунатова; Объ организаціи земской статистики, Н. О. Осина; Къ вопросу о собираніи статистическихъ свѣдѣній о русскомъ земле-

длинн, В. Д. Кренке; *Международная хлѣбная торговля въ 1885 году*, М. П. Федорова; *О формахъ владѣнія усадебной землей у великорусскихъ крестьянъ*, П. А. Соколовскаго; *Передѣлы пахатной земли у бывшихъ государственныхъ крестьянъ*, его же; *Покупки съ помощью крестьянскаго банка*, О. О.; *Крестьянскій банкъ, переселенія и башкирскія земли*, Н. О. Осипова; *Самарскіе фермеры переселенцы*, И. Красноперова; *О выкупѣ по 165 ст. въ Шуйскомъ уездѣ*, А. А. Голубцова; *Продовольственное дѣло у крестьянъ сѣверной Россіи NN*.

Библиографія.

Кромѣ разбора нѣсколькихъ книгъ и помѣщавшихся на оберткѣ краткихъ замѣтокъ о вновь выходившихъ книгахъ, помѣщенъ списокъ сочиненій по сельскому хозяйству и знаніямъ, имѣющимъ непосредственное къ нему приложеніе, появившихся въ первой половинѣ 1886 года, на русскомъ, французскомъ и нѣмецкомъ языкахъ.

Сельскохозяйственное и экономическое обозрѣніе и иностранныя извѣстія, помѣщавшіяся въ каждой книжкѣ, составлялись С. Я. Капустинимъ, С. А. Щепотьевымъ, Я. О. Калининимъ и (одна статья) В. Т. Судейкинымъ.

Въ 1886 году «Труды» расходились въ 748 экземплярахъ: 455 по подпискѣ, 228 бесплатно и 65 въ обмѣнъ на изданія. Число платныхъ подписчиковъ противъ 1885 г. уменьшилось на 45, а противъ 1884 г. на 145.

Денежныя средства и отчетность Общества.

Состояніе денежныхъ средствъ Общества въ минувшемъ году было слѣдующее:

Къ 1-му января 1886 года оставалось деньгами и билетами 366,754 р. 16 к., исключивъ изъ которыхъ: принадлежащіе подписчикамъ на «Труды» и «Русскій Пчеловодный листокъ» на 1886 г., переходные и на изданіе «Ежегодника» и на поддержаніе школы пчеловодства въ селѣ Бурашевѣ, остатокъ отъ смѣтнаго ассигнованія всего 6,723 р. 97 к., получится дѣйствительный остатокъ 360,030 р. 19 к.

Къ 1-му января 1887 года состоитъ: 370,107 р. 2 к., включая изъ которыхъ принадлежащіе подписчикамъ на

1887 годъ, переходные, на изданіе земскаго «Ежегодника», «Русскаго Пчеловоднаго Листка», на поддержаніе школы пчеловодства въ с. Бурашевѣ и остатокъ отъ смѣтныхъ ассигнованій всего 8,974 р. 21 к., получится остатокъ 361,132 р. 81 к.

Показанный остатокъ 370,107 р. 2 к., составляется изъ капиталовъ неприкосновеннаго 300,000 р., запаснаго 6,240 р. 92 к., сверхсмѣтныхъ поступленій 324 р. 66 к. и оставшихся еще не израсходованныхъ отъ смѣтныхъ ассигнованій 880 р. 23 к. (всего 1,204 р. 89 к.), на изданіе земскаго «Ежегодника» 5,067 р. 49 к., школы пчеловодства 1,405 р. 15 к., капиталовъ: А. И. Яковлева 12,741 р. 29 к., графа Ѳ. Л. Остермана 300 р.; графа Н. С. Мордвинова 34,406 р. 99 к., И. Ѳ. Базилевскаго 900 р., Э. А. Зурова 500 р., Я. Я. Фейгина 1,240 р. 21 к., конкурсныхъ премій въ 1811 году 4,478 р. 67 к., переходящихъ суммъ 614 р. 90 к., подписчиковъ на «Труды» 1887 г. 219 р., на «Пчеловодный Листокъ» 218 р., на изданіе «Русскаго Пчеловоднаго Листка» 568 р. 59 коп., всего 370,107 р. 2 к.

Изъ денежнаго отчета видно, что приходъ составляется, кромѣ обыкновенныхъ смѣтныхъ поступленій, изъ пособій на изданіе «Земскаго Ежегодника» и за экземпляры «Ежегодника», а также изъ разныхъ мелкихъ поступленій, какъ, напр., отъ продажи предметовъ пчеловодства, на выписку пчелиныхъ матокъ и по другимъ случаямъ.

Расходъ по примѣру прежнихъ лѣтъ распределенъ на расходы: 1) по администраціи и хозяйственные, которые въ отчетномъ году составили 10,231 р. 23 к. Расходы по дѣйствіямъ Общества и непредвидѣнные расходы составляютъ 19,075 р. 59 к. Эта сумма меньше дѣйствительной, такъ какъ нѣкоторые расходы не были оплачены къ 1 января за непоступленіемъ къ тому времени счетовъ и должны быть оплачены изъ 800 р. 83 к. остаточныхъ. Расходы по спеціальнымъ капиталамъ: а) изъ капитала графа Мордвинова 1,000 р. отчислено на изданіе «Русскаго Пчеловоднаго Листка» и 18 р. уплачено за объявленіе о конкурсѣ, в) капитала конкурсныхъ преній 199 р. 95 к. — на приобрѣтеніе 2-хъ билетовъ восточнаго займа, г) капитала Зурова 25 р. выданы Комитету грамотности, д) капитала Яковлева отчислено на школу пчеловодства 1,000 р., е) на работы по изданію «Земскаго Ежегодника».

При обычныхъ ревизіяхъ отъ Совѣта Общества каждый разъ поступления и расходы сличались съ подлинными документами и повѣрялись росписки Государственнаго Банка на хранящіеся въ немъ билеты и наличныя деньги.

Избранная для обревизованія отчета за 1885 годъ коммисія изъ членовъ Общества В. В. Докучаева, В. В. Зотова, В. Г. Котельникова, В. В. Черяева и В. М. Яковлева за свидѣтельствовала цѣлость суммъ и имущества Общества.

Домъ Общества.

Въ виду заключенія ревизіонной коммисіи и согласно предположенію Совѣта, были произведены истекшимъ лѣтомъ нѣкоторыя ремонтныя работы по дому Общества, какъ-то: перестилка половъ въ передней, окраска печей, окраска фасада и крыши, передѣлка квартиръ служащихъ и проч., всего на сумму 1,083 р. 34 к.

Производство этихъ работъ принялъ на себя, по просьбѣ Совѣта, членъ-сотрудникъ и бухгалтеръ Общества П. В. Глаголевъ, который и исполнилъ ихъ не только весьма удовлетворительно, но и съ соблюденіемъ значительной экономіи, сравнительно съ стоимостью подобныхъ же работъ, произведенныхъ въ 1880 году.

Личный составъ.

Къ 1-му января 1886 года по спискамъ значилось членовъ Общества: почетныхъ 20, платящихъ 528 и членовъ сотрудниковъ 457, не считая членовъ Комитета Грамотности, избираемыхъ самимъ комитетомъ.

Въ минувшемъ году Общество понесло невознаградимую потерю въ лицѣ умершаго своего почетнаго члена А. М. Бутлерова, состоявшаго председателемъ пчеловодной коммисіи и принимавшаго дѣятельное участіе въ администраціи Общества въ качествѣ члена Совѣта отъ Общаго Собранія.

Кромѣ того, Общество лишилось еще нѣсколькихъ своихъ дѣятелей, не мало потрудившихся на его пользу и о заслугахъ которыхъ сказано въ отчетѣ I и II Отдѣленій, именно: членовъ П. А. Зарубина и А. И. Теодоровича и члена-сотрудника Ноэдта.

Въ составѣ должностныхъ лицъ произошли слѣдующія

измѣненія: на мѣсто члена Совѣта отъ Общаго Собранія В. Д. Кренке, выбывшаго по очереди, избранъ В. Ю. Скалонъ и на мѣсто А. М. Бутлерова, членомъ Совѣта отъ Общаго Собранія избранъ И. С. Иващенко; затѣмъ въ апрѣльскомъ собраніи избранъ казначей Общества Л. М. Розенталь, на 2-хлѣтній срокъ, такъ какъ выборы казначея слѣдовало про- извести еще въ 1885 году.

Въ члены Общества вновь избраны: въ почетные — профессоръ харьковскаго университета Л. С. Ценковскій и въ платящіе: Х. Д. Алчевская, В. Е. Бахметевъ, К. Л. Бодиско Г. С. Бокъ, Д. Н. Бородинъ, К. А. Бороздинъ, В. К. Винбергъ, В. М. Вонлярлярскій, В. Э. Гагенторнъ, В. Г. Гревенсъ, Я. Г. Гуревичъ, А. А. Гюббенетъ, И. А. Дукмасовъ, К. Я. Загорскій, И. А. Звегинцевъ, Д. Е. Золинъ, С. И. Иловайскій, В. Ф. Каменскій, В. А. Кушелевъ, К. Н. Лодыженскій, Я. Т. Михайловскій, С. В. Мойсеенко-Великій, В. Д. Муяки, В. А. Невельскій, Н. О. Осиповъ, В. Н. Охотниковъ, Я. А. Сербиновичъ, А. А. Стаховичъ, А. Д. Стрембицкій, В. А. Хлудовъ и Д. Г. Языковъ, всего 31.

Выбыли изъ членовъ за смертью: почетные члены А. М. Бутлеровъ и С. А. Грейгъ, и члены: Н. И. Баструевъ, Е. И. Грегеръ, П. А. Зарубинъ, В. Ф. Рааль, А. И. Теодоровичъ и Б. А. Шереметевъ.

За неплатежъ членскихъ взносовъ въ срокъ, опредѣленный 3 прим. къ § 20 устава, почислены выбывшими изъ состава: Н. С. Абаза, А. Ф. Быченскій, М. А. Булацель, В. П. Воронцовъ, А. А. Вальтеръ, М. I. Гарновскій, А. А. Голубцовъ К. К. Детловъ, В. И. Дидрихсъ, Н. Е. Ермиловъ, П. А. Костычевъ, Г. Л. Кравцовъ, В. П. Катеневъ, А. А. Киришъ, А. А. Балантаръ, Ю. Ю. Коншинъ, С. И. Ламанскій, И. Н. Ладыженскій, А. Н. Матвѣевъ, баронъ Э. Ф. Польде, Н. С. Петсинъ, А. И. Протасьевъ, А. А. Раевскій, А. А. Слѣпцовъ, З. П. Труфановъ, Н. И. Тавильдаровъ, А. А. Штакеншнейдеръ и П. В. Янковскій.

Въ члены—сотрудники избраны 10 лицъ: К. И. Алексѣевъ, А. Б. Бѣлевичъ, В. П. Гиляранскій, П. З. Глаголевъ, К. А. Левицкій, Я. И. Лудмеръ, Д. Н. Островскій, А. В. Половцевъ, П. А. Столыпинъ и Г. И. Танфильевъ; затѣмъ исключены изъ списка членовъ-сотрудниковъ за смертью: Ч. Ц. Ноэдтъ и Н. Г. Дружининъ.

Въ списокѣ членовъ иногда числятся лица, давно уже

умершія, и такая ошибка неизбежна, такъ какъ свѣдѣнія о кончинѣ тѣхъ или другихъ членовъ доходятъ до Общества только путемъ газетъ или частныхъ сообщений.

Въ уваженіе заслугъ покойныхъ: почетнаго члена А. М. Бутлерова и члена П. А. Зарубина постановлено, между прочимъ, поставить въ залѣ Общихъ Собраній портреты этихъ лицъ, на что и послѣдовало уже разрѣшеніе г. Министра Государственныхъ Имуществъ.

Заключеніе.

Заключительныя слова мои на этотъ разъ въ высшей степени кратки. Вы могли извлечь изъ отчета, что главная дѣятельность нашего Общества въ истекшемъ году заключалась въ докладахъ, происходившихъ въ Общихъ собраніяхъ и Отдѣленіяхъ. Большинство изъ нихъ представляли живой интересъ, а нѣкоторые возбудили вопросы, послужившіе основой для дальнѣйшей разработки въ Отдѣленіяхъ.

Новыми, по сравненію съ прежними годами, проявленіями нашей дѣятельности явились слѣдующія обстоятельства: 1) назначеніе 1,000 р. на ученія изслѣдованія. Этою, сравнительно незначительною, суммою Общество полагаетъ начало образованію фонда въ помощь своей активной дѣятельности. Желательно, чтобы мы были въ состояніи постепенно усиливать эту сумму. 2) Основаніе Членомъ Общества и Совѣта И. Н. Толстымъ опытной станціи въ одномъ изъ его имѣній.

Станція эта, безъ сомнѣнія, представляетъ пока только скромный зачатокъ, но съ авторитетною поддержкою Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества и при участіи въ работахъ на ней его членовъ, она можетъ развиваться въ крупное, солидное и многозначительное учрежденіе. 3) Въ преобразованномъ видѣ и нашъ печатный органъ «Труды».

Новый редакторъ употребилъ большія усилія для его улучшенія. Самый журналъ сталъ объемистѣе, въ немъ помѣщено нѣсколько статей, вышедшихъ изъ подъ пера опытныхъ авторовъ. Можетъ быть, при настойчивомъ продолженіи изданія въ томъ же направленіи и съ нѣкоторымъ усиленіемъ средствъ на редакцію, распространеніе журнала въ публикѣ стало бы усиливаться. Но этотъ столь сложный, не разъ занимавшій Общество, вопросъ остается до сихъ поръ не разрѣшеннымъ.

«Русскій Пчеловодный Листокъ», отдѣлившійся отъ нашего

общаго органа, благодаря энергическому и умѣлому начина-
нію его покойнаго основателя, почти уже сталъ на свои ноги.
Справедливость требуетъ, однакоже, заявить, что это отдѣле-
ніе отразилось неблагопріятно на подпискѣ нашихъ «Трудовъ».
4) Передача охтенской фермы новому арендатору съ усиленіемъ
ежегоднаго за нее взноса со стороны арендатора со-
ставляетъ тоже новое явленіе среди обычнаго теченія жизни
нашего Общества.

Считая интеллектуальное развитіе народа главнѣйшею изъ
основъ всякаго, а въ томъ числѣ и экономическаго развитія
народа, не могу не указать на то утѣшительное явленіе,
что дѣятельность нашего Комитета Грамотности не только не
ослабѣваетъ, но еще усиливается, несмотря на всю труд-
ность дѣла.

Секретарь Общества, *А. Бекетовъ.*

ДЕНЕЖНЫЙ ОТЧЕТЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

ЗА 1886 ГОДЪ.

ДЕНЕЖНЫЙ СЧЕТЪ

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА ЗА 1886 ГОДЪ.

ПРИХОДЪ.

РАСХОДЪ.

	Рубл.	Коп.	Рубл.		Рубл.	Коп.	Рубл.	Коп.
Къ 1 Января 1886 года состояло:				Въ 1886 г. израсходовано:				
на текущемъ счету Общества Взаимнаго Кредита	7,587	95		Изъ остатковъ отъ смѣтныхъ ассигнованій на 1885 г.				
за право участія въ кредитѣ въ томъ же Обществѣ	100	—		Удѣлено по расходамъ, произведеннымъ въ 1885 г.				
въ кассѣ Общества	866	21		За печать смѣты, повѣстокъ, указателя выставки сѣмянъ, объявленій о наградахъ.	104	—		
билетами	358,200	—		За употребленную для „Трудовъ“ въ 1885 г. бумагу	254	—		
залогъ арендатора Грегера	4,500	—		За печать оттисковъ	7	—		
документы на капиталы Комитета Грамотности	10,230	—	381,484	За подлиннику Сѣдову въ счетъ платы за ремонтъ телитника	1,290	—	1,655	—
Въ 1886 году поступило:				I. ПО АДМИНИСТРАЦИИ ОБЩЕСТВА.				
Изъ Главнаго Казначейства на усиленіе дѣйствій Общества	—		4,321	1) Личное содержаніе.				
Примѣчаніе: Слѣдовавшіе къ поступленію изъ Главнаго Казначейства на сельско-хозяйственное образованіе 4,250 р. удержаны Казначействомъ въ зачетъ слѣдующихъ отъ Общества на содержаніе 34-хъ воспитанниковъ при Харьковской учебной фермѣ.				Секретарю жалованья и квартирныхъ	1,900	—		
Отъ Кабинета Его Императорскаго Величества взамѣнъ доходовъ съ Петровскаго острова	—		1,714	Бухгалтеру	500	—		
Арендныхъ денегъ за землю и строенія Охтенской фермы	—		3,797	Шеф-повару	900	—		
а) проценты по купонамъ изъ Государственной Комиссіи Погашенія Долговъ	500	—		За выписку	828	—		
б) проценты на 4% непрерывно-доходный билетъ въ 300 р.	12	—		Захтеру и 5-ти служителямъ	1,180	—	5,308	—
				2) Хозяйственные расходы.				
				За канцелярскіе расходы по канцеляріи Совета, пересылку заграничныхъ корреспонденцій и проч.	220	—		
				За канцелярскіе расходы по казначейской части	100	22		

	Рубли.	Коп.	Рубли.
в) процентовъ по купонамъ изъ Государственнаго Банка за вычетомъ 5% налога	16,525	24	
г) по текущему счету Общества Взаимнаго Кредита за вычетомъ 5% налога	403	14	
д) дивиденда изъ того же Общества.	10	36	17,450
Отъ гг. членовъ Общества:			
И. К. Августиновича за 1885, 1886 гг.	20	—	
Х. Д. Алчевской единовременно	100	—	
И. А. Антонова за 1885, 1886 гг.	20	—	
П. Н. Анучина за 1886 г.	10	—	
П. В. Бауера за 1886 г.	10	—	
В. Э. Бахметьева за 1886 г.	10	—	
Л. С. Биркина за 1886 г.	10	—	
А. А. Блау за 1884 и 1885 гг.	20	—	
Г. С. Бокъ за 1886 г.	10	—	
Ю. М. Богусевича за 1886 г.	10	—	
К. К. Вебера за 1885 г.	10	—	
В. К. Винберга за 1886 г.	10	—	
Д. Р. Вилькена за 1886 г.	10	—	
Г. Э. Винклера за 1886 г.	10	—	
З. Б. Вулиха за 1886 г.	10	—	
Л. А. Гарязина за 1886 г.	10	—	
В. Э. Гагенторфа за 1886 г.	10	—	
П. А. Гейдена за 1886 г.	10	—	
Э. Э. Горна за 1885 и 1886 г.	10	—	
Князя В. В. Голицына за 1886 г.	10	—	
В. Г. Гомилевского за 1886 г.	10	—	
В. Г. Гревенса за 1886 г.	10	—	
А. Я. Гюббенета за 1886 г.	10	—	
Д. И. Дарагана за 1886 и 1887 г.	20	—	
А. Д. Дмитриева за 1887 г.	10	—	
В. В. Докучаева за 1885 и 1886 гг.	20	—	
И. А. Дукмасова за 1886 и 1887 гг.	20	—	
А. Е. Еловицкаго за 1886 г.	10	—	
А. С. Ермолова за 1886 и 1887 г.	20	—	
В. Т. Ефимова за 1886 г.	10	—	
К. Я. Загорскаго за 1886 г.	10	—	
И. А. Звегинцева за 1886 г.	10	—	
Д. К. Золина за 1886 г.	10	—	
Графа Н. Н. Зубова за 1885 г.	10	—	
В. М. Иверсена за 1886 г.	10	—	
В. Э. Иверсена за 1885 г.	10	—	
М. А. Игнатьева за 1885 и 1886 гг.	20	—	
П. С. Иконникова за 1883, 1884 и 1885 гг.	30	—	
А. А. Кизерицкаго за 1886 г.	10	—	
В. И. Ковалевского за 1884 г.	10	—	
П. А. Корсакова за 1885 и 1886 г.	20	—	
К. Н. Коссовскаго за 1886 г.	10	—	

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
запечатаніе повѣстоковъ, бланковъ, объявленій и за выписаніе именъ членовъ въ дипломы.	106	77		
покупку почтовыхъ марокъ.	55	97		
стенографированіе въ Общихъ Собраніяхъ	125	—		
письмоводство въ 3-хъ отдѣленіяхъ.	900	—		
поддержки въ Собраніяхъ.	197	2		
покупку дровъ.	836	40		
комнатное освѣщеніе	210	90		
			2,752	28
3) Собственно по дому Общества.				
страхованіе дома.	125	12		
за уплату оцѣночнаго сбора и государственнаго налога.	112	25		
ремонтныя работы по дому.	1,083	37		
скидку и вывозку снѣга	67	25		
ремонтъ мебели и покупку движимости.	66	65		
незначительные расходы по дому, плата трубочисту, часовщику, водопроводчику, полотерамъ и проч.	320	31		
постройку одежды служителямъ	100	—		
жалованья 2-мъ дворникамъ и истопнику	296	—		
			2,170	95
II. ПО ДѢЙСТВИЯМЪ ОБЩЕСТВА.				
за изданіе журнала „Труды“	—	—	7,304	72
за изданіе „Русскаго Пчеловоднаго Листка“	—	—	1,633	76
за покупку, испытаніе земледѣльческихъ орудій и машинъ, ихъ пересылку и проч.	—	—	186	19
за испытаніе сѣмянъ и устройство выставки	—	—	228	21

	Рубли.	Коп.	Рубли.
В. Г. Котельникова за 1885 г.	10	—	
Н. Н. Кувшинникова за 1886 и 1887 г.	20	—	
К. Я. Лодыженскаго за 1886 г.	10	—	
И. Ф. Левитскаго за 1884 г.	10	—	
А. М. Лоранскаго за 1883, 1884 и 1885 гг.	30	—	
А. Г. Лутовинова за 1886 г.	10	—	
Графа О. Л. Медема за 1884 и 1885 гг.	20	—	
Я. Т. Михайловскаго за 1886 г.	10	—	
С. В. Моисеенко-Великаго за 1886 г.	10	—	
В. Д. Муяки одновременно	100	—	
М. I. Мусницкаго одновременно	100	—	
В. А. Невельскаго за 1886 г.	10	—	
А. И. Писсена за 1886 г.	10	—	
Граф. Е. Л. Олуфьевой за 1886 г.	10	—	
В. Н. Охотникова одновременно	100	—	
Н. В. Осипова за 1886 г.	10	—	
М. М. Первушина за 1886 г.	10	—	
Н. А. Пѣшкова за 1886 г.	10	—	
Ф. П. Родичева за 1884 и 1885 г.	20	—	
Ф. А. Ройева за 1884 г.	10	—	
Г. П. Сазонова за 1886 г.	10	—	
Я. Я. Сербиновича за 1886 г.	10	—	
В. Ю. Скалона за 1884 и 1885 гг.	20	—	
Ф. А. Смирнова за 1882, 1883, 1884, 1885 и 1886 г.	50	—	
А. А. Стаховича за 1886 г.	10	—	
К. Е. Стефановича за 1885 и 1886 г.	20	—	
А. С. Тантѣева одновременно	100	—	
В. А. Хлудова одновременно	100	—	
Л. В. Ходскаго за 1886 г.	10	—	
Графа Ф. В. Чацкаго за 1886 г.	10	—	
В. В. Черныяева за 1886 г.	10	—	
Б. А. Шереметева за 1886 г.	10	—	
А. А. Шульца за 1886 г.	10	—	
Д. Г. Языкова за 1886 г.	10	—	
В. М. Яковлева за 1886 г.	10	—	
			1,540
Отъ гг. членовъ Общества за выданныя имъ дипломы:			
И. К. Августиновича	3	—	
Х. Д. Алчевской	3	—	
В. Е. Бахметьева	3	—	
А. Я. Гюббенета	3	—	
В. Г. Гревенса	3	—	
И. А. Дукмасова	3	—	
Д. К. Золина	3	—	
Графа Н. Н. Зубова	3	—	
Я. Т. Михайловскаго	3	—	
В. Д. Муяки	3	—	
С. В. Моисеенко-Великаго	3	—	
М. I. Мусницкаго	3	—	
В. Н. Охотникова	3	—	
А. А. Стаховича	3	—	

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
5. На заготовленіе и пересылку медалей со штемпелемъ Общества	—	—	495	60
6. „ усиленіе дѣятельности Комитета Грамотности.	—	—	800	—
Библиотека и музей.				
На застрахованіе библиотеки	232	42		
„ покупку книгъ, выписку журналовъ и проч.	1,160	98		
„ застрахованіе музея	23	84	1,417	24
Оспопрививаніе.				
На содержаніе завѣдывающему телятникомъ	400	—		
„ оспопрививателю	800	—		
„ женской прислугѣ и ея помощнику	228	—		
На разсылку оспопрививательныхъ пособій, ланцетовъ, трубочекъ, иглъ, пинцельчиковъ, ящичковъ, канцелярскіе расходы и проч.	335	45		
„ плату за временное пользованіе 100 телокъ и покупку для нихъ молока	1,252	80		
„ бритье телятъ, лѣкарство и мелочные расходы	73	5	3,089	30
Неизбѣжные расходы.				
а) На уплату арендныхъ за ферму	1,633	33		
„ застрахованіе фермы	163	12	1,796	45
Непредвидѣнные расходы.				
Застрахованіе выигрышныхъ билетовъ и за храненіе бумагъ въ Государственномъ Банкѣ	78	77		
„ пособие разнымъ лицамъ	280	—		
„ случаю чествованія 25-лѣтней редакторской дѣятельности А. В. Совѣтова на заготовленіе фотографическаго портрета и адреса	190	—		

	Рубли.	Коп.	Рубли.
Я. А. Сербиновича	3	—	54
А. С. Танѣева	3	—	
В. А. Хлудова	3	—	
Д. Г. Языкова	3	—	
Отъ 365 подписчиковъ поступило на журналъ „Труды“ 1886 года	1,461	53	
Примѣчаніе. Сверхъ означенныхъ подписчиковъ поступило до 1 Января на 90 экз. — 360 р., такъ что общее число подписчиковъ составляетъ 455, на сумму 1821 р. 53 к.			
Отъ разныхъ мѣстъ и лицъ за напечатаніе объявленій и разсылку ихъ при „Трудахъ“	75	90	1,537
Отъ 55 подписчиковъ на „Труды“ на 1887 годъ	—	—	219
На изданіе „Русскаго Пчеловоднаго Листка“:			
Отчислено изъ процентовъ съ Мордвиновскаго капитала	1,000	—	
Отъ подписчиковъ на „Русскій Пчеловодный Листокъ“ за 1886 г.	1,018	50	
Примѣчаніе: Къ 1 Января 1886 г. поступило отъ 87 подписчиковъ 174 р., такъ что общее число подписчиковъ было 614, на сумму 1192 р. 50 к.			
За напечатаніе объявленій и по другимъ случаямъ	9	85	2,028
Отъ 110 подписчиковъ на „Русскій Пчеловодный Листокъ“ на 1887 г.	—	—	218
Отъ продажи „Трудовъ“ прежнихъ лѣтъ и сочиненій, изданныхъ на средства Общества	93	15	
Отъ конструкторскихъ чертежей	57	5	150

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
Въ окончательную уплату за портретъ покойнаго президента Общества К. Д. Кавелина	85	—		
Кіевскому Обществу Естествоиспытателей на изданіе словаря вмѣстѣ съ пересылочными	50	32		
Награды писцамъ и служителямъ къ празднику Пасхи	90	50		
Расходы на панихиду по покойномъ почетномъ членѣ Общества А. М. Бутлеровѣ	39	70		
Перепечатываніе смѣты на 1886 г. и печать смѣты на 1887 г.	74	75		
Выдано бухгалтеру Общества въ награду	300	—		
Переплеть „Трудовъ“, покупка сѣмянъ, плата артельщику	35	18		
Выдано писцамъ и служителямъ изъ остатковъ отъ смѣтныхъ ассигнованій наградъ къ празднику Рождества	269	—		
Выдано члену Общества г. Черноглазову въ возвратъ расходовъ по изданію № 1 „Русскаго Пчеловоднаго Листка“	330	90		
Библиотекарю въ пособіе на излѣченіе бо- лѣзни	300	—	2,124	12
Расходы по специальнымъ капиталамъ.				
По изданію сельской библиотеки.				
Уплачено за печать объявленія о конкурсѣ	18	—		
Перечислено на изданія „Русскаго Пчеловоднаго Листка“	1,000	—	1,018	—
По капиталу конкурсныхъ премій въ 1911 г.				
Уплачено за 2 билета 2-го восточнаго займа	—	—	199	95
По капиталу Э. А. Зурова.				
Выдано Комитету Грамотности 5% съ капитала за 1886 г.	—	—	25	—

	Рубли.	Коп.	Рубли.
Изданных на счет процентов съ Мордвиновскаго капитала.			
сочиненій: Бутлерова, Берленша, Докучаева, Королева, Маркевича и др., а также таблицы по пчеловодству и шелководству	663	49	
конструкторскихъ чертежейъ молотилки Хэнта и Тауэля	15	96	679
На изданіе „Земскаго Ежегодника“:			
Въ пособіе и на экз. „Ежегодника“ за 1884 г.	2,240	—	
Отъ продажи „Ежегодниковъ“.			
22 экз. за 1876 г. 66 р.			
25 „ 1877 г. 75 р.			
24 „ 1878 г. 72 р.			
22 „ 1879 г. 66 р.			
53 „ 1880 г. 99 р.	378	—	2,618
На поддержаніе школы пчеловодства въ селѣ Бурашевъ.			
Отчислено изъ процентовъ капитала Яковлева	—	—	1,000
Для капитала по выдачѣ премій въ 1911 г. приобрѣтены покупкою 2 билета 2-го восточнаго займа за №№ 409066, 78600 по 100 р.	—	—	200
По разнымъ случаямъ.			
На командировку почетнаго члена Общества, А. М. Бутлерова, на Кавказъ	—	—	500
За проданную красноуфимскую просорушку	—	—	60
На высылку пчелиныхъ матокъ	—	—	220
На высылку вошины и предметовъ пчеловодства.	—	—	1,116

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
По капиталу А. И. Яковлева.				
Отчислено на поддержаніе школы пчеловодства.	—	—	1,000	—
По капиталу Я. Я. Фейгина.				
Уплачено за объявленіе о конкурсѣ	—	—	30	—
По изданію „Земскаго Ежегодника“.				
Выдано вознагражденія редактору и сотрудникамъ	—	—	1,665	—
За счетъ суммъ на поддержаніе школы пчеловодства приобрѣтено книгъ на	—	—	6	5
Разные расходы.				
Уплачено за приобрѣтенные 40 билетовъ 2-го восточнаго займа	—	—	4,002	16
2 билета Государ. Банка 3-го выпуска въ 500 и 100 р. съ текущими процентами.	—	—	614	20
На высылку матокъ переслано вмѣстѣ съ почтовыми расходами	—	—	221	21
Израсходовано на заготовленіе предметовъ пчеловодства, пересылку ихъ и пр.	—	—	890	80
На покупку для разныхъ лицъ книгъ, сѣмянъ, вещей возвращено наличными, перечислено и пр.	—	—	562	50
Возвращены высланные на детрить	—	—	167	98
Возвращены Обществу не принадлежавшіе:				
Залогъ арендатора Е. И. Грегера въ билетахъ восточныхъ займовъ повѣренному его наследникамъ.	4,500	—		
По принадлежности, доставленные членами Общества А. М. Бутлеровымъ и А. О. Зубаревымъ въ обезпеченіе исправнаго изданія „Русск. Пчеловоднаго Листка“ 4 выигрышныхъ билета	400	—		
Комитету Грамотности росписки на % бумаги на.	10,230	—		
			15,130	—
Всего въ расходѣ	—	—	56,494	67

	Рубли.	Коп.	Рубли.
На высылку семянъ, книгъ, вещей и по др. случаямъ	—	—	524
На высылку детрита	—	—	167
Отъ членовъ Общества, А. М. Бутлерова и А. О. Зубарева, въ обезпеченіе исправнаго изданія „Русскаго Пчеловоднаго Листка“ 4 билета выигрышныхъ займовъ	—	—	400
За вышедшіе въ тиражъ билеты Государственнаго Банка 3-го выпуска за №№ 30,736—30,741	—	—	600
Приобрѣтенные покупкою 40 билетовъ 2-го восточнаго займа по 100 р.	—	—	4,000
Итого въ приходѣ	—	—	45,117
Всего съ остаточнымъ	—	—	426,601

	Рубли.	Коп.	Рубли.	Коп.
Въ остаткѣ къ 1 Января 1887 г.				
401 облигація 2-го 5% восточнаго займа на сумму	347,900	—		
1 билетъ Государственной Коммисіи Погашенія Долговъ второго 5% займа	10,000	—		
10 банковыхъ 5% билетовъ 1-го и 3-го выпусковъ	2,800	—		
14 билетовъ внутреннихъ 5% съ выигрышами займовъ	1,400	—		
1 непрерывно-доходный 4% билетъ	300	—		
Наличными:	362,400	—		
а) на текущемъ счету С.-Петербургскаго Общества Взаимнаго Кредита 7005 р. 90 к.				
б) внесенныхъ въ то же Общество за право участія въ кредитѣ 100 „ — „				
в) въ кассѣ Общества 601 „ 12 „	7,707	2	370,107	2
Балансъ	—	—	426,601	69

За Казначей Общества Совѣта А. Савитова.

Бухгалтеръ Глаголевъ.

ПРИЛОЖЕНИЕ II.

Въ показанномъ по отчету денежномъ остаткѣ въ 1887 г., составляющемъ 370,107 р. 2 к. заключается:

Капиталъ неприкосновенный. 300 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 18,356—18,400, 101,421—101,455, 101,563—101,587, 101,676—101,700, 102,849—102,858, 102,865—102,900, 102,989—103,000, 119,001—119,038, 119,181—119,220, 158,123—158,148, 161,836—161,840 и 170,313—170,315, по 1,000 руб. каждая	300,000 р. — к
„ А. И. Яковлева: для усовершенствованія сельскаго хозяйства въ Тверской губерніи, 14 облигацій второго 5% восточнаго займа: 9 — за №№ 183,801—183,809 по 1,000 руб. каждая. 9,000 р. 5 — за №№ 161,431—161,435, по 100 руб. 500 „	9,500 „ — „
„ графа Мордвинова: по изданію сельской бібліотеки, 30 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 15,727—15,731, 18,105, 161,856—161,879 по 1,000 р. каждая . . .	30,000 „ — „
„ для выдачи конкурсныхъ премій въ 1911 г.: 15 облигацій второго 5% восточнаго займа за №№ 7,106, 117,080, 117,938, 141,909, 141,910, 141,911, 293,166, 416,217, 39,010, 39,911, 122,251, 167,872, 409,066, 78,600 по 100 руб. и за №№ 160,870, 220,001 и 229,636 по 1,000 руб. каждая.	4,400 „ — „
И. О. Базилевскаго на распространеніе оспопрививанія: 9 билетовъ перваго 5% внутреннаго съ выигрышами займа за № 41, серій: 17,151—17,155, 17,157—17,159 и за № 23, серия 67	900 „ — „
„ Э. А. Зурова на предметъ распространенія грамотности: 5 билетовъ 5% внутреннихъ съ выигрышами займовъ: 3 билета перваго займа за № 41, серій: 19,072, 19,076 и 19,080 300 р. 2 билета втораго займа за № 1, серия 13,544 и № 40, серия 5,822. . . . 200 р.	500 „ — „
транспортъ.	345,300 р. — к.

транспортъ . . . 345,300 р. — к.

Капиталь Я. Я. Фейгина для выдачи въ премию за сочинение по скотоводству: 6 государственныхъ 5% банковыхъ билетовъ перваго выпуска за №№ 37,667, 61,883 и 92,248 по 100 р., за №№ 24,428 и 24,429 по 150 р. и за № 20,211 въ 500 р.	1,100 " — "
" гр. Остермана 4% непрерывно-доходный билетъ Государственной Коммисіи погашенія долговъ за № 107,318—7,318	300 " — "

1 билетъ государств. комиссіи погашенія долговъ втораго 5% займа за № 718,491. 10,000 р.—к.	
40 бил. 2-го восточнаго займа за №№: 21,761, 62,598, 96,320, 123,272, 123,535, 123,651—123,659, 165,059, 123,660, 186,216, 186,233 — 186,244, 194,144, 220,384, 273,076, 273,069, 282,690, 282,791, 289,787, 315,671, 317,746, 333,633, 377,591 по 100 р.	4,000 " — "
4 государствен. 5% билетовъ:	
1 вып. за № 80,515 въ	100 " — "
3 вып. за № 1,328 въ 1,000 р., за № 402 въ 500 р. и за № 16,599 въ 100 р.	1,600 " — "
За право участія въ Обществѣ Взаимнаго Кредита	100 " — "
Въ кассѣ Общества	601 " 12 "
На текущемъ счету	7,005 " 90 "
	<hr/>
	23,407 р. 2 к.

Запасный или расходный капиталъ	6,240 р. 99 к.
Наросшіе проценты по капиталамъ:	
А. И. Яковлева	3,241 " 29 "
Н. С. Мордвинова	4,406 " 99 "
Конкурсн. премій	78 " 67 "
Я. Я. Фейгина	140 " 21 "
Принадлежащихъ изданію „Трудовъ“ 1887 г., полученныхъ отъ 55 подписчиковъ	219 " 85 "
Полученныхъ на командировку А. М. Бутлерова	500 " — "
Принадлежащихъ иногороднымъ, высланнымъ по разнымъ случаямъ	114 " 90 "
Отъ 110 подписчик. на „Пчеловодн. Лист.“	218 " — "
На изданіе „Земск. Ежегодник.“	5,067 " 49 "
Принадлежащихъ изданію „Русск. Пчеловодн. Листка“	568 " 59 "
Остатковъ отъ смѣтныхъ ассигнованій и сверхъ смѣтныхъ поступленій	1,204 " 89 "
На поддержаніе школы пчеловодства	1,405 " 15 "

23,407 р. 2 к.

Всего 370,107 р. 2 к.

За Казначей Общества Членъ Совѣта А. Савѣтовъ.

СРАВНЕНІЕ

расходовъ въ 1886 году съ утвержденнымъ на тотъ годъ смѣтнымъ ассигнованіемъ.

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по смѣтѣ 1886 г.		Въ 1886 году израсходовано.		Противъ смѣтнаго ассигнованія.			
					Болѣе.		Менѣе.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
I. По администраціи Общества.								
<i>Личное содержаніе.</i>								
Секретарю жалованья и квартирныхъ	1,900	—	1,900	—	—	—	—	—
Письмоводителю (онъ же бібліотекаръ)	900	—	900	—	—	—	—	—
Бухгалтеру	500	—	500	—	—	—	—	—
Писцамъ	336	—	312	—	—	—	24	—
1) по канцеляріи Со-								
2) вѣта.	276	—	276	—	—	—	—	—
Писцу по казначейской части .	240	—	240	—	—	—	—	—
Вахтеру и 5-ти служителямъ .	1,272	—	1,180	—	—	—	92	—
	5,424	—	5,308	—	—	—	116	—

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по сметѣ 1886 г.		Въ 1885 году израсходовано.		Противъ сметнаго ассигнованія.			
					Болѣе.		Менѣе.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
<i>2. Хозяйственные расходы.</i>								
На канцелярскіе расходы по канцеляріи Совѣта	240	—	220	—	—	—	20	—
На канцелярскіе расходы по казначейской части	100	—	100	22	—	22	—	—
На печатаніе повѣстокъ, бланковъ, объявленій и за вписаніе именъ гг. членовъ въ дипломы	200	—	106	77	—	—	93	23
На покупку марокъ	60	—	55	97	—	—	4	3
На стенографированіе	180	—	125	—	—	—	55	—
На письмоводство 3-хъ отдѣлений	900	—	900	—	—	—	—	—
На издержки въ собраніяхъ	400	—	197	2	—	—	202	98
На покупку дровъ	850	—	836	40	—	—	13	60
На комнатное освѣщеніе	300	—	210	90	—	—	89	10
На одежду служителямъ	120	—	100	—	—	—	20	—
	3,350	—	2,852	28	—	22	497	94
<i>3. Собственно по дому Общества.</i>								
Страхваніе дома 84,700 р.	125	12	125	12	—	—	—	—
На уплату оцѣночнаго сбора	111	29	112	25	—	98	—	—
На ремонтъ дома и сада	940	—	1,083	37	143	37	—	—
Скидка и вывозка снѣга	150	—	67	25	—	—	82	75
Покупка и ремонтъ мебели	80	—	66	65	—	—	13	35

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по сметѣ 1886 г.		Въ 1885 году израсходовано.		Противъ смѣтнаго ассигнованія.				
					Болѣе.		Менѣе.		
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
На мелочныя расходы по дому	500	—	320	31	—	—	179	69	
На жалованье 2-мъ дворникамъ и истопнику	358	—	296	—	—	—	62	—	
	2,264	39	2,070	95	144	35	337	79	
Всего по администраціи Обще- ства	11,038	39	10,231	23	144	57	951	73	
II. По дѣйствіямъ Общества.									
1) На изданіе журн. „Труды“ .	7,748	10	7,304	72 ¹⁾	—	—	443	38	
2) На покупку и испытаніе зе- мледѣльческихъ машинъ . .	300	—	186	19	—	—	113	81	
3) На испытаніе сѣмянъ и устрой- ство выставки	250	—	228	21	—	—	21	79	
На заготовленіе медалей, ихъ пересылку и похвальные ли- сты	700	—	495	60	—	—	204	40	
5) На усиленіе дѣятельности Комитета Грамотности . . .	800	—	800	—	—	—	—	—	
6) На покупку книгъ, выписку журналовъ и переплеты . .	1,200	—	1,160	98	—	—	39	2	
На застрахованіе библіотеки въ 55,000 р.	249	75	232	42	—	—	17	33	
На застрахованіе музея въ 5,040 рублей	25	60	23	84	—	—	1	76	

¹⁾ См. послѣднюю страницу отчета.

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по сметѣ 1886 г.		Въ 1885 году израсходовано.		Противъ сметнаго ассигнованія.				
					Болѣе.		Менѣе.		
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	
7) По оспопрививанію на плату за временное пользованіе телками и поуину для нихъ молока	1,500	—	1,252	80	—	—	247	20	
Бритье, лѣкарство и мелочные расходы	72	—	73	5	1	5	—	—	
Жалованье завѣдывающему телатникомъ	400	—	400	—	—	—	—	—	
Оспопрививателю	800	—	800	—	—	—	—	—	
Женской прислугѣ съ помощникомъ	228	—	228	—	—	—	—	—	
На медали въ награду оспопрививателямъ и ленты къ нимъ, и выдачу денежныхъ наградъ	250	—	2	—	—	—	248	—	
На оспопрививательные ланцеты, трубочки, пенальчики, ящички и на канцелярскіе расходы	300	—	333	45	33	45	—	—	
<i>Неизбѣжныя расходы.</i>									
На уплату арендныхъ за ферму	1,633	33	1,633	33	—	—	—	—	
На застрахованіе фермы въ 13,325 р.	193	69	163	12	—	—	30	57	
На непредвидѣнные расходы .	864	43	924	22	59	79	—	—	
Изъ остатковъ отъ сметныхъ ассигнованій къ Рождеству наградъ писцамъ и служителямъ	—	—	269	—	269	—	—	—	

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по смѣтѣ 1886 г.		Въ 1885 году израсходовано.		Противъ смѣтнаго ассигнованія.			
					Болѣе.		Меньше.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Выдано члену Общества г. Черноглазову	—	—	330	90	330	90	—	—
Изъ остатковъ отъ хозяйственныхъ расходовъ выдано бухгалтеру и библиотекарю . . .	—	—	600	—	600	—	—	—
Всего по дѣйствіямъ Общества	17,514	90	17,441	83	1,294	19	1,367	26
Всего . . .	28,553	29	27,673	6	1,438	76	2,318	99
Остатковъ отъ смѣтныхъ ассигнованій	—	—	880	23	—	—	—	—
	—	—	28,553	29	—	—	—	—
Для того, чтобы получить расходъ 56,494 р. 67 к. показанныхъ по отчету, слѣдуетъ прибавить къ	—	—	27,673	6	—	—	—	—
Выданные изъ смѣтныхъ остатковъ за 1885 г.	—	—	1,655	—	—	—	—	—
По изданію „Русск. Пчеловоднаго Листва“	—	—	1,633	76	—	—	—	—
На расходы для школы пчеловодства въ с. Бурашевѣ . . .	—	—	6	5	—	—	—	—
Расходъ по изданію „Земскаго Ежегодника“ . . .	—	—	1,665	—	—	—	—	—
„ „ выпискѣ пчелин. матокъ	—	—	221	21	—	—	—	—
„ „ заготовленію пчеловодныхъ вещей .	—	—	890	80	—	—	—	—

ПРЕДМЕТЪ РАСХОДОВЪ.	Ассигновано по смѣтѣ 1886 г.		Въ 1885 году израсходовано.		Противъ смѣтнаго ассигнованія.			
					Болѣе.		Менѣе.	
	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.	Руб.	К.
Расходъ по переходящ. суммъ	—	—	562	50	—	—	—	—
” ” возврату высланныхъ на детрить .	—	—	167	98	—	—	—	—
” ” капиталу на изданіе сельской бібліотеки	—	—	1,018	—	—	—	—	—
” ” капиталу Яковлева: отчисленные на поддержаніе школы пчеловодства въ с. Бурашевъ . . .	—	—	1,000	—	—	—	—	—
” ” покупкѣ 2-хъ билетовъ для капитала на выдачу премій въ 1911 г.	—	—	199	95	—	—	—	—
” ” выдачѣ съ капитала Зурова процентовъ	—	—	25	—	—	—	—	—
” ” капиталу Фейгина	—	—	30	—	—	—	—	—
Израсходовано на покупку 40 билетовъ 2-го восточн. займа	—	—	4,002	16	—	—	—	—
” на покупку билетовъ Государственнаго Банка . . .	—	—	614	20	—	—	—	—
Возвращены залогов. и бумаги на храненіи	—	—	15,130	—	—	—	—	—
Всего	—	—	56,494	67	—	—	—	—

За Казначей Общества Членъ Совѣта *А. Савитовъ.*

Бухгалтеръ *Глаголевъ.*

Кромѣ означенныхъ 7,304 р. 72 к. на изданіе „Трудовъ“, послѣ 1 января изъ остатковъ отъ смѣтныхъ ассигнованій уплачено 466 р. 21 к. и представлено еще счетовъ на 922 р. 65 к. Сумму эту Совѣтъ Общества предполагаетъ покрыть отчисленіемъ изъ запаснаго капитала всего нынѣ приписаннаго къ нему остатка 699 р. 78 к. и отнесеніемъ на сверхсмѣтныя поступления 1887 г. остальныхъ 222 р. 87 коп.

За Казначей Общества Членъ Совѣта А. Совѣтовъ.

ВѢДОМОСТЬ

о состояніи книжной кладовой Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества къ 1 января 1887 года.

	Стоимость одного экземпляра.	Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.			Въ 1886 году.					Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.			
		Р. К.	Экз.	Руб. К.	Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).			Роздано и разослано бесплатно.		Экз.	Руб. К.	К.	
					Экз.	Р.	К.	Экз.	Р. К.				
Анучина. Раскрашенная таблица по пчеловодству	40	1,515	606	—	80	28	72	16	6	40	1,419	567	60
Берлепша. Пчела и ея воспитаніе	3	367	1,101	—	26	63	—	8	24	—	313	939	—
Передано на комиссію въ типографію Товарищ. Общ. Польза	—	—	—	—	—	—	—	20	60	—	—	—	—
Брынова. Разведеніе пчявокъ	25	40	10	—	—	—	—	5	1	25	35	8	75
Бутлерова. Правильное пчеловодство	5	2,296	114	80	263	10	3	26	1	30	2,007	100	35
Его же. Какъ водить пчель	10	10,356	1,035	60	2,461	179	18	543	54	30	7,352*)	738	90
Возвращено Ярославской Земск. Управѣ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	37	—	—
											7,389		

*) Въ 1886 г. возвращено 37 экземпляровъ.

	Стоимость одного экземпляра.		Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.				Въ 1886 году.				Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.		
			Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).		Роздано и разослано бесплатно.								
			Р. К.	Экз.	Руб.	К.	Экз.	Р. К.	Экз.	Р. К.	Экз.	Руб.	К.
Горюнова. О добываніи торфа.	—	5	60	3	—	—	—	4	—	20	56	280	
Держюна. О пользѣ пчеловодства	—	5	125	6 25	29	1 38	16	—	80	80	4	—	
Донучаева. Русскій черноземъ	3	—	819	2,457	—	18 35	—	7 21	—	794	2,382	—	
Ермолова. Mémoire sur la production agricole de la Russie. . .	1 50	—	304	456	—	—	—	2 3	—	302	453	—	
Его же. Aperçu des travaux de la Société Imp. Economique. . .	—	15	24	3 60	—	—	—	2	—	30	22	3	
Земскій Ежегодникъ.													
1876 г.	3	—	1,457	4,371	—	22 66	—	104 312	—	1,331	3,993	—	
1877 г.	3	—	694	2,082	—	25 75	—	102 306	—	567	1,701	—	
1878 г.	3	—	814	2,442	—	24 72	—	103 309	—	687	2,101	—	
1879 г.	3	—	839	2,517	—	22 66	—	104 312	—	713	2,139	—	
1880 г.	3	—	894	2,682	—	33 99	—	105 315	—	756	2,268	—	
Иверсена. Какъ добывать шелкъ.	—	35	884	309 40	287	62	—	7 2 45	—	590	206 50	—	
Иверсена. Таблица по шелководству	—	50	996	498	—	7 3 50	—	5 2 50	—	984	492	—	
Каталогъ Библиотеки 1865 г.	—	50	709	354 50	6	3	—	7 3 50	—	696	348	—	
Продолженіе каталога 1881 г.	—	75	287	215 25	9	6 75	—	10 7 50	—	268	201	—	
Ковалевскаго и Левитскаго. Очеркъ молочнаго хозяйства	—	50	87	43 50	—	—	—	5 2 50	—	82	41	—	

	Стоимость одного экземпляра.	Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.			Въ 1886 году.						Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.		
					Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).			Роздано и разослано бесплатно.					
		Р. К.	Экз.	Руб. К.	Экз.	Р. К.	Экз.	Р. К.	Экз.	Руб. К.	Экз.	Руб. К.	
Королева. Руководство къ возведенію огнестойкихъ зданій . . .	1 50	32	48 —	30	30 15	1	1 50	1	1 50	1	1 50		
Королева. Льноводство.	1 —	841	841 —	102	72 80	9	9 —	730	730 —				
Крюга. Замятка о приготовленіи масла. . .	— 5	7	— 35	—	— —	3	— 15	4	— 20				
Нулланда. Критическій взглядъ на методъ и и улей о. Юшкова . . .	— 10	14	1 40	11	1 4	1	— 10	2	— 20				
Мариевича. Чтенія о скотоводствѣ	— 40	49	19 60	21	6 60	5	2 —	23	9 20				
Менделѣва и Шмидта. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія вліянія удобреній на урожай овса и ржи	— 80	74	59 20	2	1 60	5	4 —	67	53 60				
Отчеты Ценковского и Раевского о прививаніи Сибирской язвы по способу Пастера	— 50	147	73 50	1	— 50	4	2 —	142	71 —				
Павлова-Сильванскаго. Душляночное пчеловодство	— 10	9	— 90	—	— —	3	— 30	6	— 60				
Подоба. Тонина мериносовой шерсти . . .	1 50	210	315 —	—	— —	4	6 —	206	309 —				
Протоколы собраній льноводовъ.													
1877 г.	— 75	124	93 —	6	2 70	6	4 50	112	84 —				
1880 г.	— 75	99	74 25	4	1 80	6	4 50	89	66 75				

	Стоимость одного экземпляра.	Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.				Въ 1886 году.						Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.		
						Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).			Роздано и розослано безплатно.					
		Р.	К.	Экз.	Руб.	К.	Экз.	Р.	К.	Экз.	Р.	К.	Экз.	Руб.
1863 г.	2 —		16*)	32	—	1	2	—	4	8	—	11	22	—
1864 г.	2 —		30	60	—	1	2	—	4	8	—	25	50	—
1865 г.	2 —		1	2	—	—	—	—	1	2	—	—	—	—
1867 г.	2 —		6	12	—	1	2	—	4	8	—	1	2	—
1869 г.	2 —		55	110	—	1	2	—	4	8	—	50	100	—
1871 г.	2 —		88	176	—	1	175	—	4	8	—	83	166	—
1872 г.	2 —		14	28	—	2	4	—	4	8	—	8	16	—
1873 г.	2 —		67	134	—	—	—	—	4	8	—	63	126	—
1874 г.	2 —		39	78	—	—	—	—	4	8	—	35	70	—
1875 г.	2 —		128	256	—	—	—	—	4	8	—	124	248	—
1876 г.	2 —		62	124	—	1	2	—	4	8	—	57	114	—
1877 г.	2 —		23	46	—	—	—	—	4	8	—	19	38	—
1879 г.	3 50		129	451 50	—	—	—	—	4	14	—	125	437 50	—
1881 г.	3 50		124	432	—	—	—	—	4	14	—	120	420	—
1882 г.	3 50		94	329	—	—	—	—	5	17 50	—	89	323 80	—
1883 г.	3 50		138	483	—	1	3 50	—	2	17 50	—	132	462	—
1884 г.	3 50		209	371 50	—	1	3 50	—	6	21	—	202	707	—
1885 г.	3 50		427	1,494 50	—	5	18	—	11	38 50	—	411	1,438 50	—
Указатель Теодоровича 1865—1875 гг.	— 75		299	224 25	—	1	— 75	—	8	6	—	290	217 50	—
Труды Экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи.														
Т. I	3 75		97	363 75	—	—	—	—	6	22 50	—	91	341 25	—
„ II	3 —		104	312	—	—	—	—	6	18	—	98	294	—
„ III	2 75		91	250 25	—	—	—	—	6	16 50	—	85	283 75	—
„ IV	2 25		91	204 75	—	—	—	—	6	13 50	—	85	191 25	—
Труды комиссіи по вопросу о внѣшней хлѣбной торговлѣ .	1 50		152	228	—	8	10 88	—	10	15	—	134	201	—

*) Въ числѣ 17 экз. за 1863 г. оказался 1 экз. за 1865 г.

	Стоимость одного экземпляра.	Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.				Въ 1886 году.						Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.		
						Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).			Роздано и разослано безплатно.					
		Р.	К.	Экз.	Руб.	Экз.	Р.	К.	Экз.	Р.	К.	Экз.	Руб.	К.
Конструкторскіе чертежи.														
Ручной льномялки Кута	— 50		869	434	50	43	15	75	11	5	50	815	407	50
Голландской вѣтряной мельницы	1 —		560	560	—	27	20	80	2	2	—	531	531	—
Окучника для картофеля	— 20		301	60	20	45	6	60	1	—	20	255	51	10
Ручной мялицы для льна	— 20		58	11	60	45	6	54	1	—	20	12	2	40
Саксонской вѣялки	— 20		5	1	—	1	—	20	—	—	—	4	—	80
Гогенгеймскаго плуга и бороны Вальбура.	— 20		274	54	80	49	9	16	1	—	20	224	44	80
Одноконной молотилки Хента и Тауэля.	— 60		863	517	80	35	15	96	1	—	60	827	496	20
Первущина. Какъ прививать оспу	— 30		51	15	30	—	—	—	3	—	90	48	14	40
Его же. Отчего наши пожары	— 15		22	3	30	—	—	—	3	—	45	19	2	85
Анненкова. Ботаническій словарь	—		1	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—
Грума. О свеклосахарной промышленности	—		10	—	—	—	—	—	—	—	—	10	—	—
Записки Комитета Аклиматизаціи	—		8	—	—	—	—	—	—	—	—	8	—	—

	Стоимость одного экземпляра.	Къ 1-му января 1886 г. на лицо состояло.				Въ 1886 году.				Къ 1-му января 1887 г. на лицо состоитъ.			
						Продано (въ томъ числѣ съ уступкою 20—40 проц.).		Роздано и розослано бесплатно.					
						Экз.	Р. К.	Экз.	Р. К.				Экз.
Львова. О посѣвѣ картофельныхъ сѣмянъ	—	51	—	—	1	—	5	—	—	—	50	—	—
Людоговскаго. Объ искусственныхъ удобреніяхъ.	—	21	—	—	1	—	20	3	—	—	17	—	—
Ходнева. Химія	—	59	—	—	—	—	—	3	—	—	56	—	—
Mittheilungen der Kaiserlichen Oeconomischen Gesellschaft	1	300	—	—	—	—	—	78	78	—	222	222	—
Итого	—	34,115	34,581	75	3,779	1,039	34	1,528	2,238	—	28,845	31,831	15

ПРИМѢЧАНІЕ. Кромѣ того, по особому списку розослано въ нѣкоторыя Земскія Управы на комисію 11 экз. „Земскаго Ежегодника“ 1876—1880 гг.

Библиотекарь В. Веселовскій.

СПИСОКЪ

лицамъ, занимавшимъ должности по Императорскому Вольному
Экономическому Обществу въ 1886 году.

Почетный Президентъ, Его Императорское Высочество Великий
Князь Николай Николаевичъ Старшій.

Президентъ, дѣйствительный статскій совѣтникъ баронъ Павелъ
Леопольдовичъ Корфъ.

Вице-президентъ, тайный совѣтникъ Алексѣй Сергѣевичъ Ер-
моловъ.

Секретарь, тайный совѣтникъ, заслуженный профессоръ С.-Пе-
тербургскаго Университета Андрей Николаевичъ Бекетовъ.

Предсѣдатели отдѣленій:

I-го (сельскаго хозяйства) почетный членъ Общества, заслу-
женный профессоръ с.-петербургскаго университета, докторъ сель-
скаго хозяйства, дѣйствительный статскій совѣтникъ Александръ
Васильевичъ Совѣтовъ.

II-го (техническихъ сельско-хозяйственныхъ производствъ) быв-
шій профессоръ практической механики, дѣйствительный статскій
совѣтникъ Филиппъ Николаевичъ Королевъ.

III-го (сельско-хозяйственной статистики и политической эконо-
міи) сенаторъ, тайный совѣтникъ, Федоръ Лаврентьевичъ Ва-
рыковъ.

Комитета грамотности, тайный совѣтникъ Николай Андреевичъ
Ермаковъ.

Товарищи Предсѣдателей отдѣленій:

I-го Владиміръ Ивановичъ Ковалевскій.

II-го Илларионъ Николаевичъ Толстой.

III-го Александръ Васильевичъ Яковлевъ.

Комитета Грамотности Яковъ Тимофѣевичъ Михайловскій, ко-
торый въ 1886 году также исправлялъ должность Предсѣдателя
Комитета Грамотности.

Секретари отдѣленій:

I-го Петръ Федоровичъ Бараковъ.

II-го Николай Викторовичъ Пономаревъ.

III-го Иннокентій Ивановичъ Ефимовъ.

Члены Совѣта отъ Общаго Собранія:

Александръ Михайловичъ Бутлеровъ, а послѣ его кончины Иванъ Самойловичъ Иващенко (съ 16 октября), Иванъ Александровичъ Горчаковъ и Викторъ Даниловичъ Крепке, до 24 апрѣля, а затѣмъ Василій Юрьевичъ Скалонъ.

Редакторъ журнала „Труды“ Василій Юрьевичъ Скалонъ.

Редакторъ „Русскаго Пчеловоднаго Листка“ Александръ Михайловичъ Бутлеровъ, а послѣ его кончины редакція была поручена до конца года Секретарю Общества.

Редакторъ „Земскаго Ежегодника“ магистръ политической экономіи Леонидъ Владиміровичъ Ходскій.

Библіотекаръ Василій Васильевичъ Веселовскій.

Бухгалтеръ Павелъ Васильевичъ Глаголевъ.

ОТБРОСЫ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ ПРОИЗВОДСТВЪ, ИХЪ КОРМОВАЯ СИЛА И ЗНАЧЕНІЕ ДЛЯ НАШЕГО СКОТОВОДСТВА.

Раньше чѣмъ приступить къ оцѣнкѣ отбросовъ техническихъ производствъ, болѣе часто встрѣчающихся въ нашихъ хозяйствахъ, считаю не лишнимъ упомянуть здѣсь вскользь объ отбросахъ двухъ производствъ, которые у насъ не могутъ считаться сельскохозяйственными техническими, но отбросы которыхъ имѣютъ большое значеніе для хозяйствъ, лежащихъ близъ городовъ съ этими производствами. Производства эти—пивоваренное и солодовное; отбросы—пивная гуща и солодовые ростки.

Оба эти вида остатковъ содержатъ много протеиновыхъ веществъ, притомъ первый—богатъ, второй—бѣденъ водою. *Пивная гуща* состоитъ изъ оболочекъ и оставшихся нерастворенными частей ячменя и хмѣля, употребляемыхъ при пивовареніи. Большая часть слоя, содержащая клейковину, остается послѣ процесса пивоваренія въ ячменныхъ остаткахъ. Ароматическія вещества и нѣкоторая примѣсь къ нимъ горьковатыхъ веществъ дѣлаютъ пивную гущу очень пріятною на вкусъ для животныхъ; переваримость же питательныхъ веществъ ея можетъ быть названа хорошою (перевар. азот. веществъ 73%, безазот. экстракт. веществъ 64%, жировыхъ вещ. 84%). Это относится въ особенности къ жвачнымъ животнымъ, затѣмъ также и къ лошадямъ; у свиней значительная часть клейковины извергается не переваренною.

Солодовые ростки представляютъ собою крошащуюся, сухую массу, содержащую, кромѣ большого количества азота, весьма значительное количество жира и золы. По составу и питательности, солодовые ростки можно помѣстить между дробленнымъ зерномъ стручковыхъ растений и масляными жмыхами. Переваримость пита-

тельныхъ веществъ ихъ весьма высока (перевар. азот. веществъ 82⁰/₀, безазотно-экстракт. веществъ 88⁰/₀ и жиров. вещ. 49⁰/₀), а также и благоприятное дѣйствіе ихъ на организмъ, если только они скармливаются въ умѣренномъ количествѣ и не испорченномъ видѣ, т.-е. сухомъ, безъ цѣли и плѣсени, и съ специфическимъ солодовымъ запахомъ.

Не останавливаюсь подробно на этихъ двухъ, имѣющихъ столь важное сельскохозяйственное значеніе производствахъ, потому, что солодовенное производство становится выгоднымъ только тамъ, гдѣ сильно развито производство пивоваренное, которое требуетъ большое количество солода, часто самаго разнороднаго и притомъ почти исключительно сушеннаго, жароваго, а нерѣдко требуетъ извѣстныхъ сортовъ солода, съ специальныхъ солодовень, и такимъ образомъ, становится прочнымъ потребителемъ фабрикаата. Винокуренное производство, какъ извѣстно, не можетъ считаться прочнымъ потребителемъ продуктовъ солодовеннаго производства, такъ какъ въ винокурениі употребляется не исключительно жаровой, но въ значительномъ размѣрѣ и зеленый солодь, который въ видахъ благонадежности его дѣйствія выгодно и вѣрнѣе производить своими средствами, при винокуренномъ заводѣ. Хозяину, желающему устроить солодовню, рассчитывать на сбытъ солода за границу слишкомъ рискованно; такъ какъ солодь—товаръ слишкомъ спеціальныи, и солодовенный заводъ, чтобы открыть себѣ сбытъ за-границу долженъ пользоваться особенною извѣстностью, по честности и доброкачественности производимаго фабрикаата. Вотъ почему я считаю солодоводство, какъ спеціально техническое производство, безъ дальнѣйшей его переработки (какъ-то: пивовареніе или винокуреніе), для хозяина, не промышленника по призванію, производствомъ, далеко не обезпечивающимъ прочный сбытъ продукта; пока у насъ не распространится пивовареніе до такихъ же размѣровъ, какъ въ другихъ странахъ, до тѣхъ поръ солодовенное производство, какъ самостоятельное предпріятіе, скорѣе должно считаться чисто промышленнымъ, а не сельскохозяйственнымъ производствомъ.

Что касается пивовареннаго производства, то наше акцизное вѣдомство считаетъ выгодно смотрѣть на него, какъ на производство, не имѣющее положительно никакого значенія въ хозяйствѣ (несмотря на то, что нѣкоторые изъ нашихъ пивоваренныхъ заводовъ, какъ-то: въ Царствѣ Польскомъ и въ Прибалтійскомъ краѣ, имѣютъ характеръ чисто сельско-хозяйственнаго технического производства) и потому облагаетъ его акцизомъ, который

ставить пивовареніе въ положеніе, при которомъ ему болѣе выгодно считаться производствомъ чисто промышленнымъ.

Изъ пяти техническихъ производствъ (мукомольнаго, крахмального, маслобойнаго, винокуреннаго и свеклосахарнаго), самыя сильныя кормовыя средства, въ видѣ отбросовъ отъ производства, даютъ маслобойное и мукомольное, отбросы которыхъ болѣе всего заслуживаютъ названія концентрированныхъ кормовъ.

Жмыхи отъ маслобойнаго производства считаются наиболѣе дѣйствительнымъ и цѣннымъ кормовымъ средствомъ, потому что они, кромѣ большого количества протеиновыхъ веществъ, содержатъ въ себѣ также значительное количество масла, ибо при обыкновенномъ способѣ прессованія изъ сѣмянъ удалится не все количество масла; напротивъ, въ жмыхахъ остается, смотря по силѣ выжиманія, большая или меньшая часть его, такъ что количество содержаемаго ими масла всегда составляетъ приблизительно 8—12%. Переваримость протеиновыхъ веществъ и жира жмыховъ, на основаніи до сихъ поръ произведенныхъ опытовъ, опредѣляется приблизительно въ 75—90%. Точно также и безазотистыя экстрактивные вещества въ среднемъ оказываются переваримыми до 70—90%. Слѣдуетъ, однако, замѣтить, что протеинъ и жиръ жмыховъ, отпрессованныхъ въ горячемъ состояніи, переваримы въ меньшей степени, чѣмъ таковыя при холодномъ прессованіи, и что сорта, болѣе богатые протеиномъ и масломъ, оказываются несравненно болѣе полезными. При этомъ жмыхи, при благоприятныхъ обстоятельствахъ, дѣйствуютъ чрезвычайно полезно, а именно способствуютъ производству мяса и жира, а также молока; но силы мускульной они не даютъ. Этотъ фактъ дѣлаетъ совершенно яснымъ, почему примѣненіе жмыховъ для кормленія лошадей весьма ограничено. Тѣмъ болѣе пригодны они для молочнаго и откармливаемаго крупнаго скота, для овецъ-матокъ и откармливаемыхъ овецъ, равно какъ и для откармливаемыхъ свиней, которыя удивительно поправляются отъ этого въ тѣлѣ. Но и для этихъ животныхъ слѣдуетъ, въ видахъ предосторожности, придерживаться мѣры въ отношеніи количества, потому что опытъ показываетъ, что въ противномъ случаѣ мясо и сало получаютъ менѣе пріятныя свойства, въ особенности свиное сало дѣлается мягкимъ, маслянистымъ, молоко ухудшается въ своей добротности и вкусѣ, а масло, сверхъ того, легко дѣлается мягкимъ и мажущимся.

Вслѣдствіе высокаго содержанія протеиновыхъ веществъ, жмыхи особенно пригодны для скармливанія вмѣстѣ съ кормомъ, бѣднымъ азотистыми веществами, какъ-то: соломою и мякиною зерновыхъ

хлѣбовъ, картофелемъ и картофельною клѣтчаткою, корнеплодами, жомомъ и диффузионными остатками, и способствуютъ полному ихъ усвоенію. Они въ этомъ отношеніи замѣняютъ собою зерно и дѣлаютъ кормленіе болѣе дешевымъ и соответственно этому болѣе выгоднымъ.

За жмыхами, первое мѣсто, какъ концентрированный кормъ, занимаютъ по своей силѣ *отбросы мукомольнаго производства* — *отруби и кормовая или отрубная мука*. Тогда какъ размоль заключаетъ полное количество питательныхъ веществъ зерна, отруби содержатъ относительно большія количества протеиновыхъ веществъ, чѣмъ дробленнаго зерна и муки, ибо въ сѣменахъ колосовыхъ хлѣбовъ азотистыя соединенія находятся большею частію непосредственно подъ сѣменной оболочкой отложенными въ одно-или многократномъ слоѣ; эти клѣточки плотно наполнены маленькими зернышками клейковины, и, при размалываніи зеренъ, клейковинный слой обыкновенно остается на сѣменной оболочкѣ, т. е. въ отрубяхъ. Иногда на нихъ находится даже часть клѣтчатой ткани съ зернышками крахмала, прилегающей къ нимъ съ внутренней стороны, и именно въ тѣмъ болѣе крупномъ количествѣ, чѣмъ грубѣе отруби, такъ что слѣдуетъ признать, что отруби содержатъ большую часть извести и фосфорной кислоты сѣмянъ, а также болѣе значительное количество жира и, конечно, также древесины, нежели мука и дробленое зерно.

Напротивъ, мука, представляя собой остатокъ отъ сѣмянъ по отдѣленіи отрубей, всегда отличается, независимо отъ содержанія протеина, богатствомъ безазотистыми экстрактивными веществами. Точные опыты до настоящаго времени были произведены лишь съ ржаными, пшеничными и полбяными отрубями; эти опыты показали, что жвачныя животныя перевариваютъ 70—88% протеина этихъ отрубей, тогда какъ у свиней коэффициентъ переваримости протеина ржаныхъ отрубей, съ которыми только и дѣлались опыты, равнялся 60%. Тотъ фактъ, что крупный рогатый скотъ гораздо лучше перевариваетъ отруби, чѣмъ цѣльныя зерна, которыя, пройдя кишечный каналъ животныхъ, нерѣдко не теряютъ способности къ произрастанію, объясняется тѣмъ, что клейковинный слой бѣлковаго вещества послѣднихъ лишь съ одной стороны вполне доступенъ дѣйствию пищеварительной жидкости и, кромѣ того, еще защищенъ отъ этого сѣменной оболочкой, тогда какъ на отруби желудочной сокъ можетъ оказывать свое пищеварительное дѣйствіе также и съ внутренней стороны.

Отруби въ столь же малой степени, какъ и жмыхи, представ-

ляютъ собою кормъ, развивающій силу; напротивъ, они ослабляютъ энергію пищеварительныхъ органовъ, но за то тѣмъ благоприятнѣе вліяютъ на производство молока и откармливаніе. Въ этомъ отношеніи ржанія отруби оказываютъ болѣе благоприятное дѣйствіе, нежели пшеничныя. Напротивъ, послѣднія имѣютъ то преимущество, что оказываютъ болѣе благоприятное діететическое дѣйствіе ослабляя раздраженное состояніе пищеварительныхъ органовъ и способствуя безпрепятственному испражненію болѣе мягкихъ экскрементовъ. Ржанія отруби обладаютъ этою способностью въ значительно меньшей степени. На этомъ основаніи рекомендуютъ употреблять пшеничныя отруби въ кормъ всѣмъ животнымъ вмѣстѣ съ трудно-переваримымъ кормомъ, а въ особенности со стручковыми растеніями, производящими запоръ. Точно также, при ежедневной дачѣ ихъ въ количествѣ нѣсколькихъ фунтовъ, онѣ бывають весьма умѣстны для жеребятъ, страдающихъ мытомъ или иными катарральными болѣзнями, для устраненія одновременно съ тѣмъ наступающаго запора, что достаточно засвидѣтельствовано опытами. При этомъ отруби имѣютъ еще то, очень важное преимущество передъ масляными жмыхами, что при откармливаніи ими, съ незначительною примѣсью жмыховъ, или даже безъ оныхъ, мясо и сало получается болѣе плотное, слѣдовательно и болѣе цѣнное.

За отрубями, по своей кормовой силѣ, слѣдуютъ *остатки винокуреннаго производства*, или *барда*, изъ которой на хозяйственныхъ винокурняхъ встрѣчается чаще всего барда картофельная. Вслѣдствіе процесса броженія, картофель теряетъ лишь крахмаль, и въ продаваемомъ спиртѣ, въ который превращается крахмаль, изъ хозяйства отчуждаются лишь составныя части углекислоты и воды, особеннаго возмѣщенія которыхъ почва не требуетъ, потому что атмосфера достаточно богата ими. Напротивъ, вся масса азотистыхъ веществъ и зольныхъ составныхъ частей изъ картофеля и изъ солода, употребленнаго для затора, переходитъ въ барду, и даже нѣкоторое количество азотосодержащихъ частей картофельнаго затора, не принадлежащихъ къ протеиновымъ веществамъ, вслѣдствіе процесса броженія, превращается въ нихъ. По этому въ сухомъ веществѣ барды содержится относительно значительно бѣльшее количество протеиновыхъ веществъ, чѣмъ въ картофелѣ, изъ котораго она получается. Безазотистыя питательныя вещества, могущія замѣстить потерянный крахмаль, обыкновенно имѣются въ хозяйствѣ въ достаточномъ количествѣ въ видѣ соломы и мякны злаковыхъ хлѣбовъ. Когда картофель скармливается непосред-

ственно, то слѣдуетъ прибавлять большее количество зерна, или другихъ богатыхъ азотомъ кормовыхъ матеріаловъ, если не желаютъ, чтобы значительная часть крахмала осталась непереваренной; а это значительно удорожаетъ кормленіе, не говоря уже о томъ, что при этомъ не получается выручки отъ продажи спирта.

На первый взглядъ кажется страннымъ причислять къ сильнымъ кормамъ барду, жидкое кормовое средство, содержащее около 90⁰/₀ воды. Однако же это имѣетъ свое оправданіе, потому что довольно значительное содержаніе протеина въ ея сухомъ веществѣ дѣлаетъ ее весьма пригодною для установленія болѣе благоприятнаго отношенія между питательными веществами. Конечно, количество сухого вещества и протеиновыхъ веществъ бываетъ весьма различно, въ зависимости отъ величины содержанія крахмала въ картофелѣ, употребленномъ для затора, и отъ примѣненнаго способа винокуренія. Барда, полученная по старымъ способамъ, при которыхъ подвергается броженію около 65⁰/₀, въ зависимости отъ того, жидче или гуще былъ сдѣланъ заторъ, содержитъ около 5—8⁰/₀ сухого вещества съ отношеніемъ между питательными веществами, какъ 1: 3—4; барда же, полученная по новому способу винокуренія Голлефрейнда, при которомъ подвергается броженію около 75⁰/₀, содержитъ лишь 4¹/₂ и не болѣе 6⁰/₀ сухого вещества, но зато съ такимъ отношеніемъ между питательными веществами, какъ 1: 2¹/₂—3. Во всякомъ случаѣ картофельная барда содержитъ, по крайней мѣрѣ сравнительно, большее количество минеральныхъ веществъ (0,5—0,7⁰/₀) и древесины (0,6—1,0⁰/₀), напротивъ—весьма мало жира (0,1⁰/₀), и ея легкая переваримость не подлежитъ сомнѣнію.

Скармливаніе картофельной барды не только представляетъ большія хозяйственныя выгоды, но и можетъ быть несомнѣнно успешнымъ,—однако лишь при условіи правильного образа дѣйствій. Разумѣется, она—не такое кормовое средство, которое давало бы силу, что объясняется уже большимъ содержаніемъ въ ней воды. Барда ослабляетъ пищеварительные органы и съ теченіемъ времени уменьшаетъ крѣпость органовъ и силу сопротивленія всего тѣла. Къ тому же она производитъ молоко водянистое и вслѣдствіе того болѣе бѣдное жиромъ и молочнымъ сахаромъ, солями же значительно болѣе богатое, и мало вкусное масло; а мясо, получаемое при откармливаніи ею животныхъ, бываетъ не ядренымъ и твердымъ, а вялымъ, жиръ же бываетъ мягкій и маслянистый. Если коровы долгое время получаютъ большое количество барды, то рѣзцы ихъ становятся шаткими и наконецъ выпадаютъ. Эти вред-

ныя послѣдствія можно, разумѣется, нѣсколько уменьшить посредствомъ задачи грубаго корма, въ особенности сѣна, или же—при извѣстныхъ обстоятельствахъ—жмыховъ или отрубей. Уже ради поддержанія пищеварительнаго процесса въ нормальномъ положеніи дѣлается необходимымъ прибавленіе къ водянистой бардѣ сухихъ или болѣе плотныхъ кормовыхъ средствъ.

Изъ другихъ видовъ барды, барда ржаная и кукурузная значительно богаче картофельной протеиновыми веществами, жиромъ и безазотистыми экстрактивными веществами, но бѣднѣе ея составными частями золы, — и это должно быть принято въ соображеніе при скармливаніи ихъ. Въ остальномъ при скармливаніи ихъ необходимо руководствоваться тѣми же указаніями, какъ и при картофельной бардѣ. Обѣ эти барды принимаются животными охотно и отличаются тѣмъ особеннымъ достоинствомъ, что послѣ нихъ никогда не появляется бардяной мокрець, что такъ часто бываетъ отъ картофельной барды.

Отличіе *остатковъ отъ свеклосахарнаго производства* отъ остатковъ производствъ, только что перечисленныхъ, заключается, кромѣ бѣльшаго содержанія воды, встрѣчающагося также въ бардѣ и пивной гущѣ, въ неблагопріятномъ соотношеніи питательныхъ веществъ въ сухомъ веществѣ, что лишаетъ ихъ совершенно права на причисленіе къ сильнымъ кормовымъ средствамъ. Въ мѣстностяхъ съ свеклосахарнымъ производствомъ эти продукты играютъ большую роль при кормленіи крупчаго рогатаго скота и овецъ, и притомъ не только въ хозяйствахъ владѣльцевъ, участвующихъ въ производствѣ и получающихъ ихъ съ завода пропорціонально количеству доставленныхъ бураковъ, но также и въ другихъ.

Послѣ расширенія бураковъ, съ прибавленіемъ необходимаго количества воды, въ жидкую кашицу и извлеченія изъ нея посредствомъ гидравлическихъ прессовъ большей части содержащагося въ ней сахара, получаютъ выжимки въ формѣ тонкихъ, неразсыпающихся пластинокъ, содержащихъ 30% сухого вещества, съ отношеніемъ въ немъ питательныхъ веществъ, какъ 1: 10 — 12, иногда даже съ еще менѣе благопріятнымъ. При извлеченіи сока, посредствомъ центрифугъ, выбрасываніемъ, остаются такъ называемые центрифуговые остатки, содержащіе только 16—18% сухого вещества, съ такимъ же отношеніемъ питательныхъ составныхъ частей, какъ и въ выжимкахъ.

Иначе стоитъ дѣло при диффузионныхъ остаткахъ, получаемыхъ посредствомъ диффузионнаго способа, нашедшаго примѣненіе въ послѣднія десять лѣтъ на большинствѣ заводовъ. При этомъ спо-

собѣ добыванія сока, бураки не растираются до кашицеобразнаго состоянія, а разрѣзываются на тонкія стружки, и ихъ обрабатываютъ умѣренно теплой водой. Стружки эти отдають, слѣдовательно, свой сахаръ путемъ диффузіи, трудно же диффундирующія бѣлковыя вещества остаются въ нихъ въ гораздо большемъ количествѣ, чѣмъ въ выжимкахъ и центрифугованныхъ остаткахъ. Вслѣдствіе этого, диффузионныя остатки содержатъ питательныя вещества въ болѣе благоприятномъ отношеніи 1: $5\frac{1}{2}$ —7, но вмѣстѣ съ тѣмъ (что уже очень мало выгодно) заключаютъ въ себѣ 94—95% воды. Впрочемъ, содержаніе этой послѣдней можетъ быть, безъ значительной потери питательныхъ веществъ, доведено посредствомъ болѣе или менѣе сильнаго прессованія до 90 и даже 86%; сильная прессовка стоитъ, однако, довольно дорого.

Картофельная клѣтчатка, остающаяся въ видѣ отброса отъ картофельно-крахмального производства, стоитъ приблизительно на томъ же уровнѣ по питательности, какъ и свекловичныя остатки. Незначительное содержаніе въ ней сухого вещества, особенно протеина, дѣлаетъ всегда необходимою обильную прибавку къ ней грубаго и богатаго азотомъ корма; въ противномъ случаѣ, особливо при большихъ дачахъ, послѣ нея легко появляется желудочно-кишечный катарръ съ поносомъ, а также наступаетъ постепенное отошеііе, и молоко имѣетъ малое содержаніе жира. Скармливаніе картофельной клѣтчатки должно всегда производить въ возможно свѣжемъ видѣ, такъ какъ въ ней, особенно при высокой температурѣ, вскорѣ появляется разложеніе, и тогда кормленіе ея влечетъ за собою вредныя послѣдствія. Всего болѣе годится она для взрослоаго крупнаго рогатаго скота, затѣмъ для свиней, менѣе, вслѣдствіе высоааго содержанія воды, — для овецъ и молодыхъ животныхъ.

Получивъ дѣйствительное понятіе о кормовой силѣ отбросовъ или остатковъ отъ разныхъ техническихъ производствъ, мы можемъ теперь болѣе точно опредѣлить тотъ громадный ущербъ, который мы наносимъ всей своей странѣ, а въ частности и нашему сельскому хозяйству, вывозя изъ страны все сырье и тѣмъ лишая хозяйства кормовыхъ и удобрительныхъ средствъ. Замѣтимъ при этомъ, что существующія у насъ извѣстныя техническія производства, которыя могли бы возвращать часть кормовыхъ средствъ странѣ, концентрированы, главнымъ образомъ, по большимъ городамъ или отпускнымъ пунктамъ, и остатки, какъ-то: барда, пивная дробина и отчасти отруби, скармливаются или

въ этихъ городахъ, или же вывозятся за-границу, какъ, напр., жижи съ маслѣобойныхъ производствъ, или отрубѣ.

Ущербъ, наносимый народному хозяйству подобнымъ вывозомъ концентрированныхъ кормовъ, станетъ совершенно очевиднымъ, когда мы сопоставимъ этотъ фактъ съ тѣмъ плачевнымъ состояніемъ, въ которомъ находится у насъ скотоводство, почти съ каждымъ годомъ уменьшающееся. Дѣйствительное положеніе нашего скотоводства мы можемъ представить себѣ лишь чрезъ сравненіе имѣющагося у насъ количества живого инвентаря съ количествомъ имѣющагося въ другихъ странахъ, и ежегоднаго дохода, который даетъ этотъ живой инвентарь. Этого мы отчасти достигнемъ посредствомъ слѣдующей таблицы, показывающей число животныхъ въ разныхъ странахъ (данныя заимствованы изъ „Ursachen d. Amerikanischen Concurenz“ Dr. R. Meyer).

	М и л л і о н о в ѣ .				Или на 100 д. жит. приходится головъ.		
	Жителей.	Рогатаго скота.	Овецъ.	Свиней.	Рогатаго скота.	Овецъ.	Свиней.
Въ Австріи	21,5	7,4	5,0	2,6	34,41	23,25	12,08
„ Венгріи	16,0	5,3	15,0	4,5	33,12	93,75	29,37
„ Германіи	42,7	15,8	27,3	7,1	37,00	63,93	16,60
„ Франціи	36,9	11,7	27,7	5,8	31,70	75,06	15,71
„ Англіи	34,1	9,8	32,6	4,0	28,73	95,60	11,73
„ Италіи	27,7	3,7	11,0	4,0	13,35	39,71	14,44
„ Португаліи	4,2	0,6	3,0	1,0	14,28	71,42	23,81
„ Испаніи	16,8	3,0	22,5	4,4	17,85	13,39	26,19
„ Бельгіи	5,4	1,3	1,0	0,6	24,07	18,53	11,11
„ Голландіи	4,0	1,5	1,0	0,4	37,50	25,00	10,00
„ Швейцаріи	2,6	1,1	0,4	0,4	42,30	15,38	15,38
„ Даніи	1,9	1,3	1,8	0,5	68,42	94,73	26,31
„ Швеціи	4,5	2,2	1,7	0,4	48,88	37,77	8,88
„ Норвегіи	1,8	1,0	1,6	0,1	55,55	88,88	5,55
„ Сербіи	1,6	0,7	2,7	1,3	44,75	168,75	81,25
„ Румыніи	5,5	1,9	3,5	0,8	34,54	63,63	14,54
„ Россіи	96,0	24,0	49,0	10,5	25,06	51,04	10,93
Въ Европѣ вообще	323,2	92,3	206,8	48,4	28,55	63,98	14,97
Въ Соединенныхъ Штатахъ	53,0	35,9	45,0	44,1	67,73	84,90	83,20
„ Канадѣ	4,3	3,0	4,0	1,5	69,76	93,02	34,88
„ Ла Платѣ	3,3	20,0	70,0	0,4	624,24	2121,21	12,12
„ Южной Африкѣ	1,7	1,2	10,0	0,1	70,58	58,82	5,88
„ Австраліи	3,0	7,5	63,0	0,7	250,00	2100,0	23,33
Въ Заатлантическихъ странахъ вообще	63,3	67,6	192,0	46,8	103,52	294,02	71,66

Это ясно показываетъ, какъ малъ нашъ инвентарь; но ничтожность его въ народно-хозяйственномъ отношеніи еще болѣе скажется, если мы прослѣдимъ измѣненіе числа скота, какъ у насъ въ Россіи, такъ и въ другихъ странахъ, за послѣднія 30 лѣтъ. Это сравненіе, по каждой изъ указанныхъ въ таблицѣ странъ въ отдѣльности, потребовало бы слишкомъ много времени, и дало бы слишкомъ много статистическихъ цифръ, которыхъ и безъ того накопилось не мало въ предлагаемой статьѣ; да притомъ, это совершенно излишне, ибо большинству читателей давно уже извѣстно, насколько опередило въ скотоводствѣ насъ большинство европейскихъ государствъ, гдѣ оно давно уже сдѣлалось одною изъ самостоятельныхъ доходныхъ статей хозяйства, а не существуетъ на счетъ доходовъ съ полевыхъ угодій, какъ это бываетъ у насъ; поэтому, я остановлюсь лишь на Соединенныхъ Штатахъ, тѣмъ болѣе, что въ настоящее время они являются главными нашими соперниками по доставкѣ мясныхъ продуктовъ на европейскихъ рынкахъ.

Живой инвентарь въ Соединенныхъ Штатахъ составлялъ головъ*):

	1866 г.	1876 г.	1879 г.
Дойныхъ коровъ	8.348,773	11.260,800	12.627,000
Рогатаго скота, кромѣ дойн. коровъ	17.730,952	17.956,100	21.231,000
Овецъ	39.385,386	35.804,200	40.765,906
Свиней	24.693,534	28.077,100	34.034,100

Стоимость этого инвентаря=долларовъ:

	1866 г.	1876 г.	1878 г.
Дойныхъ коровъ.	322.968,141	307.743,211	279.899,420
Остального рогатаго скота.	249.351,682	307.105,386	341.761,154
Овецъ.	132.774,660	80.892,683	90.230,537
Свиней	134.111,424	171.077,196	145.781,515
Всего	839.205,907	866.818,476	857.672,626

Но съ 1879 по 1882 г., судя по послѣднимъ официальнымъ отчетамъ Соединенныхъ Штатовъ, цѣнность живаго инвентаря возросла болѣе чѣмъ на $\frac{1}{4}$ и опредѣляется въ 1882 году въ 1.130 милл. долларовъ.

По тѣмъ же отчетамъ, вывозъ мясныхъ продуктовъ изъ Соединенныхъ Штатовъ составлялъ, въ милліонахъ гульденовъ (золотомъ)**):

*) Данные заимствованы изъ „Die Entwicklung der Vereinigten Staaten v. Nord-Amerika“ von Richard Blum.

***) Сумма вывоза опредѣлена въ гульденахъ золотомъ потому, что заимствована изъ австрійскихъ официальныхъ отчетовъ о состояніи промышленности въ Америкѣ.

	Милліоновъ гульденовъ.			
	1850	1860	1870	1880
Вывезено:				
Свѣжей свинины	1,70	6,26	6,51	12,04
Свинаго сала, окороковъ и вообще консервированной свинины . . .	6,83	4,66	12,25	102,25
Свѣжаго мяса	—	—	—	14,85
Мяса соленаго и консервированнаго	3,50	5,40	3,90	5,85
Топленаго свѣжаго сала	4,21	9,10	12,20	102,45
Всего . . .	16,24	25,42	34,86	237,44

Изъ этого видно, что вывозъ мясныхъ продуктовъ за 30 лѣтъ, съ 1850 — 1880 г., съ 16.240,000 гульд. возросъ до 237.440,000 гульд. золот., т. е. почти въ 15 разъ; причемъ, этотъ сильный ростъ вывоза, какъ видно, увеличился лишь за послѣднія 10 лѣтъ. Кромѣ битаго мяса, Америка стала вывозить много и живого скота. Первый опытъ перевозки послѣдняго изъ Соединенныхъ Штатовъ произведенъ былъ въ 1874 году; въ 1877 г. онъ достигъ уже 50,000 головъ, въ 1878 г.—80,400 гол., въ 1879 г.—137,700 гол., и въ 1880 г.—182,700 головъ. Въ 1880 году, только изъ одного Montreal'я было вывезено въ Англію: крупнаго рогатаго скота 50,800 гол., овецъ 81,547 гол., свиней 700 гол., и лошадей 49 гол., всего на сумму 9.500,000 гульд. золотомъ.

Въ 1878 году вывезено изъ Соединенныхъ Штатовъ молочныхъ продуктовъ:—масла 21.837,117 американск. фунт. (=604,669 русск. пуд.), сыру 123,783,736 американ. фунт. (=3.427,570 русск. пуд.), всего на сумму 18.035,351 доллар. или около 36.070,702 р. Всего въ Соединенныхъ Штатахъ за указанный годъ было произведено: масла около 800 милл. американ. фунт. (=22.152,000 русск. пуд.) и 250 милл. фунт. (=7.922,500 русск. пуд.) сыру*).

По даннымъ, опубликованнымъ въ „Историко-статистическомъ обзорѣ промышленности Россіи“, скотоводство въ Россіи (кромѣ Царства Польскаго) за 25-ти-лѣтіе (1851—1876), является въ слѣдующихъ цифрахъ:

	Овецъ						
	Лошад.	Рог. скот.	прост.	тонкорун.	Всего	Свиней	
	тысячъ		головъ				
Въ 1851 г.	16,155	20,962	29,548	7,979	37,527	8,886	
„ 1856 „	15,063	21,351	32,088	8,617	40,705	9,104	
„ 1861 „	15,190	20,638	30,623	11,756	42,379	9,382	
„ 1866 „	15,266	21,634	33,464	11,281	44,745	9,504	
„ 1871 „	15,568	21,504	34,147	10,103	44,250	9,594	
„ 1876 „	16,151	21,857	34,840	10,088	44,928	9,270	

*) „Die landw. Production in den Vereinigten Staaten Nordamerikas“ etc.

Кромѣ того было въ Царствѣ Польскомъ:

	Въ 1860 г.	Въ 1870 г.
Лошадей	590,873	753,421
Крупнаго рогатаго скота	1.997,211	2.231,520
Овецъ	3.723,000	4.180,000
Свиней	?	1.104,000

Въ 1881 году, по спискамъ обязательнаго страхованія скота, въ губерніяхъ Царства Польскаго числилось: крупнаго рогатаго скота, не считая приплода, 2.429,922 гол. Въ Финляндіи, въ 1878 году: лошадей 275,281, крупнаго рогатаго скота 1.125,600, овецъ—1.025,212 и свиней 200,000.

Слѣдовательно, въ Царствѣ Польскомъ число скота, за послѣднія 20 лѣтъ, увеличилось и даже въ довольно значительной степени; то же самое можно сказать и про губерніи Прибалтійскаго края; тогда какъ въ остальной Россіи вообще, какъ видно изъ приведенныхъ цифръ, скотоводство, съ 1851 года, незначительно увеличивалось до 1866 года, а съ этого года осталось по количеству почти неизмѣнныхъ; если же взять во вниманіе увеличеніе съ 1851 года народонаселенія,—что необходимо для правильной оцѣнки положенія скотоводства, то окажется, что скотоводство у насъ сильно падаетъ, ибо не идетъ прогрессивно съ увеличеніемъ народонаселенія, какъ это видно изъ слѣдующей таблицы.

Число жителей.		На каждыя 100 д. населен. приходится.			
		Лош.	Рог. скот.	Овецъ.	Свиней.
Въ 1851 году	75 милліон.	21,54	27,94	50,03	11,84
„ 1856 „	77 „	19,53	27,72	52,85	11,82
„ 1861 „	80 „	18,98	25,79	59,97	11,72
„ 1866 „	83 „	18,39	26,06	53,90	11,45
„ 1871 „	86 „	18,10	25,00	51,45	11,15
„ 1876 „	90 „	17,94	24,28	9,92	10,30

Отношеніе же численности скота къ пространству пахатныхъ земель и сѣнокосовъ, въ разныхъ губерніяхъ, слѣдующее:

Г У Б Е Р Н І И.	Пространст.		Всего скота тысячъ гол.	На 100 дес. пахат. земли головъ скота.	На 100 дес. сѣнокосн.луг. головъ скота.
	пахатн.полей	сѣнок.			
Сѣверныя.	1,141	662	907	79,7	137,0
Среднія не черноземныя.	22,316	8,630	10,454	45,1	121,1
Прибалтійскія	1,753	1,364	1,539	87,8	112,8
Западныя.	11,010	2,769	3,845	34,9	138,8

Г У Б Е Р Н І И.

	Пространст. пахатн.полей	Пространст. сѣнок.	Всего скота тысяч гол.	На 100 дес. пахат. земли головъ скота.	На 100 дес. сѣнокосн.луг. головъ скота.
Юго-Западныя	6,872	1,874	2,407	35,0	128,3
Южныя степныя	10,774	18,147	5,280	49,1	29,1
Среднія черноземныя	25,017	7,425	10,355	41,3	139,4
Восточныя приволжскія	9,918	11,207	7,172	72,3	64,0
Всего въ Европейск. Россіи, за исключ. Привислянск. губ.	88,801	52,078	41,960	47,2	80,5

Въ теченіе десятилѣтія съ 1856 г. по 1866 г. вывозилось, въ среднемъ, въ годъ до 30 тыс. головъ, на сумму 1.130 тыс. руб.; въ пятилѣтіе съ 1867 г. по 1871 г.—среднимъ числомъ 93 тыс. головъ въ годъ; въ пятилѣтіе съ 1872 г. по 1876 г.—по 41 тыс. головъ въ годъ.

Въ 1877 году	47,324	головъ;	на сумму	2,921,150	рублей
„ 1878 „	47,647	„ „ „	3,169,379	„	„
„ 1879 „	47,762	„ „ „	2,147,809	„	„
„ 1880 „	36,170	„ „ „	1,266,102	„	„

Въ дѣйствительности вывозъ крупнаго рогатаго скота нѣсколько выше, такъ какъ въ „Обзорѣ внѣшней торговли“ телята, вывозимые за-границу, показаны подъ рубрикою „мелкій скотъ“.

Количество вывозимаго изъ Россіи мяса (какъ рогатаго, такъ и другого скота) представляетъ значительныя колебанія. Такъ въ 1864 г. его вывезено 27 тыс. пуд., а въ 1867 г. 132 тыс. пуд. Въ пятилѣтіе съ 1857 г. по 1861 г. въ среднемъ было вывезено въ годъ разнаго мяса 67 тыс. пуд. на сумму около 195 тыс. руб., въ пятилѣтіе же съ 1862 г. по 1866 г.—по 26 тыс. пуд. на сумму 55 тыс. рублей. Въ послѣдніе годы вывозилось мяса:

Въ 1876 году	41,034	пуд. на сумму	258,711	руб.
„ 1877 „	42,430	„ „ „	291,575	„
„ 1878 „	77,886	„ „ „	525,534	„
„ 1879 „	64,590	„ „ „	393,530	„
„ 1880 „	49,257	„ „ „	558,098	„
„ 1882 „	54,842	„ „ „	261,221	„

Вывозъ сала значительно уменьшился послѣ періода 1851—1861 г., такъ:

	Вывезено.	Среднее въ годъ.		
Съ 1852 до 1856 г.	11,600 т. п.	2,320 т. п.	на сумму около	? милл. руб.
„ 1857 „ 1861 „	16,162 „ „	3,232 „ „ „	„ „ „	14 ¹ / ₂ „ „
„ 1862 „ 1866 „	12,702 „ „	2,540 „ „ „	„ „ „	10 ¹ / ₂ „ „
„ 1867 „ 1871 „	9,301 „ „	1,860 „ „ „	„ „ „	8 „ „
„ 1872 „ 1876 „	3,080 „ „	616 „ „ „	„ „ „	3 „ „

Съ 1877—1882 г. вывезено сала:

Въ 1877 году	1.110,719 пуд. на сумму	6.083,275 руб.
„ 1878 „	619,603 „ „ „	3.397,954 „
„ 1879 „	357,198 „ „ „	1.953,066 „
„ 1880 „	426,539 „ „ „	2.319,364 „
„ 1882 „	380,301 „ „ „	585,817 „

Данныхъ о вывозѣ за-границу овецъ въ отдѣльности не имѣется; число ихъ показывается въ „Обзорѣ внѣшней торговли“ въ общемъ числѣ мелкаго скота — „телятъ, барановъ, куръ и пр.“ Вывозъ этого мелкаго скота, постепенно возрастая, достигъ въ 1867 году 271 тысячи головъ, а въ слѣдующемъ году упалъ до 72 тыс. головъ; затѣмъ началъ увеличиваться и съ 1875 по 1880 годы представлялся въ слѣдующемъ видѣ:

Въ 1875 г. вывезено	120,295 гол. на сумму	485,084 руб.
„ 1876 „	„ 192,000 „ „ „	654,813 „
„ 1877 „	„ 270,395 „ „ „	1.244,526 „
„ 1878 „	„ 598,076 „ „ „	3.346,783 „
„ 1879 „	„ 430,290 „ „ „	2.906,618 „
„ 1880 „	„ 400,881 „ „ „	2.623,953 „

Наибольшее количество мелкаго скота (78%) идетъ черезъ сухопутную границу (Волочискъ) въ Австрію, затѣмъ по Черному и Азовскому морямъ въ Турцію (до 20%), остальные 2%—черезъ прочія границы Имперіи.

Вывозъ живыхъ свиней за-границу, преимущественно черезъ Волочискую таможенную и вообще по западной сухопутной границѣ, начиная съ 1864 года, значительно возрастаетъ. Такъ, въ 1864 г. было вывезено 30 тыс. головъ, въ 1868 году 205 тыс. гол., въ 1871 году 366 тыс. гол.; затѣмъ съ 1875 г. до 1880 г. вывозъ составлялъ:

Въ 1875 г.	600,149 гол. на сумму	7.636,305 руб.
„ 1876 „	584,461 „ „ „	8.921,887 „
„ 1877 „	738,534 „ „ „	11.567,966 „
„ 1878 „	746,361 „ „ „	10.286,507 „
„ 1879 „	643,728 „ „ „	9.533,618 „
„ 1880 „	706,121 „ „ „	9.634,586 „

Масла коровьяго было вывезено:

Въ 1876 г.	181,586 пуд. на сумму	1.531,644 руб.
„ 1877 „	185,663 „ „ „	1,580,096 „
„ 1878 „	174,110 „ „ „	1.548,561 „
„ 1879 „	198,953 „ „ „	1.872,259 „
„ 1880 „	187,551 „ „ „	1.779,025 „
„ 1882 „	214,907 „ „ „	2.126,297 „

Сыру было вывезено:

Въ 1876 году	15,014 пуд. на сумму	96,953 руб.
” 1877 ”	16,155 ” ” ”	122,755 ”
” 1878 ”	24,234 ” ” ”	115,795 ”
” 1879 ”	57,445 ” ” ”	291,311 ”
” 1880 ”	38,332 ” ” ”	247,637 ”
” 1882 ”	31,910 ” ” ”	199,845 ”

Изъ приведенныхъ данныхъ видно, что въ 1880 г. было вывезено на сумму:

	Изъ Россіи. В ъ р у б л я х ъ.	Изъ Соед. Шт.
Скота живого	13.524,641	11.538,000
Мяса	558,098	134.990,000
Сала скотскаго	616,000	102.450,000
Масла коровьяго и сыру.	1.978,970	36.070,702
Всего продукт. скотов.	16.677,709	285.048,702

Въ Соединенныхъ Штатахъ стоимость всего скота въ 1880 г., какъ мы уже знаемъ=857,672,626 доллар. или около 1.715,3 милл. рублей; считая въ Россіи рогатаго скота 24 милліон. головъ, по 20 руб. за голову, овецъ 49 милл. гол., по 7 руб., и свиней 10,5 милл. гол., по 12 руб., стоимость всего скота (за исключеніемъ, конечно, лошадей) въ Россіи=480+343+126=949 милл. рублей. Слѣдовательно, при вывозѣ разныхъ продуктовъ скотоводства (не считая шкуръ и пр., что уже должно быть причислено къ товару промышленному) изъ Россіи, на сумму 16.677,709 руб., а изъ Америки на сумму 285.048,702 руб., вывозъ продуктовъ скотоводства изъ Россіи составляетъ 1,65% основнаго капитала скотоводства, тогда какъ въ Америкѣ вывозъ этихъ продуктовъ =16,62% съ капитала. Если при этомъ взять еще въ расчетъ значительно малое потребленіе мяса у насъ въ странѣ, въ сравненіи съ потребленіемъ его въ Америкѣ, то низкая степенъ, на которой находится наше скотоводство, и малодоходность его будутъ очевидны.

Изъ этихъ цифръ ясно выражается то бѣдственное положеніе, которое занимаетъ наше скотоводство въ народномъ хозяйствѣ; но еще ближе мы можемъ ознакомиться съ бѣдственнымъ его положеніемъ, если присмотримся къ той роли, какую оно играетъ въ нашихъ хозяйствахъ въ частности. Обрисовать положеніе это цифрами невозможно; на это, лишь отчасти, указываетъ намъ таблица, показывающая, въ какой полосѣ сколько головъ скота приходится на 100 дес. пахоты. Получить вѣрное понятіе, чѣмъ

наша скотина кормится, и каковъ отъ нея доходъ, можно только при болѣе близкомъ знакомствѣ съ положеніемъ нашихъ хозяйствъ. Но такъ какъ это положеніе нашимъ хозяевамъ лучше всего извѣстно,—большинство изъ нихъ знаетъ изъ опыта, сколько дней въ году ихъ скотина питается сѣномъ, и сколько голой яровой, а иногда и мелкой озимой соломой, безъ всякой примѣси жмыховъ, отрубей или барды,—то вникать глубже въ этотъ вопросъ считаю здѣсь лишнимъ.

У насъ въ Россіи, въ особенности въ средней и сѣверной полосахъ, скотоводство есть основа народнаго благосостоянія; отъ него зависитъ и урожай, а слѣдовательно и сытость, и исправность крестьянина, да и помѣщика; понятно, что въ виду плачевнаго состоянія нашего скотоводства, и народное благосостояніе находится на той же степени и будетъ находиться до тѣхъ поръ, пока основа этого благосостоянія, т.-е. скотоводство, не станетъ въ болѣе выгодное положеніе, а это, при томъ аномальномъ положеніи техническихъ производствъ, отбросы которыхъ идутъ не въ пользу своей страны, а вывозятся въ видахъ приобрѣтенія нѣсколькихъ лишнихъ рублей, почти невозможно.

Что скотоводство есть основа народнаго благосостоянія, это поняли у насъ уже давно, и уже давно начали заботиться о его поднятіи. Не мало помогло въ этомъ отношеніи и правительство, выписывая различные экземпляры чужеземнаго скота для скрещиванія съ нашей туземной породой; и сами помѣщики не мало потратили денегъ на выписку разныхъ породъ скота и усердѣйшимъ образомъ занялись скрещиваніемъ; это послѣднее имѣло такой же лихорадочный характеръ, какъ и введеніе разныхъ земледѣльческихъ машинъ, послѣ уничтоженія крѣпостного права. Какъ въ то время, бросившись на покупку машинъ, не позаботясь сначала объ умѣющихъ съ ними обращаться рабочихъ, о слесаряхъ, умѣющихъ ихъ чинить, точно также какъ и мелкіе промышленники строили заводы, не справясь, существуетъ ли въ той мѣстности доброкачественная и въ достаточномъ количествѣ вода, такъ и въ улучшеніи скотоводства помѣщики позабыли, вѣроятно, о кормовыхъ нашихъ средствахъ и поэтому достигли того, что скотъ, благодаря плохому корму, давалъ доходъ, несоответственный затраченному на него капиталу, и сдѣлался невыгоднымъ, именно, благодаря отсутствію настоящихъ кормовыхъ средствъ.

Горькій опытъ указалъ нашимъ хозяевамъ на всѣ сдѣланныя ими ошибки, также и на то, что при хорошемъ кормѣ и нашъ туземный скотъ можетъ давать хорошій доходъ, лишь бы кормовыя

средства не обходились дороже дѣйствительной ихъ кормовой силы. Придя къ этому выводу, хозяева бросились на улучшение кормовыхъ средствъ чрезъ введеніе въ хозяйство посѣвовъ клевера, а за послѣдніе годы и кормовой кукурузы. Но и тутъ многіе изъ хозяевъ забыли, что клеверъ въ чистомъ видѣ или въ значительной примѣси къ другимъ травамъ, какъ это дѣлалось, требуетъ особаго умѣнія обращаться съ нимъ во время уборки, въ особенности при нашихъ климатическихъ условіяхъ; поэтому клеверъ, хорошо убранный, не слежавшійся, дѣлался болѣе дорогимъ кормомъ, чѣмъ это казалось на первый взглядъ; дороговизна клевера еще болѣе увеличилась вслѣдствіе нашего короткаго лѣта: въ западно-европейскихъ хозяйствахъ снимается два и даже три полныхъ укосовъ, у насъ лишь 1½. То же самое случилось и съ кормовой кукурузою; этотъ прекрасный *вспомогательный* кормъ, дающій хозяйству значительное количество грубаго корма, обходился нашимъ хозяйствамъ тоже далеко не такъ дешево, какъ это предполагалось на первый взглядъ.

Вслѣдствіе того, что введеніе указанныхъ кормовыхъ травъ въ сѣвооборотъ не удешевило содержаніе скота и не увеличило его продуктивность соразмѣрно затратамъ и цѣнамъ на этотъ кормъ внѣ хозяйства, и вслѣдствіе того, что при этомъ кормѣ, какъ не концентрированномъ, солома также, какъ грубый кормъ, не можетъ быть достаточно использована, скотоводство остается и по нынѣ убыточною, а въ лучшемъ случаѣ—малодоходною отраслью сельскаго-народнаго хозяйства; и это положеніе будетъ продолжаться до тѣхъ поръ, пока не удешевятся кормовыя средства, а это достижимо только при употребленіи концентрированныхъ кормовъ, дѣлающихъ и солому годнымъ придаточнымъ кормомъ, тогда какъ въ настоящее время она скармливается почти безъ всякой пользы для хозяйства, а лишь въ силу необходимости, потому что нечѣмъ болѣе кормить. Если уже такія высоко культурныя страны, какъ Англія, Франція, Австро-Венгрія, Германія и даже Америка, пользующіяся несравненно лучшимъ климатомъ, болѣе продолжительнымъ лѣтомъ, имѣющія большее количество сильнаго (не концентрированнаго) корма, и болѣе богатый подножный кормъ, съ менѣе продолжительнымъ стойловымъ, т. е. зимнимъ кормленіемъ, считали и считаютъ употребленіе концентрированныхъ кормовъ единственнымъ средствомъ для превращенія своего скотоводства въ доходную статью народнаго хозяйства, то у насъ въ Россіи, при нашемъ короткомъ лѣтѣ и продолжительной зимѣ, при значительно большемъ запасѣ соломы, чѣмъ хорошаго, или даже по-

средственного сѣна или равняющагося ему другого корма, дѣлается очевиднымъ, что единственная возможность превратить наше скотоводство въ доходную статью, это—введеніе въ употребленіе концентрированнаго корма, по цѣнѣ, не превышающей дѣйствительной кормовой его стоимости.

У насъ не мало есть хозяевъ, пробовавшихъ выписывать искусственное концентрированное удобрение, предполагая чрезъ это поднять урожайность и доходность своихъ имѣній, между тѣмъ большинство этихъ хозяевъ и въ помышленіи не имѣли улучшить свое скотоводство посредствомъ концентрированнаго корма, и тѣмъ самымъ возвысить урожайность и доходность своихъ хозяйствъ; подобныя дѣйствія иначе нельзя назвать, какъ грубыми промахами; ибо, покупая концентрированное удобрение, хозяинъ пріобрѣтаетъ за сравнительно дорогую цѣну одно лишь удобрение, принося этимъ пользу только своимъ полямъ, слѣд. и получая только съ этихъ полей извѣстную выгоду; тогда какъ покупая даже за ту же цѣну концентрированный кормъ, онъ въ одно и то же время улучшаетъ скотоводство, увеличиваетъ его доходность и получаетъ изобильное удобрение.

Концентрированнымъ кормомъ являются для нашихъ хозяйствъ, единственно выше перечисленные отбросы или остатки разныхъ техническихъ производствъ; но пока эти отбросы будутъ исходить изъ рукъ крупныхъ промышленниковъ-заводчиковъ, а не производиться въ самихъ хозяйствахъ, они всегда будутъ обходиться дороже дѣйствительной ихъ кормовой стоимости, въ сравненіи съ цѣнами на сѣно въ разныхъ мѣстностяхъ; но, если и при настоящихъ высокихъ цѣнахъ на концентрированный кормъ, въ большинствѣ случаевъ, при неурожаѣ травъ, становится выгоднымъ скармливать его въ видѣ примѣси къ солому, то понятно, какое значеніе получать эти отбросы при удешевленіи ихъ, чрезъ распространеніе самихъ производствъ, для нашего скотоводства.

Наше правительство, очевидно, игнорируетъ мелкія сельскохозяйственныя производства, которыя кажутся мелкими только въ отдѣльности, но въ общемъ составляютъ всю основу народнаго хозяйства и его платежной состоятельности, и въ то же время, покровительствуетъ крупному фабрично-заводскому производству и затрачиваетъ на это милліоны, бросая ихъ на вѣтеръ, въ ущербъ народному благосостоянію, но на пользу единичнымъ спекуляторамъ, развивая въ народѣ фабричный пролетаріатъ, составляющій столь вредный элементъ въ народномъ хозяйствѣ и являющійся язвой, заражающей и деморализующей сельское населеніе.

Указывая на игнорированіе сельско-хозяйственныхъ производствъ со стороны правительства, я отнюдь не желаю этимъ сказать, что и указанныя мною производства требуютъ такихъ же суммъ, въ видѣ разныхъ неблаговидныхъ вспомоствованій, которыми пользовались и пользуются по нынѣ искусственно насажденные и поддерживаемые на казенный счетъ фабрично-заводскіе промыслы. Тѣмъ не менѣе, я считаю обязанностію правительства всѣми силами позаботиться о распространеніи и упроченіи сельско-хозяйственныхъ техническихъ производствъ, оказывая вспомоствованіе въ томъ видѣ, какъ это дѣлали правительства другихъ государствъ, какъ, напр., Германіи, Австро-Венгріи, Англіи и Америки, ибо, кромѣ денегъ, это живое дѣло требуетъ и дѣятельнаго участія со стороны правительства, что опять-таки лучше всего указываетъ намъ исторія этихъ производствъ въ другихъ странахъ.

Хозяева-помѣщики, благодаря удешевленному кредиту государственнаго поземельнаго банка и кредиту по соло-векселямъ въ отдѣленіяхъ государственнаго банка, поставлены въ настоящее время въ самыя благопріятныя условія, чтобы приступить къ введенію техническихъ производствъ для открытія обезпеченнаго сбыта своимъ сырымъ продуктамъ и для полученія болѣе дешеваго концентрированнаго корма и богатаго удобренія. Но, приступая къ выбору вышеупомянутыхъ производствъ, изъ которыхъ каждое, болѣе и менѣе, можетъ быть пригодно къ экономическимъ условіямъ того или другого хозяйства, хозяинъ долженъ быть чрезвычайно остороженъ и осмотрителенъ, дабы не вышло то же самое, что и съ маніей приобрѣтенія земледѣльческихъ орудій: въ этомъ случаѣ, самое лучшее воспользоваться указаніемъ и совѣтомъ компетентныхъ лицъ.

Указанныя производства, въ сущности, на столько не сложны, что каждый смѣтливый хозяинъ, поручившій установку всѣхъ нужныхъ машинъ какому-либо техническому бюро, конечно, съ тѣмъ условіемъ, чтобы послѣднее, въ видѣ гарантіи за дѣйствительную производительность завода, пустило бы его въ дѣйствіе и проработало подъ руководствомъ монтера или мастера извѣстное время, въ теченіе этого времени можетъ настолько присмотрѣться къ самому производству, разумѣется, подготовившись предварительно, что будетъ въ состояніи дальше самъ руководить дѣломъ, даже и безъ опытныхъ мастеровъ.

Понятно, что при рѣшеніи вопроса, можетъ ли данное производство быть выгоднымъ при существующихъ условіяхъ даннаго

хозяйства, техническое бюро, компетентное въ дѣлѣ рѣшенія техническихъ вопросовъ, не можетъ быть компетентнымъ, и хозяину, если возникнетъ сомнѣніе — необходимо прибѣгнуть къ совѣту лица, хорошо знакомаго не только съ техническимъ, но и съ экономическимъ, т.е. торговымъ положеніемъ даннаго дѣла.

Б. Веберъ.

СОСТОЯНІЕ ВІНОГРАДАРСТВА И ВІНОДѢЛІЯ ВЪ ЗАКАВКАЗСКОМЪ КРАѢ.

(Сообщеніе въ собраніи II Отдѣленія И. В. Э. О. 28 января 1887 г.).

Мм. Гг. Закавказскій край столь богатъ и разнообразенъ по своимъ почвеннымъ и климатическимъ условіямъ, что, рассматривая вопросъ о винодѣліи въ этомъ краѣ, трудно было бы уложить его въ рамку одного доклада. Въ виду этого, я позволю себѣ ограничиться лишь краткимъ изложеніемъ состоянія тамъ виноградарства и винодѣлія.

Винодѣліе на Кавказѣ, вообще говоря, стоитъ на низкой ступени совершенства и это вполне понятно, потому что исторія Кавказа есть исторія постоянныхъ войнъ и страданій, которымъ подвергались народы, населяющіе этотъ край. Только недавно наступилъ для нихъ періодъ мирнаго гражданскаго развитія, который, впрочемъ, не смотря на свою непродолжительность, уже успѣлъ сказаться видимымъ поднятіемъ не только виноградарства, но и другихъ отраслей сельскаго хозяйства.

О виноградарствѣ, впрочемъ, должно сказать, что оно стоитъ относительно еще на довольно высокой ступени развитія, потому что представляетъ плодъ вѣкового опыта и многолѣтнихъ наблюденій. Правила посадки лозъ, ухода за ними и обрѣзки въ каждой мѣстности вполне соотвѣтствуютъ климатическимъ и почвеннымъ условіямъ ея. Но затѣмъ, съ того момента, когда виноградъ собранъ, наступаетъ, такъ сказать, ноевское винодѣліе. Общій характеръ этого винодѣлія можно представить въ нѣсколькихъ словахъ: когда виноградъ собранъ, его выдавливаютъ, какъ это дѣлается большею частью и во Франціи, Италіи, Испаніи и т. д., ногами въ особыхъ давилахъ, откуда сокъ идетъ въ глиняные кувшины, врытые въ землю и имѣющіе среднюю вмѣстимость до 150 ве-

дерь; вмѣстѣ съ сокомъ въ эти кувшины бросаютъ и всѣ остатки, получаемые при выдавливаніи винограда. Выброшенные въ сусло выжимки даютъ нашему закавказскому вину тотъ особый терпкій вкусъ, зависящій отъ громаднаго содержанія въ немъ танина или вяжущаго вещества, который оказывается несогласнымъ съ требованіемъ лицъ, привыкшихъ къ иностраннымъ винамъ. Избытокъ танина, который подавляетъ всѣ другія вкусовыя ощущенія, производимыя нашимъ виномъ, дѣлаетъ [то, что никто даже изъ туземныхъ потребителей нашего вина не знаетъ настоящихъ его свойствъ, т. е. не можетъ сказать, какой вкусъ, помимо танина, оно имѣетъ, есть ли въ немъ букетъ и т. д. Теперешній вкусъ нашихъ винъ, равно какъ и цвѣтъ ихъ, суть продукты одного лишь танина, берущаго верхъ надъ всѣми другими составными ихъ частями. Въ этой манипуляціи нельзя, поэтому, не призвать одной изъ крупныхъ ошибокъ нашего винодѣлія, т. е. способа обработки вина. Другая ошибка заключается въ нераціональномъ обращеніи съ сусломъ во время его броженія. Какъ извѣстно, два фактора вліяютъ на образованіе вина изъ сусла или на броженіе, это — воздухъ и теплота. Правда, благодаря воздуху и теплотѣ, всякое вино подвергается и порчѣ, но тѣмъ не менѣе эти два фактора представляютъ необходимыя условія для образованія вина. Если изолировать сусло отъ вліянія воздуха или держать его въ соприкосновеніи съ воздухомъ фильтрованнымъ, то сусло никогда не перейдетъ въ вино. Тотъ же результатъ получится, если сусло держать при -1° Р. Такимъ образомъ, воздухъ составляетъ положительную необходимость для образованія вина, и для того, чтобы вліяніе его было наиболѣе благоприятно, необходима температура отъ 14 до 17 $^{\circ}$ Р. Между тѣмъ, у насъ это условіе не выполняется: такъ какъ помѣщенія, гдѣ сусло бродитъ, не отапливаются, то послѣднее подвергается вліянію различныхъ температуръ, почему и измѣненія претерпѣваетъ различныя: днемъ, когда бываетъ тепло, броженіе идетъ хорошо, а по ночамъ, когда температура, въ сентябрѣ и октябрѣ, довольно значительно падаетъ, броженіе приостанавливается. Въ результатѣ неправильности въ броженіи получается то, что извѣстное количество содержащагося въ суслѣ сахара не успѣваетъ перебродить осенью, почему весной вино снова оживаетъ и испытываетъ вторичное, или такъ называемое тихое, броженіе, которое и бываетъ причиною скисанія всѣхъ нашихъ винъ. Такимъ образомъ скисаніе или невыброженность нашихъ винъ есть результатъ только способа ихъ выдѣлки. Вообще закавказскія вина признаются весьма здоровыми и я, объѣхавъ

всѣ винодѣльныя мѣстности и бесѣдуя съ спеціалистами дѣла, всюду получалъ относительно ихъ весьма благопріятные отзы́вы; именно, я всюду слышалъ, что это — благороднѣйшіе сорта винъ, по своей конструкціи, но что выдѣлка ихъ крайне неудовлетворительна. Поэтому нельзя считать нѣсколько преувеличеннымъ мнѣніе, что наши вина лучше большинства французскихъ, потому что большинство послѣднихъ не можетъ быть вывозимо безъ примѣси алкоголя, тогда какъ закавказскія вина въ этомъ сдѣброваніи не нуждаются. Кромѣ недостатковъ производства, закавказскія вина страдаютъ отсутствіемъ опредѣленнаго характера или типа. Когда А. С. Ермоловъ, которому будутъ очень и очень признательны всѣ винодѣлы Закавказья за тотъ интересъ, который онъ возбудилъ къ ихъ дѣлу своимъ участіемъ къ положенію нашего винодѣлія, пригласилъ къ себѣ виноторговцевъ и спросилъ ихъ о причинахъ неудовлетворительнаго положенія торговли нашими винами и о средствахъ къ поднятію сбыта нашихъ винъ, то они, между прочимъ, высказали, что въ недостаткахъ продаваемыхъ ими винъ нельзя обвинять ихъ, торговцевъ, потому что наши вина даютъ имъ такую работу, которая оказывается имъ не всегда по силамъ. Торгуя заграничными винами, они привыкли имѣть дѣло съ виномъ совершенно готовымъ, которое имъ оставалось только разлить въ бутылки. Между тѣмъ, наши вина, приходя слишкомъ молодыми и не вполне закончившимися броженіемъ, подвергаясь тихому броженію, задаютъ имъ такую задачу, съ которой они не всегда могутъ справиться, и кромѣ того вина эти даютъ въ концѣ концовъ весьма разнообразныя сорта, что составляетъ существенный недостатокъ въ торговлѣ. Но этотъ недостатокъ долженъ быть приписанъ не торговлѣ, а самому производству этихъ винъ, почему и поднять сбытъ нашихъ винъ можно, прежде всего, улучшеніемъ ихъ производства, распространеніемъ у насъ рациональнаго винодѣлія; только при этомъ условіи можно надѣяться, что винная промышленность поднимется у насъ на степень такой промышленности, которая будетъ имѣть серьезное значеніе не только для поднятія экономическаго положенія винодѣльческихъ мѣстностей, но и для увеличенія доходовъ всего государства.

Для опредѣленія сущности *рациональнаго винодѣлія* необходимо прежде выяснить, что нужно разумѣть подъ названіемъ „*натуральное вино*“. Названіе это употребляется всѣми, но едва ли даже между винодѣлами найдутся два лица, которыя соединяли бы съ этимъ выраженіемъ одинаковый смыслъ. Это застав-

ляеть насъ обратиться къ тому, какъ западно-европейская практика установила понятіе о натуральномъ винѣ. Еще Либихъ замѣтилъ, что, строго говоря, натурального вина не существуетъ, потому что природа не даетъ вина, а производитъ и улучшаетъ его человекъ, потому что вино не растетъ на лозахъ, а человекъ долженъ примѣнить извѣстныя мѣры обработки доставляемаго природою винограднаго сока, чтобы получить тотъ напитокъ, который называется виномъ. Я считаю весьма важнымъ правильное выясненіе этого понятія, потому что нѣтъ вина, которое бы безъ извѣстной обработки, начиная съ давленія винограда и кончая оклейкою вина, могло бы быть предложено къ употребленію. Вотъ раціональное винодѣліе и состоитъ въ организаціи этой обработки вина на правильныхъ основаніяхъ. Оно заключается въ слѣдующихъ простыхъ и несложныхъ приѣмахъ:

а) въ поддержаніи правильнаго броженія винограднаго сока;

б) въ отдѣленіи чистой части жидкости отъ осадковъ, такъ какъ вино, какъ органическое вещество, живетъ, и процессъ этой жизни выражается въ томъ, что нѣкоторыя вещества, плавающія въ винѣ (именно бѣлковыя), подъ вліяніемъ кислорода воздуха осаждаются, почему осадокъ этотъ, какъ продуктъ окисленія, и долженъ быть удаляемъ;

в) въ такъ называемой оклейкѣ вина. Какъ извѣстно, всякое вино первоначально бываетъ мутно; для устраниенія этой мути и примѣняется способъ оклейки. Способъ этотъ состоитъ въ томъ, что берется какое-нибудь бѣлковое вещество, напр. яичный бѣлокъ и взбивается въ пѣну, причемъ оно образуетъ сѣтку мельчайшихъ клѣточекъ; эту пѣну выливаютъ въ бочку съ виномъ, гдѣ она охватываетъ вино и, будучи тяжелѣе его, падаетъ на дно, унося съ собою всѣ вещества, плавающія въ немъ и такимъ образомъ очищаетъ, т. е. даетъ ему ту прозрачность, которая требуется отъ вина. Далѣе слѣдуетъ забота о храненіи вина и опредѣленіи времени его созрѣванія; эти заботы у насъ почти отсутствуютъ совершенно.

Вторая часть раціональнаго винодѣлія заключается въ улучшеніи винограднаго сока. Это улучшеніе допускается въ виду того, что природа иногда не даетъ того продукта, который былъ бы желателенъ; въ этомъ случаѣ человекъ идетъ на помощь природѣ и восполняетъ то, чего ему не достаетъ, чѣмъ и улучшаетъ. Улучшеніе винограднаго сока состоитъ или въ отнятій у него излишней кислоты, если виноградъ не созрѣлъ, или въ придачѣ ему большей сладости, если виноградъ содержитъ въ себѣ недо-

статочное количество сахара. Таковы способы улучшения виноградного сока на Западѣ и ихъ тамъ никто не считаетъ поддѣлкою вина, а на оборотъ, этому учатъ даже въ правительственныхъ школахъ, какъ одному изъ способовъ рациональнаго винодѣлія. Не считаютъ фальсификаціей потому, что если въ хорошіе годы виноградъ содержитъ въ себѣ 20% сахара, а въ данный годъ лишь 16%, то прибавляя въ послѣднемъ случаѣ 4% сахара, мы дѣлаемъ лишь то, — говорятъ французскіе винодѣлы, — что сдѣлала бы сама природа, если бы вмѣсто дождей и холода свѣтило солнце. Благодаря этому приему, французскіе винодѣлы получаютъ продуктъ всегда ровный, а это условіе весьма важно въ торговлѣ: оно даетъ возможность удовлетворять извѣстнымъ требованіямъ и привычкамъ потребителей, и вотъ, благодаря однородности и постоянству своихъ винъ, французское винодѣліе овладѣло всѣми винными рынками земного шара. Между тѣмъ, у насъ это условіе не выполняется вовсе. Наши вина отличаются крайнимъ непостоянствомъ и разнообразіемъ, и въ этомъ справедливо видятъ ихъ существеннѣйшій недостатокъ. Недостатокъ этотъ можетъ быть устраненъ не иначе, какъ подъемомъ знаній по винодѣлію, которыхъ у нашихъ винодѣловъ почти совсѣмъ не оказывается. Впрочемъ, ихъ винить въ этомъ едва-ли возможно. Въ самомъ дѣлѣ, нельзя не удивляться тому, что такая винодѣльная мѣстность, какъ Кавказъ, которая пространствомъ своимъ превышаетъ всю Францію, не имѣетъ ни одной школы по винодѣлію, между тѣмъ какъ напр. Австро-Венгрія насчитываетъ у себя 11 такихъ школъ, которыя тамъ почти не требуютъ даже никакихъ расходовъ со стороны правительства, а почти окупаютъ себя производимымъ ими виномъ.

На ряду съ поднятіемъ знаній по винодѣлію необходимо также обратить вниманіе и на положеніе нашего винограднаго винокуренія. Не вдаваясь въ подробности по этому предмету, я для того, чтобы показать, какое важное значеніе имѣетъ утилизація остатковъ винодѣлія, перерабатываемыхъ на спиртъ, укажу лишь на то, что вся винная промышленность Франціи основана на производствѣ коньяка. Не говорю уже объ Испаніи и Португаліи, гдѣ ни одна бутылка вина не можетъ быть вывезена безъ примѣси коньяка. Если у нихъ отнять это средство, то винодѣліе ихъ упадетъ быстро на ту низкую ступень, на которой оно находится у насъ. То громадное значеніе для успѣховъ винодѣлія, какое имѣетъ переработка остатковъ, указываетъ на необходимость, ради поднятія винодѣлія, дать возможность нашимъ вино-

дѣламъ безъ помѣхъ и стѣсненій утилизировать свои остатки въ видѣ спирта или водки.

Затѣмъ, существенную потребность нашего винодѣлія составляетъ нормированіе нашихъ желѣзнодорожныхъ тарифовъ и вообще улучшеніе способовъ перевозки вина по желѣзнымъ дорогамъ, которыя въ настоящее время дѣлаютъ перевозку по нимъ вина почти невозможною. Мы мирились бы еще съ тѣмъ, если бы часть отправляемаго нами вина только выпивалась, но теперь не только пьютъ наше вино во время его перевозки, но еще и разбавляютъ его водой, чрезъ что дѣлаютъ его негоднымъ къ продажѣ и заставляютъ цѣлыя партіи совершенно терять.

Наконецъ, не могу не сказать о подавляющей наше винодѣліе фальсификаціи винъ и скажу о ней именно съ точки зрѣнія предположеній той комиссіи, которая теперь образована при Министерствѣ Государственныхъ Имуществъ для разсмотрѣнія этого вопроса.

Прежде всего, я замѣтилъ, что вопросъ о фальсификаціи у насъ стоитъ совершенно въ другихъ условіяхъ, нежели на Западѣ Европы. Тамъ фальсификація составляетъ злобу дня въ самыхъ винодѣльныхъ мѣстностяхъ, а у насъ она существуетъ на сѣверѣ страны, гдѣ нѣтъ виноградниковъ, но гдѣ существуютъ — винодѣлы. Классическими пунктами такого винодѣлія издавна являются Нижній-Новгородъ, Москва, Ярославль и нѣкоторые болѣе мелкіе извѣстные пункты по сосѣдству съ первыми, которые получаютъ изъ Персіи до 150,000 пуд. сухого винограда или кишмиша, изъ котораго приготавливаютъ вина, стояція имъ не болѣе 7—8 к. и пускаемыя ими въ продажу по 20 к. за бутылку съ посудю. По такой цѣнѣ мы съ юга Россіи не можемъ доставить сюда ни одного ведра вина.

Въ виду этого я предложилъ въ комиссіи воспретить такое винодѣліе, такъ какъ московскіе виноградники могутъ совершенно залить своими винами русскіе рынки и въ корнѣ подорвать настоящее русское винодѣліе. На это мнѣ сдѣлано было такое возраженіе, что было бы несправедливо воспрещать производство такихъ напитковъ, которые приготовлены изъ веществъ безвредныхъ, *хотя и* можно запретить называть ихъ винами. Не спорю противъ того, что принципъ справедливости не допускаетъ воспрещенія производства безвредныхъ напитковъ, но въ тоже время не могу не указать на то, что допущеніе этого производства съ обязательствомъ не называть этихъ напитковъ винами, какъ свидѣтельствуется практика западно-европейскихъ винодѣльныхъ странъ,

поведеть къ тому, что послѣднее ограниченіе останется на одной бумагѣ, потому что производителю такого напитка назвать его „искусственнымъ виномъ“ такъ же мало удобно, какъ обозначить на напитокѣ, что въ немъ содержится синильная кислота: ни одинъ потребитель не купитъ такого искусственнаго вина. Но если можно заранѣе предвидѣть, что законъ исполняться не будетъ, то не зачѣмъ его и устанавливать.

Еще можно было бы до извѣстной степени мириться съ этимъ сѣвернымъ винодѣліемъ, еслибы представители настоящаго винодѣлія—южнаго—хлопотали о поддержаніи послѣдняго только въ интересахъ экономическаго поднятія своего края. Но, въ дѣйствительности, наше винодѣліе, будучи поставлено въ лучшія условія, можетъ сдѣлаться источникомъ значительныхъ доходовъ государственныхъ. Въ настоящее время, Кавказъ производитъ вина 10—12 милл. ведеръ, а вся Россія даетъ его 15 до 18 милл. ведеръ, и отъ всего этого количества казна не получаетъ ни одной копейки дохода. Между тѣмъ, при лучшей постановкѣ нашего винодѣлія, одинъ Кавказъ и Закавказье могли бы давать 150—200 милл. ведеръ, отъ которыхъ правительство могло бы получать значительные доходы. Если Франція производитъ теперь 300 милл. ведеръ, а до опустошеній, произведенныхъ филлоксерою, производила 500 милл. ведеръ,—то Кавказъ, считающійся родиною виноградской лозы и пространствомъ превосходящій всю площадь Франціи, легко могъ бы увеличить свое винодѣліе въ много разъ противъ настоящихъ его размѣровъ, потому что условія для культуры винограда здѣсь оказываются въ высшей степени благопріятными: гдѣ бы вы ни воткнули черенокъ, черезъ 4—5 лѣтъ вы получаете уже плоды. Между тѣмъ, значеніе винодѣлія, правильно поставленнаго, можетъ быть громадно: если та же Франція съ такою легкостью уплатила миллиарды своей контрибуціи, то этимъ она обязана въ значительной степени своему винодѣлію.

Не менѣе убѣдительный примѣръ представляетъ также и Италія. Не болѣе 15—20 лѣтъ тому назадъ, финансы Италіи, какъ извѣстно, находились въ плачевномъ положеніи, но затѣмъ, благодаря разумно проведеннымъ мѣрамъ для поднятія вообще хозяйственной дѣятельности и въ частности винодѣлія, экономическое положеніе государства настолько улучшилось, что въ настоящее время финансы Италіи находятся въ цвѣтущемъ состояніи. Тѣмъ же путемъ могла бы идти и Россія для улучшенія своего финансоваго положенія, достиженіе чего возможно лишь при поднятіи производительныхъ силъ страны, а это послѣднее будетъ

лишь тогда правильно поставлено, когда каждая область будет развиваться сообразно съ тѣми условіями, которыми одарила ее природа.

Такимъ образомъ, винодѣліе должно быть предоставлено нашимъ южнымъ областямъ, а не сѣвернымъ губерніямъ, гдѣ нѣтъ виноградниковъ.

Кн. З. Джорджиадзе.

СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Мнѣніе объ абсентеизмѣ хозяевъ, какъ о причинѣ кризиса. („Сел. Хоз.“).— Причины абсентеизма, по мнѣнію г. Головина („Рус. Вѣст.“).— Невозможность изъ доходовъ отъ сельск. хозяйства удовлетворять всѣ потребности государства, крупной промышленности и привилегированныхъ сословій.— Безсиліе при этомъ капитала и техники.— Сел. хозяйство должно лишь *кормить* населеніе страны.

Рѣчи о причинахъ паденія нашей земледѣльческой промышленности не прекращаются. Почти каждый номеръ cadaго сельско-хозяйственнаго періодическаго изданія заключаетъ въ себѣ статьи, посвященныя изысканіямъ причинъ малопродуктивности имѣній, малопродуктивности земли. Въ прошлыхъ нашихъ обзорѣніяхъ мы старались, по возможности, не проходить мимо высказываемыхъ нашими хозяевами и публицистами мнѣній по означенному предмету. Мы придавали всегда этимъ мнѣніямъ важное значеніе въ томъ отношеніи, что они всегда полезны, какъ указатели на степень развитія нашей сельско-хозяйственной среды и на болѣе вѣрное или невѣрное пониманіе ея сложныхъ и запутанныхъ явленій нашей экономической жизни. А такъ какъ эта среда, въ силу своего экономического и соціального значенія, можетъ имѣть вліяніе на самое направленіе жизни и на сельско-хозяйственную дѣятельность, то ясно, что господство въ ней тѣхъ или другихъ воззрѣній на положеніе сельско-хозяйственной дѣятельности должно опредѣлять то или иное направленіе жизни. Въ виду такого значенія мнѣній о причинахъ кризиса, мы будемъ продолжать краткіе о нихъ рефераты.

Авторъ одной изъ статей газеты „Сельскій Хозяинъ“ *) паденіе доходности имѣній ставитъ въ зависимость отъ абсентеизма.

*) Статья подписана буквами В. А. О.

теизма хозяевъ. Такое объясненіе, какъ извѣстно читателямъ, не ново, но въ настоящей статьѣ оно является обставленнымъ довольно внушительными доказательствами. Авторъ беретъ изслѣдованія, произведенныя въ губерніяхъ Рязанской, Курской, Орловской, Воронежской, Черниговской, и указываетъ въ каждой изъ нихъ на количество хозяйствъ, имѣющихъ экономическую запашку и на число десятинъ, обрабатываемыхъ собственнымъ инвентаремъ. Изъ подводимыхъ имъ итоговъ оказывается, что по черноземнымъ губерніямъ, гдѣ еще наиболѣе сохранилось экономическое хозяйство, количество имѣній, уже не имѣющихъ экономической запашки, составляетъ огромный процентъ. Такъ напримѣръ, въ Черниговской губерніи 61—72⁰/₀; въ Курскомъ уѣздѣ посѣвъ сѣмщиковъ составляетъ 52,2⁰/₀ изъ всей частно-владѣльческой земли; въ Львовскомъ — 61⁰/₀, Дмитровскомъ — 74,3⁰/₀; Обоянскомъ — 43⁰/₀, Фатежскомъ — 52⁰/₀, въ Воронежской губерніи 51,5; въ Рязанской — около 210,000 десятинъ владѣльческихъ земель сдается въ аренду; то же почти и въ Орловской, гдѣ 400,000 дес. въ экономическомъ посѣвѣ и 300,000 въ арендѣ; въ Тульской 265,000 въ эконом. и 167,000 въ арендѣ. Но и эти, замѣчаетъ авторъ, экономическіе посѣвы производятся далеко не своимъ инвентаремъ, не своими рабочими. Вообще земли обрабатываются исполу и за деньги и только $\frac{1}{3}$ своимъ инвентаремъ и рабочими. Напр., въ Ливенскомъ уѣздѣ изъ 60 хозяйствъ только въ двухъ *пахота и часть уборки* производятся своими рабочими, въ 5-ти *пахота и сѣвъ*; въ 3-хъ $\frac{2}{3}$ пахоты, въ одномъ $\frac{1}{2}$, въ одномъ $\frac{2}{5}$ и проч. Въ Орловскомъ изъ 44 хозяйствъ только въ 3 обработка ведется своими рабочими, а въ 41 исполу и изъ трети. Вообще, по словамъ автора настоящей статьи, теперь у насъ землевладѣлецъ не представляетъ собою перваго и главнаго работника, не обрабатываетъ земли своимъ инвентаремъ, при помощи артели рабочихъ; не принимаетъ въ дѣлѣ воздѣлыванія земли участія, не помогаетъ ему своимъ знаніемъ. Онъ простой рентьеръ, получающій деньги при арендѣ, или готовые продукты — при изпольной сдачѣ. При такомъ положеніи дѣлъ неумѣстны, по мнѣнію автора, жалобы на кризисъ, и „нельзя ожидать никакого прогресса въ нашемъ сельскомъ хозяйствѣ, пока русскій землевладѣлецъ не отрѣшится отъ абсентеизма и не сядетъ снова на свои земли, не внесетъ своей работы и знанія въ сферу существующихъ примитивныхъ понятій о веденіи сельскаго хозяйства, которое должно быть на почвѣ не только землевладѣнія, но и *земледѣлія*“.

Но вотъ, по мнѣнію автора другой статьи, напечатанной въ „Рус-

скомъ Вѣстникѣ“,—К. О. Головина*), жить въ деревнѣ, пользуясь независимымъ положеніемъ и не ища заработковъ на государственной службѣ или въ какихъ либо иныхъ неземледѣльческихъ занятіяхъ—можетъ у насъ весьма незначительное число хозяевъ. Именно на 28 коренныхъ губерній Россіи г. Головинъ насчитываетъ лишь 18,999 имѣній, которыя могутъ дать независимое положеніе владѣльцу.

Выводъ этотъ получается г. Головинымъ изъ сопоставленія слѣдующихъ данныхъ. Всѣ крупныя имѣнія въ 28 коренныхъ губерніяхъ **) г. Головинъ дѣлитъ на три класса, изъ которыхъ къ 1-му относитъ владѣнія отъ 500—1,000 д., ко 2-му—отъ 1,000 до 5,000, къ 3-му—свыше 5,000 дес. Такъ обр. въ 1-мъ классѣ у него оказывается 10,794 владѣній, съ 7.602,956 десятинами; во 2-мъ—12,111 владѣній, съ 24.643,418 дес., въ 3-мъ—2,016 владѣній, съ 24.120,041 дес.

Указавъ въ этихъ цифрахъ на то, что по числу имѣній первая и вторая группы близко подходят другъ къ другу, а по итогам собственности (пространству владѣній) очень сходны между собою вторая и третья группы, г. Головинъ констатируетъ явленіе: крупное землевладѣніе въ Россіи не только подавляетъ среднее (191,742 владѣнія, съ 16.754,000 дес.) ***), но и въ немъ самомъ первое мѣсто принадлежитъ имѣніямъ, наиболѣе обширнымъ.

Обративъ затѣмъ вниманіе на доходность нашихъ имѣній, г. Головинъ признаетъ, что „за исключеніемъ развѣ центральныхъ черноземныхъ губерній и Малороссіи, имѣніе, достигающее 1,000 десятинъ, по своей доходности, едва ли можетъ дать своему владѣльцу независимое положеніе и, помимо жалованья, оплатить

*) „Русск. В.“, 1887 г., № 2, 4, 5.

**) За исключеніемъ Привислянскаго края, Прибалтійскихъ губ., крайняго Сѣвера (губ. Олонецкая, Архангельская, Вологодская, Вятская) Приуральской области (Пермская, Оренбургская, Уфимская) и Юго-Восточныхъ степей (Ставропольская, Кубанская, Терская).

***) Участки менѣе 10 дес. авторъ относитъ къ мелкому владѣнію, а отъ 10 до 500 къ среднему. Принять 100 дес. за предѣльную грань мелкой собственности, какъ это дѣлаетъ Центр. Статистическій Комитетъ, авторъ не счелъ удобнымъ, потому что эта цифра превышаетъ втрое размеры крестьянскаго хозяйства при самой экстенсивной культурѣ. Исключеніе онъ сдѣлалъ только для Новороссіи, гдѣ соответствующими предѣльными цифрами онъ признаетъ 100 и 1000 дес.

Въ *мелкомъ* землевладѣніи г. Головинъ, согласно принятой имъ системѣ, насчитываетъ въ коренныхъ губерніяхъ 233,431 владѣніе съ 1.160,000 дес.

трудъ образованнаго человѣка. Отсюда ясно, что владѣльцы низшей группы (опять-таки за исключеніемъ черноземныхъ губерній) вынуждены прискивать себѣ добавочныя средства къ жизни либо на государственной, либо на выборной службѣ. Въ виду этого владѣльцы эти частью покидаютъ свои имѣнія и перебираются въ столицу. Въ то же время владѣльцы свыше 5,000 дес. тоже крайне рѣдко остаются въ своихъ помѣстьяхъ и большею частью проживаютъ въ Петербургѣ или за границей. Так. обр., говоритъ г. Головинъ, изъ всей массы нашихъ крупныхъ землевладѣльцевъ лишь тѣ, которые „*принадлежатъ ко второй, средней группѣ, да болѣе мелкіе владѣльцы черноземной полосы*“ представляютъ собою контингентъ лицъ, живущихъ на мѣстѣ въ своихъ имѣніяхъ и обеспеченныхъ доходами съ нихъ“. Такихъ имѣній въ 9-ти областяхъ (Средн.—Земл., Московск.—пром., Озерная, Нижневожск., Малорос., Юго-Зап., Вѣлорус., Литовск., Новорос.) насчитывается 22,905; за вычетомъ имѣній низшей группы въ областяхъ: — Московской, Озерной, Нижневожской — 18,999.

Исходя затѣмъ изъ соображенія „что сельско-хозяйственное значеніе могутъ имѣть лишь тѣ земли, которыя находятся въ непосредственномъ завѣдываніи хозяина“, авторъ приступаетъ къ опредѣленію нормъ, при которыхъ хозяину возможно вести собственную запашку. Трудность вывозить удобреніе далѣе извѣстнаго разстоянія, а съ полей свозить въ усадьбу сноповой хлѣбъ и необходимость постояннаго надзора за работами ставятъ пахатнымъ полямъ извѣстные предѣлы, далѣе которыхъ хозяйство становится затруднительнымъ. Вслѣдствіе этого размѣры запашекъ могутъ быть больше на черноземѣ, гдѣ удобрения требуется мало. Высшимъ предѣломъ запашки для нечерноземной полосы г. Головинъ принимаетъ 200—250 дес., для черноземной—500, а для степной—800—1000 дес. Этимъ размѣрамъ соответствуютъ: для 1-й полосы имѣнія въ 500—600 дес., для 2-й 600—650, для 3-й 1600—2000 дес. *). Гдѣ же площадь имѣнія превышаетъ эти нормы, тамъ остальные сверхъ нормы земли уже не включаются въ хозяйство и большею частью представляютъ собою оброчныя статьи. Въ самыхъ большихъ имѣніяхъ, свыше 10,000 дес., зачастую, говоритъ авторъ, даже и *вовсе нѣтъ владѣль-*

*) Для нечерноземной полосы, гдѣ паровое поле должно удабриваться ежегодно, нормальное отношеніе пашенъ къ площади хозяйственныхъ угодій принимается въ 40%; для черноземной — въ 70%, для степной, при залежномъ хозяйствѣ—59%.

ческаго хозяйства, и все управление сводится къ полученію ренты, и наши „латифундіи“ отличаются самою первобытною культурою и служатъ поприщемъ не для сельско-хозяйственныхъ опытовъ, а для наживы управляющихъ“.

Что касается до владѣльцевъ отъ 10 до 100 и отъ 100 до 500 десятинъ, то сельское хозяйство въ этихъ мелкихъ и среднихъ имѣніяхъ, съ точки зрѣнія интенсивности, ничѣмъ не отличается, по словамъ г. Головина, отъ хозяйства въ болѣе крупныхъ. Въ этомъ классѣ попадаетса наименьшее число такихъ хозяйствъ, которыя усовершенствовались приемы хозяйства и это, замѣчаетъ авторъ, по весьма простой причинѣ — *недостатку средствъ*. Въ этотъ классъ мелкихъ и среднихъ владѣльцевъ входятъ, по словамъ г. Головина: мелкіе помѣщики изъ дворянъ, купцы, разночинцы и болѣе зажиточные крестьяне. Собственность ихъ тоже состоитъ изъ различныхъ владѣній; сюда входятъ и небольшія *пустоши* въ нечерноземной полосѣ, вовсе необрабатываемыя, и *отрѣзки* отъ черноземныхъ помѣщичьихъ имѣній и цѣлыя небольшія помѣстья съ полнымъ составомъ угодій.

Такимъ образомъ, заключаетъ г. Головинъ, „тѣ, сравнительно немногіе усѣхи, которыхъ достигло наше сельское хозяйство, должны быть всецѣло отнесены къ двумъ низшимъ разрядамъ нашихъ крупныхъ землевладѣльцевъ, причѣмъ они сравнительно замѣтнѣе въ имѣніяхъ отъ 1000—3000 дес.“.

Оставляя въ сторонѣ разныя частности статьи г. Головина, со многими изъ которыхъ можно соглашаться и не соглашаться, мы обратимъ вниманіе на общую суть дѣла, на вопросъ о томъ: въ зависимость отъ какихъ условій ставить авторъ современное положеніе хозяйства въ нашемъ отечествѣ?

Здѣсь нѣтъ обычныхъ ссылокъ на полное невѣжество и другія непривлекательныя стороны русскихъ сельскихъ хозяевъ, не возлагается вины ни на пресловутый рабочій вопросъ, ни на крестьянство, ни на отсутствіе элеваторовъ, а сводится все дѣло, главнымъ образомъ къ вопросу о *средствахъ* — вести хозяйство такъ, чтобы оно было выгодно для хозяина, обезпечивало-бы его потребности.

Такимъ образомъ, держась этой точки зрѣнія, можно позволить себѣ сказать, что если у насъ есть владѣльцы цѣлыхъ королевствъ, широкія потребности которыхъ удовлетворяются самымъ экстензивнымъ хозяйствомъ, то нѣтъ повода ожидать, чтобы и процвѣло хозяйство на 24 м. десятинъ русскихъ земель. Другое дѣло, если измѣнится образъ жизни, занятія, потребности этого класса землевладѣль-

девь; тогда могутъ измѣниться способы и приемы хозяйства на $\frac{1}{2}$ всей землевладѣльческой территоріи Россіи. Затѣмъ, есть у насъ землевладѣльцы, потребностямъ которыхъ не могутъ удовлетворить имѣнія менѣе 1000 десятинъ; поэтому такіе землевладѣльцы принуждены искать стороннихъ заработковъ, а не жить постоянно въ имѣніи, предавшись душою и тѣломъ интересамъ сельскаго хозяйства. Слѣдовательно и эта часть русскихъ земель обречена на застой, даже на движеніе вспять, до тѣхъ поръ, пока ихъ современные владѣльцы не съюзятъ своихъ требованій отъ жизни. Какъ-бы ни шагнула впередъ наука сельскаго хозяйства, сколько-бы правительство ни помогало сельско-хозяйственнымъ нуждамъ прямо и косвенно—здѣсь, при отсутствіи владѣльца, нѣтъ ни головы, ни рукъ, чтобы воспользоваться указаніями науки и правительственной помощью. И вотъ только для тѣхъ, болѣе счастливыхъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи помѣщиковъ, которымъ обстоятельства дали въ распоряженіе не такъ много земли, чтобы можно было, собирая съ нея хотя-бы одну траву, имѣть въ доходѣ сотни тысячъ рублей, и не такъ мало, чтобы не собрать съ нея, безъ особенныхъ усилій, нѣсколько тысячъ, только для этихъ, значить, хозяевъ существуетъ стимулъ для приложенія знаній, времени, заботъ и хлопотъ къ полямъ, лугамъ и лѣсамъ; только у нихъ оказываются лишнія деньги, которыя притомъ имъ не жаль отдать землѣ, въ чаяніи получить отъ нея вознагражденіе сторицею.

Остается еще одинъ разрядъ землевладѣльцевъ—это многочисленный классъ крестьянъ, для котораго земля представляетъ все содержаніе его дѣятельности, для котораго внѣ земли нѣтъ жизни и интересовъ; этотъ классъ и не можетъ, и не хочетъ уйти отъ земли, и развѣ крайній недостатокъ угодій или полный неурожай могутъ заставить его взяться за иное какое-либо дѣло, кромѣ земледѣльческаго. Причинъ застоя хозяйства этого класса землевладѣльцевъ г. Головинъ не трогаетъ въ рассматриваемой статьѣ, но въ нашихъ обзорѣніяхъ мы часто касались этихъ причинъ. Говоря о нихъ самостоятельно и по поводу разныхъ мнѣній, высказываемыхъ людьми разныхъ направленій, мы указывали, во-1-хъ, частныя и мѣстныя причины застоя или ухудшенія и, во-2-хъ, общія экономическія и государственныя условія, вліяющія такъ или иначе на настоящее *statu quo* крестьянскаго хозяйства. При этомъ намъ не разъ приходилось констатировать многія данныя изъ земледѣльческой жизни Россіи, свидѣтельствующія о томъ, что какъ только снимается какая-либо пута съ крестьянской земледѣльческой жизни, такъ въ ней тотчасъ-же является бьющій

въ глаза поступательный ходъ къ лучшему. Здѣсь не мѣсто повторять сказанное или прибавлять еще новыя свидѣтельства, тѣмъ болѣе, что въ настоящемъ обзорѣніи рѣчь зашла и ведется о дѣйствіи общихъ причинъ *вообще на все хозяйство Россіи*, и если мы заговорили о крестьянствѣ, то единственно потому, что имѣя дѣло съ общими вопросами землевладѣнія и сельскаго хозяйства Россіи, нельзя устранить изъ обсуждения положеніе сельско-хозяйственнаго дѣла на всей огромной территоріи *крестьянскихъ земель*.

Взявъ такимъ образомъ всю совокупность земель Россіи, входящихъ въ составъ личнаго, общиннаго и казеннаго владѣнія, мы можемъ яснѣе увидать степень вліянія на нихъ тѣхъ общихъ условій, которыя вредятъ, или помогаютъ хозяйству, безъ различія того, кто состоитъ хозяиномъ — мелкій, средней, или крупный владѣлецъ и есть-ли у того, другого и третьяго оборотный капиталъ. Мы постараемся рассмотреть этотъ вопросъ съ той точки зрѣнія, которая опредѣлена при началѣ нашихъ обзорѣній, и которой мы держимся при обсужденіи какъ мелочей, такъ и крупныхъ явленій экономической жизни *).

Страна можетъ быть крайне богата капиталами, но, приложеніе ихъ къ земледѣлію можетъ иногда быть противно природѣ капитала, уничтожать всякое поползновеніе къ вложенію его въ землю. Настоящій моментъ всемірнаго рынка какъ разъ даетъ данныя къ уразумѣнію этого явленія.

Общее во всѣхъ странахъ перепроизводство товаровъ въ промышленномъ мірѣ, рядомъ съ оскудѣніемъ у массъ населенія покупныхъ средствъ, и въ то же время усиленное производство хлѣба въ Америкѣ и другихъ странахъ съ дѣвственною почвою, привели къ такому положенію дѣлъ: самый образцовый земледѣлецъ, напимѣръ англійскій фермеръ, оказался не въ силахъ платить арендную цѣну, готовить, сообразно мѣстнымъ условіямъ, землю для полученія должныхъ урожаевъ, выполнить все, чего требуетъ отъ него государство, и прокормить свою семью. Однимъ словомъ, ему пришлось производить хлѣбъ въ убытокъ. Авторъ статьи Англійскаго „Обзорѣнія“, вычисляя средний бюджетъ англійскаго фермера, находитъ, что производство имъ хлѣба окупается съ должною прибылью лишь при цѣнѣ 40—45 шил. за кварталъ. Между тѣмъ привозъ въ Англію хлѣба изъ Америки и

*) Труды 1886 г. Мартъ. „Приемы обсуждения экономическихъ вопросовъ“.

другихъ странъ понизилъ цѣну на хлѣбъ почти до 36 шил. Обстоятельство это вынудило фермеровъ покидать свое занятіе или обращать пашни въ луга и пастбища. Такимъ образомъ, площадь, засѣянная пшеницей, сократилась съ 1876 г. на 25%, а общее пространство пахатной земли уменьшилось болѣе чѣмъ на миллионъ акровъ *). Подобная участь въ большей или меньшей степени постигла и другія государства Европы. Но что выиграли отъ этого страны, снабжавшія Европу своимъ хлѣбомъ? Страны эти ударились въ усиленные распашки. Въ теченіе 70-хъ годовъ площадь, засѣянная пшеницей, въ Соединенныхъ Штатахъ удвоилась, въ Австраліи увеличилась на 2 миллиона акровъ, въ Бомбей— болѣе чѣмъ вдвое, а вообще въ Индіи съ 1874 г. увеличилась на 25%; затѣмъ начали вывозить хлѣбъ — Чили, Аргентинская республика, Египеть. Результатъ такого *купеческаго* хозяйства весьма рѣзко выяснился нынѣ, относительно по крайней мѣрѣ Америки. Американскіе хозяева разорились и залѣзли въ неоплатные долги, такъ какъ вслѣдствіе хищническаго хозяйства уменьшилось плодородіе земли, а всемірное увеличеніе запасекъ понизило цѣны.

Читателямъ извѣстно, что въ Англіи фермеромъ нельзя быть, не имѣя оборотнаго капитала, и что американскіе хозяева безъ капитала въ рукахъ не вели хозяйства. Теперь, какъ выше сказано, часть тѣхъ и другихъ разорилась, часть оставила земледѣльческое хозяйство. Капиталы разорившихся перешли въ руки ихъ кредиторовъ, капиталы бросившихъ хозяйство—остались свободными. Казалось бы теперь руки первыхъ и капиталы вторыхъ могли обратиться на разныя промышленныя производства. Но въ области промышленной тоже, какъ извѣстно, застой; товары не идутъ съ рукъ вслѣдствіе пониженія покупательныхъ средствъ у рабочихъ массъ и земледѣльческаго класса. Остаются пока цѣлы— въ Англіи владѣльцы имѣній, запускающіе пашни подъ луга и пастбища.

Во всякомъ случаѣ мы присутствуемъ теперь при общемъ замутнѣннн дѣлѣ въ сельско-хозяйственной и промышленной жизни и видимъ только одно, что ни денежные средства, ни обширныя техническія знанія не производятъ на многихъ пунктахъ земного шара своего обычнаго дѣйствія — не родятъ хлѣба. Намъ теперь только и нужно было поставить на видъ этотъ фактъ, затѣмъ, чтобы имѣть его передъ глазами при обсужденіи явленій сельско-

*) Сельско-хозяйственный кризисъ въ Англіи. „Русск. Вѣдом.“ 1887 г. №№ 143 и 144.

хозяйственной жизни. Съ значеніемъ этого факта, всегда болѣе или менѣе присущаго въ жизни, особенно въ жизни нашего отечества, но въ большинствѣ случаевъ затушеваннаго другими явленіями, у насъ не привыкли считаться.

Фактъ этотъ вразумляетъ довольно ясно, что *купечествующее* начало въ сельско-хозяйственномъ дѣлѣ не имѣетъ преобладающаго значенія. Въ Америкѣ хищническія распашки лишили земли плодородія; къ тому же приведутъ, конечно, эти распашки въ Индіи, Австраліи, Египтѣ и проч.; на стройное хозяйство Англіи эти распашки повліяли убійственнымъ образомъ; не безъ вліянія онѣ остались и для хозяйства другихъ государствъ Европы. Сколько бѣдствій перенесетъ міръ вслѣдствіе обѣднѣнія и голоданія милліоновъ людей во весь тотъ періодъ времени, въ который будетъ совершаться возстановленіе естественнымъ путемъ плодородія громадныхъ пространствъ истощенной земли? Вообще уповать на одну силу капитала въ сельскомъ хозяйствѣ значить позволять себѣ увлекаться выгодой временной наживы, значить—производить не столько хлѣба, сколько его нужно для прокормленія семьи и для обмѣна на нужные для того же хозяйства продукты промышленности. Владѣлецъ участка, обрабатывающій его трудами рукъ, не можетъ безнаказанно производить хлѣба сверхъ должныхъ предѣловъ. Предѣлы же эти указаны строгой наукой и неизвращенной тенденціями практикой. Изъ той и другой мы знаемъ, что идеаль земледѣльческаго хозяйства заключается въ отчужденіи на сторону не сырыхъ произведеній земли, а продуктовъ ихъ переработки. Законъ этотъ имѣетъ мѣсто даже въ случаѣ приложенія къ землѣ всѣхъ техническихъ пріобрѣтеній науки, потому, что всякій искусственный тукъ, всякое совершеннѣйшее орудіе, хотя и способны увеличивать урожай, но, во-1-хъ, повышеніе урожая въ при помощи усовершенствованной техники имѣетъ извѣстный предѣлъ и, во-2-хъ, на покупку тука, машины, знанія — отчуждается вѣдь тоже часть урожая. Конечно, этотъ законъ нигдѣ не имѣетъ строгаго примѣненія, и земледѣлецъ волею, неволею, уступая различнымъ принужденіямъ извнѣ, принужденіямъ государственнаго, и экономическаго характера, отдаетъ часть произведеній земли на сторону, не ощущая замѣтно въ продолженіе значительнаго періода времени послѣдствій расхищенія почвы; кромѣ того, паденіе урожая въ данной мѣстности, данной страны вознаграждалось всегда распашкою дѣвственной почвы въ странахъ молодыхъ, сравнительно мало населенныхъ; наконецъ, нужно имѣть въ виду, что есть на земномъ шарѣ такіа благодатныя мѣстности, гдѣ сама природа, помимо

воли человека, приносить на пахатные участки удобреніе, благодаря чему сколько бы не вывозить отсюда хлѣба, онъ все-таки будетъ здѣсь родиться до скончанія вѣка. Къ такимъ мѣстностямъ принадлежать, на примѣръ, долина Нила, многіе оазисы Средней Азіи, орошаемые горными потоками; сюда же можно причислить долины, образуемыя Балканскими горами и проч. Хлѣбъ, полученный изъ такихъ мѣстностей, всегда кормилъ не только ихъ обитателей, но и жителей другихъ странъ.

Всѣми этими условіями ослабляется неумолимое дѣйствіе сельско-хозяйственнаго закона: „отдай данной землѣ все, что соберешь съ нея“, *ослабляется, но не уничтожается*. А поэтому, если ненормально установленная экономическая жизнь и неправильно сложившіяся соціальныя условія клоняты постоянно къ нарушенію означеннаго закона, то онъ начинаетъ заявлять о себѣ самымъ существеннымъ образомъ — оскудѣніемъ земли.

Примѣняя все сказанное къ современному положенію нашего отечества, мы видимъ, что главная причина нашего сельско-хозяйственнаго оскудѣнія заключается именно въ сильномъ нарушеніи указаннаго закона. Россія *купечествуетъ* сырыми произведеніями земли, снабжая ими другія страны; Россія, какъ государство, выполняетъ всѣ свои потребности на счетъ хлѣба, добываемаго изъ ея земли. Главная масса податей, налоговъ, повинностей собирается съ земли, т.-е. представляетъ собою ея питательныя вещества. Половина территоріи Россіи, состоящая во владѣніи привилегированныхъ классовъ, пользующаяся покровительствомъ науки и правительства, притомъ, лучшая по качеству земли половина, поощряется къ купечествованію ея произведеніями—къ вывозу ихъ за границу; другая половина территоріи должна отчуждать снимаемый съ нея хлѣбъ на питаніе промышленнаго и торговаго населенія, арміи, чиновничества и на платежъ налоговъ, изъ которыхъ удовлетворяются многочисленныя нужды и потребности государства. А между тѣмъ, основной сельско-хозяйственный законъ говоритъ: если не оставишь въ землѣ все, что съ нея снимешь, то въ будущемъ получишь меньше и никакое рациональное земледѣліе, никакая техника потерь *вполнѣ* не вознаградитъ, и далѣе, тотъ же законъ продолжаетъ: никакой капиталъ тебя не спасетъ, потому что никакой капиталъ не пойдетъ зарывать себя безъ пользы въ землю; сколько не осыпай тебя капиталами, они ничего не сдѣлаютъ, если не будутъ сопровождаться соблюденіемъ основнаго закона.

Явленія, раскрытыя всемірнымъ промышленнымъ и сельско-

хозяйственнымъ кризисомъ, которыя указали мы выше, ясно говорятъ, что сельское хозяйство должно ограничиваться лишь единственной задачей — *кормить* человѣка и что затѣмъ отправленіе другихъ потребностей государственной жизни должно лежать на промышленныхъ производствахъ.

Такимъ образомъ весьма ясенъ тотъ абсурдъ, который представляется намъ въ господствующей доктринѣ — сдѣлать Россію поставщицею хлѣба Европѣ и на этомъ основать ея могущество. Развѣ современная Россія, уже нуждающаяся въ плодотворномъ хозяйствѣ, искусственныхъ удобреніяхъ, глубокой вспашкѣ и проч., Россія, страдающая истощеніемъ почвы, неурожаими, Россія, едва способная кормить стомилліонное свое населеніе — можетъ развѣ эта Россія считаться дѣвственной страной, житницей другихъ государствъ? Что знаменуютъ собою современные недоимки крестьянства, задолженность его ростовщикамъ, шатаніе на заработки, стремленіе къ переселеніямъ—какъ не то, что земля не можетъ выносить постоянного отчужденія ея произведеній на удовлетвореніе потребностей Государства и промышленныхъ производствъ? Что знаменуетъ оскудѣніе помѣщичьихъ хозяйствъ, какъ не то, что лица этого привилегированнаго класса шли по ложной дорогѣ, т.е. полагали, что будто-бы возможно и выгодно *купечествовать* произведеніями ихъ земель, или, говоря иначе, *удовлетворять* все свои широко развитыя потребности изъ *продажи хлѣба, мяса, скота*, тогда какъ коренной сельско-хозяйственный законъ позволяетъ это дѣлать изъ отчужденія на сторону не сырыхъ продуктовъ хозяйства, а выдѣленныхъ изъ нихъ на мѣстѣ—масла, спирта, сала и другихъ продуктовъ переработки сырья.

Государственные бюджеты Англии, Франціи, Германіи развѣ покоятся на произведеніяхъ ихъ сельскаго хозяйства? Нѣтъ—главнымъ фундаментомъ бюджетовъ этихъ странъ служатъ *промышленныя производства и торговля операціи*; а между тѣмъ, въ этихъ-то именно странахъ сельское хозяйство и достигло самой высокой степени развитія. Мало этого, въ этихъ странахъ и промышленность, и торговля служатъ интересамъ сельскаго хозяйства, скупая со всего свѣта дешевые сырые продукты. Англія перерабатываетъ ихъ у себя въ болѣе цѣнные, а отбросы отъ этой переработки отдаетъ на питаніе земли. Такъ, напримѣръ, торговый домъ Паккардъ и К^о ежегоднаго оборота землеудобрительными веществами дѣлалъ на 2.000,000 р., занимая на собственныхъ копяхъ и заводахъ въ Англии и другихъ странахъ до 3,000 человѣкъ. Мно-

жество кораблей и пароходовъ везуть сюда постоянно громадныя количества земледобрительныхъ матеріаловъ; если кормовыя вещества для скота разсматривать какъ удобреніе, то и здѣсь мы видимъ огромныя количества ввоза; однихъ масляныхъ, напри- мѣръ, жмыховъ ввозится до 10.000,000 пудовъ *). Сколько выру- чаетъ Германія, занимая въ Европѣ мѣсто торговаго посредника, и Франція, извѣстная всему міру издѣліями ея разнообразнѣй- шихъ промышленныхъ производствъ, ея высокихъ, дорогихъ винъ, и другихъ продуктовъ переработки сырыхъ произведеній ея раз- витаго сельскаго хозяйства. А между тѣмъ, въ Россіи вся тяжесть государственнаго бюджета вваливается на землю, на сырыя ея произведенія и сверхъ того требуется, чтобы всякаго рода про- мышленныя производства поощрялись на счетъ того-же произ- водимаго землею сырья! Сельскіе хозяева Англии, Франціи, Герма- нии, нежалѣвшіе капиталовъ для вложенія въ землю, подорвались нынѣ не по своей винѣ, а вслѣдствіе развившагося въ Америкѣ, Бразиліи и другихъ странахъ широкаго хищническаго хозяйства, которое въ свою очередь должно привести и эти послѣднія страны въ голоду; но сельское хозяйство Россіи подрывается, можно сказать, почти исключительно по нашей винѣ. Кромѣ всемірнаго кризиса, оно терпитъ во-1-хъ, отъ того, что несетъ на себѣ всецѣло бремя государственнаго бюджета и содержитъ крупныя промышленныя производства; во-2-хъ, вывозить питательныя начала своей почвы за границу, въ 3-хъ, изъ сырыхъ произведеній русской владѣльче- ской территоріи, изъ питательныхъ началъ ея почвы, удовлетво- ряются *не нормально* широкія потребности землевладѣльческаго класса.

Вотъ въ чемъ основная причина оскудѣнія нашего сельскаго хозяйства, коренной тормазъ въ дѣлѣ его поступательнаго раз- витія; здѣсь же и причина всѣхъ причинъ, производящихъ раз- личныя неурядицы, непорядки, запутанности въ пониманіи на- стоящей сути явленій жизни, о которыхъ мы не разъ вели бесѣды съ читателями въ предыдущихъ обзорнѣяхъ. Вспомнимъ напри- мѣръ, сказанное назадъ тому годъ относительно того, какъ Уральское горное дѣло затормозило само себя единственно тѣмъ, что поставило въ районѣ своемъ препоны развитію земледѣлія; вспомнимъ затѣмъ примѣры тому, какъ свеклосахарные заводы въ однѣхъ мѣстностяхъ, и разная заводская промышленность въ другихъ—разоряють землевладѣльцевъ и крестьянъ, заводящихъ

*) Журн. „Сел. Хоз. и Лѣсов.“, ст. А. Ермолова.

посѣвы корнеплодовъ; какъ искусственно созданная въ Курской губерніи черезполосица мѣшаетъ тамъ всѣмъ и каждому въ дѣлѣ примѣненія къ хозяйству улучшенной техники; какъ кулакъ и недоимка — составили изъ себя нѣчто подобное магическому кругу, не позволяющему хозяину сдѣлать шага въ дѣла, сведенія концовъ съ концами, и проч. *).

Если отнестись, съ этой точки зрѣнія, къ мнѣніямъ о причинахъ плохого положенія нашего сельскаго хозяйства, выраженнымъ въ статьяхъ „Сельскаго Хозяина“ и „Русскаго Вѣстника“, то хотя многія изъ этихъ причинъ представляются намъ не основными причинами даннаго положенія дѣлъ, а послѣдствіями ложно принятаго направленія въ экономической и сельскохозяйственной жизни Россіи. Такимъ именно намъ представляется сведеніе авторомъ статьи „Сельскаго Хозяина“ всѣхъ сельско-хозяйственныхъ золъ къ абсентеизму хозяевъ. И дѣйствительно, разсуждая съ нашей точки зрѣнія, мы естественно приходимъ здѣсь къ вопросу: что могутъ подѣлать присутствіе въ имѣніи землевладѣльца, его знанія и трудъ, если онъ захочетъ не только кормиться съ имѣнія, но и удовлетворить всѣмъ тѣмъ широкимъ потребностямъ, въ которыхъ воспитался и къ которымъ привыкъ въ городѣ. Авторъ статьи „Русскаго Вѣстника“, объясняя абсентеизмъ землевладѣльцевъ, открыто замѣчаетъ, что только весьма крупное имѣніе (отъ 1000 дес.) можетъ дать владѣльцу доходъ, избавляющій его отъ необходимости искать заработковъ на сторонѣ. Съ нашей точки зрѣнія, чтобъ поправить хозяйство въ Россіи, надобно отказаться отъ торговли сырыми произведеніями земли, слѣдовательно, умалить доходы до крайности, и по немногу, изъ года въ годъ, созидать на мѣстѣ, въ имѣніи, заведенія для переработки сырья. Такимъ образомъ, современному землевладѣльцу необходимо преобразить всего себя, создать себѣ инныя привычки жизни. А много ли на это окажется способныхъ? Мало этого; многимъ землевладѣльцамъ, если не большинству, придется разрубить еще одинъ гордіевъ узелъ, именно — повліять на обзаведеніе окрестныхъ крестьянъ хорошимъ рабочимъ инвентаремъ — живымъ и мертвымъ, для того, чтобъ было чѣмъ хорошо воздѣлывать свои, владѣльческія, поля. А дѣло это не совсѣмъ удобоисполнимое, потому что унаслѣдованныя тенденціи

*) „Труды“ — 1886 г. № 6, стр. 217 — 223; № 11, стр. 337 — 340; № 12, стр. 441 — 443. „Труды“ 1887 г. № 3, стр. 340 — 346; № 4, стр. 444 — 452; № 5, стр. 46 — 59.

не всякому даютъ возможность понять необходимость этого, на что и указываетъ постоянный плачь объ урегулированіи рабочаго вопроса; можетъ также помѣшать этому дѣлу и недовѣріе крестьянъ къ барину и интриги кулачества, которому выгодна крестьянская незажиточность. Нужна, слѣдовательно, особая ловкость, чтобъ найдтись въ этихъ затруднительныхъ обстоятельствахъ. Затѣмъ обычное у насъ—выбиваніе недоимокъ—тоже потребуетъ не мало хлопотъ, заботъ, заискиваній, на которыя не всякій способенъ. Но, помимо такихъ бытовыхъ сторонъ въ этомъ вопросѣ, въ немъ есть еще стороны сельско-хозяйственныя, обойти которыя не всегда и не вездѣ легко. Какъ дѣйствовали здѣсь нѣкоторые хозяева, принявшіе разоренныя имѣнія, съ обѣднѣвшимъ окрестъ населеніемъ, читатели знаютъ изъ прошлыхъ нашихъ обзорѣній; въ настоящемъ же мы можемъ кстати привести еще одинъ совѣтъ, относящійся къ этому предмету, совѣтъ, напечатанный какъ разъ въ томъ-же „Сельскомъ Хозяинѣ“, изъ котораго мы привели и жалобу на абсентеизмъ землевладѣльцевъ. Такъ, въ корреспонденціи изъ Суджанскаго уѣзда, подписанной буквами Е. М. *) объясняется первоначально причина, по которой 74% мелкихъ землевладѣльцевъ Курской губерніи и 89% крупныхъ ведутъ *безскотное и безинвентарное* хозяйство. Причина заключается въ томъ, что, напримѣръ, въ Суджанскомъ уѣздѣ, почти вся земля распашана и скотъ, не видя круглый годъ сѣна, становится такъ мало продуктивенъ, что приноситъ *значительный убытокъ*. Отсюда и вытекло стремленіе къ сокращенію скота и родился типъ безскотнаго и безинвентарнаго хозяйства. При этомъ хозяйствѣ, замѣчаетъ корреспондентъ, не нужно держать десятки головъ скота, конюховъ, кучеровъ, скотниковъ, погонныхъ и другихъ рабочихъ — „поглощающихъ почти весь доходъ имѣній“. Владѣлецъ пріѣзжаетъ въ извѣстные сроки, подражаетъ крестьянъ унавозить ихъ навозомъ свои поля, вспахать ихъ сохами, и приготовить такимъ образомъ, озими. Въ одну недѣлю это исполняется крестьянами. Что касается яроваго клина, то онъ сдается крестьянамъ исполу съ отработками; озимая солома тоже сдается за отработки и этими-то отработками убирается весь озимый хлѣбъ. Такъ поступаетъ въ дѣйствительности владѣлецъ одного извѣстнаго корреспонденту имѣнія. Злостная сторона такого хозяйства состоитъ, по замѣчанію корреспондента, въ томъ, что крестьяне скоро перестанутъ продавать свой навозъ, и что скотъ ихъ слабъ и сошная вспашка ихъ низкаго

*) № 31 „Сельскій Хозяинъ“ 1887 г.

качества, а ручной посѣвъ невыгоденъ. Землевладѣльцы устроившіе такое хозяйство, сознають, что оно ведетъ къ полному разоренію. Въ виду этого корреспондентъ даетъ нѣсколько совѣтовъ относительно способовъ перехода отъ такого хозяйства къ болѣе выгодному; въ числѣ же этихъ совѣтовъ стоитъ слѣдующій: „если нельзя держать много скота, то необходимо держать одного хорошаго производителя-жеребца, чтобы *поднять породу крестьянскихъ лошадей. Чрезъ 4 — 6 лѣтъ уже нетрудно будетъ отыскать у крестьянъ такихъ лошадей, которыя могутъ работать плугами, тяжелыми боронами и т. д.*“. Такимъ образомъ, чѣмъ далѣе идетъ время, тѣмъ мы болѣе и болѣе убѣждаемся, что поднятія владѣльческихъ хозяйствъ стоитъ въ прямой зависимости отъ поднятія и хозяйствъ крестьянскихъ, а много ли у насъ хозяевъ доросли до пониманія этого, и много-ли такихъ, которые съумѣютъ управиться съ этимъ труднымъ вопросомъ.

Но если-бы даже всѣ безъ исключенія поняли и съумѣли одолѣть этотъ вопросъ, то вѣдь никто-бы все-таки не ушелъ отъ препятствій общаго характера, указанія на которыя мы начали приводить выше и къ которымъ вновь переходимъ.

Взятое во всей своей совокупности, хозяйство крестьянъ и мелкихъ, и крупныхъ землевладѣльцевъ, т.-е. русское сельское хозяйство стоитъ въ зависимости отъ общаго направленія экономической и финансовой политики и не двинется, конечно, впередъ безъ измѣненія этой послѣдней. Выражаясь объ этомъ опредѣленно, мы скажемъ: когда Россія перестанетъ торговать сырьемъ, разовьетъ обработку на мѣстѣ сырыхъ произведеній земли, перестанетъ нести исключительно на себѣ все бремя государственнаго бюджета и будетъ избавлена отъ обязанности содержать разнаго рода крупную промышленность, тогда только и окажутся у нея въ рукахъ силы и средства, чтобы двинуться впередъ по пути развитія, т.-е. достигнувъ извѣстнаго предѣла въ дѣлѣ извлеченія изъ почвы ея питательныхъ началъ, сохранять навсегда это плодородіе и не трепетать за оскудѣніе его въ будущемъ.

Для достиженія этого *возможнаго* (не утопическаго) идеала, необходимо снять съ сельскаго хозяйства наложенныя на него тяжести. На немъ можетъ лежать только одна обязанность—*кормить* все населеніе государства; только кормить, но не болѣе. Отдѣленія сельско-хозяйственныхъ средствъ на инныя потребности государства никакое правильное хозяйство не вынесетъ. Да и прямое свое назначеніе—кормить, оно можетъ выполнить только при извѣстной степени густоты населенія; чуть эта степень будетъ преи-

дена, странѣ уже не достанетъ собственнаго хлѣба. Живой примѣръ мы видимъ на государствахъ Европы съ самымъ образцовымъ сельскимъ хозяйствомъ. Дѣвственные страны могутъ отчуждать свой хлѣбъ на сторону—только извѣстное время. Пока Россія имѣла у себя громадныя области съ дѣвственною почвою, не разобщенныя съ коренными ея провинціями, она могла развиваться исключительно на земледѣльческомъ занятіи. Съ паденіемъ производительности Южныхъ и Юго-Восточныхъ степей намъ уже не откуда получать хлѣбъ въ такомъ избыткѣ, чтобы содержать на это армію, флотъ, чиновничество, удовлетворять развитымъ потребностямъ привилегированнаго класса и, какъ это ни странно, но вѣрно: содержать крупныхъ промышленниковъ со всею арміею ихъ служителей и рабочихъ. Ограничительныя пошлины въ ихъ пользу, привилегіи, преміи, — все это ни что иное, какъ налоги на земледѣліе въ пользу промышленности, т.-е. потребленіе хлѣба не только на пищу людей промышленнаго класса, но и на приобрѣтеніе для промышленныхъ производствъ машинъ, на возведеніе построекъ, улучшеніе путей сообщенія, на устройство заводской администраціи, плату жалованья, на заработанную плату, на удовлетвореніе роскоши предпринимателей и ихъ директоровъ и проч. Пока эта унаслѣдованная историческая политика будетъ продолжаться, до тѣхъ поръ наше хозяйство будетъ страдать тѣми же болями, которыя одолеваяютъ его теперь. И врядъ-ли можно будетъ надѣяться на возникновеніе въ немъ того положенія, въ какое, по словамъ г. Головина, стремится прійти сельское хозяйство на всей поверхности Европы. Очерчивая это стремленіе, его основанія и причины, г. Головинъ говоритъ, между прочимъ:

„Во многихъ мѣстностяхъ Западной Европы производство зерновыхъ хлѣбовъ стало уже прямо убыточнымъ не только на арендованныхъ, но и на собственныхъ земляхъ. Другими словами, оно перестало покрывать расходы на обработку, не говоря уже о земельной рентѣ. Послѣдствіемъ этого явились сокращеніе хлѣбныхъ посѣвовъ и переходъ многихъ хозяйствъ въ Англіи и во Франціи къ пастбищной системѣ съ усиленнымъ посѣвомъ кормовыхъ травъ и съ производствомъ скота на мясо. Если такое положеніе рынка продержится нѣсколько лѣтъ, то преобразование культуры въ указанномъ направленіи несомнѣнно приметъ болѣе широкіе размѣры. Предугадать послѣдствія такого преобразованія не трудно. Производство хлѣбовъ станетъ возможнымъ только для тѣхъ мелкихъ хозяевъ, которые сами потребляютъ всѣ свои про-

дукты, не принимая въ расчетъ стоимости своей работы, и для такихъ крупныхъ эксплуатацій, которыя ведутъ свое дѣло экстенсивно, сокращая расходы на управленіе и усиливая примѣненіе земледѣльческихъ машинъ. При дороговизнѣ мяса въ Западной Европѣ, слѣдуетъ вдобавокъ ожидать еще большаго расширенія скотоводства и увеличенія пастбищъ на счетъ пахатныхъ полей. Въ то же время арендные цѣны на землю станутъ все болѣе понижаться, и при общемъ уменьшеніи доходовъ отъ земледѣлія, затраты новыхъ капиталовъ на земледѣльческую промышленность сдѣлаются все менѣе выгодными. При такихъ условіяхъ, спросъ на землю сократится, и у крупныхъ собственниковъ будетъ уже менѣе поводовъ къ ея распродажѣ. Въ то же время, сравнительная выгодность экстенсивнаго выгоннаго хозяйства повліяетъ на расширеніе его размѣровъ. Всѣ эти условія, вмѣстѣ взятыя, не только пріостановятъ измельчаніе собственности, но могутъ легко повести къ нѣкоторому возстановленію крупныхъ хозяйствъ путемъ скупки земель богатыми землевладѣльцами и включенія арендуемыхъ фермъ въ районъ помѣщичьихъ хозяйствъ. Замѣченное нами во Франціи сокращеніе числа окладныхъ имуществъ, конечно, находится въ связи съ этимъ явленіемъ. Но рядомъ съ нимъ можетъ произойти то и другое, какъ бы дополняющее его. Если интенсивное зерновое хозяйство становится невыгоднымъ, то, съ другой стороны, тѣмъ болѣе прибыльнымъ окажется производство растений промышленныхъ, огородныхъ и садовыхъ, цѣнность которыхъ пока не подверглась колебанію. Сокращенію зерновыхъ посѣвовъ въ крупныхъ хозяйствахъ будетъ, вѣроятно, соответствовать такое же сокращеніе ихъ въ хозяйствахъ мелкихъ, которыя перейдутъ къ формамъ производства еще болѣе интенсивнымъ. Другими словами, хлѣба уступятъ мѣсто, съ одной стороны, пастбищамъ и лугамъ, съ другой — огороднымъ овощамъ, плодовымъ деревьямъ и промышленнымъ растеніямъ, каковы: табакъ, свекловица, ленъ, конопля и т. д. Если окажется, что западъ Европы обезпеченъ привознымъ хлѣбомъ стоящимъ дешевле собственного, то легко можетъ статься, что съ теченіемъ времени въ наиболѣе густо населенныхъ изъ европейскихъ странъ произойдетъ коренное измѣненіе всей сельско-хозяйственной культуры. Воздѣлываніе хлѣбныхъ растений почти совершенно замѣнится производствомъ мяса и молочныхъ продуктовъ съ одной стороны, и производствомъ цѣнныхъ продуктовъ мелкаго хозяйства съ другой. Въ отдаленномъ будущемъ пастбище и садъ будутъ двумя главными типическими формами культуры. Съ тѣмъ вмѣстѣ рас-

ширится, конечно, и потребление рабочими классами такой пищи, которая въ настоящее время доступна для нихъ лишь въ ограниченной степени“ *).

Впрочемъ и это сельско-хозяйственное эльдорадо едва-ли можетъ наступить для Западной Европы безъ исцѣленія ея отъ многихъ, свойственныхъ строю ея жизни недуговъ. Да и вообще постройка его обусловлена присутствіемъ двухъ *предположеній*: 1-е, что дѣвственныхъ странъ на земномъ шарѣ еще такъ много, что онѣ *долго* еще могутъ *снабжать* хлѣбомъ европейское населеніе; 2-е, что Европа еще тоже *очень долго* будетъ въ силахъ *господствовать* надъ цѣлымъ свѣтомъ и ставить различныя страны въ такое положеніе, что населеніе ихъ, несмотря на собственное голоданіе, будетъ отдавать свой хлѣбъ на прокормленіе царствующимъ надъ нимъ народамъ. Но каждое изъ этихъ предположеній, какъ видятъ читатели, строится на весьма условныхъ основаніяхъ. Долго-ли Европа въ состояніи быть господиномъ Индіи, Африки, Австраліи и проч.?—это одинъ нерѣшенный вопросъ; какъ долго дѣвственныя почвы земного шара сохранять свое плодородіе?—это второй вопросъ, рѣшеніе котораго уже намѣчается наукой и практикой. Только страны, излюбленныя природой, возстановляющія ежегодно свою производительность, благодаря развитію рѣкъ и наносу питательныхъ началъ горными потоками, могутъ быть вѣчно дѣвственны; но такихъ странъ на свѣтѣ мало.

С. Капустинъ.

*) „Русск. Вѣстн.“, 1887 г., № 5. „Крупное Землевладѣніе въ Западной Европѣ и Россіи“ К. О. Головина, стр. 155—157.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Хлѣбопашество на дальнемъ сѣверѣ; предѣльныя границы разведенія ржи и ячменя.—Кормовое значеніе бѣлой горчицы и ея выгодныя стороны по изслѣдованіямъ Трошке, Дегерена и Бреала.—Хозяйственное значеніе клубней и зелени земляной груши по изслѣдованіямъ и опытамъ Мюнца и Жирара.—Новая болѣзнь ячменя на Скандинавскомъ полуостровѣ.—Фальсификація сѣмянъ бѣлой горчицы и отличительные ихъ признаки отъ сходныхъ съ ними сѣмянами индѣйскаго раиса и др.—Привозъ въ Англію изъ заграницы живаго скота и животныхъ продуктовъ въ 1884—1885 и 1886 гг.—Новые сорта ячменя, бобовъ и горошка.—Надлежащая температура хлѣбовъ и конюшенъ—Средство предохранять лошадей отъ паденія на скользкой мостовой, введенное прусскимъ почтовымъ вѣдомствомъ.—Исправленіе пострадавшихъ озимей подѣвомъ яровой ржи и сераделлы.

Въ трудѣ профессора *Шюбелера* (въ Христіаніи) о родинѣ колосовыхъ хлѣбовъ и разведенія ячменя и ржи, помѣщенномъ въ журналѣ „*Naturen*“, заключаются, между прочимъ, интересныя данныя о предѣльныхъ границахъ сѣверной широты, въ которыхъ хлѣбопашество представляется еще не только возможнымъ, но и выгоднымъ. Изъ свѣдѣній этихъ, заимствуемыхъ нами изъ „*Fühling's Landw. Zeit.*“ (1887 вып. 4), оказывается, что въ скандинавскихъ сагахъ, именно въ *Egils saga* упоминается о хлѣбномъ амбарѣ въ Гельгеландѣ (65° сѣв. шир.) настолько обширномъ, что въ немъ имѣлась возможность накрывать обѣденные столы для восьмисотъ гостей; въ Исландіи, ячмень разводился съ самаго начала ея колонизаціи, т.-е. съ 870 г., до половины четырнадцатаго столѣтія или, по словамъ *I. Стурассона*, до 1400 года, а съ этихъ поръ и до настоящаго времени культура его изъ постоянной превратилась въ повременную, перерывчатую, и жители острова получаютъ большую часть необходимаго имъ запаса ячменя изъ Даніи.

Въ послѣдніе три года, профессоромъ *Шюбелеромъ* произво-

дятся систематическіе опыты введенія въ Исландію культуры выносливыхъ по отношенію къ морозамъ разновидностей зерновыхъ хлѣбовъ, овощей и плодовъ; за это время имъ выслано туда 982 образца полезныхъ и декоративныхъ растений, которыя взяты въ большинствѣ изъ окрестностей Христианіи и культивируются нынѣ въ *Рейкіявикъ*, столицѣ Исландіи, подѣ непосредственнымъ надзоромъ городского правительственнаго врача *Ширбекка*. Последнему въ 1883 г. удалось приступить къ жатвѣ ячменя чрезъ 98 дней съ момента его посѣва; сѣмена этого ячменя были привезены изъ Альтенгарда (70° сѣв. шир.), считающейся для Норвегіи предѣльной полярнымъ пунктомъ возможности разведенія хорошаго ячменя. Въ Исландіи ячмень сѣется обыкновенно въ концѣ мая и снимается, въ случаѣ благоприятной погоды, въ концѣ августа; приростъ стебля достигаетъ иногда двухъ съ половиной дюймовъ въ сутки. Вообще предѣльной границей надежнаго разведенія ячменя на высотѣ 1800—2000 футовъ надъ уровнемъ моря считается мѣстность между 60—61° сѣверной широты.

Въ Швеціи сѣверная предѣльная граница культуры ячменя лежитъ между 66 и 68° сѣверной широты, но здѣсь, какъ на сѣверѣ Финляндіи, ему иногда приходится страдать отъ ночныхъ морозовъ.

Въ нѣкоторыхъ долинахъ Норвегіи ячмень успѣваетъ вызрѣвать въ теченіе шести-восьми-недѣльнаго періода, а потому даетъ въ одно лѣто по двѣ жатвы. Въ Теммаркѣ (Норвегія) существуетъ помѣстье *Тризетъ*, названіе котораго, какъ гласитъ преданіе, произошло отъ того, что въ немъ ячмень приносилъ по три урожая въ годъ.

Рожь употреблялась на Скандинавскомъ полуостровѣ на хлѣбъ уже издавна; еще въ 1780 г. норвежскій государственный совѣтъ издалъ постановленіе, коимъ каждому крестьянину вмѣнялось въ непремѣнную обязанность высѣвать на своей землѣ определенное количество ржи. Въ Норвегіи сѣверная граница культуры яровой ржи простирается до 69° сѣверной широты, а на шведскомъ побережьи до 65° сѣв. шир. Посѣвъ и жатва ея совершаются почти одновременно съ сѣвомъ и жатвой ячменя, хотя послѣдній вызрѣваетъ въ южной Норвегіи ранѣе 90 дней съ момента посѣва. Въ обѣихъ названныхъ странахъ прилагается особое тщаніе къ производству чистаго и доброкачественнаго посѣвнаго зерна.

— По изслѣдованіямъ *Трошке* (*Annales agronomiques* 1887, № 2), бѣлая горчица (*Sinapis alba*), довольно усердно рекомендуемая за послѣднее время на зеленый кормъ, представляетъ слѣдующія выгодныя стороны: 1) она удается на всякихъ почвахъ, недопускаю-

шихъ застою воды, и при сносномъ удобреніи даетъ стоящую вниманія массу зеленого корма. 2) Она можетъ быть высѣваема періодически съ апрѣля по сентябрь и такимъ образомъ даетъ возможность получать запасъ корма въ заранѣе опредѣленное время. Растетъ она очень быстро, допуская укосъ спустя четыре-шесть недѣль послѣ посѣва, а потому можетъ быть высѣваема немедленно послѣ уборки колосовыхъ хлѣбовъ прямо по взметанному жниву. 4) Сорныя травы въ ней не развиваются, потому что крупные листья ея густо отѣняютъ почву и, слѣдовательно, послѣ себя она оставляетъ почву совершенно чистою; даже пырей послѣ ея вліяніемъ исчезаетъ на нѣкоторое время. 5) Она можетъ слѣдовать за всѣми растеніями, за исключеніемъ кользы. 6) Требуется рѣдкаго посѣва, слѣдовательно, немного сѣмянъ, и 7) охотно поѣдается скотомъ.

Трошке испытывалъ посѣвъ бѣлой горчицы (въ Поммераніи) лѣтомъ 1885 г. и пришелъ къ результатамъ, вполне подтвердившимъ вышеуказанныя ея выгодныя стороны. вмѣстѣ съ тѣмъ, желая съ точностью опредѣлить наиболѣе выгодный моментъ ея уборки, онъ произвелъ химическіе анализы ея состава до цвѣтенія, т.-е. до выбрасыванія цвѣточныхъ почекъ, въ началѣ цвѣтенія, въ полномъ цвѣтѣ и по окончаніи цвѣтенія. Всѣ эти періоды развитія горчицы отдѣляются одинъ отъ другаго восьмидневными промежутками.

Посѣвъ произведенъ былъ на почвѣ средняго качества; въ первый растительный періодъ, или спустя шесть недѣль послѣ посѣва, горчица достигла величины 0,60, а въ послѣдній (29 юня) 0,75 метра. Въ 100 особяхъ оказалось органическаго вещества: въ *I періодѣ* 942 грамма, изъ нихъ 87% воды и 122 грам. сухаго вещества; во *II періодѣ* 1,104 грам. съ 83,55% воды и 181,6 грам. сухаго вещества; въ *III періодѣ* 1260 грам., въ томъ числѣ 81,1% воды, т.-е. 228,7 сухаго вещества; и наконецъ въ *IV періодѣ* 1024 грам. съ 77,6% воды и 227,4 грам. сухаго вещества.

Горчица, высушенная на воздухѣ, другими словами, въ видѣ сѣна (съ 16% воды), содержитъ въ 100 по вѣсу частяхъ:

Періоды роста.	I.	II.	III.	IV.
Воды	16,0	16,0	16,0	16,0
Золы	8,9	7,1	6,1	5,5
Волокна сыраго (brut.)	20,1	29,6	31,3	37,2
Жировыхъ веществъ .	3,0	2,5	2,9	2,7

Періоды роста.	I.	II.	III.	IV.
Протеина сыраго (brut).	14,0	10,2	8,7	6,8
Протеина	10,2	7,9	7,0	6,5
Экстракт. безазот. вещ.	38,0	37,3	35,0	31,8

Отсюда видно, что бѣлая горчица представляется очень хорошимъ кормомъ, который въ первый періодъ ея развитія вовсе или почти не уступаетъ хорошему красному клеверу, такъ какъ вообще содержитъ мало волокна, позднѣе же она становится на одномъ уровнѣ съ сѣномъ средняго сорта.

Затѣмъ, имѣя въ виду данныя химическаго анализа, показавшія, что въ 100 частяхъ ея заключается въ граммахъ:

Періоды роста.	I.	II.	III.	IV.
Жировыхъ веществъ	4,4	6,4	7,8	7,4
Протеина	14,8	17,1	20,1	17,7
Волокна	29,2	58,1	85,3	101,6

и принимая во вниманіе, что, по мѣрѣ ея развитія, количество волокна въ ней быстро возрастаетъ, тогда какъ полезныя составныя части, начиная съ третьяго періода, остававливаются въ ихъ прогрессивномъ движеніи, становится яснымъ, что горчица на зимній кормъ должна быть скашиваема—самое позднее—въ третьемъ періодѣ ея развитія т.е., не позднѣе поры полного цвѣтенія.

Дегеренъ и *Бреаль*, занимавшіеся, въ свою очередь, изслѣдованіемъ бѣлой горчицы въ указанномъ направленіи, пришли къ заключеніямъ и даннымъ, тождественнымъ съ вышеприведенными.

— Новѣйшія тщательныя изслѣдованія состава и сельско-хозяйственнаго значенія земляной груши или топинамбура, произведенныя *Мюнцемъ* и *III. Жираромъ* (Ibid.), потребовавшія многочисленныхъ анализовъ, показали, между прочимъ, что клубни его по питательности могутъ быть приравнены къ картофелю свеклѣ и т. п.; что изъ зелени его одни лишь листья служатъ питательною частью корма, который должно снимать въ іюль, и что, вообще говоря, изъ всѣхъ частей растенія листья богаче другихъ частей его азотистымъ веществомъ.

Дѣйствительно, содержаніе азотистаго вещества варьируетъ отъ 3,14 до 1,94 въ клубняхъ, отъ 1,44 до 0,64 въ стебляхъ и отъ 5,23 до 3,08 въ листьяхъ.

Затѣмъ изслѣдователи занялись опредѣленіемъ отношенія между стеблями и листьями посредствомъ взвѣшиванія извѣстнаго числа особей, срѣзанныхъ въ опредѣленные сроки, причемъ оказалось:

даны ими. Въ подтвержденіе справедливости такого своего предположенія они приводятъ результаты извѣстнаго числа анализовъ клубней и ботвы, снятыхъ съ трехъ наблюдавшихся квадратовъ. Вотъ эти результаты:

	Азотист. веществъ. Килогр.	Сахаросодер. веществъ. Килогр.	Жири. веществъ. Килогр.
Съ участка № 1 получено на гектаръ.	544	2,248	29
„ „ „ 2 „ „ „	633	3,669	51
„ „ „ 3 „ „ „	547	3,643	45

Опыты эти были повторены въ слѣдующемъ году, но уже въ болѣе широкихъ предѣлахъ и показали, что:

1) июльскій укосъ не измѣнилъ количества урожая клубней и что зеленый кормъ, будучи скошенъ очень молодымъ, переваривается гораздо легче.

2) сентябрьскій укосъ понизилъ урожай клубней болѣе, чѣмъ на половину; и

3) что два укоса, въ іюль и сентябрѣ, уменьшили на три четверти урожай клубней.

Переводя означенные результаты на цифры, по расчету на гектаръ и по отношенію къ главнымъ питательнымъ веществамъ, увидимъ, что:

	Азотистыхъ веществъ. Килогр.	сахаросодер. веществъ. Килогр.	Жирныхъ веществъ. Килогр.
Участокъ № 1 даль .	213,0	533,6	11,8
„ „ 2- „ .	325,0	1673,0	23,6
„ „ 3 „ .	775,6	3,127,6	36,1
„ „ 4 „ .	644,0	3,522,0	31,2

Испытаніе питательности топинамбура на одной лошади, получавшей въ сутки по 35 килогр. клубней, показало, что они представляютъ кормъ, котораго различныя составныя части утилизируются организмомъ животнаго въ весьма большомъ количествѣ, такъ, на примѣръ, сахаръ и другіе углеводы перевариваются полностью, даже клѣтчатка извергается непереваренною лишь только небольшая часть. Опредѣленіе питательности производилось посредствомъ собиранія и анализа изверженій лошади и сравненія количества найденныхъ въ нихъ питательныхъ веществъ топинамбура съ количествомъ этихъ веществъ, поглощенныхъ ло-

падью. Сравненіе это наглядно выражено въ слѣдующихъ цифрахъ. Процентное отношеніе переваренныхъ веществъ къ поглощеннымъ:

Сухого вещества.	Золы.	Зерна.	Клѣтчатка. сахаръ со- держащей.	Сырой клѣтчат.	Азотистаго вещества.	Неопредѣл. вещества.
90,35	60,60	45,52	100	90,40	80,60	69,90

Что касается превращенія въ алкоголь сахара, содержащагося въ топинамбурѣ въ изобилии, то опыты показали, что привести въ броженіе сокъ этого корнеплода можно не иначе, какъ посредствомъ прибавки къ нему слабой дозы пивныхъ дрожжей, въ количествѣ 5 тысячныхъ. Мюнцъ и Жираръ полагаютъ, что изъ означеннаго сока можно выдѣлывать питательный для людей напитокъ, несмотря на особый, свойственный ему, вкусъ, уничтожить который имъ не удалось; приготовленіе такого напитка будетъ стоить очень дешево, тѣмъ болѣе, что остающаяся отъ выжимки клубней на сокъ мезга составляетъ превосходный кормъ.

Последняя часть работъ Мюнца и Жирара по изслѣдованію земляной груши была посвящена статистикѣ ея культуры и опредѣленію удобрительныхъ элементовъ, извлекаемыхъ ею изъ почвы. Многочисленные опыты, произведенные съ этою цѣлью изслѣдователями, дали имъ основаніе рекомендовать на удобреніе топинамбура калиевые, азотистые и фосфорные туки.

— Въ теченіе уже нѣсколькихъ лѣтъ ячменныя поля въ окрестностяхъ Стокгольма поражаются особою болѣзнью, до сихъ поръ мало извѣстною и дѣйствовавшею въ первое время довольно слабо, но въ 1885 г. принявшею такіе размѣры, что обратила на себя серьезное вниманіе. Она появилась въ полбвинѣ іюня на листьяхъ въ видѣ темно-бурыхъ, окруженныхъ какъ бы вѣнчикомъ, узкихъ, длинныхъ пятенъ, которыя располагаются не поперекъ листа, какъ на овсѣ и тимофѣевѣ, а вдоль его, то-есть параллельно листовымъ нервамъ; къ концу лѣта большинство растений пострадало въ болѣе или менѣе сильной степени и около 15% совершенно погибли въ короткій промежутокъ времени. Листовые отгибы и пазухи погибшихъ особей были обильно пропитаны мицеліумомъ грибка, а поверхность листьевъ покрыта черною пылью; особи эти погибли ранѣе сформированія колоса, оставшагося въ листовой пазухѣ. Споры грибка легко проростаютъ въ водѣ и вообще онѣ схожи, по видимому, съ грибомъ *Helminthosporium gramineum* Рабенгорста. По словамъ профессора Гампуса фонъ-Поста, ячменный грибокъ произвелъ также довольно сильныя опустошенія на

ячменныхъ поляхъ въ Ультуна близъ Упсалы, гдѣ пострадало до 20% особей и почти всѣ пострадавшія были покрыты черною пылью.

— Въ виду сказаннаго мною выше о значеніи бѣлой горчицы, какъ зеленаго корма, считаю не лишнимъ замѣтить, что заграничные сѣмяноторговцы сплошь и рядомъ продаютъ подъ видомъ сѣмянъ бѣлой горчицы не только смѣсь ихъ съ другими сѣменами, но и просто подходящія по виду сѣмена другихъ растеній, напр., индейскаго рапса. Подобныя фальсификаціи означеннаго сѣмени особенно сильно развиты, по словамъ *Гауца*, въ Баваріи, нерѣдко встрѣчаются, впрочемъ, и въ Шлезвигъ-Голштиніи; такъ, напр., директоръ сельско-хозяйственнаго училища въ Кэпелельнѣ, докторъ *I. Брюммеръ*, пишетъ въ *Fühling's Landw. Zeit.* (1887 г. въ п. 3), что въ прошломъ сентябрѣ были присланы въ училище для изслѣдованія два экземпляра засушенныхъ растеній, изъ коихъ одинъ былъ признанъ за экземпляръ бѣлой горчицы, а другой за рапсъ (*Brassica napus*) или полевою рѣпу (*Кольза*, *Br. campestris*), но какъ опредѣленіе, въ особенности послѣдняго экземпляра, давало поводъ къ нѣкоторымъ сомнѣніямъ, то, по просьбѣ училища, были присланы ему, подъ названіемъ горчичныхъ, сѣмена, употреблявшіяся для засѣва полей лицомъ, доставившимъ упомянутыя растенія. Брюммеръ говоритъ, что ему никогда не приходилось имѣть въ рукахъ столь превосходнаго на видъ образца сѣмянъ, въ которыхъ виднѣлось только самое ничтожное количество буроватыхъ зеренъ, схожихъ съ сѣменемъ турнепса (рапса). Лишь прекрасный, густой свѣтложелтый цвѣтъ пробы наводилъ отчасти на сомнѣніе, а потому присланныя сѣмена были подвергнуты преподавателемъ Фуксомъ тщательному микроскопическому изслѣдованію, причемъ оказалось, что проба состоитъ цѣликомъ изъ сѣмянъ индійскаго рапса и въ ней нѣтъ ни одного зерна бѣлой горчицы; буроватые зерна принадлежатъ также индійскому рапсу, который производитъ зачастую, подобно бѣлой горчицѣ, буроватое сѣмя.

Поэтому считаю не лишнимъ указать лицамъ, интересующимся разведеніемъ бѣлой горчицы, на разность между ея сѣменами и сѣменами, присланными въ училище, и привести въ заключеніе составленную Брюммеромъ и Фуксомъ сравнительную таблицу, въ которой сгруппированы характеристическіе признаки бѣлой горчицы, рапса, турнепса и индійскаго рапса.

Самымъ надежнымъ признакомъ отличія сѣмянъ бѣлой горчицы, отъ другихъ съ ними сходныхъ, служитъ строеніе ихъ оболочкы, т.е. одѣвающей ихъ кожицы.

У присланныхъ въ училище сѣмянъ оказалось: а) верхній слой сѣменной оболочки или кожицы не способенъ къ разбуханію (nicht aufquellbar); б) третій слой кожицы (Pallisadenschicht) представляетъ утолщеніе въ кожицѣ клѣтокъ (стѣнокъ?), занимающихъ всю ширину пласта кожицы, и в) утолщенія кожицы клѣтокъ широкія и плотныя, довольно широки также и самыя клѣтки.

У настоящихъ сѣмянъ бѣлой горчицы: а) верхній слой сѣменной оболочки сильно разбухаетъ въ водѣ; б) утолщенія кожицы клѣточекъ въ третьемъ слое оболочекъ занимаютъ не болѣе $\frac{1}{2}$ — $\frac{2}{3}$ ширины пласта, и в) утолщенія эти узки и самыя клѣтки значительно уже, чѣмъ въ сѣменахъ индійскаго рапса.

Дальнѣйшіе признаки заключаются въ слѣдующемъ: 1) въ формѣ зерна: сѣмена индійскаго рапса вообще менѣ округлы, чѣмъ бѣлой горчицы; ростокъ выдается у нихъ гораздо явственнѣе и тѣмъ самымъ придаетъ зерну, съ одной стороны, нѣкоторую плоскость. 2) *Крупность зерна*: они почти всегда нѣсколько крупнѣе горчичныхъ (2—2,5 миллим. въ поперечникѣ). 3) *Вѣсъ* нормальныхъ вызрѣвшихъ сѣмянъ индійскаго рапса равняется на кругъ 0,5 грам. въ 100 зернахъ, а бѣлой горчицы 0,575 грам. въ 100 зернахъ. 4) *Блескъ* зерновой шелухи гораздо слабѣе у бѣлой горчицы, нежели у рапса. 5) *Вкусъ* тѣхъ и другихъ довольно сходенъ между собою, сильно маслянистый, горьковатый, травянистый, оставляющій послѣ себя легкій вкусъ горчичнаго масла, но рапсовыя не производятъ такого жгучаго на языкъ ощущенія, какъ горчичныя. Впрочемъ этотъ признакъ — мало надежный, особенно когда оба сорта сѣмянъ перемѣшаны между собой.

Нѣсколько позднѣе Брюкнеру пришлось имѣть дѣло еще съ пятью пробамн сѣмянъ подъ названіемъ бѣлой горчицы, изъ которыхъ три оказались чистыми сѣменами индійскаго рапса. Кромѣ того, въ виду полного незнакомства мѣстныхъ сельскихъ хозяевъ съ этой разновидностью рапса, онъ добылъ нѣсколько живыхъ его экземпляровъ и передалъ Фуксу для тщательнаго сравненія съ горчицей, рапсомъ и турнепсомъ; результаты работы Фукса изложены въ приводимой ниже сравнительной таблицѣ характеристическихъ признаковъ четырехъ названныхъ растений.

Вообще, по Брюммеру, индійскій рапсъ составляетъ растение среднее между Brassica и Sinapis. Обманная торговля его сѣменами, чрезвычайно схожими съ сѣменами бѣлой горчицы и, какъ убѣдился Брюммеръ, совершенно незнакомыми мелкимъ сѣмяноторговцамъ, практикуется уже нѣсколько лѣтъ въ довольно широкихъ размѣрахъ. Между тѣмъ разведеніе индійскаго рапса вмѣсто

важной для хозяйства бѣлой горчицы не только бесполезно, но и убыточно для хозяйства, тѣмъ болѣе, что какъ пищевой продуктъ, рапсъ этотъ не можетъ замѣнить горчицу и вкусъ его многимъ противенъ. Желающимъ ознакомиться съ сѣменами индѣйскаго рапса Брюммеръ предлагаетъ обращаться съ требованіями въ сельско-хозяйственную училищную лабораторію сельско-хозяйственнаго училища въ Кappelнѣ, которая вышлетъ имъ охотно образцы этихъ сѣмянъ безденежно, съ уплатой лишь требователемъ расходовъ за пересылку почтой. Посылать заявленія по слѣдующему адресу: *Landwirtschaft-chemischer Laboratorium der landw. Lehranstalt in Kappeln (Schleswig-Holstein)*.

Привожу въ заключеніе сравнительную таблицу, о которой упоминалось выше.

	<i>Sinapis alba</i> (бѣлая горчица).	<i>Brassica rapa</i> (рапсъ).
	<i>Вышина</i> 30—80 сантиметр.	60—150 сантиметр.
Стебли.	<i>Форма</i> съ закругленными краями.	круглые.
	<i>Видъ</i> слабо опушенные ко- роткой щетинкой, иногда го- лые, зеленые.	Гладкіе съ синеватымъ оттѣн- комъ, какъ бы синевато опыленные (bläulichbereift).
Листья.	<i>Нижніе</i> зеленые, перисто- разрѣзные, грубо и неравно- мѣрно зубчатые, частью съ выемчатыми половинками, стебельковые или черешковые.	Синевато опыленные, лирообраз- ные, перисторазрѣзные, гладкіе сте- бельковые.
	<i>Верхніе</i> одинаковые съ нижними.	Продолговатые съ расширен- нымъ охватывающимъ на половину стебель основаніемъ, сидячіе, какъ бы опыленные.
Цвѣты.	<i>Листки:</i> яркожелтые съ закругленными или сердце- видными концами, переходя- щіе къ низу въ блѣдно-жел- тый, прямостоячій стержень, длиной равный поверхности лепестка.	Ярко-желтые, переходящіе въ блѣдно-желтый стержень, ровный по длинѣ поверхности лепестка, стоящій къ ней почти отвѣсно.
	<i>Расположеніе цвѣтка</i> удли- ненное, гроздовидное.	Удлиненное, гроздобразное.
	<i>Чашечка.</i> У вполнѣ открыв- шагося цвѣтка, стоящая го- ризоньтально, покрытая съ внѣшней стороны отогнуты- ми назадъ волосками.	По расцвѣтеніи открыта на по- ловину, гладкая.

Sinapis alba (бѣлая
горчица).

Brassica rapa
(рапсъ).

Постановка: на горизонтально стоящемъ стебелькѣ.

Такая же.

Форма: круглая, съ неровной поверхностью, волосистые.

Крупные, съ неровною поверхностью гладкіе.

Стручья.

Створки 5-ти нервныя.

Однонервные.

Ребро или шовъ (*Schnabel*) 0,8—1,2 сантиметр. длиной, клинообразная, иногда изогнутая.

Длиною около 1½ центим., шиловидное.

Цвѣтъ желтаго гороха изрѣдка красно-бурый.

Бурый, темнобурый или темно-синій.

Крупность до 2 миллим. въ поперечн. икѣ.

То-же.

Форма почти шарообразная.

Тоже.

Сѣмя.

Кожура съ углубленными крапинками (пунктирная крапленая), при замачиваніи слизистая. Поперечный разрѣзъ показываетъ сильно-разбухающія въ водѣ кѣтки эпидермы и утолщенные до ½ или ⅓ своей длины стѣнки кѣтокъ третьяго слоя кожурѣ.

Съ углубленными крапинками, эпидерма неразбухающая, кѣтки третьяго слоя широкія, одинаково длинныя, твердыя и утолщенные по всей длинѣ стѣнокъ.

Вкусъ при разжевываніи жгуче острый.

Травянистый, маслянистый.

Brassica rapa (турнепсъ).

Индійскій рапсъ.

Вышина 40—100 центим.

? у имѣвшихся экземпляровъ 50—60 центим.

Стебли.

Форма кругловатая.

Кругловатая.

Видъ гладкіе, синевато-опыленные.

Гладкіе, синевато-опыленные въ слабой степени.

Нижніе зеленые, лирообразныя, перисторазрѣзные, черешковые.

Зеленые, лирообразныя, перисторазрѣзные, менѣе широкіе, какъ у нашего рапса, черешковые, съ охватывающими стебель ушками у черешка (ножки).

Листья.

Верхніе: какъ бы опыленные съ глубоко сердцевиднымъ основаніемъ, охватывающемъ стебель, стоячіе.

Какъ бы опыленные, у основанія болѣе или менѣе развитые; въ первомъ случаѣ охватываютъ стебель, въ общемъ-же какъ у нашего рапса.

Brassica gara (турнепсъ).

Индійскій рапсъ.

Листики какъ у рапса.

Ярко - желтые, продолговато-круглые, переходящiе изъ закругленнаго конца въ почти бѣлый стержень, но не образующiе съ нимъ угла. Длина стержня почти равна половинѣ площади цвѣтка.

Цвѣты.

Расположенiе, раскиданное полузонтичное.

Удлиненны, гроздовидны.

Чашечка гладкая, у распустившагося цвѣтка, стоящая почти горизонтально.

Голая, у распустившагося цвѣтка отогнутая на половину.

Постановка такая же.

Такая-же.

Форма какъ у рапса.

Съ боку плоская, приплюснутая шероховатая, голая.

Стручья.

Створка какъ у рапса.

Какъ у рапса, съ ясно выраженными боковыми, продольными нервами.

Ребро какъ у рапса.

Узкое, обоюдоострое, прямое или слегка изогнутое, длиной болѣе $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$ длины стручка.

Цвѣтъ красно- или черно-бурый.

Желтаго гороха, только изрѣдка красновато-буроватый; блескъ какъ у горчичнаго сѣмени.

Крупность такая же,

1,5—2,5 миллим. въ поперечнѣ.

Сѣмя.

Форма та же.

Отчасти круглая, у многихъ, именно крупныхъ, зеренъ образуется, вслѣдствiе выдающагося ростка, боковая приплюснутость.

Кожура какъ у рапса, но клѣтки третьяго слоя не одинаковой длины.

Съ углубленными крапинами, третiй слой кожуры какъ у рапса, эпидерма не разбухающая.

Вкусъ такой же.

Травянистый, маслянистый, послѣ непродолжительнаго разжевыванiя слабо торчичный.

— Въ опубликованномъ въ текущемъ году отчетѣ англiйской торговой палаты (Board of Trade Returns) за 1886 годъ помѣщены, между прочимъ, слѣдующiя сравнительныя свѣдѣнiя о привозѣ въ Англiю скота и сельско-хозяйственныхъ животныхъ продуктовъ за истекшее трехлѣтiе:

	Привозъ живаго скота, головъ.		
	1884 г.	1885 г.	1886 г.
Быковъ и воловъ	309,696	281,860	241,360
Коровъ	61,314	45,394	42,953
Телятъ	54,492	45,861	35,308
Овецъ и ягнятъ	945,043	750,927	1.038,967
Свиней	26,441	16,522	21,352

Битаго мяса въ фунтахъ стерлинговъ.			
Сала	6.784,445	6.427,972	6.142,470
Солонины	418,431	458,182	325,490
Свѣжаго воловьего мяса	2.372,425	2.342,824	1.862,086
Ветчины	1.931,491	2.236,393	2.236,872
Мяса свѣжаго и соленого	63,073	85,770	112,780
Мяса, презервированн. и пр.	1.392,307	1.534,177	1.167,010
Баранины свѣжей	1.408,510	1.483,450	1.404,888
Свинины соленой	467,001	502,916	430,829
„ свѣжей	152,371	183,457	199,363
Мяса	12.526,293	8.506,204	8.140,188
Буттерина (искусственнаго масла)	показанъ въ маслѣ	3.054,479	2.958,300
Сыра	4.997,894	4.065,198	3.867,896
Яицъ	2.908,927	2.929,085	2.879,000
Битой птицы, и проч.	669,604	655,230	351,199
Шерсти	26.114,832	20.980,512	22.379,221

Такимъ образомъ, въ общемъ, размѣръ привоза въ Англiю заграничныхъ скота и животныхъ продуктовъ въ послѣднее время уменьшился, за исключенiемъ немногихъ продуктовъ, напр. овецъ, ветчины и нѣкоторыхъ другихъ. Но является ли такое уменьшенiе ввоза послѣдствiемъ развитiя внутренняго производства или же уменьшенiя потребленiя, цитируемый отчетъ этого не объясняетъ.

— Въ № 5 Württemberg. Wochenbl. für Landw. одинъ изъ мѣстныхъ сельскихъ хозяевъ г. Цѣпницъ (G. Zöpnitz) пишетъ, что онъ имѣлъ случай ознакомиться въ Англiи съ двумя новыми, заслуживающими полнаго вниманiя, разновидностями: одной ячменя, а другой полевыхъ бобовъ и добылъ небольшое количество ихъ сѣмянъ для раздачи мѣстнымъ хозяевамъ. Первая, выведенная въ Англiи нѣсколько лѣтъ тому назадъ изъ скрещиванiя голаго ячменя съ ячменемъ Шевалье, въ настоящее время уже прочно установилась и обладаетъ замѣчательною способностью сбрасывать, за нѣсколько времени до созрѣванiя, ости; она даетъ прекрасное, круглое полное зерно съ тонкой кожурой; благодаря очень крѣпкой соломѣ, лучше всѣхъ другихъ разновидностей противится полеганiю и вдобавокъ приноситъ лучшiе урожаи. Авторъ говоритъ, что онъ справлялся объ этой разновидности у всѣхъ своихъ знакомыхъ, вполне компетентныхъ хозяевъ, и получилъ наилучшiе отзывы; вслѣдствiе отсутствiя остей сборъ этого сорта гораздо надежнѣе и легче, даже въ неблагопрiятную погоду, чѣмъ остистыхъ видовъ, такъ какъ у послѣднихъ сильныя росы и дождевая вода долго задер-

живаются остями, чрезъ что зерно скоро теряетъ цвѣтъ и прорастаетъ. Что касается затѣмъ упомянутыхъ бобовъ, то по своему отличному качеству и плодovitости они стоятъ далеко выше обыкновенно разводимыхъ, къ тому же, вызрѣвая на 2—3 недѣли раньше послѣднихъ, въ Англии въ августѣ, оставляютъ достаточно времени для надлежащей послѣдующей подготовки пашни и даже въ болѣе холодныхъ мѣстностяхъ являютъ наравнѣ съ рапсомъ и коноплей очень хорошимъ предшествующимъ озимямъ посѣвомъ; наконецъ, будучи богаты содержаніемъ азота и фосфорной кислоты, служатъ отличнымъ кормомъ для откармливанія крупнаго рогатаго скота, овецъ и свиней. Кромѣ того, названный хозяинъ рекомендуетъ отличный ранній сортъ горошка сѣро-зеленаго цвѣта, который характеризуется крѣпкими плетнями на плотной почвѣ, не легко полегаетъ и быстро отцвѣтаетъ, а потому даетъ на кругъ сравнительно значительно высшіе урожаи зерна; онъ очень вкусенъ и хорошо отваривается. Образцы упомянутыхъ ячменя, бобовъ и горошка можно получить у г. Цепница.

— Температура хлѣвовъ и конюшенъ имѣетъ несомнѣнное и весьма существенное вліяніе на здоровье нашихъ домашнихъ животныхъ, между тѣмъ, у насъ зачастую не только не обращаютъ на это обстоятельство должнаго вниманія, но даже не всѣмъ хозяевамъ извѣстно, что наиболѣе пригодная для сохраненія животныхъ температура измѣняется въ довольно широкихъ предѣлахъ сообразно роду и назначенію животнаго. Произведенные съ означенною цѣлью неоднократные опыты показали, (Fühling's Landw Zeit, 1877, вып. 8), что, при достаточномъ разумѣется кормѣ надлежащаго качества, наиболѣе пригодной температурой оказываются: 1) для лошадей верховыхъ и упряжныхъ (выѣздныхъ) 16° Р. (20° Ц.), для рабочихъ, привышихъ проводить большую часть времени на открытомъ воздухѣ, съ небольшимъ 13° Р. (16° Ц.), для кормящихъ кобылъ и жеребятъ 16° Р. 2) Для рогатаго скота: для рабочихъ воловъ 12° Р. (15° Ц.) для молодого скота, дойныхъ коровъ и телятъ 16° Р., для откармливаемого скота 10—11° (12—14° Ц.), для овецъ до стрижки 10, а послѣ 16° Р., во время откорма стриженныхъ 10—11° Р. для откармливаемыхъ свиней 10—11° р., для свиней самокъ съ поросятами сосунами 16° Р., наконецъ для племенной дворовой птицы 14—16° р.; (18—20° ц.) для откармливаемой же 10° Р. Слишкомъ высокая температура дѣйствуетъ вообще ослабляющимъ и снотворнымъ образомъ; кромѣ того, вліяніе излишняго жара ведетъ часто къ сильнымъ приливамъ крови, разрыванію ея мелкихъ сосудовъ, головокруженію и удару. Точные опыты Геннеберга по-

казали для хлѣвовъ крупнаго рогатаго скота на 13—14° Р. какъ на нормальную температуру, при которой животнымъ расходуется наименьшее количество питательныхъ веществъ для производства потребной внутренней теплоты. При 8° Р. температурѣ расходъ корма начинаетъ видимо возрастать въ такой пропорціи, что на каждый слѣдующій градусъ пониженія, онъ поднимается на 5—6%, наоборотъ, на каждый градусъ повышенія, т. е. приближенія къ нормальной температурѣ хлѣва, онъ уменьшается на 2—3%. Практика вполне подтвердила вѣрность и значеніе выводовъ Геннеберга и выразила ихъ основательность въ пословицѣ: „холодъ заѣдаетъ“ (Kälte zehrt).

— Прусское почтовое вѣдомство, обязанное содержать много лошадей, уже давно озабочивалось приисканіемъ средства для предупрежденія паденія лошадей на асфальтовой и другихъ гладкихъ мостовыхъ. Послѣ многихъ напрасныхъ попытокъ ему наконецъ удалось напасть на такой предохранительный снарядъ: онъ состоитъ изъ небольшихъ пробкообразныхъ подушекъ, такъ называемыхъ „копытныхъ подушекъ Бекмана“, сплетенныхъ изъ одного бразильскаго волокнистаго вещества и ввинчиваемыхъ въ подкову. Продолжительные опыты доказали, что эти подушки, производя сильное треніе о мостовую, совершенно лишаютъ лошадь возможности скользить даже на самой гладкой асфальтовой и тому подобной мостовой; кромѣ того, благодаря своей эластичности, онѣ значительно ослабляютъ силу удара копыта о твердую мостовую и тѣмъ самымъ берегутъ копыта и замедляютъ изнашивание подковъ; такимъ образомъ самъ по себѣ небольшой расходъ на покупку подушекъ Бекмана окупается съ избыткомъ приносимыми ими выгодой и экономіей.

— Д-ръ *Грисбергъ* пишетъ въ *Dresdener Landw. Zeit.*, что въ случаяхъ порчи ржаныхъ полей мышами до такой степени, что озимь не обѣщала уже сноснаго урожая, однако, была еще не настолько плоха, чтобы потребовать перепашки, онъ неоднократно совѣтовалъ хозяевамъ поправлять пострадавшую озимь подсевомъ къ ней яровой ржи, и исполненіе этого совѣта постоянно давало хорошіе результаты: равнымъ образомъ, когда весной минувшаго года озимь на нѣкоторыхъ поляхъ, вслѣдствіе продолжительной зимы, оказалась уже чрезъ-чуръ жидкой, онъ рекомендовалъ одному своему пріятелю прибѣгнуть къ тому же приему, причемъ подсевъ ярицы былъ немедленно забороненъ и уватанъ; но въ виду появившаго предположенія, что катокъ можетъ повредить озимь, часть поля была оставлена для сравненія безъ уватыванія;

означенное опасеніе однако не оправдалось, такъ какъ подсе́въ сопровождался вполне удовлетворительными результатами. Подсе́въ ярицы слѣдуетъ дѣлать по Грисбергу возможно ранѣе, потому что этимъ обезпечивается успѣхъ дѣла. Что касается жидкаго стоянія ржи на легкихъ почвахъ, то на такихъ поляхъ Грисбергъ *советуетъ убѣдительно* замѣнять подсе́въ ярицы подсе́вомъ сераделлы, которая не только увеличиваетъ количество урожая, но и придаетъ песчаной почвѣ недостающія ей качества, что составляетъ конечную цѣль хозяйства, обладающаго легкими почвами.

Я. Калининскій.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

О переходѣ хозяйства И. В. Ефимова близъ Томска тамошнему женскому монастырю ¹⁾).

Изъ докладовъ: многоуважаемаго Сергѣя Осиповича Шилкина 5 февраля 1881 года и моего 28 февраля 1885 года И. В. Э. Обществу извѣстно — изъ перваго о переселеніи мною отсюда въ Томскій округъ стада молочнаго скота голландской породы, а изъ втораго — о дальнѣйшемъ ходѣ этого дѣла и о принятіи мною мѣръ къ улучшенію другихъ отраслей сельскаго хозяйства.

Докладъ мой, какъ припомнить Обществу, я закончилъ такъ: „все это (неимѣніе избытка средствъ для расширенія дѣла, лѣта и болѣзнь) заставляетъ меня проститься съ хозяйствомъ, продавъ его, и я нашелъ уже подходящаго покупателя. Одно только удерживаетъ еще меня отъ продажи — это, мысль: будетъ ли купившій преслѣдовать ту самую цѣль, съ которою мною все начато“. При этомъ я указывалъ, что не худо бы было, для продолженія моего дѣла, могущаго принести значительную пользу Сибири, приобрести ферму мою Министерству Государственныхъ имуществъ или же Министерству Народнаго Просвѣщенія. Общество отнеслось къ этому предложенію моему вполне сочувственно и постановило обратить на докладъ мой вниманіе обоихъ означенныхъ министерствъ. Однакоже никакого запроса или предложенія на мое заявленіе, со стороны кого либо, не послѣдовало.

Въ іюні мѣсяцѣ 1885 г., въ бытность мою въ Москвѣ, я получилъ чрезъ одного моего знакомаго предложеніе Томскаго жен-

¹⁾ Сообщеніе это было доложено 16 апрѣля сего года въ Собраніи I-го Отдѣленія, которое постановило напечатать его въ „Трудахъ“ Общества.

скаго монастыря купить мою ферму за четырнадцать тысяч рублей. Имѣя въ виду, что, какъ гласятъ преданія и исторія, иногда въ нѣкоторыхъ изъ монастырей нашихъ сохранялось то, что безъ нихъ, можетъ быть, и погибло бы, я былъ обрадованъ, что нашелся такой покупатель, который можетъ вести хорошо все мною начатое, и отъ 11 числа того же мѣсяца написалъ игуменьѣ монастыря слѣдующее: „Хотя я и соглашаюсь продать Вамъ все хозяйство за цѣну, далеко меньшую противъ стоимости, но все-таки очень радъ тому, что Богъ внушилъ Вамъ мысль купить мою дачу, потому что именно монастырь—то и можетъ успѣшно продолжать начатое мною и выполнить ту мысль, которую я, для пользы края, задался, заводя мою дачу. Община монастыря, составляя довольно значительную рабочую силу, направляемая разумно, можетъ поставить вполне на правильную дорогу то, что я началъ, а именно: разведеніе улучшенныхъ породъ скота, маслодѣліе, сыровареніе, огородничество и пчеловодство. Вы знаете, на какой низкой степени все это у насъ стоитъ. Разумѣется нужно только, чтобы община эта дѣйствовала разумно, на основаніяхъ, которыми учитъ наука, а не знахари и знахарки. Для ознакомленія же Васъ съ тѣмъ, чему она учитъ, я передамъ Вамъ всѣ, имѣющіяся у меня для этого, по разнымъ отраслямъ хозяйства, книги. Вѣроятно, Преосвященный Владыко, согласіе котораго Вамъ нужно для осуществленія Вашего намѣренія покупки, вполне раздѣлитъ мою мысль. Для ознакомленія его и Васъ съ моими намѣреніями, какими я задался, прилагаю при семъ 2 экз. доклада моего 28 февраля И. В. Э. Обществу. Искренно радуясь, что начатое мною въ рукахъ монастыря не умретъ, я могу сказать вамъ только одно, что если бы въ настоящее время нашелся другой покупатель, который бы давалъ большую далеко противъ васъ цѣну, то я все-таки продамъ только вамъ и за вашу. „Заключеніе акта продажи я отложилъ, этимъ же письмомъ, до возвращенія моего въ Томскъ, куда и пріѣхалъ я, какъ предполагалъ въ докладѣ Обществу, во второй половинѣ сентября—25 числа.

Пріѣхавъ въ Томскъ и имѣя въ виду, что пока монастырь получитъ отъ предержавшихъ властей на покупку моей дачи надлежащее разрѣшеніе, пройдетъ, можетъ быть, довольно времени, а между тѣмъ мастерица молочнаго хозяйства Добротина можетъ уѣхать и тогда не будетъ человѣка, который бы могъ научить молочному хозяйству и правильному уходу за скотомъ, я предложилъ матушкѣ игуменьѣ прислать на ферму къ Добротиной нѣсколько ученицъ. Все это она приняла съ большою готовностію.

Предложеніе мое оказалось какъ нельзя болѣе кстати, потому что актъ на покупку, вслѣдствіе замедлившигося разрѣшенія, былъ заключенъ моимъ довѣреннымъ уже безъ меня, только лѣтомъ 1886 г. (черезъ годъ слишкомъ послѣ начатія нашихъ переговоровъ).

Насколько дешево, изъ желанія, чтобы начатое мною дѣло попало въ руки добраго покупателя, я продалъ монастырю все мое хозяйство, можно видѣть изъ слѣдующаго разчета:

1) Домъ со всѣми постройками (такъ я страховалъ его; по оцѣнка страховаго общества была еще дороже)	10,000 р.	
2) 7 штукъ взрослога голландскаго скота и при нихъ молодые бычекъ и телка ¹⁾	2,200 „	
3) Улучшенной породы овцы и свиньи	100 „	
4) Разныя хозяйственныя, выписанныя отсюда, орудія	260 „	
5) Выписанные отсюда и изъ Кузнецка Томск. г. ульи, центробѣжная, для выдѣленія изъ сотовъ меда, машина и котель для растапливанія воска	130 „	
и 6) Меблировка дома, посуда, 4 лошади, экипажи, упряжь, птица домашняя и протыя овцы	500 „	
		13,190 р.

Вычтя эту сумму изъ 14 тысячъ рублей, за которые мною все продано, окажется, что 264 десятины (2,018 кв. с.) земли, съ огромнымъ каменнымъ зданіемъ бывшаго винокуреннаго завода и еще отдѣльнымъ деревяннымъ домомъ, въ которомъ живетъ лѣсникъ, поступили монастырю за 810 рублей; кажется, недорого.

Такъ закончилъ я въ 1886 г. хозяйство, начатое мною въ Сибири въ 1878 году, о чемъ и считалъ себя обязаннымъ довести до свѣдѣнія И. В. Э. Общества, такъ какъ оно въ свое время поощряло меня своимъ вниманіемъ.

Уѣзжая изъ Томска, и опять больной, въ маѣ 1886 года, въ Россію, я просилъ мастерицу молочнаго хозяйства Добротину остаться для пользы дѣла въ распоряженіи монастыря еще на

¹⁾ Было еще 2 бычка и 2 телки; но они, по обѣщанію моему, данному раньше, чѣмъ начались переговоры о продажѣ, должны были поступить къ другимъ.

годъ, на тѣхъ же самыхъ условіяхъ, на которыхъ она служила у меня. Она съ этимъ согласилась и до сихъ поръ еще оттуда не выѣхала. Останется ли еще и на какое время—не знаю.

Мнѣ кажется, еслибы И. В. Э. Общество подало отъ себя монастырю какую-либо вѣсточку о томъ, что о переходѣ въ его руки моего хозяйства Обществу извѣстно и что о дальнѣйшемъ ходѣ его оно желало бы имѣть свѣдѣнія, то это показало бы монастырю, что къ нему отнеслись со вниманіемъ и послужило бы нѣкоторымъ поощреніемъ его къ старательному веденію дѣла.

И. Ефимовъ.

15 апрѣля 1887 г.

С.-Петербургъ.

СИСТЕМАТИЧЕСКІЙ АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

РУССКИХЪ ЖУРНАЛЬНЫХЪ СТАТЕЙ И КНИГЪ ПО ТЕХНИЧЕСКИМЪ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННЫМЪ ПРОИЗВОДСТВАМЪ И ПО ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКОЙ МЕХАНИКѢ,

ЗА 1886 ГОДЪ.

СОКРАЩЕНІЯ, ПРИНЯТЫЯ ВЪ УКАЗАТЕЛѢ.

- Арх. Р. Пив.—Архивъ Русскаго Пивоваренія.
В. Пром.—Вѣстникъ Промышленности.
В. Ф.—Вѣстникъ Финансовъ, Промышленности и Торговли.
Ж. С. Х. и Л.—Журналъ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство».
З. Техн. Общ.—Записки Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.
З. К. Отд. Техн. Общ.—Записки Кіевскаго Отдѣленія Техническаго Общества.
Земл. Газ.—Земледѣльческая Газета.
И. К.—Инженеръ Кіевскій.
И. М. П. С.—Инженеръ Министерства Путей Сообщенія.
С. Х.—Сельскій Хозяинъ.
Т. Обз.—Техническій Обзоръ.
Т.—Техникъ.
Тр. В.-Э. Общ.—Труды Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.
Тр. Кавк. Общ. Сельск. Хоз.—Труды Кавказскаго Общества Сельскаго Хозяйства.
Ф. Ж.—Фармацевтическій Журналъ.
Х.-техн. Отд.—Химико-техническій Отдѣлъ.
Т. Отд.—Техническій Отдѣлъ.
Экон. Отд.—Экономическій Отдѣлъ.
в.—выпускъ. прил.—приложеніе.

Журнальныя статьи.

Химическая технология пита- тельныхъ веществъ.

I. Винокурение.

Аппаратъ для контролированія объ-
ема и крѣпости спирта во время
дистиляціи, В. Ф. № 2, стр. 92.

Аппаратъ для обвариванія и обса-
хариванія крахмалистыхъ матеріаловъ,
В. Ф. № 3, стр. 154.

Аппаратъ для очищенія спирта
озонированнымъ воздухомъ, В. Ф. № 7,
стр. 460.

Аппаратъ Келица, для испытанія
бродильной силы дрожжей, Т. Обз.
№ 2, стр. 53.

Виноградо-водочное производство
на сѣверномъ Кавказѣ. В. Пром. № 3,
стр. 10, В. Ф. № 5, стр. 294 и Тр.
Кавк. Общ. Сельск. Хоз. № 5—6,
стр. 292.

Винокурение изъ земляныхъ грушъ,
3. Имп. Р. Техн. Общ., в. 10, стр.
380 (X. Т. Отд.).

Винокуренное производство въ Гер-
маніи въ 1884—85 г. В. Ф. № 2,
стр. 89.

Винокуренная промышленность (въ
Россіи) въ 1885 г. В. Ф. № 44,
стр. 277.

Вліяніе масляной и молочной ки-
слотъ на развитіе дрожжей и на
спиртовое броженіе, В. Ф. № 15,
стр. 81.

Вліяніе фосфорныхъ солей на бро-
женіе. Т. Обз. № 1, стр. 13 и 3.

Имп. Р. Техн. Общ. № 6, стр. 271,
(X. Техн. Отд.).

Вопросъ о спиртной монополіи въ
Швейцаріи. В. Ф. № 15.

Глюказъ, новооткрытый ферментъ.
В. Ф. № 24, стр. 640.

Дѣйствіе саллициловой кислоты на
ферменты. В. Ф. № 5, стр. 307.

Законопроекты о налогѣ на спиртъ
и о торговлѣ спиртными напитками
въ Швейцаріи. В. Ф. № 16, стр. 154.

Историческій обзоръ законодатель-
ства о винокурении и торговлѣ спирт-
ными напитками въ Швеціи. В. Ф.
№ 4, стр. 224, № 5, стр. 282, № 8,
стр. 516 и № 10, стр. 634.

Какъ устранить неудовлетворитель-
ные выходы при винокурении. Ст.
проф. Дельбрюка. Т. Обз. № 2,
стр. 37.

Консервированіе дрожжей высуши-
ваніемъ въ разрѣженномъ простран-
ствѣ. В. Ф. № 11, стр. 727.

Контрольный аппаратъ для объ-
емнаго измѣренія заторовъ г. Пипт-
ша. В. Ф. № 47, стр. 524.

Къ вопросу о перебраживаніи вы-
соко-процентныхъ заторовъ. Т. Обз.
№ 4, стр. 95.

Новые аппараты для дистилляціи и
очищенія спирта. В. Ф. № 18, стр.
262 и 3. Имп. Р. Техн. Общ. в. 6,
стр. 272, (X. Техн. Отд.).

Новые заторные и холодильные
аппараты. Докладъ д-ра Сааре на
съѣздѣ германскихъ винокуренныхъ

заводчиковъ въ Берлинѣ. Техн. Обз. № 7, стр. 177.

Новый способъ приготовления солода. В. Ф. № 27, стр. 13.

Новый способъ производства спирта съ одновременнымъ получениемъ кормовыхъ веществъ. В. Ф. № 17, стр. 208.

Новыя двойныя солодо-сушилки. В. Пром. № 2, стр. 62—64 (Т. Отд.).

Новыя правила о дрожжево-винокуренномъ производствѣ, о приготовленіи прессованныхъ дрожжей и торговлѣ дрожжами. В. Ф. № 31, стр. 265 и № 32, стр. 330.

Новыя средства для очистки хлѣбнаго вина отъ сивушнаго масла. Докладъ д-ра Рейнке на съѣздѣ германскихъ винокуренныхъ заводчиковъ. Т. Обз. № 8, стр. 201.

Обработка земляныхъ грушъ для винокурения и пивовареннаго дѣла. В. Ф. № 32, стр. 352.

Обсахариваніе крахмалистыхъ веществъ по способу Кюзинье. В. Ф. № 32, стр. 352.

Объ употребленіи спиртныхъ напитковъ въ просвѣщенныхъ государствахъ Европы. Арх. Р. Пив. № 11, стр. 326, № 12, стр. 356, № 13, стр. 385 и № 14, стр. 417.

О величинѣ и формѣ холодильныхъ змѣевиковъ для бродильныхъ чановъ. Т. Обз. № 2, стр. 38.

О вліяніи высокаго давленія на крахмалистое вещество въ парникѣ Генце. Т. Обз. № 8, стр. 203.

Оживленіе служившаго для очистки спирта древеснаго угля по способу Гёпера. Т. Обз. № 1, стр. 11.

О значеніи акциза для тутоваго винокурения. Ишханова. Тр. Кавк. Общ. Сельск. Хоз. № 5—6, стр. 249—251.

О мѣрахъ къ развитію сельскохозяйственнаго винокурения въ Россіи. В. Ф. № 26, стр. 752 и земл. газ. № 29, стр. 607, № 30, стр. 636 и № 31, стр. 659.

О некристаллическихъ продуктахъ дѣйствія діастаза на крахмаль. Т. Обз. № 4, стр. 96.

Опредѣленіе достоинства солода, З. Имп. Р. Техн. Общ. в. 6, стр. 270 (Х. Техн. Отд.).

Опредѣленіе достоинства зерна для солода, употребляемаго въ винокурении. В. Ф. № 6, стр. 401.

О составѣ, свойствахъ и приготовленіи дрожжей. Р. Вечеркевича. Т. Обз. № 2, стр. 39.

Открытіе карамели въ ромѣ, коньякѣ и другихъ спиртныхъ напиткахъ. Т. Обз. № 4, стр. 96.

Периферическая гидроневматическая солодовня. В. Ф. № 6, стр. 400.

Питейное дѣло въ Финляндіи. В. Ф. № 11, стр. 706 и № 12, стр. 774.

Поддѣлка французскаго коньяка. В. Ф. № 34, стр. 501.

Положеніе акцизнаго дѣла въ харьковской губ. въ первой половинѣ 1885 г. В. Ф. № 3, стр. 142.

Прессованныя дрожжи изъ картофельнаго затора. Т. Обз. № 1, стр. 12.

Приготовленіе заторовъ, не содержащихъ бактерій. З. Имп. Р. Техн. Общ., в. 6, стр. 269 (Х. Т. Отд.). Т. Обз. № 4, стр. 97 и Ф. Ж. № 7, стр. 105.

Приготовленіе спиртныхъ напитковъ. Арх. Р. Пив. № 2, стр. 39.

Примѣненіе тыквы для винокурения. Т. Обз. № 7, стр. 178.

Причины образованія плохаго спирта при непрерывной перегонкѣ. Т. Обз. № 1, стр. 11.

Проектъ закона о казенной монополіи на спиртъ въ Германіи. В. Ф. № 1. стр. 21, № 3, стр. 147, и № 4, стр. 230.

Проектъ и смѣта на устройство винокуреннаго завода. Н. Аюлы. В. Пром. № 3, стр. 1—16, прил.

Производство водочныхъ и другихъ издѣлій изъ оплаченнаго акцизомъ вина и спирта въ 1885 г. В. Ф. № 50, стр. 702.

Проекты правилъ о выдачѣ денежныхъ премій вмѣсто отчисленія безакцизнаго вина и о предоставленіи заводчикамъ кредита по взносу акциза. В. Ф. № 26, стр. 759.

Реакція для отличія выкуренаго изъ картофеля спирта отъ хлѣбнаго и др. Т. Обз. № 1, стр. 11.

Ректификаторъ съ очистителемъ системы Голланда. В. Ф. № 20, стр. 400.

Сельское хозяйство и винокурение. К. Кропоткина. С. Х. № 25, стр. 510 и № 26, стр. 526.

Составъ крѣпкихъ спиртныхъ напитковъ, выгоняемыхъ изъ виноградныхъ винъ. В. Ф. № 11, стр. 728.

Способъ процѣживанія спирта черезъ уголь безъ доступа воздуха. В. Ф. № 4, стр. 239.

Свѣдѣнія о числѣ винокуренныхъ заводовъ, о выкуреномъ винѣ и объ употребленныхъ припасахъ за періодъ 1884—85 г. В. Ф. № 15, стр. 72.

Тыква, какъ матеріаль для винокурениа и маслособнаго производства. В. Ф. № 31, стр. 275.

Утилизациа образующагося при винокурениа углекислаго газа. В. Ф. № 34, стр. 501.

Улучшеніе вкуса ликеровъ. Т. Обз. № 4, стр. 97.

Фруктово- и виноградо-водочное производство. В. Ф. № 51, стр. 766.

Химическое изслѣдованіе виноградной водки (коньяка). Т. Обз. № 1, стр. 10.

II. Пивовареніе.

Быть или не быть русскому хмѣлеводству. Арх. Р. Пив. № 14, стр. 424 и № 15, стр. 453.

Вліяніе атмосфернаго воздуха на вкусъ пива. В. Ф. № 24, стр. 641.

Вліяніе бактерій на характеръ пива низоваго броженія. Т. Обз. № 6, стр. 149.

Всемирное производство пива. Арх. Р. Пив. № 10, стр. 293.

Горькое пиво. Арх. Р. Пив. № 10, стр. 295.

Дрожжи, приготовленіе дрожжевыхъ сѣмянъ и вліяніе ихъ на качество пива. Арх. Р. Пив. № 9, стр. 261; № 10, стр. 294; № 11, стр. 325 и № 12, стр. 355.

Законы для пивоваровъ. Арх. Р. Пив. № 2, стр. 40.

Замѣтки по хмѣлеводству. «Земл. Газ.» № 2, стр. 25 и № 10, стр. 187.

Застой русскаго хмѣлеводства. Арх. Р. Пив. № 13, стр. 388.

Значеніе фосфатовъ для пивныхъ дрожжей. В. Ф. № 17, стр. 210.

Крапы для разлива вина и пива, съ нажимомъ и самодѣйствующимъ запоромъ (съ приложеніемъ черт.). Арх. Р. Пив. № 13, стр. 390.

Къ вопросу о такъ называемой клейстерной мутности пива. Т. Обз. № 6, стр. 149.

Къ опредѣленію дѣйствія діастаза. Т. Обз. № 3, стр. 73.

Майсъ въ пивовареніи. Арх. Р. Пив. № 7, стр. 199.

Механическая солодосушилка. Арх. Р. Пив. №. 2, стр. 38.

Новый холодильникъ для пивнаго сула, Гекмана въ Берлинѣ. Т. Обз. № 3, стр. 74.

Образованіе плѣсени на солодовеномъ току. Статья Кизевальтера. Арх. Р. Пив. № 15, стр. 454.

Объ экспортѣ русскаго хмѣля во Францію. Арх. Р. Пив. № 7, стр. 199.

О вліяніи окружающей среды на тарелки, при производствѣ пива (развитіе бактерій). Р. Вечеркевича. Арх. Р. Пив. № 6, стр. 165 и № 7, стр. 196.

О вліяніи степенни мочки на свойства солода. Т. Обз. № 6, стр. 151.

О густыхъ заторахъ по баварскому способу пивоваренія. Т. Обз. № 3, стр. 72.

О допущеніи салициловой кислоты, какъ средства, сберегающаго пиво. Арх. Р. Пив. № 7, стр. 198.

О настоящемъ положеніи хмѣлеводства въ Россіи и за границую и мѣрахъ къ его поддержанію. С. Х. № 33, стр. 638.

Опредѣленіе содержанія кислотъ въ солодѣ, по способу Пріора Т. Обз. № 6, стр. 150.

О примѣненіи пропитыванія чановъ, бочекъ и другихъ сосудовъ препаративнымъ парафиномъ, замѣняющимъ смоленіе и лакированіе оныхъ. Патентъ д-ра Стальшмидта. Арх. Р. Пив. № 8, стр. 228.

О судьбѣ русскаго хмѣлеводства. С. Х. № 30, стр. 590.

О транспортѣ пива по русскіимъ желѣзнымъ дорогамъ. Арх. Р. Пив. № 1, стр. 3.

О хмѣлевомъ ядѣ (гопсепѣ). Т. Обз. № 6, стр. 150 и В. Ф. № 7, стр. 461.

Патентованная солодосушилка-ворошилка, братьевъ Ульрихъ, въ Штеттерлицѣ, близъ Лейпцига. Арх. Р. Пив. № 3, стр. 68.

Пересылка дрожжей. Арх. Р. Пив. № 5, стр. 133.

Пивовареніе. Практическіе совѣты для выдѣлки баварскаго пива. Т. № 112, стр. 207 и № 113, стр. 223.

Пиво-и медовареніе въ 1885 г. В. Ф. № 47 стр. 502.

Положеніе хмѣлеводства и хмѣлеторговли въ Европѣ и Америкѣ въ маѣ мѣсяцѣ 1886 г. Арх. Пив. № 13, стр. 391.

Приготовленіе бѣлаго берлинскаго пива (кислыхъ щей). Арх. Р. Пив. № 4, стр. 101 и № 5, стр. 134.

Руководство для русскіихъ пивоваровъ. Арх. Р. Пив. №№: 1, стр. 3; 2, стр. 33; 3, стр. 69; 4, стр. 99; 5, стр. 131; 6, стр. 163; 7, стр. 195; 8, стр. 227; 9, стр. 259; 10, стр. 291; 11, стр. 322; 12, стр. 353; 14, стр. 423.

Русскій хмѣль на Трехгорномъ заводѣ въ Москвѣ. В. Пром. № 2, стр. 56 (Экон. Отд.).

Самопишущій термометръ для пивоваренныхъ, солодовенныхъ и дрожжевыхъ заводовъ. Арх. Р. Пив. № 13, стр. 387.

Способы очищенія пивныхъ дрожжей. Р. Вечеркевича. Т. № 121, стр. 322 и № 122, стр. 333.

Таблица производства хмѣля и его употребленія во всѣхъ странахъ свѣта. Арх. Р. Пив. № 2, стр. 36.

Употребленіе салициловой кислоты въ баварскихъ пивоваренныхъ заводахъ. Сочиненіе д-ра Пріоръ, въ Нюрнбергѣ. Арх. Р. Пив. №№: 3, стр. 65; 4, стр. 97; 5, стр. 129; 6, стр. 161; 7, стр. 193; 8, стр. 225; 9, стр. 284; 10, стр. 289 и 11, стр. 321.

Употребленіе суррогатовъ солода въ пивовареніи. Д-ра Эфрона. В. Пром., № 6—7, стр. 1 (Т. Отд.).

Утилизанія остатковъ хмѣля для выдѣлки волокна и другихъ цѣнныхъ продуктовъ. В. Ф. № 47, стр. 524 и Т. № 121, 325.

Хмѣль, какъ подспорье въ кормѣ скоту. Арх. Р. Пив. № 3, стр. 67.

Эфирное масло хмѣля съ бродильно-технической и физиологической точки зрѣнія. Арх. Р. Пив. № 14, стр. 420.

III. Винодѣліе.

Аппаратъ для отдѣленія дрожжей при производствѣ пишучихъ винъ. Т. Обз. № 4, стр. 97.

Винодѣліе во Франціи. В. Пром. № 2, стр. 71 (Экон. Отд.).

Металлическіе окислы, какъ средство для открытія въ винѣ присутствія красящихъ веществъ изъ каменноугольной смолы. Т. Обз. № 1, стр. 12.

О болѣзняхъ виноградной лозы. Тр. Кавк. Общ. Сельск. Хоз. № 1—2, стр. 23.

О пуждахъ русскаго винодѣлія. М. Балласа. С. Х. № 11, стр. 427 и № 12, стр. 269.

О специфическомъ влияніи уксусной кислоты на ходъ броженія винограднаго муста. Т. Общ. № 4, стр. 96.

Рефераты по винодѣлію на сѣвѣдѣ виноградарей и винодѣловъ въ Рюдесгеймѣ. Таирова. С. X. № 52 (1 годъ), № 6 (2 годъ), стр. 83 и № 8, стр. 120.

Утилизациа лѣсныхъ ягодъ для винодѣлія. В. Ф. № 34, стр. 500.

Учебныя заведенія по винодѣлію за границую. В. Таирова. Тр. Кавк. Общ. Сельск. Хоз. № 7—8, стр. 370 и № 9—10, стр. 469.

Центральный образцовый погребу вина Венгерскаго Королевства. Арх. Р. Пив. № 12, стр. 358.

IV. Сахарное производство.

Аппаратъ для гашенія извести I. Lehnartz'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 22.

Аппаратъ для измѣренія объема сока на свеклосахарныхъ заводахъ. В. Ф. № 49, стр. 651.

Буравъ Raschen'a для вырѣзыванія изъ свекловицы кусочковъ для пробы. З. К. Отд. Техн. Общ. № 10, стр. 219.

Бурый уголь, какъ суррогатъ косянаго угля въ сахарномъ производствѣ. В. Ф. № 36, стр. 631.

Взглядъ на сахарное производство въ Бельгій. I. Вейсберга. З. К. Отд. Техн. Общ. № 24, стр. 492.

Выпарной аппаратъ непрерывнаго дѣйствія Г. Ильге. В. Ф. № 3, стр. 154 и В. Пром. № 2, стр. 66.

Вѣдомость объ ожидаемомъ урожаѣ свеклы для производства 1886—1887 г. М. Толпыгина. З. К. Отд. Техн. Общ. № 22, стр. 468.

Вѣдомость о количествѣ взвѣшенныхъ сахара и рафинадной патоки въ Россіи за ноябрь и декабрь 1885 г. З. К. Отд. Техн. Общ. № 1, стр. 10 и № 4, стр. 79.

Вѣдомость о количествѣ вывезен-

наго изъ Россіи сахара по 1 мая 1886 г. З. К. Отд. Техн. Общ. № 9, стр. 206.

Вѣдомость о количествѣ взвѣшенныхъ сахара и рафинадной патоки въ январѣ, февралѣ, мартѣ, апрѣлѣ, маѣ, іюнѣ, іюль, августѣ, сентябрѣ и октябрѣ 1886 г. З. К. Отд. Техн. Общ. №№: 6, стр. 122; 8, стр. 184 и 186, 12, стр. 254; 13, стр. 280; 16, стр. 336; 18, стр. 376; 19, стр. 390; 21, стр. 444 и 23 стр. 478.

Данныя, относящіяся къ вычисленію доходовъ отъ извлеченія сахара изъ патоки по способу Стеффена на двухъ заводахъ (въ Бельгій и Франціи). Aulad'a и Pellet. З. К. Отд. Техн. Общ. № 12, стр. 248.

Діализаторъ системы Казаловскаго. В. Ф. № 7, стр. 460.

Диффузионный способъ извлеченія свекловичнаго сока. А. Вивіена. З. К. Отд. Техн. Общ. № 6, стр. 101.

Дѣйствіе синильной кислоты на декстрозу, — опыты Киліани. З. К. Отд. Техн. Общ. № 24, стр. 510.

Дѣйствіе соковыхъ фильтровъ, системы Лозе и Геллера. Ф. Экснера. З. К. Отд. Техн. Общ. № 4, стр. 62.

Дѣятельность рафинадныхъ заводовъ въ Нидерландахъ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 483.

Изслѣдованіе Battut надъ содержаніемъ амміака въ свекловицѣ и въ свекловичномъ сокѣ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 22, стр. 470.

Изслѣдованія нѣкоторыхъ реакцій левулозы. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 355—356.

Искусственный сахаръ. В. Ф. № 2, стр. 91—92.

Итоги сахароваренія въ Россіи по 1-е декабря 1885 г. (по официалънымъ даннымъ). М. Толпыгина. З. К. Отд. Техн. Общ. № 6, стр. 118.

Количество вывезеннаго изъ Россіи сахара по 1 іюня 1886 г. З. К. Отд. Техн. Общ. № 13, стр. 282.

Количество посѣва и пересѣва

свеклы въ Россіи. М. Толпыгина. З. К. Отд. Т. Общ. № 17, стр. 346.

Количество сахарнаго песку, проданнаго въ г. Кіевѣ, въ періодъ производства 1884—85 г. З. К. Отд. Т. Общ. № 13, стр. 269.

Къ вопросу объ инвертированномъ сахарѣ. Т. Обз. № 2, стр. 41.

Къ вопросу объ очищеніи свекловичныхъ соковъ. Т. Обз. № 6, стр. 145.

Къ вопросу о происхожденіи содержащейся въ продуктахъ сахарнаго производства рафинозы. Т. Обз. № 3, стр. 70.

Къ вопросу о рафинозѣ. Т. Обз. № 6, стр. 148.

Къ вопросу о способахъ и формахъ примѣненія паровой силы на заводахъ вообще и въ особенности на сахарныхъ. И. Смоленскаго. З. К. Отд. Т. Общ. № 11, стр. 232.

Машина Thiessen'a для мытья свеклы. З. К. Отд. Техн. Общ. № 3, стр. 57.

Матеріалы по вопросу о пониженіи пошлины на провозный сахаръ. Н. Зоханова. З. К. Отд. Техн. Общ. № 21, стр. 427.

Мнѣніе г. Liebscher'a о причинахъ кризиса въ сахарной промышленности и средства для его устраненія. З. К. Отд. Техн. Общ. № 24, стр. 508—510.

Мѣры къ устраненію кризиса въ свеклосахарной промышленности и пониженію таможенныхъ пошлинъ на привозный сахаръ. В. Ф. № 21, стр. 454.

Обзоръ новостей по сахарному производству. З. К. Отд. Техн. Общ. № 8, стр. 179—182.

Наблюденія Ladureau надъ инвертирующимъ ферментомъ сахарозы. З. К. Отд. Т. Общ. № 19, стр. 397.

Наблюденія надъ ростомъ свеклы, произведенныя въ Садовскомъ имѣніи (Воронежской губ. Бобровскаго уѣзда) въ 1884 и 1885 годахъ, Ю. Чарт-

ковскаго. З. К. Отд. Техн. Общ. № 10, стр. 209 и № 11, стр. 225.

Наблюденія Sprog'a надъ скоростью инверсіи кислотъ въ присутствіи ихъ солей и также надъ вліяніемъ температуры на скорость инверсіи. З. К. Отд. Общ. № 11, стр. 239.

Новая машина для распиливанія на кубики кружковъ сахара, полученные изъ головъ при разрѣзываніи ихъ въ горизонтальномъ положеніи E. Düring'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 10, стр. 219.

Новая, непрерывно—дѣйствующая центрофуга Compagnie de Fives de Lille въ Парижѣ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 20, стр. 415.

Новая свеклорѣзка Sommer'a. З. К. Отд. Техн. Общ., № 10, стр. 221.

Новая точильная машина для ножей для свекловичной рѣзки. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 22.

Новая фелинговая жидкость проф. Schmiederberg'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 7, стр. 146.

Новое приспособленіе для непрерывнаго удаленія отбрасываемаго матеріала изъ центрофуги. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 353.

Новые аппараты для высушиванія свекловичной рѣзки и сахара въ разрѣженномъ пространствѣ. В. Ф. № 12, стр. 795.

Новое сахаристое вещество. В. Ф. № 5, стр. 307.

Новые способы извлеченія сахара изъ патоки. В. Ф. № 2, стр. 91.

Новыя усовершенствованныя кольца Rothe для регулированія движенія центрофуги. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 354—355.

Новости по сахарному производству I. Вейсберга. В. Пром. № 2, стр. 19—22 (Т. Отд.).

Новый аппаратъ для процѣживанія свекловичнаго сока. В. Ф. № 10, стр. 652.

Новый аппаратъ для выгруженія костяного угля изъ цилиндровъ ка-

дильной печи. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 23.

Новый аппарат для очищения сточных водъ свеклосахарныхъ заводовъ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 25.

Новый аппаратъ для количественнаго опредѣленія углекислоты въ сатураціонныхъ газахъ G. Burkhard'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 14, стр. 300.

Новый аппаратъ для очищения воды, идущей на питаніе котловъ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 354.

Новый выпаривающій осможенъ тройнаго дѣйствія. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 23.

Новый выпарной аппаратъ съ подвижными нагрѣвательными трубками I. Müller'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 4, стр. 76.

Новый выпарной аппаратъ непрерывнаго дѣйствія, работающій мятымъ паромъ, Haslin'a и Gutehe. З. К. Отд. Техн. Общ. № 4, стр. 76.

Новый инжекторъ для распредѣленія углекислоты въ сатураціонномъ сосудѣ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 354.

Новый методъ Redlich'a, для опредѣленія достоинства сыраго сахара (перваго продукта) по отношенію къ выходу изъ него рафинада. З. К. Отд. Техн. Общ. № 17, стр. 356.

Новый поляриметръ Carl'a Reichert'a. З. К. Отд. Т. Общ. № 4, стр. 75.

Новый приборъ для опредѣленія содержанія воды въ патоку, H. Courtonne. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 482.

Новый приборъ Kohn'a, для регулированія притока патоки при осмозированіи. З. К. Отд. Т. Общ. № 17, стр. 355.

Новый приборъ F. Narjavil'a для полученія сахара въ брускахъ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 10, стр. 220.

Новый самодѣйствующій воздушный клапанъ для фильтр-прессовъ Blan-

ke и C^o. З. К. Отд. Техн. Общ. № 20, стр. 418.

Новый способъ для опредѣленія количества сахара въ свекловичномъ сокѣ. I. Divisa. З. К. Отд. Техн. Общ. № 6, стр. 117 и В. Пром. № 4, стр. 77.

Новый способъ выдѣленія сахара изъ сока растений, патоки, сироповъ, щелочныхъ растворовъ и т. п. З. К. Отд. Техн. Общ. № 16, стр. 327.

Новый способъ очистки и обезцвѣчиванія сахарнаго сока, посредствомъ окиси олова и его солей. Т. Общ. № 1, стр. 13 и В. Ф. № 8, стр. 528.

Новый способъ полученія кристаллической глюкозы. В. Ф. № 25, стр. 703.

Новый способъ кристаллизаціи сахара. L. Wulff'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 5, стр. 99.

Новый способъ обработки сироповъ и патоки. В. Ф. № 46, стр. 447.

Новый способъ приготовленія безводной кристаллической глюкозы. В. Ф. № 45, стр. 366.

Новый углеводъ—цикламоза, открытый Michaud въ наростахъ *Cyclamen Europeum*. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 482.

Новый фильтр-прессъ для очищенія свекловичнаго и тростниковаго сока, полученнаго прессованіемъ. I. Puyvez. З. К. Отд. Техн. Общ. № 20, стр. 416.

Новый фильтр-прессъ съ передвижными рамами Kiercher'a. З. К. Отд. Т. Общ. № 7, стр. 145.

Новыя непрерывно - дѣйствующія центрофуги (съ чертежами). З. К. Отд. Техн. Общ. № 14, стр. 299.

Новыя приспособленія для полученія посредствомъ центрофугированія правильно образованныхъ сахарныхъ плитокъ, при употребленіи пробѣлки паромъ. З. К. Отд. Т. Общ. № 20, стр. 414.

Новѣйшіе способы очищенія свекловичнаго сока. В. Ф. № 23, стр. 585.

Обезсахариваніе патоки, посредствомъ извести и магнезін, по способу Гарперата. Т. Обз. № 3, стр. 71.

Обзоръ сахарной промышленности въ Россіи съ 1 декабря 1884 г. по 1 декабря 1885 г., М. Толыгина. З. К. Отд. Техн. Общ. № 8, стр. 164, и № 9, стр. 190.

Обработка сахарнаго утфеля по способу Гаваловскаго. В. Ф. № 42, стр. 169.

Объ анализахъ патоки. Н. Pelletu L. Biard. З. К. Отд. Техн. Общ. № 3, стр. 57.

Объ извлеченіи сахара изъ патоки посредствомъ осмоса. Ст. Lerlay. З. К. Отд. Техн. Общ. № 24, стр. 495.

Объ опредѣленіи процентнаго содержанія сока въ свекловицѣ. Ragnoul, Pellet и Petermann'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 19, стр. 393.

О видахъ на урожай свекловицы и размѣрахъ плантацій Холменскаго свекло-сахарнаго завода (Черниговской губ. Сосницкаго у.) къ періоду 1886—87 гг. А. Кельберна. З. К. Отд. Техн. Общ. № 21, стр. 425.

О вычисленіи нагрузки диффузора. Б. Розенберга. З. К. Отд. Техн. Общ. № 16, стр. 320.

Объ осажденіи свекловичнаго сока ѣдкой известью въ видѣ порошка. З. К. Отд. Техн. Общ. № 16, стр. 333.

О нахожденіи въ свекловичной патоцѣ оптически недѣйствующаго сахара. Lerlay. З. К. Отд. Техн. Общ. № 9, стр. 206.

О питательности свѣжихъ и высушенныхъ остатковъ свекловичной рѣзки. З. К. Отд. Т. Общ. № 23, стр. 484.

О потерѣ воды свекловицею при лежаніи ея на воздухѣ. З. К. Отд. Т. Общ. № 21, стр. 446.

О примѣненіи метода инверсіи при опредѣленіи достоинства тростниковаго сахара. F. Wolffa. З. К. Отд. Техн. Общ. № 14, стр. 298.

О производствѣ сахара изъ сорго въ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатахъ. З. К. Отд. Техн. Общ. № 7, стр. 147.

О кристаллическихъ формахъ сахара. Poisson'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 7, стр. 154.

О процентномъ выходѣ диффузионнаго сока. И. Смоленскаго. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 471.

О прямомъ опредѣленіи сахара въ свекловицѣ. Пелле. Т. Обз. № 1, стр. 14.

Опыты д-ра Gubbe надъ опредѣленіемъ зависимости вращательной способности превращеннаго сахара отъ кислотъ, употреблявшихся для инверсіи, концентраціи и температуры. З. К. Отд. Т. Общ. № 7, стр. 150.

Опытъ производства сахара изъ сорго въ Итали. В. Пром. № 4, стр. 36 (Экон. Отд.).

Опытъ отборки свекловичныхъ корней на высадки по удѣльному вѣсу. Ржехакъ. З. К. Отд. Т. Общ. № 12, стр. 241.

О рафинозѣ и объ анализахъ патоку, содержащихъ высокополярнующія вещества. З. К. Отд. Т. Общ. № 13, стр. 257 и № 14, стр. 284.—Замѣчаніе на ст., Володкевича. З. К. Отд. Т. Общ. № 23, стр. 480.

О сахаринѣ. Т. Обз. № 2, стр. 42—43.

О свекловичной селитрѣ. З. К. Отд. Т. Общ. № 18, стр. 361.

О составѣ соковъ, получаемыхъ изъ свекловицы прессованіемъ подъ различнымъ давленіемъ. A. Laudureau. З. К. Отд. Т. Общ. № 19, стр. 392.

Отношеніе между плотностью, содержаніемъ сахара и доброкачественностию сока свекловицы. Извлеченіе изъ ст. М. Ragnoul'a. З. К. Отд. Т. Общ. № 4, стр. 63.

Отчетъ по сахароваренію въ Россіи къ окончанію сокодобыванія въ 1885—86 г. (по официальнымъ даннымъ).

М. А. Толпыгина. З. К. Отд. Техн. Общ. № 15, стр. 304.

Очищение сахаристых соков сфернисто-железистой солью по способу Энглерта и Беккера, в Праге. Т. Общ. № 6, стр. 147.

Очищение сока без употребления костяного угля. З. К. Отд. Т. Общ. № 10, стр. 222.

Очищение фильтровальных полотен, употребляемых на сахарных заводах. В. Ф. № 32, стр. 352.

Переливной фильтр Е. Фонгофа, для механического фильтрования сахарных соков. З. К. Отд. Техн. Общ. № 7, стр. 140.

Переработка сахара по второму стронциановому способу Scheibler'a (получением моносахарата). З. К. Отд. Техн. Общ. № 11, стр. 237.

Получение сахара в кубах и кусках. Статья Еерлау. З. К. Отд. Техн. Общ. № 22, стр. 448.

Получение сахаристого сока диффузией, при различных температурах, по способу Монсё. Т. Общ. № 6, стр. 147.

По поводу очищения грязных вод на Супруновском заводе (замётка на ст. Брыкчинского). А. Бирюкова. З. К. Отд. Т. Общ. № 10, стр. 217.

По поводу сохранения шнитцелей. А. Титаренко. З. К. Отд. Техн. Общ. № 19, стр. 379.

Предположение о ближайших изменениях в законодательстве различных стран Европы по акцизу с сахарного производства. З. К. Отд. Т. Общ. № 5, стр. 81.

Прибор для перемишивания верхнего слоя утфеля в сахарных формах. Расас'a. З. К. Отд. Техн. Общ. № 4, стр. 75.

Приготовление превращенного сахара посредством углекислоты. В. Ф. № 34, стр. 500.

Применение электричества для очищения сахарных растворов. В. Ф. № 14, стр. 18.

Приспособление для опорожнения центрофуги во время ее работы Е. Furness'a. З. К. Отд. Т. Общ. № 10, стр. 220.

Проект реформы акциза на сахар в Австрии. В. Ф. № 15, стр. 77.

Производство на десяти сахарных заводах в 1884—85 гг. Г. Леклера. З. К. Отд. Техн. Общ. № 5, стр. 84.

Производство сахара и сахарная торговля в Египте. В. Ф. № 22, стр. 528.

Производство и употребление сахара в Японии. В. Ф. № 34, стр. 496.

Производство сахара в Китае. З. К. Отд. Техн. Общ. № 2, стр. 27.

Производство свекловичного сахара в Дании. З. К. Отд. Т. Общ. № 3, стр. 59.

Регенерация стронциана из отходов заводов, обезсахаривающих патоку по стронцианному способу. Т. Общ. № 3, стр. 71.

Результаты применения многокорпусных выпарительных аппаратов системы Рылье. В. Ф. № 43, стр. 227.

Сахарное производство на острове Кубе. В. Ф. № 8, стр. 525.

Сахарин г. Фальберга. А. Вунге. З. К. Отд. Техн. Общ. № 1, стр. 7.

Сахарное производство в Бразилии. З. К. Отд. Т. Общ. № 7, стр. 149.

Сахарное производство в Великобритании. З. К. Отд. Т. Общ. № 12, стр. 250—253.

Сахарный государственный доход (в России) в 1885 г. В. Ф. № 45, стр. 347.

Сахарин г. Фальберга, как антисептическое вещество. В. Ф. № 42, стр. 169.

Сахарное производство в Австралии. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 481. Сахарное производство в Египте. Стр. 481.

Сахарное производство в Аргентинской республике. З. К. Отд. Техн. Общ. № 23, стр. 483.

такомъ способѣ содержанія и кормленія коровъ молоко можетъ претерпѣвать такія измѣненія, къ которымъ человѣческій организмъ относится далеко не индифферентно. Измѣненія эти могутъ состоять или въ отсутствіи какихъ-либо составныхъ частей молока, или уменьшеніи ихъ, или измѣненіи самыхъ свойствъ и качествъ составныхъ частей, или, наконецъ, въ присутствіи въ немъ постороннихъ для него веществъ. Я не буду говорить про тѣ измѣненія въ молокѣ, которыя только предполагаются, или тѣ, которыя, хотя и были наблюдаемы въ немъ, но дѣйствія которыхъ на человѣка неизвѣстны. Я скажу только нѣсколько словъ о молокѣ больныхъ коровъ, такъ какъ въ таковомъ отчасти доказано, отчасти предполагается присутствіе того болѣзнетворнаго начала, которое произвело то или другое заболѣваніе у животнаго. Прежде всего нужно признать тотъ фактъ, что молоко отъ больныхъ коровъ продается наравнѣ съ молокомъ отъ здоровыхъ коровъ. Обыкновенно корова, когда она заболѣваетъ, начинаетъ уменьшать выдѣленіе молока и даже совсѣмъ прекращаетъ его. Но это далеко не всегда. Описываются случаи, гдѣ такія болѣзни, какъ жемчужница, нисколько не уменьшали количества молока. Проф. Valleg ¹⁾ описываетъ случай, гдѣ у коровы, которая передъ смертью давала 6—8 квартъ молока, при вскрытіи было найдено поражение чахоткой обоихъ легкихъ. Маг. вет. наукъ, г. Игнатьевъ, завѣдующій бойней въ С.-Петербургѣ, говорилъ мнѣ, что ему точно также неоднократно случалось констатировать бугорчатку у коровъ, которыя передъ смертью выдѣляли значительное количество молока. У Верещагина ²⁾ также говорится, что отъ больныхъ коровъ молоко шло въ продажу. Если же коровы, будучи больными, продолжаютъ выдѣлять молоко, то, само собою разумѣется, оно идетъ въ продажу. Чѣмъ руководствуются содержатели коровъ при продажѣ молока? Конечно, только своей выгодой, нисколько не заботясь о здоровьѣ покупателей. Поэтому, если корова захворала, то ея молоко продолжаетъ идти въ продажу до тѣхъ поръ, пока есть выгода держать эту корову. Если же молоко больныхъ коровъ существуетъ въ продажѣ, то, само собою является вопросъ, не вредно ли оно для употребляющихъ его, не можетъ ли болѣзнь коровы

¹⁾ Med. Times 1882 г. іюль. Реф. Врачъ 1882 г. стр. 540.

²⁾ l. c.

передаться человѣку черезъ такое молоко, если оно имѣетъ заразный характеръ. Вопросъ этотъ давно уже занимаетъ ученыхъ различныхъ странъ свѣта и больше всего старались рѣшить вопросъ о передачѣ отъ коровы человѣку бугорчатки, какъ болѣзни, наичаще встрѣчающейся у молочныхъ коровъ и болѣе другихъ болѣзней уносящей жертвъ среди людскаго населенія. Рѣшить его старались различными лабораторными опытами, изслѣдованіями молока, получаемого отъ больныхъ коровъ, и разслѣдованіями причинъ заболѣваній, встрѣчающихся у людей, и, мнѣ кажется, что въ настоящее время фактовъ накопилось достаточное количество, чтобы на вопросъ, можетъ ли чахотка отъ коровы черезъ молоко передаваться человѣку, отвѣчать положительно. Мы теперь знаемъ, что кормленіе животныхъ продуктами, содержащими бугорковыя палочки, способно вызвать у нихъ чахотку. Если существуетъ возможность заражаться такимъ образомъ у животныхъ, то нѣтъ никакого основанія отвергать такую же возможность и у людей, которые весьма наклонны къ заболѣванію этой болѣзнью. Молоко чахоточныхъ коровъ можетъ содержать въ себѣ чахоточныя палочки. Проф. Bang ¹⁾, говоря о бугорчаткѣ молочныхъ железъ у коровъ, замѣчаетъ, что даже въ началѣ процесса, когда выдѣляемое молоко еще не измѣнено, и потому безъ опасеній употребляется въ пищу, оно содержитъ въ себѣ громадное количество бугорковыхъ палочекъ. Распознаваніе бугорковаго процесса въ молочной железѣ, по его словамъ, не представляетъ особенныхъ затрудненій: обыкновенно прежде всего замѣчается затвердѣніе въ одной четверти железы; при этомъ выдѣляемое молоко въ теченіе нѣсколькихъ недѣль по виду все не мѣняется. Только въ послѣдствіи, иногда не раньше мѣсяца, молоко становится водянистымъ.

Болѣзнь эту Bang считаетъ довольно распространенною: онъ имѣлъ возможность съ точностью наблюдать 27 больныхъ коровъ. Въ позднѣйшихъ періодахъ болѣзни обыкновенно пользуются лишь тѣмъ молокомъ, которое выдѣляется непораженными участками железъ; но и оно, будучи привито кроликамъ, вызываетъ у нихъ бугорчатку.

Проф. Bollinger ²⁾ также находилъ чахоточныя палочки

¹⁾ Врачъ. 1884 г. 589 стр. Верещагинъ (I. с.).

²⁾ Aerztl. Int. 1883 г. 17 стр. Реф. Врачъ. 1883 г. стр. 256.

въ вымени коровы, больной жемчужною болѣзною. Онѣ помѣщались, какъ въ больной железѣ, такъ и въ отдѣлимомъ, въ протокахъ. Это послѣднее, будучи привито въ полость брюшины морской свинки, вызвало у нея бугорчатку, преимущественно въ брюшной полости.

Тотъ же ученый ¹⁾ ранѣе этого дѣлалъ и болѣе обстоятельные опыты съ кормленіемъ животныхъ молокомъ коровъ, страдавшихъ бугорчаткой. Изъ 3-хъ серій опытовъ въ 2-хъ онъ получилъ положительные результаты: поросята, питавшіеся молокомъ, сырымъ или кипяченымъ, представляли несомнѣнную бугорчатку, тогда какъ контрольныя животныя остались здоровы.

Профессоръ Вирховъ, въ своихъ опытахъ кормленія животныхъ молокомъ жемчужныхъ коровъ, также нашелъ, что между ними находится большее количество больныхъ, чѣмъ между контрольными животными.

Vallin въ своей статьѣ «La viande et le lait des animaux tuberculeux» ²⁾ упоминаетъ объ опытахъ Johne'a ³⁾, у котораго даже кипяченое молоко отъ туберкулезныхъ коровъ изъ 100 въ 30,7 давало зараженіе. Далѣе онъ говоритъ объ опытахъ Reuch'a, у котораго поросенокъ, выпившій въ 270 дней 43 литра молока отъ туберкулезной коровы, получилъ распространенную бугорчатку; кроликъ, выпившій 14 литровъ въ 80 дней, также умеръ отъ бугорчатки.

Затѣмъ можно упомянуть еще объ опытахъ Баумгартена ⁴⁾, который кормилъ кроликовъ молокомъ съ прибавкой бугорковаго матеріала и нашелъ, что даже однократное кормленіе молокомъ, содержащимъ палочки, во всѣхъ случаяхъ, безъ исключенія, спустя 10 — 12 недѣль, давало классическую бугорчатку. У Klebs'a ⁵⁾ изъ пяти морскихъ свинокъ, которыхъ онъ поилъ молокомъ отъ коровы, страдавшей несомнѣннымъ туберкулезомъ, двѣ умерли на 12-й и 20-й день. При вскрытіи, у одной найдена сильная краснота слизистой оболочки желудочно-кишечнаго канала, припуханіе мезенте-

¹⁾ Aerztl. Int. 1879 г. стр. 507.

²⁾ Revue d'Hygiène. 1884.267.

³⁾ Deutsche Zeitschr. f. thiermed. u. vergleich. Patholog. 1883 г.

⁴⁾ Centralblatt f. klin. med. 1884 г. янв. Реф. Врачъ 1884 г. стр. 41.

⁵⁾ E. Klebs. die künstliche Erzeugung der Tuberculose. Archiv f. experimentelle Pathologie und phaimacologie. T. 1. стр. 163—180. Реф. Судаковъ. Условія распротр. бол. поер. молока. Вѣст. Суд. Мед. 1882. 2.

риальныхъ железъ и казеозные узлы въ печени и селезенкѣ; у другой — просовидные узлы въ печени. Остальные три были убиты на 40-й день послѣ начала опытовъ. Одна изъ нихъ была найдена совершенно здоровой, у другой—туберкулезные узлы въ печени и мезентеріальныхъ железахъ, и, наконецъ, у послѣдней—рубцы на поверхности печени и казеозные узлы въ селезенкѣ.

Кромѣ этихъ положительныхъ результатовъ, полученныхъ при кормленіи молокомъ туберкулезныхъ коровъ, въ литературѣ есть описанія и отрицательныхъ результатовъ. У Судакова приведены подобные опыты Roloff'a и Möller'a. Первый кормилъ кошку $3\frac{1}{2}$ дня, двухъ ягнятъ 45 и 25 дней и молодую козу 50 дней подозрительнымъ молокомъ и при вскрытіи ни у кого не нашелъ туберкулеза; второй сдѣлалъ рядъ опытовъ надъ кормленіемъ сырымъ туберкулезнымъ молокомъ 2-хъ морскихъ свинокъ, 2-хъ собакъ, 2-хъ овецъ и одной свиньи, затѣмъ столькихъ-же животныхъ надъ кормленіемъ кипяченымъ молокомъ, и также получилъ отрицательный результатъ.

D-гъ May ¹⁾ дѣлалъ опыты впрыскиванія молока туберкулезныхъ коровъ въ брюшную полость и не получалъ зараженія. Онъ полагаетъ, что молоко бываетъ заразительно только тогда, когда бываетъ поражена сама молочная железа.

D-гъ Imlach ²⁾ кормилъ большое число различныхъ животныхъ молокомъ 4-хъ коровъ, при вскрытіи которыхъ была найдена весьма распространенная чахотка. Ни у одного животного изъ кормившихся этимъ молокомъ не получилось зараженія. Молочная железа у всѣхъ коровъ была совершенно здорова.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что опыты, дѣлаемые съ цѣлью выяснитъ вопросъ о заразительности молока, получаемого отъ коровъ, больныхъ чахоткой, дали весьма разнообразивые результаты. Какой-же выводъ можно сдѣлать на основаніи этихъ опытовъ? При обсужденіи ихъ мы должны прежде всего указать на ту трудность, съ которою они производятся.

Трудность эта заключается, между прочимъ, въ выборѣ той коровы, которая должна доставлять инфицированное мо-

¹⁾ Archiv f. Hygiène. T. I.

²⁾ Brit. Med. Journ. 1884 г. 25 Juillet. Ref. Revue d'Hygiène. 1885 T. I.

локо. Я уже говорилъ, что опредѣлить при жизни у коровы бугорчатку весьма не легко. Точно также нужно принять во вниманіе, что не всѣ животныя могутъ заражаться бугорчаткой. Такъ что часть отрицательныхъ результатовъ въ выше-описанныхъ опытахъ можетъ быть могутъ быть объяснены именно такимъ неудачнымъ выборомъ животныхъ, хотя всѣ ихъ объяснить неправильной постановкой опыта, выборомъ животныхъ и т. п. невозможно. Съ другой стороны, невозможно не имѣть довѣрія и къ опытамъ съ противоположными результатами. Довѣріе къ послѣднимъ еще болѣе увеличивается, когда мы посмотримъ на имена тѣхъ ученыхъ, которые ихъ получили, и имена тѣхъ, которые получали отрицательные. Среди первыхъ мы видимъ Gerlach'a, Klebs'a, Bollinger'a, Virchow'a, вторые представляютъ изъ себя, по большей части, новичковъ въ наукѣ, дебютантовъ, какъ ихъ называетъ Судаковъ, а именно May, Imlach, Roloff, Möller. Относясь, тѣмъ не менѣе, съ довѣріемъ къ тѣмъ и другимъ результатамъ, мнѣ кажется, можно сдѣлать изъ нихъ такой выводъ, что зараза черезъ молоко отъ коровы человѣку передаваться можетъ, но при извѣстныхъ условіяхъ. Если у коровы поражена бугорчаткой молочная железа, то молоко безусловно вредно, если-же поражены какіе-либо другіе органы, то условія еще не выяснены, когда молоко вредно, когда нѣтъ. Я представляю себѣ это дѣло такимъ образомъ: для того, чтобы молоко было заразительно, необходимо, чтобы въ немъ присутствовали извѣстные организмы. Если у животного поражается какой-нибудь органъ бугорчаткой, то онъ, слѣдовательно, не имѣлъ силъ бороться съ тѣмъ количествомъ заразного начала, съ которымъ ему пришлось имѣть дѣло. Представимъ себѣ такимъ органомъ легкія. Поселившись и размножаясь въ легкихъ, микроорганизмы, скажемъ — бугорковья палочки, выносятся токами жидкостей, циркулирующими по организму, изъ легкаго. Для того, чтобы они попали въ молоко, необходимо, слѣдовательно, чтобы они были донесены до молочной железы, и чтобы железа пропустила ихъ въ свое отдѣлимое. Пути, по которымъ они разносятся — кровеносная и лимфатическая системы, въ особенности, послѣдняя, такъ какъ мы знаемъ, что кровеносная система, представляя изъ себя совершенно обособленную область, неохотно принимаетъ въ себя что-нибудь чуждое для нея, и весьма скоро, по большей части, отдѣляется отъ того, что въ нее

попало. Въ лимфатическіе сосуды, которые начинаются изъ лимфатическихъ пространствъ, напротивъ, палочки попасть могутъ очень легко, но здѣсь на пути имъ представляется большое препятствіе въ видѣ лимфатическихъ железъ. Если справедливо мнѣніе профессора Мечникова, что бѣлые кровяные шарики занимаются, между прочимъ, уничтоженіемъ микроорганизмовъ, попавшихъ въ ткани тѣла, то мы должны тогда представить, что палочки, чтобъ пройти черезъ железу, должны сначала выдержать борьбу съ элементами, составляющими ее. Бѣлые шарики, увеличиваясь все болѣе и болѣе въ своемъ числѣ (что выражается увеличеніемъ объема железы) для того, чтобъ выдержать борьбу за свое существованіе, въ концѣ все-таки претерпѣваютъ пораженіе, такъ какъ изъ главнаго фокуса пораженія прибываютъ все новыя количества враговъ. Съ такими препятствіями микроорганизмы могутъ, наконецъ, добраться до молочной железы. Но и послѣдняя не представляетъ изъ себя пассивнаго органа: она точно такъ же, какъ и всякій другой органъ, имѣетъ свою собственную способность отстаивать свое существованіе. Микроорганизмы должны выдержать борьбу и съ ней, чтобъ, болѣе или менѣе, свободно переходить въ молоко. И чѣмъ менѣе способна железа выдержать эту борьбу, тѣмъ скорѣе микроорганизмы окажутся въ молокѣ.

Я думаю, что для того, чтобъ они попадали въ молоко, нѣтъ надобности, чтобы образовались фокусы въ пораженной железнѣ, бугорки. Для этого, мнѣ кажется, нужно только, чтобъ въ железу приносились откуда-нибудь эти микроорганизмы, а желѣза была настолько ослаблена, что не имѣла возможности препятствовать ихъ прохожденію въ молоко. Но она въ то же время можетъ имѣть еще настолько силъ, чтобы не дать образовываться бугоркамъ. Если бы на самомъ дѣлѣ было не такъ, то что-нибудь одно изъ двухъ: или при всякомъ пораженіи какого-нибудь органа, бактерии проникали бы свободно въ молоко, или, напротивъ, онѣ проникали бы въ него только тогда, когда была поражена сама железа. А между тѣмъ, палочки были находимы въ молокѣ и тогда, когда железа поражена не была (Bollinger), и не всегда онѣ присутствуютъ въ молокѣ при пораженіи другихъ органовъ, потому что отрицательные опыты кормленія доказываютъ, что молоко чахоточныхъ коровъ не всегда заразно. Такимъ образомъ, возможность перехода бугорковыхъ пало-

чекъ черезъ молочную железу въ молоко зависить отъ тѣхъ препятствій, которыя онѣ испытаютъ при переходѣ отъ фокуса ихъ развитія до молочной железы, и затѣмъ отъ большей или меньшей способности железы противостоять ихъ влиянію. Этимъ я думаю объяснить причину того разнорѣчія, которое получилось при кормленіи различныхъ животныхъ молокомъ туберкулезныхъ коровъ. При выборѣ такихъ коровъ руководствуются, главнымъ образомъ, результатомъ изслѣдованія грудныхъ органовъ, т.-е. легкихъ. Но существованіе процесса въ легкихъ и даже величина его нисколько еще не указываетъ, какъ относится къ тому же заразному началу молочная железа. Будучи не ослабленной, совершенно здоровой, крѣпкой, она долго будетъ противостоять заразѣ, даже и тогда, когда процессъ въ легкихъ достигъ большихъ размѣровъ. Кормленіе молокомъ отъ такой коровы дастъ, конечно, отрицательный результатъ. Напротивъ, при ослабленной, изнуренной желѣзѣ заразное начало уже весьма скоро будетъ проникать въ молоко.

Мнѣ кажется, что для того, кто хочетъ выяснитъ вопросъ о заразительности молока туберкулезныхъ коровъ, нужно прежде всего продѣлать опыты надъ кормленіемъ животныхъ молокомъ, завѣдомо содержащихъ бугорковыя палочки, если ему недостаточно опытовъ, сдѣланныхъ до сихъ поръ. Для этого брать, напр., молоко только отъ тѣхъ коровъ, у которыхъ поражены молочныя железы. При дальнѣйшихъ опытахъ можно довольствоваться отыскиваніемъ тѣхъ же микроорганизмовъ въ молоко при пораженіи у коровъ того или другого органа для выясненія вопроса, могутъ ли они попадать въ молоко при пораженіи этихъ органовъ. При непостоянствѣ наблюденій и здѣсь нужно будетъ признать вѣроятность того предположенія, которое высказано мною о необходимыхъ условіяхъ для перехода палочекъ въ молоко.

При существованіи опытовъ, въ которыхъ отъ молока происходило заболѣваніе животныхъ, становятся весьма вѣроятными и тѣ случаи изъ медицинской практики различныхъ врачей, гдѣ молоко туберкулезныхъ коровъ обвиняется въ зараженіи и людей. Само собою разумѣется, что случаи такого рода не могутъ служить вполне доказательствомъ возможности зараженія такимъ путемъ, потому что на практикѣ бываетъ весьма трудно отнести какое-нибудь заболѣваніе къ одной какой-нибудь причинѣ и исключить всѣ другіе моменты,

могущіе также послужить причиной того же заболѣванія. Случаевъ, гдѣ молоко отъ туберкулезныхъ коровъ считалось за причину зараженія человѣка, въ литературѣ описано довольно большое количество. Я приведу здѣсь нѣсколько примѣровъ ихъ, чтобы показать, каковы эти случаи.

Напримѣръ, проф. Демме ¹⁾ сообщаетъ слѣдующій случай: очень крѣпкій мальчикъ отъ здоровыхъ и крѣпкихъ родителей до 5-ти мѣсяцевъ развивался совершенно правильно, при рожденіи вѣсилъ 3250 grm. и къ концу 5-го мѣсяца — 6550 grm. Въ семьѣ не было ни одного случая бугорчатки и остальные дѣти тѣхъ же родителей совершенно здоровы. Въ началѣ 6-го мѣсяца, т.-е. 11 января, его отняли отъ груди матери и стали кормить коровьимъ молокомъ, некипяченымъ, получаемымъ отъ одной и той же коровы, передъ употребленіемъ слегка подогрѣваемымъ. Сначала все шло хорошо, но въ февралѣ мальчикъ началъ худѣть, потерялъ аппетитъ, по временамъ страдалъ поносомъ. 19 февраля, сильно исхудавшимъ, онъ былъ отвезенъ въ клинику и вѣсилъ 5450 грм. Въ клиникѣ онъ продолжалъ худѣть, не смотря на всевозможные способы кормленія, и черезъ 2 мѣсяца умеръ, имѣя вѣсъ только 3800 грм. При вскрытіи оказалась распространенная бугорчатка кишекъ, особенно jejuni et ilei, а также и брыжеечныхъ железъ. Легкія и оболочки здоровы. 3 іюня пала и та корова, молокомъ которой кормили этого ребенка. Ея вскрытіе показало: на сильно утолщенныхъ легочныхъ мѣшкахъ множество грязно-бѣлыхъ опухолей отъ горошины до лѣсного орѣха величиной; такія же опухоли и въ части легкихъ. Микроскопическое изслѣдованіе еще болѣе доказало присутствіе у нея жемчужной болѣзни.

О подобномъ же случаѣ, который наблюдалъ Lydtin, упоминаетъ Vallin ²⁾, гдѣ мальчикъ 5-ти лѣтъ, свободный отъ всякаго наследственнаго предрасположенія къ бугорчаткѣ, умеръ черезъ четыре недѣли послѣ заболѣванія отъ острой милиарной бугорчатки легкихъ съ громадной гипертрофіей мезентеріальныхъ железъ. При этомъ было дознано, что за нѣсколько времени до этого, родители должны были убить корову, молокомъ которой кормился въ продолженіи долгаго времени ихъ

¹⁾ Jahresbericht d. Berner Kinderspit. за 1879. Archiv der Kinderheilk. Ref. Врачъ, 1881, стр. 518.

Судаковъ. L. cit.

²⁾ Revue d'Hygiène. 1884, стр. 269.

умершій сынъ. У коровы этой ветеринаръ нашель чахотку легкихъ.

Въ описаніи этихъ случаевъ нужно обратить вниманіе на слѣдующія обстоятельства: конечно, прежде всего на то, что оба ребенка умерли отъ бугорчатки, получая передъ этимъ молоко отъ туберкулезныхъ коровъ, и кромѣ того, что очень важно, судя по даннымъ, полученнымъ при вскрытіи, процессъ у обоихъ начался съ кишечника и мезентеріальныхъ железъ. Съ большою вѣроятностью, слѣдовательно, можно утверждать, что зараженіе произошло именно отъ пищи.

Мнѣ кажется, что подобные случаи, даже взятые каждый въ отдѣльности, если не доказываютъ, то, во всякомъ случаѣ, заставляютъ сильно подозрѣвать молоко въ перенесеніи заразы. Если же у насъ имѣются наблюденія, доказывающія, что въ молоко могутъ находиться тѣ микроорганизмы, которые считаются за производителей бугорчатки, если у насъ имѣются опыты, въ которыхъ кормленіе животныхъ молокомъ туберкулезныхъ коровъ производило бугорчатку, то подобныя описаннымъ наблюденія приобретаютъ уже болѣе значенія, въ особенности, если ихъ накопляется все большее и большее количество.

Наблюденія, подобныя вышеописаннымъ, существуютъ и надъ животными. Такъ, Vallin¹⁾ упоминаетъ о такомъ, слѣланномъ Lehnert'омъ²⁾, гдѣ двѣ свиньи, совершенно здоровыя, захворали вскорѣ послѣ того, какъ ихъ стали кормить молокомъ отъ туберкулезныхъ коровъ, и при вскрытіи у нихъ была найдена бугорчатка.

Наконецъ, я считаю возможнымъ привести здѣсь фактъ заболѣванія бугорчаткой, причемъ переносчикомъ заразы авторы этого случая считаютъ молоко отъ коровъ, больныхъ плевропнеймоніей. Lesouef и Dupré рассказываютъ³⁾, что у одного земледѣльца, у котораго вышесказанною болѣзнью были больны три коровы, захварываетъ сначала сынъ 4-хъ лѣтъ и черезъ нѣсколько дней умираетъ, а затѣмъ захварываетъ въ день смерти сына и вскорѣ умираетъ также и дочь,—оба отъ острой бугорчатки. Оба кормились некипяченымъ молокомъ отъ вышеупомянутыхъ коровъ, изъ которыхъ двѣ умерли.

¹⁾ Revue d'Hygiène. 1884 г., p. 267.

²⁾ Recueil de med. veterin. de Bouley. 1883 г., p. 348.

³⁾ Révue d'Hygiène. 1885 г., p. 446.

Предположеніе, что болѣзнь здѣсь произошла отъ зараженія черезъ молоко, подтверждается еще тѣмъ обстоятельствомъ, что младшая дочь въ той же семьѣ, хотя и имѣла бронхитъ, но отказывалась всегда отъ молока и осталась жива.

До сихъ поръ я говорилъ о передачѣ черезъ молоко только бугорчатки. Хотя гораздо менѣе данныхъ, но въ литературѣ есть описанія случаевъ заболѣваній и другими болѣзнями, гдѣ также подозрѣвается молоко въ томъ, что оно было посредникомъ между коровой и человѣкомъ. Одну изъ такихъ болѣзней представляетъ изъ себя ящуръ — рыльно-копытная болѣзнь, выражающаяся появленіемъ пузырчатой сыпи главнымъ образомъ на слизистой оболочкѣ рта и кожѣ возлѣ копытъ, но встрѣчающейся и въ другихъ мѣстахъ, а между прочимъ и на вымени. У людей она выражается появленіемъ пустулъ и язвочекъ на слизистой оболочкѣ рта. Болѣзнь эта у скота весьма нерѣдкая, распространяется эпидемически, захватывая иногда большія пространства. На возможность зараженія этою болѣзнию для людей указывалось уже давно, приче́мъ причиною заболѣванія всегда считалось употребленіе сыраго молока отъ больныхъ коровъ. У Ziemssen'a въ его «Руководствѣ къ частной патологій и терапій» приведены случаи такого рода. Такъ Cameron ¹⁾ въ 1870 году видѣлъ въ Дублинѣ эпидемію Stomatitis aphasiae, въ которой нѣкоторыя заболѣванія были даже съ смертельнымъ исходомъ. При этомъ онъ увѣряетъ, что захварывали только тѣ, которые употребляли молоко коровъ, больныхъ ящуромъ. Bircher ²⁾ точно также приводитъ нѣсколько случаевъ передачи этой болѣзни черезъ молоко. Въ этихъ случаяхъ болѣзнь выражалась одинаково какъ у людей, такъ и у коровъ.

Подобныхъ случаевъ въ литературѣ существуетъ значительное количество, но я ограничусь только этими. Нѣкоторые врачи, занимающіеся практикой въ Петербургѣ, говорили мнѣ, что въ нынѣшнемъ году, когда среди городскихъ коровъ была сильно распространена рыльно-копытная болѣзнь, имъ нерѣдко попадались случаи Stomatitis aphasiae. Весьма вѣроятно, что и здѣсь была связь между тою и другою болѣзнию.

Затѣмъ существуютъ также указанія на то, что и отъ коровъ, больныхъ сибирской язвой, молоко заразительно. Такъ

¹⁾ Cameron. Dublin Journal. Febr. 1871, p. 69.

²⁾ Bircher. Schweiz. Corrlb. 1872, p. 123.

Bollinger ¹⁾ нашель въ молокъ животныхъ, больныхъ сибирской язвой, bacillus anthracis. Фезеръ ²⁾ точно также находилъ ихъ и даже пробовалъ впрыскивать зараженное молоко подъ кожу и получалъ зараженіе. А. Chamberlent и А. Mousous ³⁾ заражали животное сибирской язвой, въ моментъ его смерти добывали у него молоко и производили культуры сибирской язвы изъ этого молока; эти культуры, впрыснутыя въ свою очередь подъ кожу животнымъ, заражали ихъ сибирской язвой.

Наконецъ есть описаніе случаевъ заболѣваній отъ коровы, у которой было воспаленіе вымени, другой случай, когда у коровы была послѣродовая горячка.

Я не буду болѣе приводить случаевъ, гдѣ предполагается зараженіе человѣка отъ коровы черезъ молоко, такъ какъ думаю, что и приведенныхъ достаточно, чтобы признать фактъ, что заболѣваніе коровъ далеко не всегда проходитъ безслѣдно для человѣка, а напротивъ, нерѣдко влечетъ за собою гибельныя для него послѣдствія. Такимъ образомъ крайне плохое содержаніе коровъ, способствуя заболѣванію ихъ, способствуетъ, слѣдовательно, распространенію болѣзней и среди населенія. И какъ разъ можно считать доказаннымъ фактъ передачи той болѣзни, которая служитъ главнымъ бичемъ для населенія, а именно, чахотки.

Такъ какъ я полагалъ не бесполезнымъ указать на тѣ опасности, которыя существуютъ при неудовлетворительномъ содержаніи не только коровъ, но и молока, то теперь и перейду къ той порчѣ молока, которая происходитъ помимо, такъ сказать, желанія продавца уже послѣ того, какъ оно получено отъ коровы, и къ тѣмъ послѣдствіямъ, которыя можетъ влечь за собою эта порча. Я говорилъ ранѣе, какая громадная возможность представляется для загрязненія молока при томъ способѣ содержанія его, какой практикуется теперь въ большинствѣ случаевъ у продавцовъ его. Эта возможность существуетъ очень часто уже въ моментъ доенія и затѣмъ въ большей или меньшей степени во все время до момента продажи. Само собою разумѣется, чѣмъ грязнѣе обстановка, въ которой содержится молоко, тѣмъ больше возможности,

¹⁾ Zeimssen. Рук. къ ч. пат. и тер. Т, 3.

²⁾ Feser. Ueber die Milch Milkbrandkrht. Thiere. Реп. Судаковъ, 1. cit.

³⁾ Revue sanitaire de Bordeaux. 1883 г. 25 dec., p. 14. Реп. Revue d'Hygiène. 1884, p. 152.

чтобы грязь попадала въ него. Подъ словомъ грязь я разумѣю здѣсь не только то, что подъ этимъ именемъ обыкновенно разумѣется, но и ту пыль, которая всегда и вездѣ носится въ воздухѣ. Такъ какъ среди той грязи, которая окружаетъ каждаго человѣка, среди той пыли, которая носится вокругъ него въ воздухѣ, находится масса нисшихъ организмовъ, между которыми могутъ быть и болѣзнетворные, то само собою разумѣется, что при содержаніи молока въ этой средѣ, окружающей человѣка, эти организмы легко могутъ попадать въ молоко. Намъ же извѣстно, что молоко представляетъ изъ себя среду, въ высшей степени благоприятную для развитія многихъ микроорганизмовъ. Мы знаемъ, на примѣръ, что въ немъ отлично могутъ развиваться холерныя запятыя Коха, причемъ молоко нисколько не измѣняетъ своего наружнаго вида. Отрицать фактъ попаданія болѣзнетворныхъ организмовъ въ молоко, мнѣ кажется, нѣтъ никакого повода, коль скоро мы допускаемъ ихъ въ средѣ, окружающей человѣка; слѣдовательно, чѣмъ ближе къ этой средѣ держится молоко, тѣмъ больше вѣроятности, что они попадутъ въ молоко. Представимъ себѣ такой случай: въ томъ же помещеніи, гдѣ продается молоко, живетъ и самъ продавецъ съ своей семьей. Я нарочно беру такой примѣръ, гдѣ молоко весьма тѣсно и въ продолженіи значительнаго промежутка времени должно соприкасаться съ средой, окружающей человѣка. При заболѣваніи кого-нибудь изъ членовъ семьи какой-нибудь контагіозной болѣзью мы должны представить себѣ, что въ средѣ, окружающей больного, а слѣдовательно и молоко, находится то заразное начало, которое произвело данную болѣзнь. Что же можетъ воспрепятствовать ему попасть въ самое молоко, если оно находится въ томъ же помещеніи, напр., вмѣстѣ съ случившимся эпителиемъ при скарлатинѣ, съ частицей высохшей и распыленной мокроты при дифтеритѣ, при той же чахоткѣ. То же самое можно сказать и про такую болѣзнь, какъ брюшной тифъ. Здѣсь мы предполагаемъ, что заразное начало вѣдь больного находится главнымъ образомъ въ испражненіяхъ. И опять таки можетъ быть масса моментовъ, когда оно имѣетъ возможность попасть въ молоко. Этихъ моментовъ всегда можетъ быть такая масса, что всѣ ихъ предвидѣть нельзя.

Одинъ разъ частичку испражненій перенесетъ на себѣ самъ человѣкъ, имѣющій дѣло съ молокомъ, въ особенности,

если онъ находился возлѣ больного; другой разъ частички испражнений могутъ быть оторваны движеніями воздуха и носиться въ немъ, или онѣ могутъ попасть въ воздухъ сначала высохшія гдѣ нибудь на платѣ и размельченныя въ пыль; наконецъ, ихъ можетъ перенести какая нибудь собака или крысы, которыя такъ любятъ отхожія мѣста. Однимъ словомъ, повторяю, возможность попаданія заразнаго начала отъ больного въ молоко, коль скоро первый находится въ недалекомъ разстояніи отъ втораго, настолько велика, что даже не стоитъ, по моему, допытываться, какимъ путемъ это совершилось. А какъ я выше сказалъ, — молоко представляетъ изъ себя среду, благопріятную для развитія многихъ низшихъ организмовъ, то, попавши въ него хотя бы въ незначительномъ количествѣ, они могутъ тамъ при благопріятныхъ обстоятельствахъ развиваться, и дойти до такого количества, которое будетъ уже достаточнымъ для зараженія человѣка. Такимъ образомъ, возникаетъ вопросъ о передачѣ болѣзней черезъ молоко отъ человѣка къ человѣку. Разсуждая теоретически, я не вижу въ такой передачѣ ничего невозможнаго. Если допускается передача, напримѣръ, холеры черезъ какія нибудь телячьи ножки, въ чемъ ничего, конечно, нѣтъ невозможнаго, то молоко имѣетъ много преимуществъ въ этомъ отношеніи передъ другими предметами, съ которыми зараза можетъ переноситься. Преимущества эти состоятъ въ томъ, что, какъ я уже сказалъ, молоко представляетъ изъ себя среду, удобную для развитія низшихъ организмовъ, во-вторыхъ въ томъ, что врядъ ли какой другой съѣстной продуктъ такъ распространенъ какъ молоко, и наконецъ въ томъ, что молоко употребляется въ большинствѣ случаевъ въ сыромъ видѣ. Такъ какъ молоко покупается обыкновенно въ небольшихъ количествахъ, то каждый продавецъ, который имѣетъ у себя зараженное молоко, передаетъ заразу не въ одно какое-либо мѣсто, а въ десятки ихъ, не говоря уже про большія молочныя фермы, гдѣ берутъ молоко сотни покупателей. Конечно, никто не станетъ увѣрять, что каждый разъ, какъ только заразное начало попадаетъ у кого нибудь въ молоко, то десятки или сотни лицъ захварываютъ отъ него. Есть обстоятельства, которыя благопріятствуютъ въ этомъ отношеніи и людямъ. Такъ, напр., незначительный промежутокъ времени между доеніемъ молока и его продажей служитъ причиною меньшаго загрязненія его; низкая температура, при

которой обыкновенно держится оно, препятствуетъ низшимъ организмамъ развиваться въ немъ. Я не говорю уже про условія, заключающіяся въ организмѣ каждаго человѣка и ограждающія его отъ заболѣванія.

Вопросъ о передачѣ заразныхъ болѣзней отъ человѣка къ человѣку черезъ молоко возбужденъ уже давно, но въ особенности на него обратили вниманіе въ послѣдніе 15—20 лѣтъ. Въ настоящее время существуетъ цѣлая литература, описаны десятки случаевъ цѣлыхъ эпидемій, гдѣ молоко считается переносчикомъ заразы. Болѣзни, которыя происходили отъ этой предполагаемой передачи черезъ молоко, самыя разнообразныя; въ особенности много описано случаевъ брюшнаго тифа, затѣмъ дифтерита и сыпнаго тифа. Конечно, можетъ быть, были случаи, гдѣ распространеніе болѣзни было неправильно объясняемо передачей заразнаго вещества черезъ молоко, были увлеченія теоретическими соображеніями, но отрицать все подобныя случаи безъ исключенія нѣтъ никакой возможности. Да и трудно иначе объяснить такіе факты, когда, напр., поражается большое количество народа одной и той же болѣзью, живущіе не въ одномъ какомъ нибудь кварталѣ, а на далекихъ разстояніяхъ другъ отъ друга, и притомъ только тѣ, которые употребляютъ молоко отъ одной и той же фермы; въ то же время, какъ другіе, тамъ же и при тѣхъ же условіяхъ живущіе, но только не употреблявшіе этого молока, не поражаются. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ при этомъ, кромѣ того, указанъ и тотъ путь, по которому зараза попала въ молоко. Такъ, въ одномъ случаѣ, напр., было дознано, что молоко находилось въ продолженіе всей ночи въ той комнатѣ, гдѣ лежалъ больной. Или такой случай, какъ это рассказываетъ д-ръ Тіре ¹⁾ при описаніи одной эпидеміи брюшнаго тифа. Одна фермерша послѣ того, какъ помогала своему сыну, больному брюшнымъ тифомъ, въ отправленіи своихъ нуждъ, не вымывъ руки, стала разливать молоко, назначенное для двухъ сосѣднихъ учрежденій. Спустя 21 день въ обоихъ этихъ учрежденіяхъ заразъ появилась эпидемія брюшнаго тифа и именно въ тѣхъ семьяхъ, гдѣ употреблялось это молоко. Въ этихъ случаяхъ указаны и тѣ пути, по которымъ зараза могла попасть въ молоко. Но мнѣ

¹⁾ Brit. Med. Journ. 1879 г., 4 янв. Реф. Vallin, Revue d'Hygiène. 1881 г. стр. 457.

кажется, какъ я уже говорилъ, что доискиваться этого каждый разъ не представляется никакой надобности, такъ какъ пути эти всегда существуютъ, возможны и болѣе или менѣе легки. Мало того, для признанія того факта, что зараза распространилась черезъ молоко съ какой нибудь фермы, по моему, не нужно даже, чтобы на этой фермѣ непременно въ это время былъ больной. Заразное начало могло находиться въ данный моментъ и не въ человѣкѣ, а гдѣ нибудь въ другомъ мѣстѣ, и я считаю возможнымъ, какъ это предполагалъ авторъ одного описаннаго случая сыпнаго тифа, что въ то время заразное начало этой болѣзни находилось въ навозной кучѣ. Я приведу здѣсь нѣсколько случаевъ брюшнаго тифа, гдѣ причиной его считалось зараженное молоко. Напр., д-ръ Guéneau de Mussy ¹⁾ описываетъ одну эпидемію такого рода. Въ 1873 году въ одномъ изъ самыхъ здоровыхъ кварталовъ Лондона появилась эпидемія брюшнаго тифа, въ которой, между прочимъ, потерялъ своего сына и д-ръ Murchison. Отыскивая причину этого заболѣванія, послѣдній замѣтилъ, что всѣ дома, въ которыхъ были больные, получали молоко отъ одной фермы. Кромѣ того, былъ замѣченъ такой фактъ, что хозяева домовъ, которые имѣли молоко отъ своихъ коровъ, не заболѣвали, въ то время, какъ ихъ служащіе, получавшіе молоко отъ вышесказанной фермы, были поражены въ большомъ количествѣ.

Какое заключеніе можно вывести изъ подобнаго наблюденія? Мнѣ кажется, что другого и сдѣлать нельзя, кромѣ того, что люди, пившіе молоко съ известной фермы, захварывали брюшнымъ тифомъ, т.-е., заражались черезъ молоко. Что зараза была переносима именно съ молокомъ, а, напр., не на тѣхъ лицахъ, которые разносили молоко, можно думать потому, что тогда въ одинаковой степени поражались бы всѣ живущіе въ домѣ, а не только тѣ, которые пили молоко съ этой фермы. Да я и не знаю, зачѣмъ намъ отыскивать и предполагать пути другіе, когда существуетъ болѣе легкій, противъ котораго теоретически ничего нельзя возразить, — путь черезъ молоко.

Въ вышеописанномъ случаѣ заразительность молока была нѣсколько подтверждена слѣдующимъ обстоятельствомъ: медицинскій чиновникъ, производившій слѣдствіе для выясненія

¹⁾ Revue d'Hygiène, 1881 г., p. 834.

причины эпидеміи, совершенно отвергъ какое-либо участіе вышеназванной фермы въ произведеніи ея, но доктора Murchison, Hart и другіе не удовольствовались этимъ и добились вторичнаго слѣдствія. Субинспекторъ, посланный на ту же ферму для вторичнаго изслѣдованія, подтвердилъ показанія перваго, и для доказательства безвредности молока съ этой фермы, при большомъ числѣ присутствующихъ выпилъ цѣлый стаканъ его. Къ несчастью, на 12—15 день послѣ этого онъ захварываетъ брюшнымъ тифомъ и на 18-й день умираетъ, доказавши, такимъ образомъ, экспериментально то, что отрицалъ при жизни.

Затѣмъ я могу привести случай эпидеміи въ Абердинѣ (въ Шотландіи), описанный Rutherford'омъ и Lettighorn'омъ¹⁾. Что эпидемія дѣйствительно стояла въ связи съ молокомъ, видно изъ того, что изъ 110 семействъ, получавшихъ молоко изъ этого источника, заболѣло 90; съ другой же стороны, не было открыто ни одного случая заболѣванія среди семействъ, бравшихъ молоко изъ другихъ источниковъ. Всѣхъ заболѣвшихъ было болѣе 300 человекъ. Прекращеніе доставки молока съ заподозрѣнной фермы прекратило эпидемію столь же внезапно, какъ она появилась. Болѣзнь у всѣхъ отличалась нѣкоторыми особенностями: знобъ въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ, а то и цѣлаго дня, опуханіе миндалевидныхъ и лимфатическихъ желѣзъ на шеѣ, крайняя слабость.

Въ 1878 году Cameron²⁾ наблюдалъ подобную же эпидемію въ одномъ изъ предмѣстій Дублина. Въ тѣхъ улицахъ, гдѣ были заболѣванія, всего находилось 120 домовъ, изъ нихъ въ 25-ти домахъ брали молоко изъ одной фермы, гдѣ было первое заболѣваніе брюшнымъ тифомъ. Въ 91-мъ домѣ брали молоко отъ другихъ торговцевъ и въ 4-хъ домахъ держали своихъ коровъ. Въ 14-ти домахъ изъ 25-ти, пользовавшихся подозрительнымъ молокомъ, въ теченіе, приблизительно 2-хъ недѣль, заболѣло брюшнымъ тифомъ 31 человекъ, въ томъ же самомъ мѣсяцѣ, хотя и нѣсколько позже, когда было заболѣваніе на фермѣ. Въ 95-ти домахъ, не получавшихъ молока изъ вышеозначенной фермы, не было ни одного заболѣванія ни раньше, ни позже.

¹⁾ The Sanit. Rec. 1881, 15 мая, стр. 425. Реф. „Врачъ“, 1881 г., 400 стр.

²⁾ Cameron. The Dublin Journal of medical Science 1879 г. July стр. 1—24. Реф. Судаковъ l. cit.

Не желая входить въ обсужденіе, насколько, дѣйстви-тельно, велика во всѣхъ этихъ случаяхъ вѣроятность, что зараза была переносима съ молокомъ, я не привожу ника-кихъ подробностей, и желающихъ отсылаю къ первоначаль-нымъ источникамъ этихъ описаній, изъ которыхъ многія по-дробно приведены на русскомъ языкѣ въ статьяхъ д-ра Су-дакова: «Условія распространенія болѣзней, посредствомъ мо-лока» и «объ условіяхъ развитія и распространенія брюш-ного тифа».

Точно также я не намѣренъ стараться доказывать спра-ведливость теоріи распространенія болѣзней такимъ путемъ, и потому не буду вдаваться въ литературу по этому вопросу, которая весьма обширна и заставила-бы меня далеко отвлечься отъ цѣли этой работы. Работали по этому вопросу почти преимущественно въ Англіи, и тамъ же находится болѣе всего защитниковъ этой теоріи. Я едва-ли ошибусь, если скажу, что большинство англійскихъ медиковъ считаетъ ее въ настоящее время доказанною, такъ какъ весьма мало го-лосовъ раздается противъ нея. Въ остальной Европѣ число приверженцевъ этой теоріи еще очень незначительно, но въ то же время нельзя сказать, чтобы было много противни-ковъ ея. Вѣрнѣе сказать, вопросъ этотъ пока еще игнори-руется здѣсь, хотя во Франціи начинаютъ обращать на него все болѣе и болѣе вниманія. Въ русской литературѣ есть нѣсколько описанныхъ случаевъ, гдѣ молоко считается переносчикомъ различныхъ болѣзней, но они такъ немногочисленны, что можно сказать, что въ Россіи на этотъ родъ передачи не обращаютъ почти никакого вниманія. Правда, я не старался тщательно розыскивать такіе случаи, но во вся-комъ случаѣ могу сказать, что число ихъ не велико. Мнѣ из-вѣстны два случая перенесенія дифтерита д-ромъ Цибульскаго ¹⁾ и Садовскаго ²⁾ и описанный д-ромъ Брусиловскимъ ³⁾ случай перенесенія сыпного тифа.

Итакъ, если мы, на основаніи вышесказанныхъ сообра-женій и фактовъ, признаемъ возможность передачи болѣзней черезъ молоко, какъ отъ коровъ людямъ, такъ и между людьми, то мы должны признать, конечно, и тотъ фактъ, что тотъ

1) Врачъ, 1880 стр. 787.

2) Врачъ, 1882 стр. 330.

3) Врачъ, 1884 стр. 19.

способъ веденія молочнаго дѣла, какой практикуется въ настоящее время въ Петербургѣ, какъ нельзя болѣе удобенъ для такой передачи. Если мы даже возьмемъ лучшія фермы, то и тамъ мы не имѣемъ никакихъ гарантій въ томъ, что въ молоко не попадаетъ зараза. Что же касается тѣхъ тысячъ бѣдняковъ, которые содержатъ коровъ и продаютъ отъ нихъ молоко, то я увѣренъ, что уничтоженіе ихъ торговли въ высшей степени благотворно повліяло бы на здоровье остального населенія. Я говорю это, принимая во вниманіе, что это населеніе есть именно то, среди котораго и распространены всякія заразныя болѣзни, у котораго содержаніе коровъ болѣе, чѣмъ у кого-либо, способствуетъ ихъ заболѣванію, и нечистота при содержаніи молока выражена въ сильнѣйшей степени. Зараза, какъ отъ больныхъ людей, такъ и отъ больныхъ коровъ, попадаетъ въ молоко и разносится по всему городу. Мало того, заразу эту несутъ и везутъ, можетъ быть, ежедневно со всѣхъ окрестностей Петербурга и также распространяютъ по всему городу. Если мы даже представимъ себѣ, что, по отношенію къ передачѣ заразы, молоко ничѣмъ не отличается отъ всякаго другаго предмета, то и тогда значеніе молока въ этомъ отношеніи громаднѣе, такъ какъ ничто не можетъ сравниться съ нимъ по обширности распространенія. Съ нимъ можетъ конкурировать по употребленію въ сыромъ видѣ развѣ только вода, но за то массу лицъ можно найти, не пьющихъ никогда сырой воды, и лишь какъ исключеніе не пьющаго сырого молока. Чтобы отнять у молока значеніе распространителя заразы, въ настоящее время не примѣняется ровно никакихъ мѣръ. Если бы можно было быть увѣреннымъ, что вода, которою многіе торговцы разбавляютъ молоко, не содержитъ никакихъ вредныхъ веществъ, то это разбавленіе водой можно было бы считать единственной мѣрой, предпринимаемой хотя и съ другой цѣлью, но, тѣмъ не менѣе, уменьшающей заразность молока. Кто знаетъ, можетъ быть, этотъ обычай у охтянокъ сохранилъ много жизней у города.

Во всякомъ случаѣ, нужно будетъ придти къ такому заключенію, что молоко, при томъ способѣ веденія дѣла, какой существуетъ въ настоящее время, способствуетъ увеличенію количества заболѣваній въ городѣ, и потому противъ этого необходимо принять мѣры. Само собою разумѣется, что если мы предоставимъ принимать эти мѣры самимъ торговцамъ,

какъ это дѣлается теперь, то у нихъ все мѣры только и ограничатся разбавленіемъ водой. Поэтому городъ самъ долженъ взяться энергично за это дѣло.

О томъ, что нужно предпринять и что можетъ быть предпринято для предохраненія города отъ распространенія заразы черезъ молоко, я теперь и хотѣлъ бы поговорить. Но прежде, чѣмъ рѣшать эти вопросы, намъ нужно выяснитъ себѣ, чего мы хотимъ отъ молока; затѣмъ выяснитъ, какія условія нужны для того, чтобъ молоко было именно тѣхъ качествъ, какихъ мы желаемъ, а потомъ уже можно будетъ говорить и о необходимыхъ мѣрахъ, которыя возможно предпринять въ настоящее время.

На первый изъ этихъ вопросовъ каждый отвѣтитъ, что онъ хотѣлъ бы получать хорошее, вкусное молоко. Я уже говорилъ, что опредѣлить качества хорошаго молока настолько же трудно, насколько они все мѣ извѣстны. Оно должно обладать извѣстнымъ составомъ, извѣстнымъ вкусомъ, затѣмъ многими отрицательными качествами: оно не должно быть синимъ, не должно тянуться, и т. п. Мы можемъ прибавить еще, что оно не должно содержать въ себѣ вредныхъ для человѣческаго организма веществъ, подразумѣвая подъ ними главнымъ образомъ различныхъ производителей заразныхъ болѣзней. Что касается состава молока, то является вопросъ: какое процентное отношеніе главныхъ составныхъ частей мы можемъ требовать отъ петербургскаго молока. По моимъ анализамъ выходитъ, что средній составъ его такой: бѣлк. вв. 3,15%, жира—3,52%, воды—87,97%, золы—0,66%, сахара—4,84%, тв. ост. 12,03%. Но вѣдь это молоко коровъ, содержаніе которыхъ мы признаемъ неудовлетворительнымъ. При улучшеніи содержанія непременно долженъ улучшиться и составъ молока. Затѣмъ, одно дѣло—средній составъ молока всехъ петербургскихъ коровъ и другое дѣло—составъ молока каждой коровы въ отдѣльности. Поэтому, если мы захотимъ опредѣлить себѣ какую-нибудь норму для количества составныхъ частей молока, чтобы такого же состава требовать и въ продажномъ молокѣ, то въ опредѣленіи этой нормы всегда будетъ произволь. Если возьмемъ за норму средній выводъ изъ большого числа анализовъ, то подъ эту норму не подойдетъ молоко отъ большого количества коровъ которое можетъ быть и вполне нормально, и вкусно. Если же количество твердыхъ веществъ въ требованіяхъ уменьшить, то опять-таки придется

уменьшить на произвольную величину. Поэтому-то въ нѣкоторыхъ заграничныхъ городахъ эта норма и не опредѣляется, а требуется только, чтобы молоко было натуральное, т.-е. не фальсифицировано.

Въ случаѣ, если возникаетъ въ этомъ сомнѣніе, то дѣлаются сравнительные анализы продажнаго молока и молока, взятаго отъ коровъ у того же торговца при хлѣбной пробѣ. Здѣсь, слѣдовательно, не требуется, чтобы молоко имѣло опредѣленный составъ. Это требованіе вполне разумно, но только при одномъ условіи, если существуетъ извѣстная, опредѣленная норма въ кормѣ коровъ и вообще въ ихъ содержаніи и, кромѣ того, строгій контроль, какъ за соблюденіемъ этой нормы, такъ и за здоровьемъ коровъ.

Впоследствии мы обсудимъ, какая изъ этихъ мѣръ можетъ быть примѣнима въ Петербургѣ—опредѣленная ли норма для состава молока, или только требованіе, чтобы молоко было натуральное.

Что касается вкуса молока, то само собою разумѣется, что хорошо было бы, еслибы молоко въ продажѣ удовлетворяло требованіямъ и относительно него. Вкусъ въ молоко можетъ имѣть отчасти значеніе, какъ указатель качествъ его. Зависитъ онъ какъ отъ индивидуальности животнаго, такъ и отъ его содержанія, корма и, наконецъ, отъ содержанія самаго молока. Признавая возможность передачи заразы черезъ молоко, нужно будетъ признать и тотъ фактъ, что хорошій вкусъ молока не всегда будетъ указывать на доброкачественность его, такъ какъ въ немъ могутъ находиться вещества, вредныя для нашего организма, но не измѣняющія его вкуса. Ненормальный вкусъ молока будетъ указывать, по большей части, или на недоброкачественность корма коровы, или на неудовлетворительность содержанія молока. Мнѣ въ продолженіи моей работы очень часто приходилось убѣждаться въ неблагопріятномъ дѣйствіи того и другого. Насколько это дѣйствіе велико, можно судить потому, что я въ нѣкоторыхъ случаяхъ могъ угадывать по вкусу молока, какой кормъ у коровы. Если я бралъ, напр., съ одной и той же фермы молоко отъ нѣсколькихъ коровъ, изъ которыхъ нѣкоторыя кормились дробиною, а другія сѣномъ, то я очень часто по вкусу могъ угадать, какое молоко отъ тѣхъ коровъ и какое отъ другихъ. Самое частое измѣненіе вкуса молока это отсутствіе того пріятнаго, присущаго нормальному молоку, вкуса.

Среди петербургскаго молока мнѣ попадалось, только какъ рѣдкое исключеніе, молоко, обладающее такимъ же вкусомъ, какой я встрѣчалъ въ деревняхъ, не занимающихся продажей молока. Вліяніе плохого содержанія молока на его вкусъ лучше всего можно наблюдать на молокѣ овощныхъ лавокъ. Среди образчиковъ, взятыхъ въ этихъ мѣстахъ продажи, мнѣ чаще всего попадались обладающіе какимъ-то горьковатымъ вкусомъ. Чѣмъ дольше молоко находится въ овощной лавкѣ, тѣмъ этотъ горькій вкусъ увеличивается все болѣе и болѣе. Я не помню, чтобы я встрѣчалъ молоко съ такимъ вкусомъ въ молочныхъ лавкахъ, какъ бы онѣ плохо ни были обставлены. Молоко въ послѣднихъ отличалось чаще всего безвкусностью, какимъ-то водянистымъ вкусомъ, если можно такъ выразиться. Публика, находя молоко съ ненормальнымъ вкусомъ почти во всѣхъ мѣстахъ продажи, пришла къ тому убѣжденію, что молоко вездѣ фальсифицируется. Я же послѣ своей работы думаю, что главной причиной этого служить плохой кормъ скота и плохое, неопрятное содержаніе молока. Такъ какъ и то, и другое можетъ придавать, кромѣ неприятнаго вкуса, еще и вредныя свойства молоку, то я и думаю, что вкусъ молока можетъ отчасти служить указателемъ годности или негодности молока къ употребленію. По моему мнѣнію продажное молоко должно обладать извѣстнымъ вкусомъ, и имѣющее ненормальный вкусъ должно бы быть исключено изъ продажи, какъ могущее быть вреднымъ.

Что касается остальныхъ требованій, предъявляемыхъ молоку, то, само собою разумѣется, что оно должно удовлетворять этимъ требованіямъ: полученное вполнѣ нормальнымъ оно не должно подвергаться никакимъ измѣненіямъ до самаго момента продажи, и, кромѣ того не должно содержать въ себѣ ничего, что не присуще нормальному молоку.

Если мы перейдемъ теперь къ разсмотрѣнію тѣхъ условій, которыя необходимы для того, чтобы молоко соответствовало тѣмъ требованіямъ, которыя къ нему предъявляются, то прежде всего мы должны будемъ говорить о кормѣ коровы, и вообще объ ихъ содержаніи. Но я слишкомъ уклонился бы отъ цѣли моей работы, еслибы сталъ, болѣе или менѣе, подробно распространяться по этому вопросу. Условія, при которыхъ должны содержаться молочныя коровы, отлично извѣстны специалистамъ, и о нихъ подробно трактуются въ большинствѣ руководствъ по молочному хозяйству. Онѣ

извѣстны, конечно, и большинству содѣрателей молочныхъ фермъ и только спекулятивный характеръ ихъ дѣла заставляеть отклоняться отъ этихъ условій. Поэтому я здѣсь только слегка коснусь этого вопроса.

Въ вопросѣ о содержаніи молочныхъ коровъ одно изъ главныхъ мѣстъ занимаетъ кормъ ихъ. Что кормъ имѣеть вліяніе на качество и количество молока, въ этомъ теперь никто не сомнѣвается. Хотя природа и устроила такъ, что вліяніе корма не можетъ быть безгранично, тѣмъ не менѣе, всякій хозяинъ знаетъ, что, измѣняя кормъ, можно измѣнить количество и качество молока въ значительной степени. Такъ какъ вопросъ о томъ, гдѣ производится у животнаго молоко — только въ грудной железѣ, или твердыя составныя части доставляются кромѣ того готовыми и кровью — можетъ быть рѣшенъ въ пользу обоихъ источниковъ, то нѣтъ ничего невѣроятнаго, что, увеличивая, напр. количество бѣлковыхъ веществъ или жиру въ крови, мы увеличимъ ихъ и въ желѣзѣ. Химическій составъ большинства веществъ, употребляемыхъ для корма молочныхъ коровъ, извѣстенъ, и каждый образованный хозяинъ знаетъ, какое количество того или другаго корма нужно дать коровѣ, чтобъ она получила достаточное количество бѣлковъ, жира и углеводовъ. Большинство этихъ веществъ не возбуждаютъ никакого сомнѣнія относительно того вліянія, какое они производятъ на молоко; относительно другихъ-же веществъ вопросъ этотъ находится, такъ сказать, *in suspensio*. Одно изъ такихъ веществъ представляетъ изъ себя дробина, имѣющая столь широкое распространеніе въ молочныхъ хозяйствахъ. Хотя этотъ кормъ молочныхъ коровъ и возбуждаетъ сомнѣніе относительно того вліянія, которое онъ производитъ на качество молока, но, съ одной стороны, дешевизна ея и благопріятное вліяніе на количество молока заставляютъ хозяевъ, въ особенности занимающихся продажей молока, крѣпко держаться за нее; съ другой стороны, недостатокъ хорошихъ наблюденій о вліяніи дробины на качество молока не позволяетъ съ успѣхомъ нападать на нее. И то, и другое служитъ причиной того, что дробина до сихъ поръ фигурируетъ въ качествѣ не только вспомогательнаго питательнаго вещества для молочныхъ коровъ, но и главнаго, а часто и единственнаго. Тѣ наблюденія, которыя существуютъ въ настоящее время надъ вліяніемъ дробины на молоко, не настолько доказательны, чтобъ они

могли быть противопоставлены горячей защитѣ поклонниковъ ея, что зависитъ, по всей вѣроятности, отъ трудности и сложности этихъ наблюдений. Дѣло въ томъ, что для того, чтобы изслѣдовать вліяніе какого-нибудь корма на качество молока со всѣхъ точекъ зрѣнія, не достаточно одного опредѣленія количества главныхъ составныхъ частей молока. Подъ вліяніемъ различныхъ кормовъ можетъ измѣняться не только количество, но и качество главныхъ составныхъ частей, наприм., жира. Затѣмъ могутъ измѣняться второстепенныя составныя части, и наконецъ, появляться такія, которыхъ не должно быть въ нормальномъ молокѣ. Опредѣлить вліяніе какого-нибудь корма на молоко, изслѣдуя, какія измѣненія претерпѣваетъ послѣднее, мы не имѣемъ возможности; поэтому для рѣшенія этого вопроса поступаютъ двояко: или ограничиваются количественнымъ опредѣленіемъ главныхъ составныхъ частей, или, кромѣ того, смотрятъ, какъ удовлетворяетъ молоко тѣмъ цѣлямъ, которымъ оно назначено. Такъ, если молоко назначено для выдѣлки сыровъ, то смотрятъ, каковы сыры получаются отъ того или другого молока, если назначено для масла, то каково получается масло. Изслѣдованіе вліянія корма на молоко такого рода мнѣ представляется самымъ правильнымъ. Поэтому, желая изслѣдовать вліяніе какого-нибудь корма на молоко, назначенное для употребленія, какъ таковое, слѣдовало-бы поступать такимъ образомъ: разъ этотъ кормъ найденъ годнымъ для кормленія коровъ относительно количества главныхъ составныхъ частей въ немъ и удобоваримости, нужно произвести сравнительныя анализы молока, какъ полученнаго при нормальномъ кормѣ, такъ и при изслѣдуемомъ. Затѣмъ нужно произвести сравнительныя наблюденія надъ тѣмъ, какъ относится человѣческой организмъ къ тому и другому молоку. Только при такомъ способѣ и можно судить о томъ, годится-ли молоко при данномъ кормѣ для употребленія или нѣтъ, такъ какъ мы не настолько знакомы съ составомъ молока, чтобы, на основаніи даже самаго полнаго химическаго анализа, узнать, какъ отнесется къ нему человѣческой организмъ. Этой сложностью подобнаго рода опытовъ я и объясняю то, что ихъ нѣтъ. Въ литературѣ встрѣчаются отдѣльныя наблюденія надъ дѣйствіемъ молока, говорящія за или противъ того или другого корма, но всѣ они не велись систематично, крайне отрывочны, и потому не внушаютъ къ себѣ довѣрія, или по крайней мѣрѣ возбуж-

даютъ сомнѣнія относительно тѣхъ выводовъ, которыя дѣлаются на основаніи этихъ наблюдений. Не имѣя-же надлежащихъ наблюдений, невозможно и доказывать вредное дѣйствіе того или другаго корма. Во всякомъ случаѣ, я думаю, никто не будетъ оспаривать, что для того, чтобъ получить хорошее молоко, коровы должны получать извѣстныхъ качествъ кормъ. Требованія, которымъ долженъ удовлетворять всякій кормъ, состоятъ въ томъ, чтобъ онъ содержалъ достаточное количество питательныхъ веществъ, былъ удобоваримъ и не вліялъ неблагоприятнымъ образомъ на молоко.

Я здѣсь сдѣлаю краткую оцѣнку нѣкоторыхъ кормовъ, основываясь на статьѣ проф. Girard'a: *La nourriture des vaches laitières et son influence sur la composition du lait* *). Пища молочныхъ коровъ, по его словамъ, должна быть здоровая, обильная, въ достаточной степени содержащая воду, способная поддерживать и здоровье коровы, и секреторную дѣятельность ихъ молочныхъ железъ. Она не должна предрасполагать коровъ къ ожирѣнію, такъ какъ при этомъ количество молока быстро уменьшается со дня на день. Самымъ лучшимъ кормомъ нужно считать зеленую траву, такъ-какъ, когда коровы пасутся на пастбищахъ, отъ нихъ получается молоко такихъ качествъ, такое превосходное, какого никогда нельзя получить отъ коровъ, содержащихся въ хлѣвахъ. Въ растенійхъ животное усваиваетъ четыре главныхъ составныхъ органическихъ части: азотистыя или бѣлковыя, крахмалъ или сахаръ, клѣтчатку и жиръ. Кромѣ того, тамъ оно встрѣчаетъ минеральныя составныя части, которыя также необходимы для него. Для того, чтобъ животное не погибло, все эти составныя части должны заключаться въ каждой пищѣ въ достаточномъ количествѣ, въ удобоваримой формѣ, при чемъ все количество пищи должно быть въ соответствіи съ объемомъ желудка. Считаая сѣно за совершенно нормальную пищу для коровъ, Girard и оцѣниваетъ достоинство различныхъ кормовъ, сравнивая количество бѣлковъ, жировъ и углеводовъ съ таковыми въ сѣнѣ.

Предполагая, что средняя молочная корова вѣситъ 500 килограммовъ и что она требуетъ для своей ежедневной пищи 3% своего вѣса, онъ находитъ, что коровѣ ежедневно нужно 15 кило сѣна. Предпосылая при этомъ химическій анализъ

*) *Revue d'Hygiene*. 1884 г., стр. 361.

сѣна, онъ вычисляетъ, что для коровы ежедневно нужно: 991,5 грм. азотистыхъ веществъ, 231,5 грм. жиру и 7628,5 крахмала. Приводя затѣмъ составъ другихъ кормовыхъ средствъ и вычисляя, какія количества ихъ должны быть даны, чтобы корова получила вышеозначенныя количества питательныхъ веществъ, онъ оцѣниваетъ достоинства ихъ. Такъ, напр. онъ вычисляетъ, что для того, чтобъ замѣстить 15 кило сѣна нужно дать: 8,76 кило люцерны, 28,9 овсяной соломы, 32,1 кило пшеничной. Нѣкоторыя другія вещества не могутъ быть употребляемы одни для корма коровъ, а для того, чтобъ замѣстить сѣно, къ нимъ нужно прибавлять другихъ. Такъ, напр. чтобъ кормить свекловицей, ея нужно дать 90,963 грм. и только тогда корова получитъ столько-же азота, сколько его находится въ 15 килограм. сѣна. А чтобъ она получила столько-же жира, сколько его въ сѣнѣ, нужно дать 210 кггрм. и для крахмала—72,636 грм.

Тоже самое относительно моркови:

ей нужно дать	95,337	грм.	чтобъ имѣть	необходимое	колич.	азота	
"	"	"	118,000	"	"	"	жира
"	"	"	71,953	"	"	"	крахмала

Само собою разумѣется, что если кормить корову одними такими веществами, какъ два послѣднія, то придется отягощать ея желудокъ слишкомъ большими количествами пищи и вводить большія количества воды, такъ какъ, напр. свекловица содержитъ ея 87,7%. Girard совѣтъ не противъ того, чтобы давать эти вещества въ пищу коровамъ, но чтобъ она была только смѣшана въ надлежащихъ пропорціяхъ съ другими, и находить, что она очень здорова, питательна и удобна для производства молока.

Совѣтъ иначе онъ относится къ избыткѣ, подъ которою разумѣютъ выжимки различныхъ масляничныхъ сѣмянъ, къ свекловичной мякоти (pulpes de betteraves) и дробинѣ, у которыхъ однѣ, необходимыя для питанія, составныя части, отняты, другія измѣнены процессами броженія. Ихъ онъ считаетъ годными только для тѣхъ коровъ, которыя назначены на бойню, но отнюдь не для молочныхъ коровъ. Въ особенности, по его мнѣнію, большие и дѣти, уже и безъ того находящіеся въ большихъ городахъ въ неблагоприятныхъ условіяхъ, не должны получать молока отъ коровъ, кормящихся этими остатками.

Оцѣнивая такимъ же образомъ достоинства этихъ продуктовъ, какъ питательныхъ веществъ, по сравненію съ сѣномъ, онъ находитъ, напр. для льняныхъ выжимокъ, что ихъ нужно взять:

58,504 grm.,	чтобъ получить необходимыя количества	крахмала
2,615 grm.	" "	азота
3,050 "	" "	жира

Судя по этому, этотъ родъ пищи нужно признать неудобнымъ, такъ какъ онъ содержитъ слишкомъ большое количество жира и слишкомъ мало крахмала. Но, во всякомъ случаѣ, изъ residus d'industrie ихъ нужно считать наилучшимъ кормомъ. Упрекъ, который еще можно сдѣлать имъ, это то, что они придаютъ непріятный вкусъ молоку, вслѣдствіе-ли происходившаго въ нихъ броженія, или вслѣдствіе того, что заключающееся въ нихъ масло обладаетъ непріятнымъ вкусомъ.

Дробина, остатокъ, получающійся при приготовленіи пива, представляетъ изъ себя вещество настолько-же вредное, насколько мало питательное. Что она мало питательна, въ этомъ нѣтъ ничего удивительнаго, такъ какъ въ ней остались только тѣ питательныя вещества, которые не могли быть растворимы подъ вліяніемъ могущественнаго фермента — діастаза, т. е. вещества, наиболѣе трудно усваиваемыя. Въ дробинѣ недостаетъ, чтобъ быть годной для питанія, крахмала, который почти весь перешелъ въ декстринъ и въ мальтозу, азотистыхъ веществъ, сдѣлавшихся растворимыми подъ вліяніемъ фермента и минеральныхъ растворимыхъ солей; вообще недостаетъ всѣхъ веществъ, прямо усвояемыхъ и необходимыхъ для питанія, которые перешли въ пиво и придали этому напитку его питательныя свойства. Для того, чтобъ утверждать, по словамъ Girard'a, что вещество, у котораго отняты всѣ главныя составныя, только что упомянутыя, части, обладаетъ еще питательными свойствами, нужно допустить, что чѣмъ болѣе оно переварено, тѣмъ болѣе оно питательно. Составъ дробины, приведенный Girard'омъ, слѣдующій:

воды	73,38 %
общ. кислот. (на укс. к.)	0,65 %
общ. кол. золы	1,19 %
раствор. золы	0,12 %
хлора	0,012%

фосфорн. кислоты	0,10 %
сахара	0,16 %
крахмала	4,06 %
жира	1,04 %
азота	0,57 %

Въ 15 киллограммахъ сѣна находится 7990,5 грм. главныхъ составныхъ частей, т. е. азота, жира и углеводовъ. Если мы захотимъ дать такое-же количество этихъ веществъ въ дробинѣ, то мы должны давать ея ежедневно по 90,600 грм. при этомъ мы дадимъ:

воды	66,483 грм.
азота	} 7990 грм.
жира	
крахмала	
укусн. кисл.	589 грм.
минеральн. солей.	1078 грм.
кѣйтчатки	14,468 грм.

Уже одинъ этотъ громадный вѣсъ — 90,600 грм. — необходимый для ежедневнаго пропитанія коровы, въ достаточной степени ясно говорить за невозможность употребленія дробины, какъ питательнаго вещества для коровъ. Кромѣ того, на основаніи этихъ цифръ, мы можемъ сдѣлать заключеніе, еще болѣе поражающія. Такъ, напр. нельзя предположить, чтобы 66 литровъ воды, введенные и усвоенные животнымъ, дѣйствовали благоприятно на его здоровье; точно также и 970 грм. нерастворимыхъ солей навѣрное не будутъ облегчать перевариванія. Но самое главное, на что обращаетъ вниманіе Girard—это громадное количество уксусной кислоты, которое должно быть введено въ желудочно-кишечный каналъ животнаго вмѣстѣ съ такимъ количествомъ дробины, а именно 589 грм. Если мы предположимъ, что обыкновенный уксусъ содержитъ 58,9 грм. уксусной кислоты въ литрѣ, то давать коровѣ по 58,9 грм. уксусной кисл. — это все равно, что заставлятъ ее выпивать ежедневно по 10 литровъ уксуса.

Ежедневныя наблюденія показываютъ, что коровы, кормимыя дробиною, даютъ часто молоко кислое уже при выходѣ его изъ вымени, имѣющее большую склонность къ самопроизвольному свертыванію и обладающее менѣе пріятнымъ вкусомъ, чѣмъ обыкновенное молоко.

Еще болѣе худшаго мнѣнія Girard о свекловичной мякоти (pulpes de betteraves). Чтобы замѣнить этимъ веществомъ 15 кило сѣна, ея нужно дать 150,764 грм. Количество кислоты здѣсь можетъ дойти до 1040 грм.

По его мнѣнію, какъ дробина, такъ и свекловичная мякоть должны быть совершенно вычеркнуты изъ списка кормовыхъ средствъ у хозяевъ, которые хотятъ получать здоровое и питательное молоко. Затѣмъ онъ приводитъ рядъ отзывовъ практиковъ, которые всѣ подтверждаютъ теоретическіе выводы, слѣдующіе изъ приведенныхъ химическихъ анализовъ.

Въ той-же статьѣ Girard'a приведенъ цѣлый рядъ анализовъ молока коровъ, получавшихъ самый разнообразный кормъ, а нѣкоторыми, между прочимъ, и дробину. Въ среднемъ выводѣ получилось, что коровы, получавшія дробину, давали молоко съ твердымъ остаткомъ на 0,25% большимъ, чѣмъ не получавшія ея; колебанія же въ составѣ молока были гораздо большія у получавшихъ, чѣмъ у не получавшихъ барду. Такъ, количество твердаго остатка у послѣднихъ самое большее равнялось 13,52% и самое меньшее — 11,75, у первыхъ-же количество его колебалось между 15,25 и 9,21%.

Эти результаты доказываютъ справедливость моей мысли, высказанной передъ тѣмъ, какъ говорить о кормѣ коровъ, что, для того, чтобъ судить о вліяніи корма на молоко съ гигиенической точки зрѣнія, опредѣленія количества главныхъ составныхъ частей въ молокѣ недостаточно. Большое количество этихъ составныхъ частей далеко еще не опредѣляетъ достоинства молока, которое при этомъ можетъ быть и не вкусно и плохо переносится человекомъ, давать плохихъ качествъ масло, и проч. Нужно, впрочемъ, замѣтить, что молоко, анализы котораго представляетъ Girard, получалось отъ коровъ, кормившихся не одной дробиною, а смѣшанной пищей, такъ что трудно сказать, какъ велико было вліяніе дробины на анализируемое молоко.

Это разногласіе, получающееся между теоретическими ображеніями и фактическими наблюденіями, съ одной стороны, и химическими анализами, съ другой, служитъ причиной тому, что вопросъ о дробинѣ, какъ пищѣ для молочныхъ коровъ, до сихъ поръ не рѣшенъ положительно, или, вѣрнѣе сказать, онъ рѣшается различно. При этомъ можно замѣтить, что кто

для рѣшенія этого вопроса довольствовался химическими анализами молока, тотъ приходилъ къ рѣшенію, благопріятному для дробины; всё же, кто старался подойти къ вопросу съ другой стороны, приходилъ къ совершенно обратнымъ результатамъ. Такъ было и съ Gigard'омъ. Обсуждая дробину, какъ кормовое средство, съ химической точки зрѣнія, онъ приходитъ къ заключенію, что она ни въ какомъ случаѣ не можетъ служить таковымъ. Затѣмъ онъ приводитъ мнѣнія практиковъ, изъ которыхъ можно вывести также крайне невыгодное мнѣніе о дробинѣ: молоко послѣ нея получается невкуснымъ, масло изъ этого молока также нехорошимъ, она дѣйствуетъ крайне вредно на здоровье коровъ, между прочимъ, быстро приводитъ ихъ къ бугорчаткѣ и т. д. Но какъ только онъ коснулся химическаго анализа молока, полученнаго послѣ кормленія коровъ дробиною, онъ не можетъ найти въ этомъ молокѣ никакихъ пороковъ кромѣ того, что оно непостоянно въ составѣ. Поэтому, послѣ всѣхъ тѣхъ рѣзкихъ осужденій, которыя онъ высказалъ, когда говорилъ о химическомъ составѣ дробины, въ заключеніе онъ лишь весьма осторожно рѣшается сказать, что, «кажется, что дробина имѣетъ вредное вліяніе на молоко». Большаго заключенія, на основаніи тѣхъ изслѣдованій молока, которыя у него приведены, онъ и не могъ сдѣлать.

Точно также недостаточны, съ гигиенической точки зрѣнія, наблюденія Вагон'а ¹⁾ надъ вліяніемъ дробины на молоко. Наблюденія его состояли въ томъ, что онъ, выбравши 10 коровъ, раздѣлилъ ихъ на 5 группъ, и каждой группѣ давалъ различныя смѣси кормовъ, среди которыхъ у двухъ была и дробина.

Сравнивая количества молока, получавшіяся отъ этихъ коровъ до кормленія ихъ избранными кормами и затѣмъ послѣ кормленія, онъ нашелъ, что количество его у получавшихъ дробину увеличилось. Кромѣ того, всѣ коровы увеличились въ вѣсѣ. Анализовъ молока онъ не приводитъ, хотя и говоритъ, что по сдѣланнымъ анализамъ и на вкусъ оно оказалось хорошимъ.

Къ другому результату пришла комиссія, составленная въ Нью-Йоркѣ для опредѣленія вліянія дробины на качества молока ²⁾.

¹⁾ Anales d'Hygiène 1884. p. 338.

²⁾ Реф. Milchzeitung. 1875 г. № 123.

Изъ доклада, сдѣланнаго д-ромъ Гарднеромъ, видно, что дробина не только вредно вліяетъ на здоровье коровъ, но и производитъ значительныя измѣненія въ молокѣ. Подъ вліяніемъ кормленія дробиною, у коровъ измѣняется характеръ, портятся зубы, заболѣваютъ копыта, появляется зловонное дыханіе, лѣтомъ повышается температура, жвачки не существуетъ, количество мочи значительно увеличивается въ то время, какъ количество кала уменьшается. Молоко даетъ меньше масла: вмѣсто 35-ти на 1000—10 и 15, при чемъ масло мягче нормальнаго.

Въ молокѣ вообще увеличивается количество казеина и золы, количество же жира и сахара уменьшается. Д-ръ Рейдъ показалъ, что такое молоко при 36° свертывается только черезъ 6 часовъ, нормальное же черезъ часъ.

Проф. Кларкъ нашелъ подъ микроскопомъ, что какъ величина молочныхъ шариковъ, такъ и число ихъ, уменьшены сравнительно съ нормальнымъ молокомъ, и что они имѣютъ склонность скопляться вмѣстѣ. Въ двухъ пробахъ оказалось большое количество эпителиальныхъ клѣтокъ, изъ которыхъ однѣ показывали признаки дѣленія, другія были сильно окрашены.

На основаніи всѣхъ этихъ наблюденій, коммиссія вывела заключеніе, что такое молоко должно имѣть вліяніе на усвоеніе и на здоровье дѣтей въ особенности, при чемъ привела и мнѣнія ввачей, подтверждающія это заключеніе. Къ сожалѣнію, въ рефератѣ не приведены эти послѣднія.

Во всякомъ случаѣ это, изслѣдованіе доказываетъ, что если съ большею тщательностью поизслѣдовать молоко, то и въ немъ можно найти вліяніе дробины. Я не знаю, на основаніи ли работы этой коммисіи или какихъ-нибудь другихъ, но только въ Нью-Йоркѣ кормленіе дробиною коровъ, молоко которыхъ назначено въ продажу, запрещено. Въ доказательство того, какъ строго это кормленіе преслѣдуется, можно привести случай, описанный въ *Annales d'Hygiène* ¹⁾, изъ котораго видно, что хозяинъ одной молочной фермы, у котораго коровамъ давалась дробина, былъ оштрафованъ на 500 долларовъ.

Теперь посмотримъ, какое заключеніе, относительно вліянія дробины на молоко, можно вывести изъ моихъ анализовъ.

¹⁾ 1884 г. 342 стр.

Изъ таблицъ видно, о чемъ я уже раньше говорилъ, что кормъ коровъ, отъ которыхъ я изслѣдовалъ молоко, былъ довольно разнообразный. Однѣ изъ нихъ въ то время кормились на пастбищахъ, другія получали сѣно съ отрубями и съ мукой, или сѣно съ дробиною, или сѣно съ одной мукой, или, наконецъ, одну дробину. Если мы возьмемъ среднй выводъ изъ всѣхъ образчиковъ молока, съ одной стороны, отъ коровъ получавшихъ дробину (17 обр.), одну или съ сѣномъ, и съ другой, изъ всѣхъ образчиковъ молока отъ не получававшихъ ея, то получимъ для первыхъ: колич. бѣлк. в. 3,22%, жира — 3,53%, воды — 87,80%, золы — 0,64%, сахара — 4,92%, тв. остатка — 12,20%, при ошибкѣ — + 0,11%; для вторыхъ: бѣлк. в. — 3,12%, жира — 3,64%, воды — 87,95%, золы — 0,64%, сахара — 4,76%, тв. ост. — 12,05%, при ошибкѣ — + 0,11%.

Такимъ образомъ, мы видимъ, что въ среднемъ количество бѣлка и сахара въ молокѣ послѣ дробины болѣе, чѣмъ въ молокѣ послѣ пици безъ дробины на 0,1% и 0,16%, жира же, наоборотъ, во второмъ болѣе на 0,11%. Хотя разница между тѣмъ и другимъ молокомъ незначительна, но, въ общемъ результаты нѣсколько сходны съ тѣми, которые были получены комиссіей въ Нью-Йоркѣ. Для того, чтобы исключить вліяніе породъ при опредѣленіи вліянія дробины на составъ молока, можно сравнить молоко коровъ одной породы, получавшихъ дробину и не получавшихъ ея. При такой группировкѣ у меня, впрочемъ, получаются очень небольшія группы, и я особеннаго значенія этимъ выводамъ не придаю. Средніе выводы эти приведены въ таблицахъ, и изъ нихъ можно видѣть, что разница между молокомъ коровъ ангельской породы и холмогорской, какъ кормившихся дробиною, такъ и не получавшихъ ея, очень небольшая.

Здѣсь я хотѣлъ бы обратить вниманіе еще на слѣдующій фактъ: на двухъ молочныхъ фермахъ, на которыхъ я бралъ молоко, послѣднее раздѣлялось на два сорта: дѣтское и простое. Различіе между тѣмъ и другимъ заключалось въ томъ, что для получения перваго коровы кормились сѣномъ съ примѣсью муки, а для простаго молока пица коровъ состояла или изъ сѣна съ дробиною, или изъ одной дробины. Такое дѣленіе молока существуетъ во многихъ фермахъ въ Петербургѣ и «дѣтское» молоко продается обыкновенно гораздо дороже обыкновеннаго, а именно вмѣсто 10-ти копѣекъ, ко-

торыя обыкновенно платятся за бутылку молока, за «дѣтское» берутъ 15, 16, 20 и даже 25 копѣекъ. Если мы возьмемъ средній выводъ изъ анализовъ молока означенныхъ двухъ фермъ отдѣльно, дѣтскаго и простаго, то получимъ для перваго слѣдующія цифры: кол. бѣлк. в. 2,95%, жира — 3,33%, воды — 88,17%, золы — 0,64%, сахара — 5,06%, тв. ост. 11,83%. Въ простомъ молокѣ тѣхъ же фермъ: бѣлк. в. 3,16%, жира — 3,47%, воды — 87,78%, золы — 0,64%, сахара — 4,92%, тв. остатковъ — 12,22%. Оказывается, что въ томъ молокѣ, за которое берется дороже, твердыхъ частей меньше на 0,39%, чѣмъ въ болѣе дешевомъ молокѣ. Между тѣмъ, отрицать лучшія достоинства «дѣтскаго» молока нельзя, такъ какъ, напр. вкусъ его, безъ всякаго сомнѣнія, лучше, чѣмъ у простаго молока. Кромѣ того, та охота, съ которою покупатели разбираютъ это молоко, такъ же говоритъ за то, что оно лучшихъ качествъ. Опять, слѣдовательно, можно упомянуть о томъ фактѣ, что качество молока далеко еще не опредѣляется количествомъ главныхъ составныхъ частей его.

Приводя всѣ эти разсужденія одостоинствахъ различныхъ кормовъ и наблюденія надъ вліяніемъ ихъ на молоко, я не имѣлъ въ виду устанавливать какой-нибудь рамки, изъ которой не слѣдовало бы выходить при назначеніи корма молочнымъ коровамъ; я хотѣлъ только указать на то, что слѣдуетъ строго относиться къ достоинствамъ того или другого корма при назначеніи его коровамъ, молоко которыхъ употребляется, какъ таковое. При оцѣнкѣ корма нужно обращать вниманіе не только на то, какъ вліяетъ данный кормъ на молоко, но и на то, какъ вліяетъ онъ на здоровье коровы. Имѣя въ виду, что болѣзни коровъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ могутъ передаваться человѣку, намъ не все равно, способствуетъ ли данный кормъ заболѣваніямъ, или нѣтъ.

Затѣмъ я хотѣлъ указать, какъ я уже объ этомъ говорилъ, что при оцѣнкѣ вліянія какого-нибудь корма на молоко, недостаточно изслѣдованій одного молока; для этого нужны также наблюденія надъ тѣмъ, какъ относится человѣческій организмъ къ этому молоку. Только при благоприятномъ рѣшеніи этого вопроса и при остальныхъ данныхъ, можно сказать, что данный кормъ можетъ быть употребляемъ для молочныхъ коровъ. Говоря о дробинѣ подробнѣе чѣмъ о другихъ кормахъ, я хотѣлъ обратить на нее вниманіе потому, что она имѣетъ обширное распространеніе въ С.-Петербургѣ,

МОЛОКО

ПЕТЕРБУРГСКИХЪ КОРОВЪ

И

УСЛОВІЯ ЕГО КОНТРОЛЯ

НА РЫНКАХЪ.

Исслѣдованіе С. А. Розанова, сдѣланное по порученію Комиссіи для разработки вопроса о снабженіи жителей С.-П.-бурга здоровымъ молокомъ, составившейся по почину И. В. Э. Общества изъ его членовъ, а также членовъ Общ. Охраненія Нар. Здравія и Собранія сельскихъ хозяевъ, гласныхъ Городской Думы и С.-Петербургскаго земства.

Изъ гигиенической лабораторіи профессора А. П. Доброславина.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія М. М. Стасюльвича, Вас. Остр., 2 лин., 7.

1887.

Приложеніе къ журналу „Труды И. В. Э. О.“.

Мысль о томъ, чтобы дать возможность жителямъ С.-Петербурга получать чистое и вполне здоровое коровье молоко, возникла впервые въ И. В. Э. Обществѣ въ 1879 г. В. Г. Ботельниковъ, въ февралѣ этого года, представилъ записку «объ испытаніи молока вообще и способѣ, которымъ возможно бы было произвести изслѣдованіе молока с.-петербургскаго рынка и его района». Названная записка была доложена въ 1-мъ отдѣленіи Общества и тогда же признали полезнымъ приступить къ изслѣдованію молока по программѣ, изложенной въ той запискѣ, обратить вниманіе на предположенныя изслѣдованія Общества Охраненія народнаго здравія и Городской Думы и просить ихъ оказать въ этомъ дѣлѣ свое содѣйствіе.

Изъ журнала, 12 апрѣля 1880 г., Молочно-хозяйственной комиссіи при 1-мъ отдѣленіи В. Э. Общества, видно, что участвовавшіе въ томъ засѣданіи, по приглашенію с.-петербургскаго городского головы, барона П. Л. Корфа, гг. докторъ Бибиновъ и П. В. Звѣрковъ заявили, что еслибы были выработаны способы контроля, то городское общественное управленіе вошло бы въ соглашеніе съ В. Э. Обществомъ относительно примѣненія выработанныхъ способовъ контроля надъ торговлю молокомъ. Вслѣдствіе такого заявленія, постановили: изготовить проектъ организациі контроля надъ торговлю молокомъ, принявъ во вниманіе организацию подобнаго контроля за-границей и соображаясь съ тѣми административными средствами, которыя существуютъ въ С.-Петербургѣ; выработанный проектъ представить въ Думу. Составленіе проекта было поручено комиссіи изъ членовъ: В. Г. Ботельникова, И. О. Левитскаго, В. И. Ковалевскаго и А. А. Бизерицкаго.

Но прежде чѣмъ проектъ контроля былъ составленъ, с.-петербургскій городской голова, И. И. Глазуновъ, 12 мая 1882 года, обратился къ секретарю В. Э. Общества и просилъ сообщить, въ какомъ положеніи находится возбужденный въ Обществѣ вопросъ объ изслѣдованіи молока. Въ отвѣтъ на это, покойный А. И. Ходневъ объяснилъ замедленіе въ составленіи проекта, съ одной стороны, тѣмъ, что Молочно-хозяйственная комиссія оставалась довольно продолжительное время безъ предсѣдателя, а съ другой, что комиссія была занята приготовленіями къ всероссійской художественно-промышленной выставкѣ въ Москвѣ.

Въ 1884 году, вслѣдствіе заявленія Ф. Н. Королева (Отчетъ И. В. Э. Общества за 1884 г., стр. 5) о необходимости ускорить рѣшеніе вопроса о контролѣ надъ молочною торговлею въ С.-Петербургѣ, 1-е отдѣленіе В. Э. Общества признало полезнымъ образовать комиссію изъ представителей Городской Думы, с.-петербургскаго земства, Общества Охраненія народнаго здравія и В. Э. Общества. Вслѣдствіе этого, образовалась комиссія, составившаяся изъ:

а) Представителей отъ городского управленія, по приглашенію городского головы: Ф. В. Овсянникова и С. А. Лебедева (не принимавшаго вовсе участія въ собраніяхъ комиссіи).

б) Представителей с.-петербургскаго земства: В. А. Горчакова (предсѣд. губ. земск. управл.) и Н. П. Пестича (губернскаго ветеринара).

в) Членовъ Общества Охраненія народнаго здравія: д-ра Ф. Д. Вебера, д-ра Д. Я. Діатропова, д-ра А. П. Доброславина, д-ра П. П. Сущинскаго, къ которымъ впоследствии присоединились д-ръ А. А. Липскій и врачъ С. А. Розановъ.

г) Представителя с.-петербургскаго Собранія сельскихъ хозяевъ, А. А. Кизерицкаго и

д) Членовъ И. В. Э. Общества: В. И. Ковалевскаго, Ф. Н. Королева, В. Г. Котельникова и А. А. Широкова; кромѣ названныхъ лицъ, въ засѣданіяхъ комиссіи принималъ не рѣдко участіе Н. В. Верещагинъ.

Собранія комиссіи происходили сначала подъ предсѣдательствомъ Ф. В. Овсянникова, а обязанности секретаря исполнялъ Ф. Н. Королевъ, а подъ конецъ, послѣ перемѣны состава городского управленія, когда, по приглашенію

городского головы, В. И. Лихачева, представителями городского управления въ Комиссіи явились членъ управы П. Н. Волковъ и гласный городской думы П. В. Жуковскій подъ предѣдательствомъ сего послѣдняго; обязанности же секретаря комиссіи принялъ на себя С. А. Розановъ.

Въ первомъ же собраніи Комиссія пришла къ слѣдующимъ заключеніямъ:

а) Коровье молоко представляет собою сытъ, доброкачественность которой имѣетъ наибольшее вліяніе на человѣческую жизнь и здоровье потому, что потребление оной человѣкъ начинаетъ чуть ли не съ первыхъ дней своей жизни, а поэтому забота о томъ, чтобы въ продажѣ встрѣчалось только молоко здоровое, должна быть одною изъ самыхъ важныхъ заботъ всякаго благоустроеннаго общества, и оно должно принимать всѣ мѣры для достиженія этого, не смотря на трудности, сопряженныя съ рѣшеніемъ этого вопроса.

Если изслѣдованіе молока, въ отношеніи разныхъ подмѣсей, и не представляетъ особенныхъ затрудненій, то открытіе въ немъ микроорганизмовъ, носителей заразныхъ болѣзней, гораздо труднѣе и требуетъ особыхъ спеціальныхъ знаній; вредъ же отъ молока, содержащаго оныя, хотя бы въ немъ и не было никакихъ подмѣсей, гораздо значительнѣе, чѣмъ отъ молока, содержащаго подмѣси, введенныя продавцами съ цѣлью улучшенія вида или увеличенія количества.

Большая часть молока, потребляемаго жителями С.-Петербурга, получается отъ коровъ, содержимыхъ въ самомъ городѣ. Это обстоятельство представляет собою аномалію, въ сельско-хозяйственномъ смыслѣ: тысячи коровъ, содержаемыхъ въ городѣ, требуютъ ежегодно милліоны пудовъ сѣна, даютъ десятки милліоновъ пудовъ навоза, отъ котораго городу необходимо освобождаться и затрачивать на это большія суммы, но при этомъ не все количество получаемого навоза, цѣннаго вещества для удобренія полей, идетъ именно на это; значительная доля, какъ, на примѣръ, вся жидкая часть онаго, пропадаетъ непроизводительно.

Самое содержаніе коровъ въ тѣсныхъ, грязныхъ, лишенныхъ свѣта и чистаго воздуха помѣщеніяхъ противно всѣмъ санитарнымъ правиламъ, причиняетъ животнымъ болѣзни, а молоко, получаемое отъ болѣзненныхъ коровъ, имѣетъ непремѣнно вредное вліяніе на организмъ потребителей.

Необходимо измѣнить существующій порядокъ снабженія

городскихъ жителей коровьимъ молокомъ. Желѣзные дороги, помогающія скопленію народа и увеличенію народонаселенія въ столицѣ, должны помочь и измѣненію порядка снабженія молокомъ ея жителей.

б) Не смотря на трудности, представляющіяся при рѣшеніи вопроса о снабженіи жителей С.-Петербурга здоровымъ молокомъ, вопросъ этотъ можетъ быть рѣшенъ удовлетворительно въ пользу потребителей онаго и для этого представляются два пути:

Первый—учрежденіе въ С.-Петербургѣ большой городской молочни, подобно существующимъ въ большихъ городахъ Западной Европы и въ Россіи — въ Ригѣ. Организация такой молочни даетъ возможность получать совершенно чистое и здоровое молоко; но подобная молочни требуетъ затраты капитала, примѣрно, тысячъ во сто рублей. Коммиссія на способъ снабженія здоровымъ молокомъ чрезъ подобную молочню можетъ лишь указать и обратить на него вниманія, присокупивъ, что подобныя молочни, доставляя жителямъ городовъ здоровое молоко, представляютъ также и выгодное помѣщеніе капиталовъ.

Второй путь — постоянный частный контроль, который возможенъ въ С.-Петербургѣ, точно такъ же, какъ возможенъ въ большихъ городахъ Западной Европы. Но для этого контроля теперь, пока, нѣтъ еще данныхъ, которыя давали бы возможность легко и скоро опредѣлить качество молока. Данные эти необходимо выработать для потребляемаго нами молока самостоятельно, а опыты Западной Европы намъ могутъ указать лишь путь для этой выработки. Путь этотъ — путь многочисленныхъ анализовъ молока, взятаго въ разныхъ мѣстахъ: тамъ гдѣ оно производится и тамъ гдѣ потребляется, и сравненіе результатовъ, полученныхъ отъ анализовъ. Поэтому, въ первомъ же засѣданіи, коммиссія постановила производить анализъ молока по программѣ, составленной В. Г. Котельниковымъ, одобренной профессоромъ Доброславинымъ и утвержденной для производства работъ Коммиссіей. На производство анализовъ Общество Охраненія народнаго здравія отпустило 150 р., С.-Петербургское Собраніе сельскихъ хозяевъ 150 р. и И. В. Э. Общество также 150 р. Работы производились, подъ непосредственнымъ наблюденіемъ профессора Доброславина, сначала д-ромъ Липскимъ, а потомъ С. А. Розановымъ. Предлагаемое теперь изслѣдованіе есть резуль-

татъ работъ г. Розанова, предпринятыхъ по постановленію Коммиссіи.

Въ томъ же первомъ засѣданіи коммиссіи, приняли на себя обязательство представить: а) В. И. Ковалевскій—свѣдѣнія относительно того, какъ стоитъ техническая и юридическая сторона контроля молока въ Западной Европѣ и б) Н. П. Пестичъ — статистическія свѣдѣнія о современномъ положеніи снабженія коровымъ молокомъ С.-Петербурга, съ оцѣнкою устройства с.-петербургскихъ коровень и содержаніи коровъ, и съ указаніемъ, насколько удовлетворяются для нихъ условія стадности.

Коммиссія ждетъ исполненія данныхъ обѣщаній.

Таково нынѣ положеніе вопроса о снабженіи жителей С.-Петербурга здоровымъ молокомъ.

Ф. Королевъ.

С.-Петербургъ,
1-го мая 1887 г.

Тоже, вып. II.	—	50
Ермоловъ. Mémoire sur la production agricole de la Russie	1	50
Его же. Aperçu des travaux de la Société Imp. Economique	—	15
Чернопятава. Руководство къ сушкѣ хлѣба	2	—
Труды комиссіи при И. В. Э. Обществѣ по вопросу о внѣшней хлѣбной торговлѣ	1	50
„Труды“ И. В. Э. Общества за 1863, 1864, 1867, 1869, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 и 1877 гг., за годъ по	2	—
Тоже за 1879, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885 и 1886 гг., по	3	50
Указатель къ „Трудамъ“ И. В. Э. Общества Теодоровича, съ 1865 по 1875 г.	—	75
Mittheilungen der Kaiserlichen freien oekonomischen Gesellschaft за 1844, 1846, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 и 1864 гг., за годъ по	1	—

Конструкторскіе чертежи:

1) Ручной льномялки Кутэ (псковской)	—	50
2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей.	1	—
3) Окучника для картофеля и Гогенгеймскаго плуга	—	20
4) Ручной мялицы для льна.	—	20
5) Гогенгеймскаго плуга и бороны Валькура	—	20
6) Одноконной молотилки Хэнта и Тауэля.	—	60
Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производи- тельности Россіи. Т. I.	3	75
Тоже. Т. II.	3	—
Тоже. Т. III.	2	75
Тоже. Т. IV.	2	25

Цѣны показаны съ пересылкою.

Выписывающіе не менѣе 5-ти экземпляровъ одного и того же сочиненія пользуются уступкою 25%.

Книгопродавцы, покупающіе на суммы не менѣе 50 руб. въ одинъ разъ, пользуются уступкою 35%; на меньшія суммы—25%. Обмѣнъ разъ приобрьтенныхъ изданій на другія не допускается.

О ПОДПИСКѢ НА 1887 ГОДЪ

НА

Т Р У Д Ы

ИМПЕРАТОРСКАГО Вольнаго Экономическаго Общества.

Въ 1887 году «Труды» издаются по прежней программѣ, состоящей изъ отдѣловъ: I. Сельское хозяйство. II. Техническія производства, тѣсно связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ; III. Политическая экономія и статистика. IV. Библиографическое обозрѣніе; V. Корреспонденція Общества.

«Труды» выходятъ въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками не менѣе 7 листовъ.

Подписная цѣна: съ пересылкой и доставкой четыре руб., безъ пересылки три рубля пятьдесятъ коп.

Подписчики «Трудовъ», желающіе получать Пчеловодный Листокъ уплачиваютъ 1 р. 50 к. (вмѣсто 2 р.).

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ въ домѣ И. В. Э. О. (на углу Забалганскаго пр. и 4 роты Измайловскаго полка), въ Москвѣ — въ редакціи «Русскихъ Вѣдомостей», а также въ главныхъ книжныхъ магазинахъ.

Редакторъ В. Ю. Скалонъ.