

XVIII

195.

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



СОДЕРЖАНИЕ.

- А. М. Бутлеровъ. Некрологъ.
 Дѣйствія Общества: Засѣданіе
 I Отдѣленія 6 марта 1886 года.
 (Сообщеніе С. О. Шилкина о без-
 соновскомъ стадѣ и скотоводствѣ
 Д. А. Пугяты).
 I. Оздоровленіе русскихъ горо-
 довъ путемъ утилизаціи городскихъ
 нечистотъ для сельскаго хозяйства.
 I—III. В. I. Гомилевскаго.
 II. Очеркъ крестьянскаго сель-
 скаго хозяйства въ Псковской гу-
 берніи. I. А. Лебединскаго.
 III. Самарскіе фермеры-пересе-
 ленцы. II. Краснопорова.
 IV. Къ вопросу о развитіи хмѣ-
 леводства въ Устюжнскомъ уѣздѣ.
 Г. А. Воронова.
 V. Сельскохозяйственное обзорѣ-
 ніе. С. Я. Канустина.
 VI. Иностранныя извѣстія. Я. О.
 Калинскаго.
 VII. Корреспонденціи Общества:
 Клещевина въ прицвѣ. — Кунжутъ.
 А. Новикова.
 Отчетъ по имѣнію Стойково. К.
 Ш. Алексѣева.
- Правила выставки посѣвныхъ
 сѣмянъ при Императорскомъ Воль-
 номъ Экономическомъ Обществѣ.
 Объявленіе.

Приложеніе: „Пчеловодный Листокъ“ № 8.

19212

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія Товарищества „Общественная Польза“, Б. Подъяч., № 39.

1886.

КНИГИ

ПРОДАЮЩИЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ.	КОП.
Анучинъ. Раскрашенная таблица по пчеловодству	—	40
Верлеппа. Пчела и ея воспитаніе	3	—
Врыкова. Разведеніе пиявокъ	—	25
Бутлерова. Правильное пчеловодство.	—	5
Двержона. О пользѣ пчеловодства.	—	5
Дожучаева. 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., за каж- дый годъ по	3	—
Иверсена. Какъ добывать 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
Ковалевскаго и Левитскаго. Статистическій очеркъ молочнаго хо- зяйства.	—	50
Королева. Руководство къ возведенію въ селахъ огнестойкихъ зданій.	1	50
Кулланда. Критическій взглядъ на методъ и улей о. Юшкова.	—	10
Мартевича. Чтенія о скотоводствѣ	—	40
Менделѣева и Шмидта. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія вліянія удобреній на урожай овса и ржи.	—	80
Прививаніе сибирской язвы по способу Пастера	—	50
Подоба. Тонина меринсовой шерсти.	1	50
Протоколы собраній льноводовъ 1877 г.	—	75
Тоже 1880 года	—	75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Томъ I.	3	—
Съѣздъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербургѣ въ 1865 г.	1	—
Ходнева. 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
Тоже, вып. II.	—	50
Ермолова. Mémoire sur la production agricole de la Russie	1	50
Его же. Aperçu des travaux de la Société Imp. Economique.	—	15
Чернопятова. Руководство къ сущей хлѣба	2	—
«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 и 1884 гг. по	3	50
Указатель къ «Трудамъ» И. В. Э. Общества, Всеволодова, 1849 г.	1	—
Тоже, 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	—

1955 г.

ПАМЯТИ А. М. БУТЛЕРОВА.

5 Августа скончался Александр Михайлович Бутлеровъ. Россія потеряла въ немъ одного изъ лучшихъ своихъ сыновъ, и потеря эта тѣмъ чувствительнѣе, что смерть унесла покойнаго среди полного обладанія умственными и физическими силами.

Дѣятельность Александра Михайловича характеризуется энергіею, талантливостью и умѣлостью. Она была разнообразна, но всякое дѣло въ рукахъ его спорилось и свершалось до конца.

Наука и профессура были главнѣйшими мотивами его жизни. Какъ химикъ, онъ пользовался громкою извѣстностью въ Россіи и еще большею въ Западной Европѣ. Впервые обратилъ онъ на себя вниманіе ученаго міра своими работами надъ простѣйшими органическими соединеніями, начатыми въ Парижѣ, въ лабораторіи Вюрца и завершившимися открытіемъ простѣйшаго изъ углеводовъ, названнаго имъ *оксиметиленомъ* ($\text{C}_2\text{H}_2\text{O}$). Изъ этого-то тѣла покойному удалось, путемъ простѣйшихъ превращеній, приготовить искусственно первое сахаристое вещество *метиленитанъ*. Названная работа и до сихъ поръ привлекаетъ вниманіе не только специалистовъ-химиковъ, но и физиологовъ въ примѣненіи къ вопросу объ усвоеніи углекислоты растеніями. Послѣ этихъ первыхъ работъ самаго начала шестидесятыхъ годовъ, на страницахъ иностранныхъ химическихъ журналовъ Александръ Михайловичъ сталъ помѣщать цѣлый рядъ совершенно оригиналь-

ныхъ мемуаровъ, тракующихъ какъ объ основныхъ теоретическихъ вопросахъ, касающихся *атомности элементовъ и химическаго строенія веществъ*, такъ и о новыхъ фактическихъ данныхъ, постановка которыхъ являлась слѣдствіемъ его собственныхъ общихъ положеній. Упомянемъ здѣсь о его классическихъ работахъ по „изомеріи предѣльныхъ углеводовъ“ и „спиртовъ“. Именно этими мемуарами были положены основные камни „структурной теоріи“ въ органической химіи, которой и до сихъ поръ придерживается большинство химиковъ за границею, а частію и у насъ. Число новооткрытыхъ покойнымъ тѣлъ, хотя и не поражаетъ количествомъ, но почти каждое представляло такое важное значеніе, что тотчасъ входило въ составъ даже элементарныхъ руководствъ по органической химіи.

Общимъ сводомъ теоретическихъ и фактическихъ изысканій Александра Михайловича явился на русскомъ и нѣмецкомъ языкахъ его превосходный учебникъ (1864—1864).

На ряду съ такой плодотворной ученой дѣятельностью стоитъ другая, быть можетъ еще болѣе важная по обилію своихъ результатовъ—это дѣятельность профессора и руководителя. Изъ бутлеровскихъ лабораторій вышелъ цѣлый рядъ замѣчательныхъ работъ молодыхъ ученыхъ. Онъ образовалъ свою ученую школу, изъ которой вышла значительная часть профессоровъ и преподавателей въ нашихъ высшихъ и среднихъ заведеніяхъ.

Всѣ слышавшіе Александра Михайловича съ кафедры, поражались его необыкновеннымъ краснорѣчіемъ, состоявшемъ не въ громкихъ фразахъ и эффектахъ рѣчи, а въ необыкновенной ясности, отчетливости, плавности изложенія и чистотѣ языка. Краснорѣчіе это, полная простота и сердечность его обращенія, рѣдкое искусство и настойчивость въ руководствѣ, работами безъ сомнѣнія были главными причинами огромнаго значенія и успѣха его профессорской дѣятельности.

Выше сказано, что всякое дѣло спорилось въ рукахъ покойнаго. И дѣйствительно: кромѣ профессуры и академическихъ работъ, Александръ Михайловичъ съ любовью и знаніемъ занимался сельскимъ хозяйствомъ, особенно же пчеловодствомъ. Эта дѣятельность навсегда останется памятною намъ, его сочленамъ по Импер. Вольному Экономическому Обществу. По-

дробности о ней помѣщены въ „Пчеловодномъ Листкѣ“, — любимомъ дѣтищѣ покойнаго. Здѣсь только напомнимъ, что Александръ Михайловичъ сѣумѣлъ, въ сравнительно короткое время, стать во главѣ всего русскаго пчеловодства, которымъ онъ, безъ сомнѣнія, будетъ еще долго руководить изъ своихъ превосходныхъ книгъ.

Мы помнимъ также ту энергію, съ которою онъ взялся за опыты надъ разведеніемъ чая на Кавказѣ, но тутъ онъ былъ остановленъ смертію.

Смерть прекратила и другое его начинаніе. Онъ былъ однимъ изъ сильнѣйшихъ поборниковъ высшаго женскаго образованія. Небольшая, но превосходно устроенная лабораторія высшихъ женскихъ курсовъ есть дѣло его рукъ, а сравнительно кратковременное руководительство и преподаваніе его уже и тамъ начало сказываться появленіемъ ученыхъ работъ слушательницъ.

Какъ человекъ, Александръ Михайловичъ имѣлъ въ себѣ что-то особенно привлекательное. Его доброта и веселая рѣчь, его прямота и энергія, выражавшіяся во всѣхъ движеніяхъ и поступкахъ его... заплоняли каждаго, кто только хоть сколько нибудь съ нимъ сблизался, особенно молодежь, которая такъ его любила.

Александръ Михайловичъ былъ глубоко религіознымъ человекомъ и всю жизнь свою искалъ, говоря его словами, моста между матеріальнымъ и лучшимъ духовнымъ міромъ. Съ глубокою горестію и любовью вспоминая о немъ, будемъ вѣровать въ то, что онъ теперь обрѣлъ этотъ соединительный путь и съ радостною надеждою взираетъ своимъ духовнымъ окомъ на людскую дѣятельность, въ которой онъ принималъ такое широкое и горячее участіе.

А. Б.

ТРУДЫ
ИМПЕРАТОРСКАГО
ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО
ОБЩЕСТВА.



1886 г.

ТОМЪ ВТОРОЙ.

19212

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА»,
Большая Подъяческая, д. № 39.
1886.

1945 г.

Печатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

УКАЗАТЕЛЬ

СТАТЕЙ, СОДЕРЖАЩИХСЯ ВЪ I-мъ ТОМѢ «ТРУДОВЪ» 1886 Г.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА

ЗАСѢДАНІЯ ОБЩАГО СОБРАНІЯ:

	СТРАН.
20 февраля, 1886 года	85
27 марта, 1886 года	88
Отчетъ о дѣйствіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества за 1885 годъ	99

ЗАСѢДАНІЯ I ОТДѢЛЕНІЯ:

30 января 1886 года	91
6 марта 1886 года	92
Сообщеніе С. О. Шилкина «О Безсоновскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путята».	185

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

По поводу постоянныхъ жалобъ русскихъ хозяевъ на безвыгодность земледѣлія. А. С.	25 и 216
О способѣ приготовленія зеренъ люпина на кормъ скоту. Онуфрїя Маркевича	110
Село Безсоново. Хозяйство Д. А. Путята, В. М. Якушева	313
О постройкѣ овчаренъ для мериносныхъ овецъ. П. А. Борнякова	382
Оздоровленіе русскихъ городовъ путемъ утилизаціи городскихъ нечистотъ для сельскаго хозяйства. I—III. Василія Гомилевскаго	404
Очеркъ крестьянскаго сельскаго хозяйства въ Псковской губерніи. I. А. Лебединскаго.	439

Къ вопросу о развитіи хмѣлеводства въ Устюжнскомъ уѣздѣ. <i>Геннадія Воронова</i>	459
---	-----

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Кредитное неустройство въ крестьянскомъ хозяйствѣ. <i>А. В. Яковлева</i>	1
О формахъ владѣнія усадебной землей у великорусскихъ крестьянъ и ея культурѣ. Ст. П. <i>П. А. Соколовскаго</i>	33
Международная хлѣбная торговля въ 1885 г. <i>М. П. Федорова</i>	53, 174, 286
Отмѣна подушной подати и связанная съ этимъ реформа. <i>В. Г. Яроукаго</i>	133 и 245
Крестьянскій банкъ, переселенія и башкирскія земли въ Уфимской губерніи. <i>Н. О. Осипова</i>	150
Самарскіе фермеры-переселенцы. <i>И. Красноперова</i>	447

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Необсѣдованность вопроса о сельскихъ рабочихъ и ненаучная его постановка.—Обобщеніе несомвѣстимыхъ частныхъ вопросовъ. Отсутствие устоевъ и традицій въ отношеніяхъ между сельскими рабочими и хозяевами. О программѣ и методѣ разработки вопроса.—Совѣты о развитіи разныхъ отраслей хозяйства. Необходимое здѣсь предостереженіе, извлеченное изъ исторіи молочнаго хозяйства.—Сельскохозяйственныя общества—Симбирское, Бессарабское, Харьковское. Лѣсное общество. <i>С. Я. Капустина</i>	77
Обзоръ хлѣбной торговли за первые четыре мѣсяца въ связи съ общимъ положеніемъ нашего сельскаго хозяйства.—Значеніе этого періода въ годовомъ оборотѣ хлѣбнаго экспорта.—Размѣры вывоза.—Истощеніе запасовъ хлѣба на югѣ, не смотря на спросъ за границу.—Сравненіе размѣровъ вывоза и производства зерна у насъ и въ Америкѣ.—Затрудненія въ продовольствіи.—Недостатокъ сѣмянъ для посѣвовъ.—Ссуды на обмѣненіе.—Страничка изъ положенія сельскаго хозяйства на восточной окраинѣ.—Сельскохозяйственныя невзгоды.—Необходимость общихъ мѣръ къ поднятію экономическаго благосостоянія населенія. <i>С. А. Щепотьева</i>	195
Искусственная задержка развитія сельскаго хозяйства въ Пермской губерніи.—Вліяніе этой задержки на горное дѣло.—Ненормальность экономическаго строя вообще на окраинахъ и въ Сибири.—Сельское хозяйство въ Примурскомъ краѣ.—Общество сельскаго хозяйства Южной Россіи.—Опыты г. Умиссы надъ увлажненіемъ почвы чрезъ обработку.—Кіевское сельскохозяйственное Общество.—Лѣсное Общество. <i>С. Я. Капустина</i>	215

Особенность новаго закона о сельскихъ рабочихъ, вызывающая на изученіе вопроса объ этихъ рабочихъ. — Обращеніе къ гг. корреспондентамъ В. Э. Общества о присылкѣ свѣдѣній, необходимыхъ для выясненія русской дѣйствительности. — Указаніе на тѣ разъясненія, которыя необходимы по вопросу о праздникахъ. — Мѣры правительства и земствъ—Пермскаго, Курскаго и др. на пользу сельскаго хозяйства. — Значеніе общественныхъ запасекъ. — Сельскохозяйственныя Общества Прибалтійскихъ губерній. *С. Я. Капустина*. 348

Вопросъ о выходѣ изъ кризиса въ Минскомъ сельскохозяйственномъ обществѣ. — Указанія на выходъ изъ кризиса, взятыя изъ практики Рязанской и Московской губерній. — Русскіе и нѣмецкіе рабочіе. — Новые способы силосованія сѣна и вообще кормовъ. — Подсобные корма и суррогаты. — Несгораемая крыша и проч. *С. Я. Капустина*. 464

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Изслѣдованія профессора Дегерена относительно обогащенія почвы во время нахождения подъ выгономъ и причины этого явленія. — Мѣры, принимаемыя австрійскимъ правительствомъ къ поднятію и развитію скотоводства въ странѣ. — Удобрительное значеніе каменноугольной золы по изслѣдованію профессора Гольдефлейса. *Я. О. Калининскаго*. 97

Новыя правила о странствующихъ овечьихъ стадахъ въ Вестфаліи. — Ядовитость рагитника по изслѣдованію Корневина; симптомы отравленія и леченіе отравленныхъ. — Мѣры, принимаемыя во Франціи, Германіи, Даніи и Ирландіи противъ продажи искусственнаго масла за настоящее; положеніе фабрикаціи искусственнаго масла въ Германіи. — Размѣры торговли живымъ и битымъ скотомъ въ Чикаго. — Правила для конкурсовъ бойнаго и племеннаго скота въ сѣверной Америкѣ. — Овцеводство и страусоводство въ капской и натальской колоніяхъ. — Скотоводство и овцеводство въ Австраліи. *Я. О. Калининскаго*. 233

Краткій очеркъ продуктовъ, могущихъ служить подсобными кормами какъ при безкормицѣ, такъ и во всякое другое время, и способы пользованія ими. — Новая болѣзнь винограда Black-Rot или черная гниль. *Я. О. Калининскаго*. 370

Безскотное хозяйство, его характеръ, значеніе и условія, при которыхъ оно выгодно—докладъ землевладѣльца Ринга. — Учрежденный академіею въ Мецѣ международный конкурсъ на изобрѣтеніе простаго и сподручнаго для сельскихъ хозяевъ способа опредѣлять составъ почвы въ видахъ правильнаго выбора искусственныхъ удобрений. — Сравнительные опыты Петерманна и Берга надъ дѣйствіемъ искусственныхъ удобрений, употребленныхъ поверхностно и запаханыхъ. — Способъ Буле сохраненія хмѣля въ прокѣ. — Дѣйствительное значеніе и настоящая стои-

мость <i>гуано</i> для выносовъ К. Нисе.—Удобрение возвышенныхъ болотъ, истощенныхъ огневой культурой.—Способность разновидностей пшеницы противостоять ржи.—Способъ Вольфа опредѣлять годность сѣмянъ зерновыхъ хлѣбовъ.—Откармливаніе гусей въ Помераніи.—Опытъ съ овсомъ <i>Триумфъ</i> . Я. О. Каминскаго	485
---	-----

КОРРЕСПОНДЕНЦІА ОБЩЕСТВА.

Изъ Каннска, Тамбовской губ. (Результаты посѣва сѣмянъ). В. Дриго	117
Опытъ надъ искусственными удобрениями. С. О. Шилкина	418
Опытъ надъ выращиваніемъ сѣмянъ. <i>Его же</i>	120
Изъ письма въ И. В. Э. Общество. (О росичкѣ). Ч. Хвойка	128
Клещевина или ридинъ.—Кунжутъ А. Новикова	497
Отчетъ по имѣнію Стойково. Е. И. Алексѣева	500

БИБЛІОГРАФІА.

Новѣйшіе труды по энтомологіи, какъ матеріалы для выработки мѣръ правильной и успѣшной борьбѣ съ вредными для сельскаго хозяйства насекомыми. С. Щ.	336
И. Тарасовъ. Интензивное хозяйство и сельскохозяйственная политика. Приложение въ „Экономическому журналу“. С. Щ.	341
Е. Г. Котельниковъ. Выборъ и содержаніе локобиля. Ф. Б.	344

БИБЛІОГРАФИЧЕСКІЙ ЛИСТОКЪ

(НА ОБЕРТКѢ).

Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Елатернославской губерніи. Т. П. Бахмутскій уѣздъ.

БИБЛІОТЕКА И. В. Э. ОБЩЕСТВА.

Списокъ сочиненій, поступившихъ въ библіотеку въ сентябрьской трети 1885 года	124
Правила выставки посѣвныхъ сѣмянъ при И. В. Э. Обществѣ	504

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ЗАСѢДАНІЕ

І Отдѣленія И. В. Э. Общества 6 марта 1886 г.

О БЕЗСОНОВСКОМЪ СТАДѢ И СКОТОВОДСТВѢ Д. А. ПУТЯТЫ.

(Сообщеніе С. О. Шилкина).

Предсѣдатель. Прежде чѣмъ начать свое сообщеніе С. О. Шилкинъ, считаю долгомъ сказать слѣдующее. С. О. уже дѣлалъ два сообщенія по вопросу о томъ, выгодно-ли для русскаго хозяина, согласно предложенію бывшаго члена Общества, нынѣ уже покойнаго, Л. А. Широбокова, ремонтировать стада крупнаго рогатаго скота покупкою приплода у крестьянъ. Л. А. Широбоковъ поставилъ вопросъ этотъ весьма круто: хозяйничая прежде съ породами иностранными, онъ въ концѣ концовъ пришелъ къ заключенію, что содержаніе этихъ породъ невыгодно и что гораздо лучше остановиться на русской коровѣ. Эта корова и сдѣлалась предметомъ вниманія Л. А. и тѣхъ, которые раздѣляли его мнѣніе. С. О. былъ противъ этого мнѣнія и выступилъ въ двухъ сообщеніяхъ, причемъ коснулся и стада г. Путяты. Эти сообщенія были напечатаны въ «Трудахъ» (1883, т. II и 1885, т. I). По поводу послѣдняго сообщенія Отдѣленіе постановило: вопросъ, затронутый С. О., передать на разсмотрѣніе особой комиссіи, въ которую были избраны гг. Широбоковъ, Шилкинъ, Лавриновичъ, Заломановъ, Королевъ и Кизерицкій. Но какъ разъ половина членовъ этой комиссіи выбылъ изъ нея, г. Широбоковъ за смертью, г. Шилкинъ за выходомъ изъ членовъ Общества и г. Лавриновичъ по случаю перехода на службу въ Варшаву, вслѣдствіе

чего комиссія и не собиралась. Тѣмъ не менѣе С. О. Шилкинъ внести въ Общество особую дополнительную записку и просилъ передать ее въ комиссію. Но такъ какъ комиссія, какъ уже мною сказано, почти не существуетъ, то я счелъ за лучшее прямо внести эту записку на обсужденіе Отдѣленія.

С. О. Шилкинъ. Я сдѣлаю нѣкоторое поясненіе къ сказанному А. В., именно относительно того, по какому поводу я написалъ свой послѣдній докладъ.

Когда рѣчь шла о томъ, чтобы замѣнить иностранныхъ коровъ простою русскою коровою, притомъ не воспитывая послѣднихъ у себя, а покупая дойныхъ коровъ у крестьянъ, то сторонники этого предложенія ссылались только на два обстоятельства, которыя подтверждали ихъ взглядъ, именно: на 1) всероссійскую выставку 1882 г., на которой было признано самымъ молочнымъ стадо г. Путятъ, и 2) на самое это стадо, состоящее будто бы изъ русскихъ, т. е. крестьянскихъ коровъ, и неопровержимо будто бы доказывающее, что крестьянская корова несравненно выгоднѣе всѣхъ иностранныхъ породъ.

Относительно присужденія экспертизою выставки 1882 г. награды Путятѣ мною во 2-мъ докладѣ было достаточно выяснено, на сколько можно положиться на эту экспертизу и какое значеніе имѣетъ эта награда. Что же касается стада г. Путятъ, то я считалъ необходимымъ выяснить, дѣйствительно-ли коровы г. Путятъ суть простыя крестьянскія коровы и можно-ли по этому сослаться на его стадо въ доказательство того, что крестьянская корова выгоднѣе всякой иностранной.

Вотъ причина, почему я считалъ нужнымъ написать послѣдній мой докладъ. Но такъ какъ, при обсужденіи первыхъ двухъ моихъ докладовъ, пренія отъ поставленнаго мною предмета разсужденій слишкомъ уклонились въ сторону, то я счелъ необходимымъ предпослать настоящему моему докладу особую записку, въ которой я высказываю мнѣніе, почему предложеніе Широкова не можетъ быть принято, и въ чемъ заключается тотъ вопросъ, который должно разрѣшить И. В. Э. Обществу. Сначала я прочту эту записку, а потомъ и самый докладъ.

Дополнительная записка о замѣнѣ иностранныхъ породъ молочнаго скота простою крестьянской коровою.

Прежде чѣмъ Коммиссіею будетъ приступлено къ разсмотрѣнію моего доклада, читаннаго въ засѣданіи I Отдѣленія 20 апрѣля 1884

года *) который, замѣчу кстати, слѣдуетъ обсуждать въ связи съ первымъ моимъ докладомъ **), выслушаннымъ 28 апрѣля 1883 года,— я нахожу нужнымъ сказать нѣсколько словъ о тѣхъ недоразумѣніяхъ, которыя возродились вслѣдствіе неправильнаго взгляда на основную мысль моихъ обоихъ докладовъ и на тѣ положенія, которыя въ нихъ развивались.

Изъ разговоровъ съ нѣкоторыми заинтересованными обсуждаемымъ предметомъ лицами я не могъ не замѣтить, что мнѣ приписываютъ пропаганду распространенія у насъ молочнаго скота исключительно западныхъ породъ. Смѣю увѣрить, что это во всѣхъ отношеніяхъ несправедливо и въ моихъ докладахъ нѣтъ даже и намека на то.

Мои доклады появились вслѣдствіе провозглашенія съ нашей кафедрой необходимости, для поднятія скотоводства и молочнаго дѣла, замѣнить въ неподгородныхъ хозяйствахъ сѣверной половины Россіи всѣхъ коровъ западной крови простыми крестьянскими коровами и призывъ этотъ, къ сожалѣнію, сдѣланъ нашимъ покойнымъ сочленомъ, котораго признавали знатокомъ скотоводства, хотя, откровенно говоря, онъ, въ своемъ сообщеніи Общему Собранію 20 января 1883 года, взглянулъ на скотоводство и молочное дѣло не какъ сельскій хозяинъ, а какъ простой молочникъ (торговецъ молокомъ) и этотъ-то неправильный его взглядъ былъ главнѣйшею причиною всѣхъ его ошибочныхъ выводовъ.

Настоящій, нѣсколько жесткій, отзывъ мой да не покажется выраженіемъ неуваженія къ почившему нашему сочлену. Еще очень недавно, именно 27 декабря прошлаго (1884) года, я заявилъ въ соединенномъ собраніи I и II Отдѣленій нашего Общества съ полною искренностью, что насколько было велико мое уваженіе лично къ покойному Л. А. Ширококову, настолько же велико всегда было и мое недовѣріе къ его сельскохозяйственной дѣятельности. Я никогда не дозволю себѣ коснуться почтенной личности покойнаго, но въ то же время никогда и ни въ какомъ случаѣ не откажусь отъ своего законнаго права свободно обсуждать его дѣятельность и его экономическіе взгляды.

Чтобы лучше выяснить и навсегда устранить возникшее подозрѣніе меня въ пропагандѣ иностранныхъ породъ молочнаго скота, я выражу въ очень немногихъ словахъ сущность моихъ докладовъ.

Послѣ того, какъ было заявлено Л. А. Широковымъ Общему

*) Труды И. В. Э. Общества 1885 года, т. I, стр. 165—184.

***) Труды И. В. Э. Общества 1883 года, т. II, стр. 259—275.

Собранию, что причиною нашихъ неуспѣховъ въ скотоводствѣ и молочномъ дѣлѣ не другое что, а исключительно иностранная порода молочнаго скота, и что поэтому для поднятія столь важной отрасли сельской промышленности необходимо замѣнить иностранныхъ коровъ простыми крестьянскими,—я подалъ голосъ, что неудачи наши происходятъ не отъ иностранной коровы, а отъ нашего незнанія и неумѣнья вести дѣло, или, какъ я тогда выразился, улучшенія скотоводства и молочнаго дѣла мы должны ожидать не отъ водворенія той или другой породы молочнаго скота, какъ думаетъ Л. А. Шпробковъ, а отъ разумныхъ дѣйствій хозяевъ. Это самое и составляло сущность моего перваго доклада, по выслушаніи котораго Отдѣленіе не пришло ни къ какому положительному заключенію, не смотря на то, что вопросъ стоялъ въ упоръ, именно: *уничтожатъ* иностранную породу скота, *или не уничтожатъ*?

Послѣ того прошелъ почти цѣлый годъ и никто не вспомнилъ объ этомъ вопросѣ, не смотря даже на то, что разрѣшеніе его поручено нашему Отдѣленію Общимъ Собраніемъ и мы, рано или поздно, должны же дать какой-либо отвѣтъ. Въ виду этого, я рѣшился написать второй докладъ о томъ же предметѣ, который и представилъ въ Отдѣленіе почти годъ тому назадъ (21 марта 1884 года). Въ этомъ второмъ докладѣ я задался исключительно опроверженіемъ тѣхъ доводовъ, на основаніи которыхъ выводилось превосходство крестьянской коровы и предложено было уничтоженіе иностраннаго скота, и просилъ Отдѣленіе постановить по возбужденному вопросу какое-либо *положительное* опредѣленіе, которое и внести на окончательное обсужденіе Общаго Собранія.

Гдѣ же тутъ пропаганда иностраннаго скота? Можетъ-ли кто-нибудь указать хоть одну строчку въ моихъ докладахъ, гдѣ бы выражень былъ совѣтъ держать иностранный, а не какой-либо другой молочный скотъ? Подобные вопросы вовсе не входили въ мою программу и я нигдѣ не говорилъ о нихъ.

Не могу умолчать и еще объ одномъ замѣчаніи, которое пришлось выслушать очень недавно. Мнѣ ставятъ какъ бы въ упрекъ то, что я постоянно указываю на недостатокъ знаній между сельскими хозяевами и большую часть неудачъ въ хозяйствѣ объясняю незнаніемъ.

Отъ этого я и не отказываюсь, тѣмъ болѣе, что чуть не на каждомъ шагу вижу тому неопровержимыя доказательства. Какъ на одно изъ нихъ, весьма рельефное, сошлюсь на недавно обсуждавшееся въ нашемъ Обществѣ предложеніе—о необходимости произвести изслѣдованіе вліянія барды на молоко коровъ, ею кормленныхъ. Вопросъ

объ этомъ возбужденъ г. Верещагинимъ по случаю жалобы г. Широкова на неожиданную браковку торговцами его масла. Ужь если такіе столпы молочнаго дѣла, какъ покойный Л. А. Широковъ и благополучно здравствующій Н. В. Верещагинъ, не знали, что этотъ вопросъ давно разработанъ и вліяніе барды на молоко выяснено въ хозяйственномъ отношеніи вполне удовлетворительно; если, говорю, наши руководители не знали этого и требовали изслѣдованій, то что же можно сказать о тѣхъ хозяевахъ, которымъ едва-ли извѣстны даже и названія лучшихъ сочиненій по скотоводству и молочному дѣлу? А такихъ хозяевъ, могу увѣрить, большинство.

Оградивъ себя отъ несправедливыхъ нареканій, я считаю долгомъ пояснить, на какомъ основаніи дозволилъ себѣ выразиться о покойномъ Л. А-чѣ, что онъ взглянулъ на скотоводство не какъ сельскій хозяинъ, а какъ простой молочникъ.

Въ своемъ сообщеніи («Труды» 1883 г., т. I, стр. 200) г. Широковъ о выставленныхъ финляндцами айрширскихъ коровахъ говорить: «всѣ онѣ красивы на видъ и довольно ровно подобраны, но восторгаться ихъ однотипичностью невозможно съ точки зрѣнія сельскаго хозяина». Отвѣчу на это, что сельскій хозяинъ не только восторгается, но и высоко цѣнитъ однотипичность стада, потому что однотипичность служитъ несомнѣннымъ признакомъ культуры, то-есть, владѣлецъ такой коровы всегда знаетъ, что выйдетъ изъ воспитываемаго имъ теленка, а потому не обязанъ выращивать *на удачу*, подобно г. Широкову и Путятѣ, такое огромное количество подросковъ, которое равняется и даже превосходитъ число дойныхъ коровъ. Взглянуть на айрширскій скотъ такъ, какъ взглянулъ Л. А., и ставить ни во что племенные качества, *можетъ только молочникъ*, для котораго дѣйствительно все-равно, откуда течетъ въ его крынку молоко.

Далѣе г. Широковъ говоритъ: «развѣ то, что за корову Эляти (лучшая корова на выставкѣ 1882 г.), заплатили 211 рублей, можетъ имѣть какое-либозначеніе для солиднаго хозяина?»—Здѣсь опять сельскій хозяинъ смѣшанъ съ молочникомъ, такъ какъ солидный хозяинъ смотритъ на дѣло иначе. Покупая культурную корову, онъ вмѣстѣ съ нею покупаетъ и все ея безконечное потомство и знаетъ, что та-кая корова его не обманетъ, что ему не придется ни одного изъ ея телятъ воспитывать напрасно и, израсходовавшись на его выращиваніе, отдать подъ ножъ. Вотъ это то качество и цѣнится такъ дорого въ культурныхъ породахъ и я нисколько не удивился бы, еслибъ за Эляти заплатили двойную цѣну, такъ какъ она, независимо отъ

племенныхъ качествъ, несомнѣнно продуктивнѣе «Иглы», какъ сказано о томъ въ моемъ послѣднемъ докладѣ.

Наконецъ тамъ же говорится: разумный хозяинъ при выборѣ или *оцѣнкѣ молочнаго скота* долженъ принимать въ расчетъ прежде всего продуктивность животныхъ, а не наружный ихъ видъ, такъ какъ «не картинную галерею имѣеть онъ въ виду устроить на своемъ скотномъ дворѣ, а доходную хозяйственную статью». Это опять взглядъ молочника, а не сельскаго хозяина. Мало-мальски развитой человѣкъ никогда не довольствуется однимъ только удовлетвореніемъ необходимости или одною только прибылью. Мы, на примѣръ, строимъ себѣ дома не только удобные и доходные, но въ то же время и красивые снаружи. Покупая себѣ шубу, мы не довольствуемся тѣмъ, чтобы она только грѣла, или сохраняла тепло, но чтобы и съ виду была изящна или красива. Такъ точно и истинный сельскій хозяинъ, разводя у себя молочный скотъ, заботится не о томъ только, чтобы онъ былъ доходенъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и красивъ, то есть, удовлетворяя расчетамъ, удовлетворялъ бы также и присущему въ человѣкѣ чувству изящнаго.

Что г. Широбокъ смотрѣлъ на скотоводство и молочное дѣло дѣйствительно какъ простой молочникъ, служить подтвержденіемъ, между прочимъ, и то, что превосходство крестьянской коровы онъ усиливался доказать ссылкой *именно на торговцевъ молокомъ*, заявивъ, что здѣшніе молочники держатъ не иностранный, а ярославскій скотъ, какъ будто бы эти торговцы могутъ служить какимъ-либо авторитетомъ для сельскихъ хозяевъ. Но и эта ссылка, какъ извѣстно, оказалась неудачною, потому что И. А. Горчаковъ и М. А. Гарновскій фактами удостовѣрили, что ярославскій скотъ держатъ только новички или люди недостаточные, но и тѣ скоро мѣняютъ его на холмогорскій и иностранный, находя послѣдній болѣе выгоднымъ. Лучшаго подтвержденія тому, что все дѣло въ умѣньи и знаньи, мнѣ кажется, и желать нельзя. А къ этому именно и направленъ весь мой первый докладъ.

Леонидъ Алексѣевичъ, возражая на мой первый докладъ, заявилъ, что онъ вовсе не врагъ иностранныхъ коровъ и говорить лишь, что онѣ менѣе доходны, чѣмъ крестьянскія, *не требуя ихъ уничтоженія*. Посмотримъ, такъ-ли это. Онъ совѣтуетъ послѣдовать *его примѣру*, то есть, продать весь иностранный (западной крови) скотъ и обзавестись крестьянскими коровами. Что же случилось съ нимъ самимъ? То самое, что случится и съ каждымъ, кто послѣдуетъ его совѣту и примѣру, то есть, придется все свое стадо, какъ онъ это вынужденъ былъ сдѣлать, продать на убой. Другого исхода и быть не мо-

жетъ. Принявъ совѣтъ г. Широбокова, кто же купить иностранную корову, когда всѣ сами будутъ продавать своихъ? Остается одинъ только покупатель—мясникъ, которому нужна не порода, а говядина; говядину же иначе нельзя добыть, какъ зарѣзавъ корову. Такимъ образомъ, въ концѣ концовъ, всѣ иностранныя коровы по необходимости будутъ убиты. Это-ли еще не истребленіе? И неужели чело-вѣкъ, по совѣту котораго, рано или поздно, наступитъ подобный неизбѣжный моментъ, долженъ считаться не врагомъ, а другомъ и покровителемъ иностранной коровы?

Обсуждая предложеніе г. Широбокова, никакъ не слѣдуетъ упускать изъ виду, что въ немъ заключается большое зло, которое способно поколебать скотоводство въ самомъ основаніи. Вникните серьезно въ слѣдующія слова его сообщенія: «крестьянская корова представляетъ то преимущество предъ иностранной въ хозяйственномъ отношеніи, что даетъ возможность вести чисто молочное хозяйство, избавляя отъ заботы выращивать телятъ, такъ какъ убыль въ стадѣ можетъ пополняться покупкою *дойныхъ коровъ* отъ крестьянъ». Если эту мысль выразить проще, то выйдетъ такъ: крестьянская корова даетъ сельскимъ хозяевамъ возможность не заниматься скотоводствомъ и превратиться въ простыхъ молочниковъ. При осуществленіи такого совѣта, скотоводство въ крупныхъ имѣніяхъ, не говоря уже о скотозаводствѣ, должно уничтожиться, и сельскіе хозяева ничѣмъ уже не будутъ отличаться отъ молочниковъ, большая часть которыхъ именно такъ и поступаетъ, какъ совѣтуетъ г. Широбоковъ. Эти то самые молочники, не воспитывающіе телятъ, и были причиною тому, что едва не уничтожилась, по ихъ милости, наша холмогорская порода, а за границей исчезаетъ альгауская, какъ о томъ свидѣтельствуетъ Гуго Ленертъ. Объ этомъ важномъ предметѣ, года три-четыре тому назадъ, было сужденіе и въ нашемъ Обществѣ.

Полагаю, что не безынтересно будетъ узнать отзывъ на мой первый докладъ самого Д. А. Путята, помѣщенный въ № 110 «Московскихъ Вѣдомостей» отъ 22 апрѣля прошлаго года. Я не буду подробно разбирать весь этотъ отзывъ, а укажу только на самое выдающееся доказательство превосходства крестьянской коровы.

Выяснивъ съ своей точки зрѣнія преимущества русской коровы, г. Путята, также какъ и г. Широбоковъ, утверждаетъ, что вся бѣда въ нашемъ скотоводствѣ и молочномъ дѣлѣ произошла именно отъ того, что мы разводили у себя иностранный скотъ. Въ подтвержденіе своихъ словъ онъ прибѣгаетъ къ вычисленіямъ, говоря: «теперь посчитаемъ, сколько убытку принесло наше упорное стремленіе заимствовать все съ запада».

Очевидно, рѣчь идетъ о *крупныхъ землевладѣльцахъ*, разводящихъ въ своихъ имѣніяхъ иностранныя породы молочнаго скота или метисовъ отъ нихъ, и *не касается крестьянъ*, ничего съ запада не занимающихъ и марно живущихъ съ своими маленькими коровами.

Соглашаясь съ приведенными въ моемъ докладѣ данными, что 5 милліоновъ дойныхъ коровъ даютъ у насъ только 140 милліоновъ ведеръ молока въ годъ (по 28 ведеръ на голову на кругъ), г. Путята заявляетъ, что удои русской коровы въ четыре года можно довести до 100 ведеръ, или, проще, утроить, и что еслибы исполнили то, что онъ говорилъ 16 лѣтъ тому назадъ, то есть, вмѣсто иностранныхъ коровъ пополняли бы свои стада, *какъ это онъ сдѣлалъ*, простыми крестьянскими коровами, то мы давно уже получали бы молока не 140, а 420 милліоновъ ведеръ, то есть, на 280 милліоновъ ведеръ болѣе. Изъ этихъ 280 милліоновъ ведеръ излишка вырабатывалось бы, какъ вычисляетъ г. Путята, 22 милліона пудовъ сыра (честеру), за который въ Англии платятъ не менѣе 10 руб. за пудъ. Слѣдовательно, говоритъ онъ, за наше невниманіе къ нашей мѣстной породѣ скота мы теряемъ каждый годъ слишкомъ 200 милліоновъ рублей!

Вотъ какъ легко, съ предвзятой идеей, договориться до смѣшнаго. Важно здѣсь въ особенности то, что подобную несообразность говорить человѣкъ, вызвавшійся руководить сельскихъ хозяевъ въ дѣлѣ скотоводства.

Не нужно быть ни математикомъ, ни ученымъ сельскимъ хозяиномъ, чтобы выяснитъ ошибочность приведенныхъ вычисленій. Въ самомъ дѣлѣ: если допустить, что въ числѣ 5 милліоновъ дойныхъ коровъ заключается цѣлый милліонъ (вѣроятно, менѣе) иностранныхъ и что вся эта иностранщина, по совѣту г. Путяты, была бы замѣнена простыми русскими коровами, которыя черезъ 4 года дѣйствительно начали бы давать по 100 ведеръ молока въ годъ, то по какому же чуду и остальные 4 милліона коровъ, принадлежащихъ крестьянамъ, начали бы давать вмѣсто 20, также по 100 ведеръ молока? Но это еще не все. Изъ милліона коровъ, въ которыхъ первенствуетъ западная кровь, по крайней мѣрѣ половина и безъ того даетъ болѣе 100 ведеръ молока въ годъ. Отсюда прямой выводъ такой: еслибы 500,000 иностранныхъ коровъ были замѣнены крестьянскими коровами, то годовое количество молока увеличилось бы на 280 милліоновъ ведеръ и мы ежегодно получали бы съ Англии 220 милліоновъ рублей, а это, по настоящее время (за 12 лѣтъ) составило бы слишкомъ $2\frac{1}{2}$ миллиарда рублей; другими словами: мы уже получили бы съ Англии безъ всякой войны двойную контрибуцію, взятую Германіей съ Франціи.

И такими то соображеніями и вычисленіями намъ доказываютъ превосходство крестьянской коровы!

Къ глубокому прискорбію долженъ сказать, что г. Ширококовъ въ преслѣдованіи иностранныхъ коровъ пошелъ гораздо дальше, чѣмъ г. Пугята. Послѣдній говоритъ: иностранная корова по моимъ разсчетамъ невыгодна, а потому я совѣтую отказаться отъ нея и заняться воспитаніемъ крестьянской коровы. Правильно это или ошибочно, но, по крайней мѣрѣ, понятно. Я и самъ, въ первомъ моемъ докладѣ, опредѣлительно высказался, что улучшение скотоводства и молочнаго дѣла надобно начать съ улучшения мѣстнаго скота *). Но г. Ширококовъ совѣтуетъ отказаться не отъ иностранной коровы, но и вообще отъ скотоводства и пополнять скотные дворы покупкою *дойныхъ коровъ* отъ крестьянъ. Здѣсь уже является зло, подрывающее скотоводство въ самомъ корнѣ.

Въ заключеніе я считаю долгомъ заявить съ своей стороны, что намъ вовсе не предлежитъ разрѣшить вопросъ — какая порода скота наивыгоднѣе для нашихъ хозяйствъ сѣверной половины Россіи. Это дѣло самихъ хозяевъ. Они знаютъ условія своихъ мѣстностей и хозяйствъ и если обладаютъ необходимыми знаніями, то сами, безъ нашего пособія и даже лучше нашего, рѣшаютъ — какая порода для нихъ пригоднѣе. Г. Миддендорфъ говоритъ: «на то и существуютъ породы, чтобы подбирать каждую къ *подходящей* мѣстности».

Цѣлью нашихъ сужденій должно быть разсмотрѣніе совершенно другого, мною поставленнаго вопроса, именно: *слѣдуетъ-ли* нашему Обществу *рекомендовать сельскимъ хозяевамъ* предлагаемый г. Ширококовымъ способъ *улучшенія скотоводства и молочнаго дѣла*, состоящій въ томъ, чтобы въ хозяйствахъ сѣверной половины Россіи замѣнить иностранныя породы молочнаго скота простой коровой, покупая ее у крестьянъ и не воспитывая телятъ, и *дѣйствительно-ли*, какъ онъ увѣряетъ, *нѣтъ другого способа поднять эту отрасль промышленности?*»

Разрѣшеніемъ этого вопроса мы и должны заняться въ настоящее время.

С.-Петербургъ.
26 марта 1885 года.

*) «Труды» 1883 года, т. II, стр. 274.

О Безсоновскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путяты.

(Къ вопросу о замѣнѣ молочнаго скота иностранной породы простою крестьянской коровой).

Послѣ того, какъ въ засѣданіи I Отдѣленія И. В. Э. Общества 20 апрѣля 1884 года окончились пренія по моему (второму) докладу относительно предложенія покойнаго члена Общества Л. А. Широбокова — замѣнить иностранныя породы молочнаго скота простой крестьянской коровой—Отдѣленіе, по приглашенію предсѣдателя собранія, выразило мнѣ благодарность между прочимъ за то, что я «не даю умереть этому вопросу». Руководясь такимъ лестнымъ одобреніемъ и сознавая всю важность въ сельскохозяйственномъ отношеніи возбужденнаго г. Широбовымъ вопроса, я представилъ послѣ того дополнительный (третій) докладъ по этому предмету, прося передать его въ комиссію, составленную 20 апрѣля 1884 года исключительно для обсужденія предложенія г. Широбокова въ связи съ моими докладами.

Въ настоящее время я не имѣю возможности непосредственно слѣдить за дѣятельностью Общества и потому нахожусь въ совершенномъ невѣдѣніи о томъ, что именно сдѣлала и сдѣлала-ли что-нибудь комиссія по этому жизненному для многихъ сельскихъ хозяевъ вопросу. Не смѣю и думать, а еще менѣе допустить, чтобы такой серьезный вопросъ могъ когда-либо «умереть» и найти свою могилу въ старѣйшемъ сельскохозяйственномъ Обществѣ, тѣмъ болѣе, что сужденіе объ этомъ слишкомъ важномъ предметѣ возбудило вниманіе сельскихъ хозяевъ, которые ожидаютъ отвѣта отъ И. В. Э. Общества. Въ подтвержденіе послѣдняго могу указать не только на поступавшіе въ редакцію «Земледѣльческой Газеты» запросы—слѣдуетъ-ли принять совѣтъ г. Широбокова и отказаться отъ разведенія культурныхъ породъ молочнаго скота, но и въ особенности на присланное въ I Отдѣленіе и препровожденное въ комиссію сообщеніе одной помѣщицы (кажется Смоленской губерніи), которая, въ опроверженіе доводовъ г. Широбокова, указываетъ на свое стадо, состоящее, если не ошибаюсь, изъ симентальскихъ и голландскихъ коровъ, и сообщаетъ выписки изъ экономическихъ книгъ, удостоверяющія выгодность содержанія культурнаго стада. Въ интересахъ дѣла, мнѣ кажется, не слѣдовало бы медлить цѣлыхъ два года оглашеніемъ такого цѣннаго матеріала.

Но независимо отъ сего, въ послѣднее время появилось въ сель-

скохозяйственныхъ журналахъ и даже въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ» нѣсколько относящихся къ этому предмету статей какъ г. Путяты, такъ и другихъ близкихъ къ дѣлу лицъ. Въ особенности же я долженъ обратить вниманіе на вышедшій въ свѣтъ «второй выпускъ» принятыхъ министерствомъ государственныхъ имуществъ изслѣдованій современнаго состоянія скотоводства въ Россіи. Этотъ второй выпускъ имѣетъ очень близкое отношеніе къ обсуждаемому Обществу вопросу и ни въ какомъ случаѣ не можетъ быть игнорированъ.

Такъ какъ не всѣ участвующіе въ разработкѣ возбужденнаго г. Ширококовымъ вопроса имѣютъ время и возможность слѣдить за сельскохозяйственной литературой, тѣмъ болѣе, что обсуждающійся вопросъ принадлежитъ къ спеціальному отдѣлу сельскаго хозяйства, то въ виду этого, я считаю не бесполезнымъ сообщить тѣ данныя, которыя опубликованы въ послѣднее время о Безсоновскомъ стадѣ и могутъ послужить матеріаломъ для разъясненія возбужденнаго вопроса.

Но прежде чѣмъ приступить къ изложенію этого матеріала, я не могу предварительно не остановиться на появившейся въ ноябрьской книжкѣ «Трудовъ» статьѣ «Изъ Остапова» *), авторъ которой, Дм. Ник. Остафьевъ, какъ оказывается, совершенно солидаренъ съ покойнымъ Широковымъ и вполне раздѣляетъ его взгляды на веденіе скотоводства, съ тою лишь разницею, что Л. А. всегда признавалъ г. Путяту полезнымъ и достойнымъ подражанія дѣятелемъ, а г. Остафьевъ завѣряетъ, что безоновскій хозяинъ не оказалъ никакой услуги русскому скотоводству и положительно испортилъ русскую корову. Какъ ни любопытна эта статья, но, избравъ предметомъ настоящаго моего доклада изложеніе данныхъ, относящихся исключительно къ безоновскому скотоводству и дѣятельности Д. А. Путяты и имѣя притомъ въ виду, что г. Остафьевъ только мимоходомъ касается этого предмета, а сверхъ того и по нѣкоторымъ другимъ причинамъ, о которыхъ будетъ сказано ниже, я не нахожу возможнымъ представить подробный разборъ его сообщенія. Но съ другой стороны было бы непозволительно, еслибъ я дозволилъ себѣ разсматриваемый авторомъ весьма важный вопросъ обойти совершеннымъ молчаніемъ **). Удовлетворяя тому и другому, я ограничусь лишь указаніемъ на тѣ изъ выводовъ названной статьи, которые, въ виду воз-

*) «Труды И. В. Э. Общества», 1835 г., т. III, стр. 282—321.

**) Статья г. Остафьева написана съ исключительною цѣлью—доказать превосходство крестьянской коровы предъ всѣми иностранными породами

бужденнаго этимъ вопросомъ интереса, не должны оставаться безъ опроверженій и исправленій.

Усиливаясь доказать, что содержать простую крестьянскую корову доходнѣе, нежели иностранную, г. Остафьевъ впадаетъ въ крайность и увѣряетъ, будто бы простая крестьянская корова несравненно продуктивнѣе всѣхъ безъ исключенія иностранныхъ коровъ, къ какой бы породѣ онѣ ни принадлежали, и притомъ *продуктивнѣе* не только разводимыхъ въ Россіи, но и *содержимыхъ въ ихъ отечествѣ* (стр. 299 и 300). Такое смѣлое заключеніе выводится, между прочимъ, на основаніи молочности имѣющейся въ остаповскомъ стадѣ коровы, удоиность которой дѣйствительно очень велика и равняется 9,3 (стр. 309). Очевидно, авторъ упускаетъ изъ виду, что и за границей бывали коровы, удоиность которыхъ достигала даже 13, но что изъ единичныхъ примѣровъ нельзя выводить общія заключенія. Сверхъ того, г. Остафьевъ не объясняетъ ни происхожденія, ни типа этой коровы, а говоритъ только, что она куплена на ярмаркѣ, вслѣдствіе чего и относитъ ее къ мѣстнымъ крестьянскимъ коровамъ, или, какъ обыкновенно говорятъ, къ русской породѣ. Между тѣмъ въ этой мѣстности и въ самомъ Остаповѣ двадцать пять лѣтъ къ ряду разводится иностранный скотъ дургамскій и голландскій, что, конечно, не могло пройти безслѣдно.

Чтобы опредѣлительнѣе выразить, какъ велика продуктивность крестьянской коровы, г. Остафьевъ говоритъ, что *средняя* удоиность русскаго скота равняется 6 (стр. 300).

Къ сожалѣнію, авторъ не счелъ нужнымъ сообщить, существуетъ ли гдѣ-нибудь хозяйственное стадо какой бы то ни было породы *съ такой высокой средней удоиностью*. Однимъ изъ самыхъ молочныхъ некультурныхъ стадъ признается безсоновское г. Путяты; но и оно никогда не достигало (и уже не достигнетъ) подобной удоиности *). Остаповское стадо, о которомъ трактуетъ г. Остафьевъ, очевидно, имѣетъ очень незначительную среднюю удоиность, такъ какъ самъ онъ свидѣтельствуетъ, что выбранныя изъ 233 коровъ этого стада 40 штукъ *самыхъ молочныхъ* имѣли среднюю удоиность только 4,6 (стр. 299 и 307).

Удоиность, выражающаяся цифрою 6 для значительнаго стада (въ

*) Г. Остафьевъ ошибочно выводитъ среднюю удоиность безсоновскаго стада равною 7,6. Ошибка заключается въ томъ, что при среднемъ удоѣ въ 122 ведра, имъ приняты *средній* живой вѣсъ въ 12 пудъ (480 фунт.) вмѣсто 750 фунтовъ; а при послѣднемъ вѣсѣ удоиность будетъ только 5. Сверхъ того, о продуктивности безсоновскаго стада нельзя говорить съ достовѣрностью, такъ какъ она никогда и ни къмъ не была проверена.

100—200 головъ) такъ велика, что можно положительно засвидѣтельствовать, что подобнаго стада нѣтъ въ Россіи, да, безъ сомнѣнія, нѣтъ и въ остальной Европѣ.

Конечно, можно купить не одинъ десятокъ коровъ даже и съ высшей удоиностью, выбравъ ихъ изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ стадъ; но во-1-хъ, это будетъ не то, что въ скотоводствѣ разумѣется подъ стадомъ, а во-2-хъ, такая удоиность не закрѣпится въ стадѣ и исчезнетъ вмѣстѣ съ купленными коровами, такъ какъ, будучи случайною (ненормальною), она не можетъ быть полностью унаслѣдована потомствомъ.

Небезынтересно узнать приемы, какіе употребляетъ авторъ для подтвержденія своихъ заключеній и выводовъ. Вотъ, для примѣра, одинъ изъ нихъ.

Увѣряя, что хорошо содержащая русская корова выгоднѣе иностранной и въ подтвержденіе сославшись на статью «Земледѣльческой Газеты» 1884 года (стр. 657), въ которой приведены результаты улучшеннаго содержанія мѣстныхъ (Минской губерніи) коровъ, г. Остафьевъ прибавляетъ: «хотя г. Лебедевъ, авторъ упомянутой статьи, говоритъ, что въ той мѣстности скотъ у крестьянъ представляетъ собой помѣсь съ иностраннымъ и довольно крупный, но это догадки, вслѣдствіе которыхъ, на примѣръ, г. Миддендорфъ нашелъ въ скотѣ г. Путаты то-же примѣсь иностранной крови» (стр. 294). Нужно ли говорить, что подобные бездоказательные, а по отношенію къ академику Миддендорфу даже и не совсѣмъ приличные приемы, едва ли могутъ быть одобрены, тѣмъ болѣе, что они не только никого не убѣждаютъ, а напротивъ, несомнѣнно посеяютъ недоувѣріе и къ самому автору, и къ его выводамъ, изъ которыхъ многіе, какъ основанные на невѣрныхъ расчетахъ, дѣйствительно не заслуживаютъ ни малѣйшаго уваженія. Чтобы не быть голословнымъ, укажу на слѣдующее.

Желая подтвердить цифрами, какъ невыгодно для сельскихъ хозяевъ воспитывать телятъ, г. Остафьевъ приводитъ слѣдующія вычисленія содержанія ремонта для стада въ 200 дойныхъ коровъ при 8 быкахъ производителей.

Признавая необходимымъ оставлять на ежегодный ремонтъ 20% телушекъ (въ данномъ случаѣ по 40 въ годъ) и по 6 бычковъ, г. Остафьевъ высчитываетъ, что стадо будетъ имѣть непродушнаго молодняка: 46 нынѣшнихъ (новорожденныхъ), 46 годовиковъ, 46 двухлѣтокъ и 46 трехлѣтокъ, итого 184 головы (въ томъ числѣ 160 телокъ и 24 быка) и высчитываетъ, что выращиваніе такого количества подростковъ обойдется хозяйству ежегодно въ 2,944 рубля (стр. 313 и 314).

Не измѣняя принятой г. Остафьевымъ цифры стоимости воспитанія теленка отъ дня рожденія до совершеннолѣтія, я провѣрю, сперва по отношенію къ телкамъ, а потомъ и къ быкамъ, дѣйствительно-ли необходима такая ежегодная затрата на содержаніе ремонта для скота въ 200 дойныхъ коровъ и 8 быковъ.

Выращиваніе ремонта будетъ идти слѣдующимъ образомъ: 40 телушекъ новорожденныхъ чрезъ годъ будутъ телками, чрезъ два—нетелями, а *чрезъ три года* (нѣсколько ранѣе) отелятся, поступятъ въ дойныя коровы и *начнутъ давать доходъ*. Вотъ уже выходитъ, что молоднякъ остается непроизводительнымъ только три года, а потому, даже и при ремонтѣ въ 20 проц., нужно держать не 160, а только 120 телокъ. Но и трехлѣтній срокъ (36 мѣсяцевъ) долженъ нѣсколько сократиться, если принять во вниманіе, что хорошо выращенныя телки поступаютъ въ случку большею частію ранѣе двухъ лѣтъ (чрезъ 21 мѣсяць) и бываютъ стельны только 9 мѣсяцевъ; слѣдовательно, новорожденная телушка нерѣдко уже чрезъ 30 и во всякомъ случаѣ не позднѣе 33 мѣсяцевъ, поступая въ дойныя коровы, начинаетъ давать доходъ.

А какъ извѣстно, что въ хорошо содержимомъ стадѣ количество телятъ (по цростковъ, ремонта) должно равняться $\frac{1}{3}$ части взрослыхъ животныхъ, то, въ данномъ случаѣ, на 208 головъ приходится содержать молодняка не 184, а всего только 69—70 головъ, т. е. слишкомъ въ два съ половиною раза менѣе, такъ что все стадо будетъ состоять не изъ 392 (въ томъ числѣ 50 проц. непроизводительныхъ), а лишь изъ 278 головъ, изъ которыхъ продуктивная часть (дойныя коровы) составятъ 72 проц., а быки и подростки (ремонтъ) 25 проц. Само собою разумѣется, что сообразно этому сократится и расходъ, такъ что содержаніе непроизводительной части стада будетъ стоить не 2,944 рубля, а всего только 1,472 рубля. Но и эта цифра должна еще уменьшиться, во-1-хъ, отъ того, что молоднякъ остается непроизводительнымъ менѣе чѣмъ три года и во-2-хъ, отъ допущенной г. Остафьевымъ ошибки въ вычисленіяхъ. Изъ данныхъ, приведенныхъ на 314 страницѣ, онъ выводитъ *среднюю* стоимость воспитанія теленка, отъ рожденія до совершеннолѣтія, въ 64 рубля и на этой цифрѣ основываетъ всѣ расчеты; между тѣмъ, по провѣркѣ, оказывается, что изъ этихъ самыхъ данныхъ цифра средней стоимости выходитъ только 60 р. 40 к., вслѣдствіе чего всѣ вычисленія содержанія молодняка, очевидно, преувеличены.

Принятый мною процентъ непроизводительной части стада (28 проц.) г. Остафьевъ не можетъ оспаривать и я въ этомъ случаѣ ссылаюсь на него же самого. На 284 страницѣ своей статьи, онъ

приводить за послѣднія пять лѣтъ процентное отношеніе продуктивной части остаповскаго стада и не безъ удовольствія свидѣтельствуеть, что это отношеніе съ каждымъ годомъ становится благопріятнѣе, такъ что къ 1 января 1885 года оно уже достигло 67 проц. Слѣдовательно, непроеводительная часть стада составляла тогда 33 проц. Разница на 5 проц. противъ принятаго мною отношенія можетъ быть объяснена двояко: или тѣмъ, что г. Остафьевъ не достигнулъ еще нормы, или же тѣмъ, что я имѣю въ виду культивированную породу, а онъ ведетъ дѣло преимущественно съ крестьянскими коровами, браковка которыхъ несомнѣнно должна быть усиленнѣе, а потому и молодняка приходится держать большее количество. Такимъ образомъ, когда нужно выказать превосходство крестьянской коровы, берется одна цифра молодняка (33 проц.), а чтобы сильнѣе убѣдить въ невыгодности воспитанія телятъ, подставляется уже другая, высшая (50 проц.). Подобный пріемъ невольно возбуждаетъ сомнѣніе въ безпристрастномъ отношеніи къ обсуждаемому предмету.

Для ремонтировки 8 быковъ—производителей, г. Остафьевъ полагаетъ необходимымъ держать, какъ сказано выше, 24 быка-подростка. вмѣсто всякаго возраженія достаточно указать, что если быкъ будетъ поступать въ производители по прошествіи полныхъ трехъ лѣтъ (а это *очень поздно*), то и тогда, при 24 подросткахъ, придется мѣнять всѣхъ быковъ каждый годъ!

Какъ бы въ оправданіе такой несообразности, г. Остафьевъ говоритъ, что хотя для ремонта быковъ и было бы достаточно выращивать только по 3 бычка, но лучше оставлять по 6, чтобъ было изъ чего выбрать. Если такъ, то отъ чего же не оставлять по 8—10 бычковъ? Въ послѣднемъ случаѣ и выборъ былъ бы еще удачнѣе, и невыгодность воспитанія телятъ выразилась бы еще рельефнѣе *).

Доказывая невыгодность воспитанія телятъ, г. Остафьевъ, независимо отъ произвольныхъ данныхъ и ошибочныхъ вычисленій, еще

*) Изъ приведенныхъ соображеній г. Остафьева видно, что онъ ставитъ усиленъ дѣла въ зависимость преимущественно отъ усиленной браковки, для возмѣщенія которой по необходимости приходится воспитывать молодняка значительно больше надлежащаго, такъ что содержаніе его дѣйствительно можетъ иногда поглотить почти весь доходъ отъ стада. А между тѣмъ избѣгнуть этого не трудно. Стоитъ только завести подходящую къ средствамъ хозяйства и условіямъ мѣстности какую бы то ни было культивированную породу; тогда браковка будетъ нормальною и расходъ на ремонтъ уменьшится, по крайней мѣрѣ, на половину. Выборъ той или другой породы, конечно, зависитъ отъ самихъ хозяевъ, но при обсужденіи предложенія г. Широкова, я счелъ не лишнимъ указать въ первомъ моемъ докладѣ на Югланскую корову, по виду напоминающую нашъ крестьянскій скотъ, и упомянулъ о ея преимуществахъ и хорошихъ качествахъ.

упускаетъ изъ виду и то, что хорошо выращенный приплодъ отъ культурнаго стада, сбываемый по высокой цѣнѣ, самъ по себѣ составить значительную статью дохода. Наконецъ, не совѣтуя заниматься выращиваніемъ телятъ для ремонта стада, какъ дѣломъ будто бы убыточнымъ, г. Остафьевъ тѣмъ самымъ, подобно покойному Л. А. Широкову, заставляетъ сельскихъ хозяевъ вовсе отказаться отъ скоторазведенія. Но объ этомъ я уже достаточно высказался въ двухъ послѣднихъ моихъ докладахъ (второмъ и третьемъ), опираясь при томъ на мнѣнія знатоковъ дѣла, а потому повторять сказанное считаю излишнимъ.

Чтобы, въ заключеніе, еще болѣе охарактеризовать статью «изъ Осташова», я приведу слѣдующее.

Высказавъ, съ своей точки зрѣнія, превосходство русской коровы предъ всевозможными иностранными породами, г. Остафьевъ разрѣшаетъ вопросъ и о томъ, вслѣдствіе чего крестьянская корова обладаетъ такой обильной молочностью. Не вдаваясь ни въ какія научныя соображенія, онъ заявляетъ, что продуктивность крестьянской коровы зависитъ преимущественно отъ ранней случки телокъ и въ особенности отъ измора ихъ голодомъ во время роста при содержаніи въ холодномъ помѣщеніи. Но чтобы такое объясненіе не было принято за шутку, авторъ указываетъ на скотоводство г. Путяты, который будто бы тѣмъ именно и испортилъ русскую корову, что хорошо содержитъ взрослый скотъ и заботливо воспитываетъ телятъ, отъ чего, по его мнѣнію, и произошло, что въ настоящее время коровы безошовскаго стада оплачиваютъ кормъ почти вдвое хуже, чѣмъ простой мѣстный скотъ (стр. 296 и 297).

Я не отказался бы взять на себя не легкой трудъ подробно разобрать сообщенія г. Остафьева, еслибъ взглядъ его на дѣло скотоводства не противорѣчилъ моимъ основнымъ убѣжденіямъ. Въ его совѣтъ сельскимъ хозяевамъ—отказаться отъ скоторазведенія и поподнять убыль въ стадахъ покупкою у крестьянъ дойныхъ коровъ, я предвижу не поднятіе, а упадокъ скотоводства. Между тѣмъ, на этомъ именно и зиждется вся его система. Сверхъ сего, чтобы выяснить его неправильныя взгляды, пришлось бы повторять давно всѣмъ извѣстныя истины и о предметахъ, въ настоящее время мало кого уже интересующихъ, распространиться настолько, что вмѣсто журнальной статьи явилась бы цѣлая книга; но такого труда и при томъ почти бесполезнаго, скажу откровенно, сообщеніе г. Остафьева, по моему мнѣнію, ни въ какомъ отношеніи не заслуживаетъ.

Приступаю къ изложенію тѣхъ свѣдѣній о безошовскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путяты, которыя оглашены въ недавнее время

и потому не имѣлись въ виду при обсужденіи моихъ первыхъ двухъ докладовъ.

Благодаря этимъ свѣдѣніямъ, явилась возможность въ достаточной степени выяснить и подтвердить какъ происхожденіе безошовскаго стада, такъ и вообще скотоводства г. Путяты, разумѣя подъ скотоводствомъ—скотосодержаніе и скоторазведеніе. Что же касается доходности стада, то пока еще невозможно опредѣлить ее, такъ какъ г. Путята не оглашалъ тѣхъ цифровыхъ данныхъ, на основаніи которыхъ можно было бы придти къ правильному выводу. Съ своей стороны я думаю, что едва-ли слѣдуетъ придавать этимъ даннымъ слишкомъ важное значеніе, такъ какъ доходность зависитъ не только отъ мѣстныхъ, но иногда даже и отъ совершенно случайныхъ условій. Такъ, напримѣръ, если у хозяина есть лишній кормъ, котораго нельзя выгодно сбывать на сторону, то при такомъ условіи не будетъ убыточно содержать корову даже съ годовымъ удоємъ въ 40 ведеръ; между тѣмъ, какъ въ другой мѣстности, гдѣ кормъ дорого цѣнится и на него всегда есть спросъ, легко можетъ случиться, что корова съ годовымъ удоємъ въ 100 и болѣе ведеръ едва будетъ окупать свое содержаніе и весь доходъ отъ нея ограничится лишь теленкомъ и удобреніемъ; наконецъ, доходность можетъ на много зависѣть отъ продажи по высокой цѣнѣ племенныхъ телятъ и взрослыхъ животныхъ. На этомъ основаніи и я въ своемъ докладѣ, говоря о безошовскомъ скотоводствѣ, нигдѣ не касался послѣдняго вопроса (доходности), а констатировалъ только постоянное съ нѣкотораго времени уменьшеніе продуктивности этого стада, что однакожъ нисколько не препятствуетъ ему, *до извѣстныхъ предѣловъ*, оставаться доходнымъ.

Думаю, что всякія достовѣрныя свѣдѣнія о безошовскомъ скотоводствѣ будутъ непременно содѣйствовать разъясненію обсуждаемаго вопроса уже по одному тому, что сторонники предложенія покойнаго члена Общества, Л. А. Широкова, не только постоянно ссылаются на стадо Д. А. Путяты, но и совѣтуютъ вести дѣло именно такъ, какъ онъ его ведетъ.

Начну съ статьи г. Заннеса «О происхожденіи безошовскаго стада», помѣщенной въ № 45 «Земледѣльческой Газеты» 1885 года (стр. 889). Въ ней сообщены весьма обстоятельныя свѣдѣнія по этому предмету, возбуждавшему много разъ горячіе споры.

Г. Заннесъ свидѣтельствуетъ, что въ Дорогобужскомъ уѣздѣ (Смоленской губерніи) съ давнихъ поръ вошло у крестьявъ въ обычай не воспитывать для своихъ стадъ быковъ, а брать ихъ на лѣтнее время

(за известную плату) у помещиковъ, которые въ свою очередь приобрѣтали производителей изъ хозяйствъ с. Городка и Пушкарева (имѣнія князя Голицына), гдѣ съ пятидесятихъ годовъ содержится иностранный скотъ, называвшійся въ этомъ краю «парковымъ». У князя Голицына было имѣніе и въ *Вяземскомъ уѣздѣ*, с. Макарово, находящееся въ 14 верстахъ отъ Безсонова. Кромѣ того, иностранный скотъ содержится также и въ другихъ окрестныхъ имѣніяхъ гг. Барышниковой, Станкевича, княгини Урусовой и другихъ. Такимъ образомъ, крестьянскія стада тамошней мѣстности заключали въ себѣ метисовъ многихъ иностранныхъ породъ, такъ какъ окрестные помещики держали и швейцарскій, и тирольскій, и голландскій, и ангельскій скотъ. «*Метисы этихъ породъ*,—говоритъ г. Заннесъ,—*и послужили началомъ безоновокскому стаду*».

Какъ и можно было ожидать, Д. А. Путята не оставилъ этого сообщенія безъ опроверженія и напечаталъ въ № 47 той же газеты (стр. 990) отвѣтъ, въ которомъ положительно завѣряетъ, что ни въ Дорогобужскомъ; ни въ Вяземскомъ уѣздахъ *никогда не было* иностранныхъ (парковыхъ) коровъ и что въ указанныхъ имѣніяхъ въ то время даже и *молочнаго хозяйства не велось*, а скотъ содержался мясной, исключительно для удобренія. Вѣроятно, для усиленія такого рѣшительнаго отрицанія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и уличенія г. Заннеса въ неправдѣ, Д. А. сообщаетъ слѣдующее.

«Легенда, разсказанная г. Заннесомъ объ иностранныхъ парковыхъ коровахъ, разводившихся богатыми помещиками въ Вяземскомъ и Дорогобужскомъ уѣздахъ, очень похожа на ту, которою въ 1870 году А. Ф. Миддендорфъ объяснялъ возможность присутствія въ Вяземскомъ уѣздѣ иностранныхъ породъ скота. Однажды онъ сказалъ: какъ вы можете отрицать существованіе въ вашей мѣстности иностранныхъ породъ скота, когда мимо васъ прошелъ Наполеонъ съ арміею, а за войскомъ всегда гонять стада?»

Не трудно догадаться, что почтенный академикъ вызванъ былъ на эту невинную шутку упорнымъ со стороны г. Путяты отрицаніемъ признаковъ происхожденія безоновскаго стада отъ метисовъ иностранныхъ породъ. Но Д. А., очевидно, не понялъ его и потому говоритъ: «Это смѣлое предположеніе озадачило меня и я не зналъ, что отвѣчать; но потомъ вспомнилъ разсказы моего отца *) о томъ, что Наполеонъ не только не оставилъ намъ племенныхъ животныхъ, но напротивъ того, армія его истребила и всѣхъ нашихъ мѣстныхъ».

*) А если-бы не вспомнилъ, такъ неужели пришлось-бы согласиться?!

Хотя и есть основаніе догадываться, но я не смѣю допустить, чтобы г. Путята, приводя этотъ не идущій къ дѣлу рассказъ, имѣлъ намѣреніе выставить г. Миддендорфа въ смѣшномъ видѣ, такъ какъ онъ ни въ какомъ случаѣ не достигнулъ бы этой цѣли. Здѣсь заслуживаетъ особеннаго вниманія то, что при обсужденіи такого капитальнаго вопроса, какъ происхожденіе стада, прибѣгаютъ къ шуточнымъ приемамъ, ничего не рѣшающимъ и ничего не доказывающимъ.

Приведенное весьма характерное возраженіе г. Путяты очень напоминаетъ его же вычисленія о ежегодной потерѣ Россіей 220 милліоновъ рублей единственно отъ того только, что богатые помѣщики разводили у себя иностранный скотъ, о чемъ я довольно подробно объяснилъ въ своемъ дополнительномъ (по счету третьемъ) докладѣ, представленномъ въ комиссію 30 января прошлаго 1885 года. Желające ознакомиться съ этими интересными вычисленіями найдутъ ихъ въ № 100 «Московскихъ Вѣдомостей» отъ 22 апрѣля 1884 г.

Извиняюсь за это небольшое отступленіе и снова возвращаюсь къ возраженію г. Путяты.

Самое существенное опроверженіе г. Путяты доводовъ г. Заннеса заключается въ слѣдующихъ словахъ: «на двухъ всероссійскихъ выставкахъ 1869 и 1882 гг. и на двухъ телячьихъ въ Москвѣ, 1870 и послѣдней 1885 годовъ, животныя, мною воспитанныя, комиссіею экспертовъ были признаны мѣстной русской породой, улучшенной въ самой себѣ. Кому же вѣрить: четыремъ-ли комиссіямъ экспертовъ-спеціалстовъ (?) или А. Ф. Миддендорфу и Заннесу? Неужели члены четырехъ комиссій всѣ ошибались, а только гг. Миддендорфъ и Заннесъ подмѣтили истинное происхожденіе моего стада?»

Едва-ли кто будетъ отрицать, что общаго типа русской (великорусской) коровы до сихъ поръ еще не существуетъ и потому мы вынуждены относить къ русской породѣ (въ обширномъ смыслѣ) всѣхъ тѣхъ животныхъ, которыя по экстерьеру не подходятъ ни подъ одну изъ извѣстныхъ намъ чужестранныхъ породъ; а при такомъ условіи, выродившихся метисовъ безсоновскаго стада только и можно отнести къ (такъ называемой) русской породѣ, которой, въ строгомъ смыслѣ, не существуетъ, и хотя дѣйствительно уже есть различныя *мѣстныя отродья*, но и они еще не вполне закрѣплены. Относительно же экспертизы, насколько можно на нее положиться, было уже такъ много говорено, что вовсе не желательно повторять нѣсколько разъ одно и то-же. Достаточно припомнить рассказанный въ торжественномъ собраніи Общества (1882 г.) профессоромъ агрономіи, А. В. Совѣтовымъ,

случай, относящийся къ экспертизѣ «по группѣ земледѣлія» на все-россійской выставкѣ въ Москвѣ 1882 года *).

Возраженіе г. Заннесу со стороны г. Путяты о происхожденіи его стада вызвало въ свою очередь любопытныя и весьма обстоятельныя разъясненія лица, очень близко стоящаго къ дѣлу, г. Яблонскаго, завѣдывающаго однимъ изъ указаннымъ г. Заннесомъ имѣніемъ, с. Пушкаревымъ. Онъ же завѣдывалъ до 1885 года и с. Городки — князя Голицына, на которое также указываетъ г. Заннесъ.

Г. Яблонскій, между прочимъ, говоритъ слѣдующее: «мнѣ болѣе, чѣмъ кому-либо, извѣстно происхожденіе стада въ этихъ имѣніяхъ (т. е. на которыя ссылается г. Заннесъ) и я могу навѣрное сказать, что въ эти имѣнія покойнымъ княземъ Голицынымъ были неоднократно приобрѣтаемы покупкой (въ 1852 и 1857 годахъ) изъ-за границы чистокровныя животныя симментальской, тирольской и голландской породы; причемъ съ давнихъ поръ въ этихъ имѣніяхъ велось молочное хозяйство и постоянно получались молочные скопы».

«Мнѣ также хорошо извѣстно,—продолжаетъ г. Яблонскій,—что изъ имѣній покойнаго князя Павла Борисовича Голицына съ давнихъ временъ покупали производителей сосѣдніе помѣщики гг. Тугорскій, Цызыревъ, Кардо-Сысоевъ и другіе для улучшенія своихъ стадъ».

Въ заключеніе г. Яблонскій свидѣтельствуетъ, что сообщеніе г. Заннеса на счетъ основанія стада въ этихъ имѣніяхъ и о бывшихъ парковыхъ коровахъ совершенно вѣрно» («Земледѣльч. Газета» 1885 г.; № 50, стр. 1049).

Послѣ всего этого, я рѣшительно недоумѣваю на счетъ завѣренія г. Путяты, что г. Заннесъ выдумалъ рассказъ о такъ называемыхъ парковыхъ коровахъ, которыхъ будто бы никогда ни въ Дорогобужскомъ, ни въ Вяземскомъ уѣздахъ не было.

Имѣя въ настоящее время подобныя достовѣрныя свидѣтельства, возможно-ли допустить, что академикъ А. Ф. Миддендорфъ, въ своей превосходной запискѣ о безошовскомъ стадѣ (1870 г.) ошибался на счетъ происхожденія приобрѣтенныхъ г. Путятю коровъ, прародительницъ его тепершняго стада.

Кстати, небезполезнымъ считаю предупредить, что вообще къ заявленіямъ Д. А. Путяты слѣдуетъ относиться съ крайнею осторожностью. Кромѣ приведеннаго случая съ парковыми коровами, существованіе которыхъ онъ такъ рѣшительно отвергалъ, и вычисленийъ

*) «Труды И. В. Э. Общества» 1882 года, т. III, стр. 427. Г. Совѣтовъ былъ командированъ на выставку И. В. Э. Обществомъ и самъ участвовалъ въ экспертизѣ.

его о ежегодной потерѣ 220 милліоновъ рублей, я укажу на слѣдующее.

Во время всероссійской выставки 1882 года, Д. А. заявилъ комиссиі экспертовъ средній годовой удои своего стада въ 160 ведеръ. Затѣмъ, желая показать, что его скотоводство съ каждымъ годомъ улучшается, онъ опубликовалъ въ началѣ 1884 года («Землед. Газета», № 7, стр. 132), средній удои за сезонъ (двойной періодъ) 1883 года и вывелъ цифру удои въ 174 ведра. Оглашеніемъ этой цифры онъ желалъ заявить, что въ теченіе года молочность его коровъ значительно (на 13 ведеръ на голову на кругъ) увеличилась. Вѣроятно, многіе такъ и приняли это заявленіе, не обративъ вниманія на то, что первая цифра (160 в.) означаетъ *годовой* удои, а вторая (173 в.) *сезонный*. Между тѣмъ, отчетъ правительственной экспедиціи (о немъ будетъ сказано ниже) свидѣтельствуешь, что если средній сезонный удои безошовскаго стада въ 173 ведра перевести на годовой, то онъ будетъ равняться 140—150 ведрамъ. Слѣдовательно, средній удои 1883 года не только не увеличился противъ удои 1882 года, а напротивъ, уменьшился на 10—20 ведеръ на голову на кругъ, другими словами: *молочность* (безотносительная) безошовскаго стада 1883 г. значительно *понижилась*. Можно было бы привести и другіе примѣры не точныхъ заявленій г. Путята, но они слишкомъ отвлекли бы отъ главнаго предмета.

Обращаясь вновь къ сообщенію г. Заннеса, я долженъ засвидѣтельствовать, что въ немъ есть много очень интересныхъ свѣдѣній о скотоводствѣ г. Путята. Такъ, на примѣръ: о бывшей на выставкѣ въ 1882 г. коровѣ «Куликъ», которая, при незначительномъ живомъ вѣсѣ была не много продуктивнѣе премированной «Иглы», г. Заннесъ говоритъ: «Куликъ высматриваетъ дѣйствительно маленькимъ, но изъ этого не слѣдуетъ, что мать его была простая русская коровенка; напротивъ, малый ростъ вовсе не въ природѣ ея. Мать его—рослая, въ 25 пудъ вѣсомъ; двѣ его сестры—рослая корова въ 28 пудъ живаго вѣса; точно также и братья. Малый ростъ Кулика—случайность».

И вотъ, на подобныхъ-то случайностяхъ построены доказательства, что безошовское стадо состоитъ изъ простыхъ русскихъ коровенокъ!

Далѣе говорится: «узкость груди есть общій недостатокъ всего молодаго приплода безошовскаго стада и происходитъ это вслѣдствіе родственной случки и исключительной погони за молочностью».

Такое заявленіе вполне согласно съ выводами науки; а между тѣмъ подобныя болѣзненные уродливости многіе и принимаютъ за несомнѣнный признакъ русской породы!

Не могу не указать и еще на одно заявленіе. Г. Заннесъ говорить, что въ 1882 году (годъ всероссійской выставки) г. Путята продалъ изъ своего стада 50 штукъ рогатаго скота, въ томъ числѣ всѣхъ старыхъ коровъ, родившихся въ 1864 и 1865 годахъ, изъ которыхъ шесть были куплены самимъ г. Заннесомъ *).

Особеннаго вниманія заслуживаетъ то, что изъ сейчасъ указанныхъ мною трехъ завленій г. Заннеса ни одно не только не опровергнуто г. Путятой, но всѣ онѣ обойдены совершеннымъ молчаніемъ, тогда какъ менѣе серьезныя указанія удостоены горячихъ возраженій, напримѣръ о томъ, что въ стадѣ было въ числѣ производителей не четыре адмирала, а только два.

Г. Заннесъ отвѣчалъ на возраженіе г. Путяты («Земл. Газета», 1885 года, № 51, стр. 1,069), но въ его отвѣтѣ нѣтъ никакихъ новыхъ данныхъ.

Перехожу наконецъ къ самому важному документу, свидѣтельствующему какъ о настоящемъ состояніи безошовскаго стада, такъ и о скосодержаніи и скотосоразведеніи, практикуемыхъ Д. А. Путятою. Документъ этотъ—«Отчетъ о безошовскомъ Д. А. Путяты скотоводствѣ», составленный однимъ изъ членовъ правительственной экспедиціи, изслѣдующей наше скотоводство.

Хотя Смоленская губернія, въ которой находится безошовское стадо, и не входила въ районъ, назначенный для изслѣдованія въ 1884 году, но руководитель экспедиціи, академикъ А. Ф. Миддендорфъ, какъ сказано въ предисловіи, въ виду того интереса, который въ последнее время возбужденъ скотоводствомъ Д. А. Путяты, нашель полезнымъ теперь же посѣтить его хозяйство вмѣстѣ съ членомъ экспедиціи А. А. Армфельдомъ, не дожидаясь того времени, когда дойдетъ очередь до Смоленской губерніи.

Придавая отчету г. Армфельда особенно важное значеніе, я преимущественно остановлю на немъ вниманіе, тѣмъ болѣе, что онъ несомнѣнно былъ особенно тщательно просмотрѣнъ руководителемъ экспедиціи и, по моему крайнему разумѣнію, долженъ служить если не послѣднимъ словомъ, то во всякомъ случаѣ большимъ авторитетомъ.

Важное значеніе отчетовъ экспедиціи состоитъ еще и въ томъ, что они сопровождаются фотогравюрами животныхъ, а фотографія передаетъ то, что дѣйствительно есть, и потому никто не имѣетъ права

*) То-же самое сдѣлалъ г. Путята и при опредѣленіи средняго удою за сезонъ 1883 года. Изъ бывшихъ въ его стадѣ дойныхъ коровъ онъ исключилъ 18 проц. и только по остальнымъ вывелъ средній удою (см. мой докладъ, «Труды И. В. Э. Общества» 1885 года, т. I, стр. 175).

усомниться въ вѣрной передачѣ экстерьера того или другаго животнаго, какъ это возможно при литографияхъ.

Чтобы правильно понять изложенное г. Армфельдомъ въ его отчетѣ, надобно хорошо вдуматься въ то, что онъ говоритъ. При бѣгломъ же чтеніи могутъ показаться какъ бы противорѣчія. Такъ напримѣръ: въ одномъ мѣстѣ говорится, что г. Путята дѣйствуетъ вполне цѣлесообразно, а въ другомъ, что онъ ведетъ дѣло односторонне неправильно; встрѣчается указаніе на то, что Д. А. такъ хорошо и такъ осторожно умѣетъ пользоваться бардой, какъ немногіе, и въ то же время констатируется, что у него рождаются слабые и хилые телята отъ кормленія коровъ бардой; наконецъ есть и слѣдующее, какъ бы уже несогласимое противорѣчіе, именно: въ одномъ случаѣ говорится, что г. Путята—проведеніемъ въ жизнь своихъ убѣжденій и взглядовъ и стойкостью въ нихъ—сослужилъ хорошую службу русскому скотоводству, а въ другомъ неопровержимо доказывается, что его убѣжденія и взгляды ошибочны и что при осуществленіи ихъ нельзя ожидать успѣха въ будущемъ.

Все это только кажущіяся противорѣчія; на самомъ же дѣлѣ—все, отъ перваго до послѣдняго слова—вѣрно. Кто со вниманіемъ прочтетъ отчетъ, тотъ и безъ объясненій убѣдится въ этомъ.

Прежде чѣмъ приступить къ изложенію отчета г. Армфельда, я долженъ предупредить, что въ немъ вовсе не говорится о продуктивности (удойности) безошовскаго стада, т. е., о томъ, насколько выгодно вообще для сельскаго хозяйства придерживаться практикуемаго г. Путятою способа веденія скотоводства. Такъ, я думаю, и слѣдовало поступить, потому что задачей экспедиціи было не изслѣдованіе доходности стада, а опредѣленіе вліянія на животныхъ того способа веденія скотоводства, каковаго придерживается г. Путята.

Хотя г. Армфельдъ и говоритъ, что его отчетъ ограничивается преимущественно впечатлѣніемъ, вынесеннымъ изъ личнаго осмотра безошовскаго стада; но не взирая на то, онъ касается многихъ интересныхъ подробностей, настолько существенныхъ, что указаніе на нихъ совершенно необходимо для полнаго выясненія дѣла.

Скотоводство г. Путяты разсматривается въ отчетѣ, какъ замѣчено выше, съ двухъ сторонъ: по отношенію къ *содержанію* скота и по отношенію къ *разведенію* скота.

Имѣя въ виду, что Д. А. Путята поставилъ себѣ цѣлю заниматься исключительно молочностью коровъ, не обращая вниманія на происхожденіе и наружныя формы животныхъ, г. Армфельдъ свидѣтельствуетъ, что онъ достигаетъ своей цѣли (дѣйствуетъ цѣлесообразно), но достигаетъ ея только въ *отдѣльныхъ экземплярахъ*, а не въ цѣ-

ломъ стадъ, такъ какъ его коровы очень разнятся одна отъ другой по удоилвости. Есть, напримѣръ, коровы, которыя даютъ въ сезонъ свыше 300 ведеръ; но есть и такія, удоилвость которыхъ не достигаетъ даже 40 ведеръ, и при средней удоилвости въ 173 ведра десятая часть коровъ даетъ менѣе 100 ведеръ *въ сезонъ*. Одного этого заявленія вполнѣ достаточно, чтобы вывести заключеніе—правильно-ли ведется скотоводство.

Излишне упоминать, что г. Армфельдъ воздастъ справедливую и вполнѣ заслуженную похвалу г. Путятѣ за его любовь къ дѣлу, заботливость, личный трудъ, энергію и стойкость; но въ то же время свидѣтельствуемъ, что самая слабая сторона его дѣятельности есть скоторазведеніе, такъ какъ онъ слишкомъ игнорируетъ формами. Въ подтвержденіе того, что такъ нельзя вести дѣло, г. Армфельдъ говоритъ: «хозяйственная пригодность и производительность животныхъ и ихъ внѣшнія формы находятся въ такой тѣсной связи, въ такой непосредственной взаимной зависимости, что строгое разграниченіе здѣсь невозможно и игнорированіе одного изъ этихъ слагаемыхъ должно неминуемо вредно отразиться на результатъ разведенія».

Невозможно не согласиться, что это какъ нельзя болѣе оправдалось на безошовскомъ стадѣ. Въ немъ, можно сказать, все случайно, и постоянство, помимо воли г. Путяты, замѣчается, по свидѣтельству отчета, въ одномъ лишь направленіи, именно, что *живой вѣсъ животныхъ прогрессируетъ въ ряду нисходящихъ поколѣній*. И дѣйствительно, крестьянскія 10-пудовыя коровенки превратились въ такихъ массивныхъ коровъ, *годовалыя телки* которыхъ вѣсятъ уже по 12 пудовъ, т. е., теперешніе *годовики* на 20 проц. тяжелѣе своихъ прародительницъ. Упомянувъ объ этомъ, г. Армфельдъ свидѣтельствуемъ, что такое увеличеніе вѣса животныхъ зависитъ преимущественно отъ *обильнаго кормленія*, а я прибавлю, такого кормленія, которое возможно лишь при одностороннемъ веденіи дѣла и дешевомъ кормѣ.

Указывая на то, что удоилвость стада значительна, именно 173 ведра, г. Армфельдъ присовокупляетъ, что это есть не годовой, а *сезонный* удой, продолжительность котораго въ 300 и свыше дней встрѣчается *очень часто*, а у единичныхъ коровъ достигаетъ до 400 и даже свыше дней. По этому, продолжаетъ онъ, еслибы безошовскія коровы *телились нормально*, то показанный удой составлялъ бы вѣроятно 140—150 ведеръ.

Высокая удоилность, по словамъ отчета, зависитъ не отъ одного обильнаго кормленія, но и отъ *усиленной браковки*, вслѣдствіе чего молоднякъ составляетъ 48 проц. всего стада, а продуктивная часть его, т. е., коровы, только 44½ проц.; при чемъ, на каждыя 14—15

коровъ содержится быкъ-производитель. Очевидно, что такой составъ стада ненормаленъ; но при томъ условіи, что приплодь приходится воспитывать *на угадь*, иначе и быть не можетъ.

Браковка до того велика, что средній срокъ службы коровы продолжается *не больше пяти лѣтъ*, а это возможно лишь въ такомъ хозяйствѣ, въ которомъ кормъ (напримѣръ барда) не имѣетъ почти никакой цѣны, какъ о томъ уже было упомянуто, когда говорилось о доходности стада *).

Продолжая указывать на послѣдствія неправильнаго скоторазведенія, практикуемаго г. Путятю, отчетъ экспедиціи свидѣтельствуетъ, что высокая удоилвость въ отдѣльныхъ животныхъ, *вопреки стараніямъ Д. А—ча*, не закрѣпляется, не дѣлается общимъ достояніемъ безошовскаго стада и происходитъ это главнымъ образомъ отъ чрезмѣрнаго пренебреженія формами; при чемъ констатируется, что число выдающихся по исключительной молочности коровъ *не особенно значительно*.

Невозможность закрѣпленія высокой удоилвости при одностороннемъ веденіи дѣла, продолжаетъ отчетъ, лишаетъ стадо г. Путятя племеннаго значенія, а потому и попытки брать отъ него производителей *не дали удовлетворительныхъ результатовъ*.

Если припомнить все то, что я говорилъ о безошовскомъ стадѣ и вообще о скотоводствѣ г. Путятя въ своихъ докладахъ, то нельзя не увидѣть, что отчетъ экспедиціи какъ нельзя болѣе подтверждаетъ мною сказанное. Объ этомъ можно заключить еще и изъ того, что въ самомъ началѣ отчета экспедиціи между прочимъ указывается, что мои и Ф. А. Баталина статьи *уясняютъ многія стороны безошовскаго скотоводства*.

Но чтобы не дать ни малѣйшаго повода заподозрѣть меня въ неправильномъ изложеніи, или, лучше сказать, въ пристрастномъ толкованіи въ свою пользу отчета экспедиціи о безошовскомъ скотоводствѣ, я приведу, *съ буквальной точностью*, параллельно, важнѣйшіе выводы моего (второго) доклада и соотвѣтственныя имъ показанія отчета. Думаю, что этимъ я нѣсколько облегчу и трудъ самой комиссіи.

*) Понятно, что при выращиваніи молодняка на угадь и самая браковка не представляетъ никакой правильности. Мы имѣемъ данныя, изъ которыхъ видно, что одна корова бракуется послѣ перваго же отела, то есть, не достигнувъ еще и четырехъ лѣтъ, тогда какъ другая поступаетъ въ бракъ только въ 18-лѣтнемъ возрастѣ; такъ напримѣръ въ 1882 году были выбракованы коровы, родившіяся въ 1864 и 1865 годахъ.

Само собою разумѣется, что при такой браковкѣ и при такомъ подборѣ производителей (по молочно-сти) *немыслима однотипность стада*, какъ это и дѣйствительно замѣтно на коровахъ г. Путяты (стр. 178).

Въ виду подобнаго свидѣтельства (записка академика А. Ф. Миддендорфа) что же можетъ представлять изъ себя безоное стадо? Не иное что, какъ *сборище экземпляровъ*, произшедшихъ *отъ случайнаго* и безцѣльнаго скрещиванія животныхъ самаго разнообразнаго типа (стр. 179).

Сопоставивъ эти цифры (количество корма для выработки штофа молока), ясно видно, до какой степени *коровы безоновскаго стада* *разнятся* одна отъ другой *по продуктивности* (стр. 180).

Этимъ же (отсутствіемъ однотипности стада) можно объяснить, почему у г. Путяты *никто не покупаетъ телятъ на племя*, и весь его

20 ф., годовалой телки—12 п. (стр. 110, прав. столбецъ).

При осмотрѣ стада въ маѣ 1884 года, оно также еще было *довольно нестро*; содержало много очень хозяйственно пригодныхъ и продуктивныхъ особей, но не имѣло *никакого опредѣленнаго, ярко выраженнаго типа*. Въ отдѣльныхъ животныхъ доселѣ еще сохранились явные признаки происхожденія ихъ *отъ калмыцкихъ и тирольскихъ типовъ*. (Приведены въ примѣръ фотографированныя коровы Лебедь и Нива.) Стр. 110, лѣв. и прав. столб.)

Стадо представляетъ *смѣшеніе всевозможныхъ мастей и тѣлосложеній*. Различіе тѣлосложенія видно изъ таблицы (она приложена къ отчету) процентныхъ отношеній размѣровъ и изъ прилагаемыхъ фотографуръ (стр. 110, прав. столб.).

Между отдѣльными коровами *удойливость* *распредѣляется не равномерно*. Такъ, около десятой части коровъ не даютъ и 100 ведеръ въ сезонъ *), съ другой стороны, есть и дающія свыше 250 и даже 300 ведеръ (стр. 111, лѣвый столбецъ).

Пренебреженіе формами вообще

*) Выше было указано, что Молодая Аллегри дала только 33 ведра въ сезонъ.
С. III.

скотъ, кромѣ собственнаго ремонта
идеть подъ ножъ (стр. 180).

и типомъ въ частности лишаетъ
скотоводство Д. А. Путята племен-
наго значенія. *Всѣ попытки вы-
писки племенныхъ быковъ изъ его
завода не оправдали надеждъ и не
дали удовлетворительныхъ резуль-
татовъ* (стр. 111, правый столб.).

Очень можетъ быть, что между сторонниками г. Путята найдутся и такіе, которые не дадутъ вѣры даже и отчету экспедиціи, руководимой такимъ опытнымъ знатокомъ породъ молочнаго скота, каковъ академикъ А. Ф. Миддендорфъ; но съ подобными противниками едва ли будетъ полезно входить въ какія-либо препирательства, тѣмъ болѣе, что возраженія ихъ до настоящаго времени не подвергнулись ни научными изслѣдованіями, ни разумными опытами.

Не скрою, что при сличеніи моего доклада съ отчетомъ экспедиціи, мнѣ особенно легко было убѣдиться, что сообщаемыя отчетомъ данныя и выводы изъ нихъ не только не противорѣчатъ, а напротивъ, какъ нельзя болѣе подтверждаютъ тѣ замѣчанія, къ которымъ я пришелъ *два года тому назадъ*, по отношенію къ безошовскому стаду и веденію Д. А. Путятой своего скотоводства. Но съ другой стороны, если сравнить отчетъ экспедиціи съ нѣкоторыми мнѣніями, высказанными въ засѣданіи I Отдѣленія при обсужденіи моихъ докладовъ (эти мнѣнія напечатаны въ «Трудахъ»), то изъ сопоставленія ихъ можно вывести прелюбопытныя и весьма поучительныя заключенія, о которыхъ, къ сожалѣнію, распространяться здѣсь неудобно.

Кстати присовокуплю, что нерѣдко, и притомъ не безъ укорины, какъ самъ г. Путята, такъ и его сторонники, указывали мнѣ, что я позволяю себѣ говорить о безошовскомъ скотоводствѣ, не видѣвъ никогда коровъ этого стада. Дѣйствительно, я не видѣлъ ихъ даже на выставкахъ, и не смотря на то, все-таки не создаю необходимости побывать, *исключительно для этой цѣли*, въ Безошовѣ. Руководясь имѣющимися несомнѣнными данными и въ особенности указаніями науки, я составилъ себѣ, какъ подтверждаетъ отчетъ экспедиціи, совершенно правильное представленіе о безошовскомъ стадѣ, такъ сказать, *какъ бы во-очію видѣлъ его*, и это должно служить подтвержденіемъ—насколько важно и необходимо при изслѣдованіи предмета стоять на научной почвѣ, чего такъ старательно избѣгаютъ и г. Путята, и его сторонники.

Я разсматривалъ приложенныя къ отчету экспедиціи фотографюры

безсоновскаго стада. На нихъ изображены 9 коровъ и 1 быкъ (Адмиралъ). Недоумѣваю, какъ могутъ видѣвшіе стадо г. Путята отрицать въ нѣкоторыхъ экземплярахъ несомнѣнную примѣсь той или другой крови.

Бъ какому же заключенію приводитъ осмотръ безсоновскаго стада членами правительственной экспедиціи?

Для этого нужно обратить вниманіе на слѣдующія заключительныя слова отчета. «Въ общемъ выводѣ, *скотосодержаніе* въ обширномъ смыслѣ въ Безсоновѣ *образцовое* по заботливости, цѣлесообразности, приуроченности къ мѣстнымъ условіямъ, но *скоторазведеніе* ведется односторонне и *вряд-ли обьщаетъ* какой либо *прогрессъ въ будущемъ*. Не ослабѣвшимъ въ теченіе почти четверти столѣтія проведеніемъ въ жизнь своихъ убѣжденій и взглядовъ *) стойкостью въ нихъ **) горячимъ ихъ отстаиваніемъ ***) и упорною ежедневною работою мысли и рукъ, Д. А. Путята сослужилъ хорошую службу русскому скотоводству (стр. 111, правый столбецъ).

Вотъ какъ деликатно и какъ осторожно составитель отчета заканчиваетъ свой докладъ, написанный весь въ такомъ же тонѣ, безъ всякихъ рѣзкостей въ указаніи ошибокъ и безъ малѣйшей укоризны за упорное отстаиваніе неправильныхъ взглядовъ на скотоводственное дѣло. Такъ оно и должно быть. Экспедиція даетъ о скотоводствѣ г. Путята оффиціальныи отчетъ, который правительство отъ своего имени опубликовываетъ во всеобщее свѣдѣніе; правительству же неприлично входить съ частнымъ лицомъ въ какія бы то ни было препирательства.

Какъ же слѣдуетъ понимать эти заключительныя слова отчета? Какую именно сослужилъ г. Путята службу русскому скотоводству и при томъ еще службу *хорошую*?

Совокупность данныхъ о безсоновскомъ скотоводствѣ (содержанія и разведенія животныхъ) даетъ такой отвѣтъ на послѣдній вопросъ: услуга, оказанная г. Путятою русскому скотоводству, заключается въ томъ, что своею многолѣтнею дѣятельностью онъ неоспоримо подтвердилъ на своемъ стадѣ слѣдующія положенія:

*) Въ отчетѣ экспедиціи выяснено, что эти убѣжденія и взгляды, по отношенію къ *скоторазведенію*, односторонни, а слѣдовательно, *неправильны*. С. III.

**) Отрицаетъ совѣты опытныхъ и просвѣщенныхъ скотоводовъ и въ особенности *изслѣдованія безсоновскаго стада* академикомъ А. Ф. Миддендорфомъ. С. III.

***) Укоряетъ сельскихъ хозяевъ за то, что они не ведутъ своего скотоводства именно *такъ, какъ оно ведется въ Безсоновѣ*. («Моск. Вѣдом.» 1884 года, № 110). С. III.

а) поднятія удоилвости (безотносительной молочности) коровы можно достигнуть правильнымъ обильнымъ кормленіемъ, хорошимъ уходомъ, заботливымъ выращиваніемъ телятъ и браковкою по молочности, не обращая вниманія на наружныя формы (экстерьеръ) животнаго;

б) односторонняя браковка, основанная исключительно на молочности коровъ, неминуемо вредно отражается на результатѣ разведенія, проявляющемся въ отсутствіи у коровъ способности передавать молочность своему потомству;

в) наружныя формы (экстерьеръ) животнаго въ дѣлѣ скотоводства играютъ если не первенствующую, то во всякомъ случаѣ весьма существенную роль, а потому нельзя безнаказанно пренебрегать породами животныхъ;

г) веденіе скотоводства по тому способу, какому придерживается г. Путята, не обѣщаетъ успѣха въ будущемъ *).

Говоря проще, можно выразиться такъ: услуга г. Путяты заключается въ томъ, что онъ на своемъ стадѣ одновременно доказалъ— какъ слѣдуетъ и какъ не слѣдуетъ вести скотоводство.

Въ послѣднемъ случаѣ, очевидно, его услуга отрицательная и напоминаетъ другое скотоводство, о которомъ, относительно содержанія скота, было заявлено («Землед. Газета» 1883 года, № 30, стр. 592), что «оно поучительно, потому что ясно показываетъ результаты неправильнаго веденія дѣла». Эти слова, по отношенію къ скотозаведенію, безошибочно могутъ быть отнесены и къ дѣятельности г. Путяты.

Вотъ какое предостереженіе даетъ отчетъ экспедиціи тѣмъ сельскимъ хозяевамъ, которые послѣдовали бы не доброму совѣту вести скотоводство такъ, какъ ведетъ свое Д. А. Путята.

Но и подобныхъ дѣятелей по справедливости слѣдуетъ всегда поминать добрымъ словомъ, потому что они своими добросовѣтными ошибками несомнѣнно приносятъ большую пользу, предостерегая другихъ отъ убыточнаго повторенія ихъ неудачныхъ и требующихъ много времени опытовъ.

Трудно допустить, чтобы Д. А. Путята, человѣкъ образованный, не убѣдился, послѣ столькихъ лѣтъ опыта, въ неправильномъ веденіи дѣла и не замѣтилъ, что результаты не соответствуютъ его ожиданіямъ (безуспѣшность закрѣпленія молочности въ стадѣ). Я склоненъ думать, что у него не достаетъ лишь мужества откровенно со-

*) Всѣ перечисленные выводы давно извѣстны скотозаводчикамъ и никто въ нихъ не сомнѣвается.

знаться въ сдѣланной имъ ошибкѣ. Никто, однакожь, не въ правѣ настаивать, чтобы онъ велъ дѣло иначе, руководясь выработанными наукой и опытомъ подтвержденными правилами. Въ этомъ случаѣ за нимъ всегда остается право отвѣтить: «я дѣлаю такъ потому, что это мнѣ выгодно». Если его и упрекають нерѣдко, то лишь за то, что онъ, вмѣстѣ съ своими сторонниками, усиливается навязать другимъ свои ошибочные взгляды и не стѣсняется заявлять въ печати свое негодованіе на то, что занимающіеся скотоводствомъ хозяева не подражаютъ ему. Вотъ это послѣднее, а не другое [что-либо, и составляетъ яблого раздора между сторонниками и противниками такъ называемаго «путятинскаго» скотоводства.

Такимъ образомъ, настоящимъ моимъ сообщеніемъ положительно выяснилось слѣдующее:

1. Безсоновское стадо, благодаря разведенію въ пятидесятихъ годахъ помѣщиками Дорогобужскаго и Вяземскаго уѣздовъ выписнаго заграничнаго скота, было сформировано большею частію изъ метисовъ различныхъ иностранныхъ породъ. Записка академика А. Ф. Миддендорфа, осматривавшаго стадо въ 1870 г., свидѣтельствуетъ, что въ этихъ метисахъ въ то время были *рѣзко обозначены* тирольскій, голландскій и голштинскій типы, изъ которыхъ первый, по словамъ отчета экспедиціи и судя по приложенной къ нему фотогравюрь, сохранился даже и до настоящаго времени. *Слѣдовательно*, безсоновское стадо никакъ не можетъ служить подтвержденіемъ превосходства простой (неулучшенной) крестьянской коровы предъ иностранными.

2. Скотоводство Д. А. Путяти ведется односторонне и потому не можетъ дать такихъ результатовъ, которые имѣли бы благопріятное вліяніе на поднятіе русскаго скотоводства, что неоспоримо уже подтвердилось неимѣвшими удовлетворительныхъ результатовъ попытками пріобрѣтать изъ его стада производителей. *Слѣдовательно*, нѣтъ никакого разумнаго основанія совѣтовать другимъ брать въ примѣръ скотоводство г. Путяти.

3. Пренебреженіе наружными формами животныхъ и исключительное преслѣдованіе молочности служатъ, вопреки стараніямъ г. Путяти, препятствіемъ къ закрѣпленію въ его стадѣ желательныхъ качествъ, вслѣдствіе чего является необходимость, для пополненія убыли, *воспитывать на усадь* огромное, превышающее число дойныхъ коровъ, количество непродуцирующаго молодняка; при отсутствіи же наслѣдственности невозможно поднять мѣстнаго скотоводства. *Слѣдовательно*, и эта сторона дѣятельности г. Путяти не можетъ служить достойнымъ подражанію примѣромъ.

4. Практикуемое г. Путятою *обильное* (преимущественно бардой) кормленіе скота хотя вполнѣ соотвѣтствуетъ намѣченной имъ цѣли, увеличивая безотносительную молочность коровъ, но и оно имѣетъ свои дурныя стороны, проявляющіяся, по указанію отчета экспедиціи, въ рожденіи коровами слабыхъ и хилыхъ телятъ и въ прогрессивномъ, вовсе не желательномъ, увеличеніи живаго вѣса въ нисходящихъ поколѣніяхъ. *Слѣдовательно*, и эту сторону дѣятельности Д. А.—ча можно заимствовать лишь съ большою осторожностью и очень осмотрительно.

При всемъ томъ, какъ бы въ возмещеніе указанныхъ недостатковъ, справедливость требуетъ засвидѣтельствовать, что въ дѣятельности г. Путяты есть и такія стороны, которыя смѣло и безъ малѣйшаго сомнѣнія могутъ быть рекомендованы не по скотоводству только, но и по всемъ вообще отраслямъ сельскаго хозяйства. Сюда относятся: его безграничная любовь къ дѣлу; замѣчательная, выходящая изъ ряда вонъ энергія; четвертьвѣковой неустанный личный трудъ, необыкновенная настойчивость въ преслѣдованіи разъ намѣченной цѣли; упорная, непрерывная борьба съ препятствіями, неминуемо встрѣчающимися на избранномъ имъ поприщѣ.

Перечисляя все эти рѣдко соединимыя въ одномъ человѣкѣ качества, невозможно, по истинѣ, не пожалѣть искренно, что на долю русскаго скотоводства не выпадетъ всей той пользы, *какая могла бы послѣдовать* отъ подобной, во всякомъ случаѣ почтенной и добросовѣстной, дѣятельности.

Полагаю, что вопросъ о безсоновскомъ стадѣ и скотоводствѣ Д. А. Путяты, благодаря преимущественно отчету правительственной экспедиціи, настолько уже выясненъ, что продолжать споръ я, съ своей стороны, считаю по меньшей мѣрѣ бесполезнымъ.

А. В. Верещагинъ. Докладъ С. О. Шилкина настолько интересенъ по возбуждаемому въ немъ вопросу, что я считаю необходимымъ сказать, по поводу его, нѣсколько словъ.

Прежде всего обращаю ваше вниманіе, что въ докладѣ говорится главнымъ образомъ о томъ, цѣлесообразно-ли замѣнить молочный иностранннй скотъ «простымъ русскимъ или крестьянскимъ». Последнее выраженіе мнѣ представляется довольно неопредѣленнымъ. Въ самомъ дѣлѣ, что такое простой крестьянскій скотъ? Есть-ли это особая порода? На это я долженъ замѣтить, что Россія такъ обшир-

на, что въ каждой губерніи крестьянскій скоть представляется отличнымъ отъ скота другихъ губерній, потому что, во времена крѣпостнаго права, крестьянское хозяйство много зависѣло отъ того хозяйства, какое вели помѣщики, а они часто выписывали иностранныя породы. Эти породы не могли не вліять и на крестьянское скотоводство, такъ что весьма возможно, что чисто крестьянскаго простаго скота у насъ теперь и нѣтъ. Въ частности это можно сказать и о Смоленской губ., гдѣ ведетъ свое хозяйство Д. А. Путята. Смоленская губ. знаменита древними дворянскими родами, которые издавна занимались тамъ съ любовью молочнымъ хозяйствомъ. Я могу указать, напримѣръ, на то, что еще въ 50 годахъ славились тамъ мещерскіе сыры, приготовлявшіеся въ Вяземскомъ и другихъ уѣздахъ Смоленской губ. Я 12 лѣтъ занимался изученіемъ Смоленской губ. и могу сказать, что встрѣчалъ тамъ великолѣпныя породы скота въ Вяземскомъ, Сычевскомъ и друг. уѣздахъ, такъ какъ тамъ хозяйственныя условія были очень хороши. Что скотоводство въ Смоленской губ. стояло порядочно, это можно видѣть отчасти изъ того обстоятельства, что на смоленской выставкѣ одинъ волостной писарь изъ Гжатскаго уѣзда получилъ золотыя часы въ награду за выставленную имъ простую мѣстную корову, которая оказалась весьма молочной.

Обращаюсь теперь къ стаду г. Путяты, которое напрасно называютъ Безсоновскимъ стадомъ: его слѣдовало-бы называть стадомъ Алферовскимъ. Что такое этотъ «путятинскій» скоть? Представляетъ ли онъ особую породу? Вовсе нѣтъ; это просто *мѣстный* скоть. Стадо Путяты возникло въ 6 верстахъ отъ Вязьмы, въ Алферовѣ, гдѣ Д. А. основалъ свое хозяйство и завелъ скотоводство изъ скота обыкновеннаго, распространеннаго въ этой мѣстности. Если скоть этотъ и представляетъ смѣсь, какъ здѣсь указываютъ, ссылаясь на г. Армфельда, то это нисколько не уменьшаетъ заслуги Д. А. Путяты, который поставилъ себѣ задачею улучшеніе нашего мѣстнаго скота не путемъ скрещиванія его съ иностранными породами, а путемъ хорошаго кормленія и ухода за нимъ и тщательнаго подбора племенныхъ животныхъ, и результаты его дѣятельности не могутъ быть оспариваемы. Правда, докладчикъ упрекаетъ г. Путяту въ томъ, будто онъ преслѣдуетъ только молочность, но не типичность своего стада, но я затрудняюсь признать справедливость такого упрека. Неужели Д. А. подбиралъ свое стадо не по формамъ? Это было-бы не въ порядкѣ вещей, такъ какъ извѣстно, что та корова наиболѣе молочна, которая имѣетъ хорошія формы.

Точно также я не могу согласиться и съ другимъ упрекомъ, который дѣлаетъ докладчикъ Безсоновскому стаду за его будто-бы не-

значительную молочность и большое количество подростковъ. На это я замѣчу, что организація хозяйства зависитъ отъ мѣстныхъ условій, съ которыми хорошій хозяинъ не можетъ не сообразоваться. Нельзя требовать одного и того-же склада отъ хозяйства, находящагося вблизи, напримѣръ, столицы, и хозяйства, находящагося гдѣ нибудь въ глуши. Если для перваго выгодно получать возможно большее количество молока, которое сбывается въ сыромъ видѣ, то для послѣдняго будетъ, наоборотъ, выгоднѣе получать хотя-бы меньшее количество, но за то болѣе густаго молока. Если подъ столицей, ведро молока стоитъ 1 р. и было бы неразсчитливо воспитывать телятъ, то въ послѣднемъ, при болѣе дешевой цѣнѣ на молоко, воспитаніе телятъ можетъ быть признано вполне правильнымъ занятіемъ. Хозяйство-же г. Путяты вполне приспособлено къ мѣстнымъ условіямъ, и дай Богъ, чтобы всѣ хозяева имѣли такіе-же результаты, какихъ достигъ онъ отъ своего скотоводства.

Предсѣдатель (обращаясь къ Н. В. Верещагину). Не выскажете-ли вы намъ ваше мнѣніе по настоящему вопросу? Я очень радъ, что онъ у насъ обсуждается въ нашемъ присутствіи.

Н. В. Верещагинъ. Я и самъ очень радъ, что мнѣ удалось попасть въ настоящее засѣданіе, и прежде всего не могу не сказать, что я весьма благодаренъ г. Шилкину за то, что онъ, съ присуещую ему настойчивостью, старается, при помощи карандаша, выяснитъ что-то, что можетъ издалика показаться выгоднымъ, но, при болѣе близкомъ разсмотрѣніи, оказывается вовсе не въ такой степени выгоднымъ, какъ это желалъ-бы представить докладчикъ по отношенію къ защитникамъ Путятинскаго стада.

Дѣйствительно, и для нашего хозяйства, и въ частности для нашего скотоводства какъ нельзя болѣе необходимо приложить всѣ старанія къ тому, чтобы если не сейчасъ, то въ не очень отдаленномъ будущемъ выяснитъ, какого пути слѣдуетъ нашимъ хозяевамъ держаться для улучшенія своего скотоводства въ тѣхъ мѣстностяхъ, которыя по условіямъ климатическимъ, по условіямъ сбыта и т. д., наиболѣе удобны для молочнаго хозяйства, т.-е. скрещиванія-ли нашего скота съ выписными иностранными породами, или-же улучшенія его самого при помощи хорошаго кормленія и ухода и тщательнаго подбора.

Одни, къ числу которыхъ принадлежитъ и докладчикъ, отстаиваютъ первый способъ, упирая на то, что помимо науки, культуры и т. д., мы ничего не можемъ достигнуть, при чемъ, говоря о наукѣ и культурѣ, они имѣютъ въ виду прямо культуру (дѣйствительно высокую) Англіи, Голландіи и друг. государствъ, которыя втеченіе

многихъ лѣтъ, дѣйствительно, посредствомъ усиленнаго кормленія и хорошаго надзора, создали породы наиболѣе скороспѣлыя и наиболѣе производительныя, но они, приверженцы выписныхъ породъ, совершенно отрицаютъ всякую возможность культивировать нашу русскую крестьянскую корову и всякую способность къ тому въ нашемъ населеніи, забывая, при этомъ, что умѣетъ-же Грачевъ культивировать свой огородъ, владимірскіе крестьяне—вишни, влиискіе—огурцы и т. д. Я увѣренъ, что С. О. Шилкинъ, желая содѣйствовать поднятію нашего скотоводства, искренно желаетъ распространенія у насъ тѣхъ результатовъ, которые представляетъ иностранное культурное скотоводство, но меня всегда удивляло то обстоятельство, что онъ никогда не представляетъ положительныхъ доказательствъ въ пользу желаемого имъ направленія для нашихъ хозяевъ, а постоянно увлекается желаніемъ критиковать сторонниковъ противоположнаго направленія, забывая, что *la critique est aisée, mais l'art est difficile*. Въ самомъ дѣлѣ, вмѣсто того, чтобы нападать на ошибки Остафьева въ вычисленияхъ, на ошибки въ предположеніяхъ Пугача, который такъ легко высчиталъ милліонныя выгоды отъ нашего скотоводства, почему С. О. Шилкинъ не выступитъ съ отчетомъ о своемъ скотномъ дворѣ и не сообщитъ намъ результаты своей опытности и знаній въ насажденіи той культуры, которую онъ такъ настойчиво предлагаетъ другимъ; почему онъ не попробуетъ насъ убѣдить съ вѣсами и счетами въ рукахъ въ превосходствѣ предлагаемаго имъ способа улучшенія русскаго скотоводства своими кормовыми нормами, своимъ уходомъ за скотомъ и достигнутыми имъ результатами? Если-бы С. О. Шилкинъ такъ поступалъ, то его слова имѣли-бы гораздо большую убѣдительность, а теперь онъ не только самъ не даетъ никакихъ своихъ собственныхъ данныхъ, но даже на всемъ обширномъ протяженіи нашего государства не нашелъ, кромѣ какого-то анонима, приславшаго нѣкоторыя данныя, доказывающія высокія достоинства иностранныхъ породъ, ни одного лица, которое могло-бы, хотя опытомъ 2—3 послѣднихъ лѣтъ, убѣдить насъ, что да, та культура, которая существуетъ въ западно-европейскихъ хозяйствахъ, можетъ быть перенесена къ намъ въ настоящій моментъ, что мы способны поддержать ее и что она обѣщаетъ у насъ хорошіе результаты. Дай онъ намъ хотя-бы нѣсколькихъ такихъ представителей, которые, проникнувшись этою мыслью, дѣлаютъ то (допустимъ даже, что въ болѣе скромныхъ размѣрахъ), что дѣлаютъ англійскіе хозяева, это, быть можетъ, придало-бы настоящему вопросу совершенно другое положеніе.

Правда, С. О. Шилкинъ ссылается въ подкрѣпленіе своего мнѣ-

нія на Армфельда, но Армфельдъ, который дѣйствительно обладаетъ научными знаніями и стоитъ въ постоянныхъ сношеніяхъ съ иностранцею, тѣмъ не менѣе ни своего хозяйственною, ни публицистическою дѣятельностью не можетъ содѣйствовать уясненію настоящаго вопроса; напротивъ, никто своими недоговорками и весьма благоклоннымъ отношеніемъ къ противорѣчіямъ не можетъ такъ поддерживать настоящаго неопредѣленнаго положенія этого вопроса, какъ г. Армфельдъ. Не далѣе, какъ двѣ недѣли тому назадъ, въ комитетѣ скотоводства тотъ-же г. Армфельдъ, на котораго опирается г. Шилкинъ, какъ на сторонника скрещиванія, заявилъ, что «да, дѣйствительно, скрещиваніе немедленно уменьшаетъ молочность», мало того, что «скрещиваніе положительно губительно для молочности». И въ то же время, когда приступили къ нему съ вопросомъ: «зачѣмъ-же вы послѣ этого торгуете иностраннымъ скотомъ?» отвѣчалъ: «потому, что находится много ошибающихся лицъ, потому что это выгодно и потому еще, что въ настоящемъ случаѣ существуютъ такія большія на иностранный скотъ требованія, въ которыхъ невозможно было-бы отказывать и тѣмъ лишать выгоды владѣльцевъ, которые имѣютъ возможность продавать свой приплодъ по высокой цѣнѣ». Послѣ этого понятно, какую силу можетъ имѣть ссылка г. Шилкина на авторитетъ г. Армфельда въ настоящемъ вопросѣ.

Но всего лучше было-бы г. Шилкину, въ данномъ случаѣ обратиться къ комитету скотоводства, который въ послѣднія 20 лѣтъ продавалъ телятъ улучшенныхъ породъ, и узнать о результатахъ этой его дѣятельности. Сколько намъ извѣстно, никто изъ этихъ хозяевъ, даже г. Волевъ, не смѣетъ похвалиться молочностью своихъ коровъ.

И это вполне естественно, потому что скрещиваніе дѣйствительно уменьшаетъ молочность. Положеніе это признано теперь во всѣхъ государствахъ, гдѣ только держатъ молочныхъ коровъ. Въ самой Англии теперь находятся голоса, что самую молочную коровою, рядомъ съ джерсейкой, оказывается керри, которая при сильномъ кормленіи даетъ изумительное количество молока и которая, однако, не знала никакого скрещиванія. Точно также въ Ангельнѣ, когда хозяева вздумали скрещивать свой скотъ съ англійскимъ всѣ покупатели приплода такого скота прямо завилы, что они перестанутъ его у нихъ покупать.

Молочность зависитъ не столько отъ породы животнаго, сколько отъ хорошаго устройства и содержанія вымени, надлежащаго кормленія и ухода за животнымъ и, наконецъ, отъ умѣлаго подбора. Въ самомъ дѣлѣ, возьмите вы тѣ культурныя формы, которыя выработаны ан-

гличанами и которыя такъ бьютъ въ глаза, когда слушаешь С. О. Шилкина, и вы найдете, что эти формы, по сознанию самихъ англичанъ, представляютъ выраженіе мясности и скороспѣлости и т. д., но не молочности. Съ другой стороны, посмотрите на наше крестьянское скотоводство, и вы найдете здѣсь и молочныхъ коровъ, при томъ не только молочныхъ, но еще густомолочныхъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и умѣнье въ населеніи подбирать своихъ коровъ по молочности и ходить за ихъ выменемъ. Но этого никакъ не хотятъ признать сторонники скрещиванія и вотъ въ чемъ заключается, по моему мнѣнію, яблоко раздора, какъ выражается г. Шилкинъ между нами и ими.

Прежде всего, считаю необходимымъ затѣтить, что я никогда съ тѣми лицами, которыя говорятъ, что иностранная корова культурнѣе нашей, не спорилъ и не намѣренъ спорить. Но когда С. О. Шилкинъ говоритъ, какъ это онъ дѣлаетъ въ 1-мъ своемъ докладѣ, что сторонники комплектованія своихъ стадъ мѣстнымъ скотомъ, въ доказательство хорошихъ качествъ русской коровы указываютъ только на стадо Путяты и на экспертизу московской выставки, то я прямо скажу, что это доказываетъ только незнакомство г. Шилкина съ тѣмъ, что писали о русской коровѣ Пузановъ, Л. В. Черняевъ и другіе и что приходилось говорить мнѣ, на основаніи наблюденій надъ нашимъ мѣстнымъ скотомъ и на основаніи разговоровъ моихъ по этому вопросу съ знающими скотоводами въ Голштиніи. Если-бы онъ познакомился съ этими трудами, то онъ, быть можетъ, не отнесся-бы такъ опрометчиво къ русской коровѣ. Въ настоящее-же время къ этому матеріалу можно прибавить еще труды послѣдней экспедиціи по изслѣдованію русскаго скотоводства. Надо вамъ сказать, что когда споръ между сторонниками и противниками русскаго скота, вращаясь въ области уже имѣвшихся доказательствъ, не могъ подвинуться къ рѣшенію, то я просилъ г. министра госуд. имущ. назначить экспедицію для изслѣдованія русскаго скотоводства, при чемъ какъ на единственное по авторитету своему лицо, которому могла-бы быть поручена эта экспедиція, я указалъ на А. Ф. Миддендорфа. Такъ и осуществилось въ дѣйствительности. Экспедиція была назначена изъ нѣсколькихъ специалистовъ, и руководство ею поручено было А. Ф. Миддендорфу. Въ настоящее время вышли уже два тома трудовъ этой экспедиціи и на основаніи ихъ я познакомилъ въ своихъ чтеніяхъ, въ музеѣ минист. госуд. имущ., съ главными выводами, къ которымъ пришла экспедиція и съ которыми, конечно, еще болѣе подробно познакомятъ нашихъ хозяевъ сами члены экспедиціи. Объ этомъ я еще недавно имѣлъ случай говорить съ проф. Червин-

скимъ, и онъ сказалъ мнѣ, что, такъ какъ на будущій годъ предстоитъ еще изслѣдованіе южнаго скотоводства, то онъ постарается черезъ годъ познакомить публику съ результатами изслѣдованій экспедиціи. Г. Калантаръ, который нынѣ уѣхалъ изслѣдовать кавказскій скотъ, высказался уже достаточно въ напечатанныхъ имъ отчетахъ по настоящему вопросу. Точно также г. Армфельдъ довольно подробно высказался въ томъ смыслѣ, что скрещиваніе губительно для молочности, что оно понижаетъ ее и что оно, поэтому, болѣе пригодно для рабочаго скота, т. е. для черноземной полосы Россіи. Вообще-же всѣ члены экспедиціи согласны между собою въ томъ, что всѣ тѣ многочисленныя гжатскія, вологодскія, ярославскія выписки иностраннаго скота, которыя предпринимались нашими землевладѣльцами, постигла та-же участь, какую, по словамъ Миддендорфа, испытали вообще наши выписки, т. е. что всѣ онѣ были положительно неудачны. Конечно, А. Ф. Миддендорфъ не потерялъ надежды, что выпискою заграничнаго скота можетъ быть увеличена молочность нашихъ стадъ, но я скорѣе соглашусь съ г. Червинскимъ, который говоритъ, что молочность у насъ проявляется гораздо рѣзче тамъ, гдѣ не знали вовсе скрещиванія, какъ напр. по берегамъ Оки, гдѣ мещерки, подъ вліяніемъ хорошаго кормленія, развиваютъ быстро свою молочность до 200 ведеръ, а что попытки скрещиванія исчезаютъ у нихъ подъ вліяніемъ нашихъ условій безслѣдно. Но для того, чтобы эти положенія провѣрить болѣе конкретнымъ образомъ, я позволяю себя обратиться къ И. В. Э. Обществу съ просьбою, чтобы сверхъ тѣхъ широкихъ изслѣдованій, которыя были произведены комиссіею, въ петровской академіи или въ другихъ сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ или, наконецъ, въ имѣніяхъ частныхъ лицъ, которыя согласятся на это, были сдѣланы, какъ предлагаетъ и г. Миддендорфъ вмѣстѣ съ другими членами экспедиціи, сравнительные опыты удоилвости мѣстныхъ и иностранныхъ коровъ, для чего слѣдовало-бы образовать два стада—одно изъ русскихъ, а другое изъ улучшенныхъ иностранныхъ коровъ. На мой взглядъ, это было бы гораздо важнѣе всѣхъ нашихъ бесплодныхъ преній и повторенія старыхъ аргументовъ и ошибокъ.

Въ ожиданіи-же результатовъ этихъ опытовъ, я хотѣлъ-бы предложить вниманію Отдѣленія нѣсколько указаній, изъ которыхъ можно видѣть, что русская корова обладаетъ довольно значительною молочностью и при благопріятныхъ условіяхъ можетъ быстро развивать ее. Вотъ что, напримѣръ, пишетъ мнѣ отъ 25 февраля г-жа Буманъ, которую я просилъ высказать свое мнѣніе о русской коровѣ и которая, какъ иностранка, едва-ли можетъ имѣть пристрастіе къ

послѣдней. «Врядъ-ли иностранная корова, говорить г-жа Буманъ, можетъ принести такую пользу въ нашѣмъ сѣверномъ климатѣ, какъ русская корова. Мы этихъ коровъ очень уважаемъ. Занимаясь содержаніемъ ихъ 18 лѣтъ, мы имѣемъ въ настоящее время 50 коровъ, которыхъ покупали и покупаемъ по 45 р., и можемъ сказать, что эти коровы даютъ намъ отъ 110 до 120 пуд., или отъ 140 до 160 ведеръ молока. Въ виду этого мы не можемъ сказать, что русскія коровы худы. Точно также не скажемъ, что иностранныя породы худы, но думаемъ, что привозить ихъ сюда трудно, тогда какъ русскихъ коровоѣтъ каждый крестьянинъ умѣетъ выбирать и выпаживать отлично, и пожалуй противъ нихъ (т. е. крестьянъ) никто не сдѣлаетъ, но только одна бѣда, что не всегда у нихъ бываетъ достаточно корма и пастбищъ для своего скота. Извините, если мы что-либо сказали неприятное вамъ; но истинно жаль, что у насъ такъ мало цѣнятъ русскую коровку, а она хорошая скотина, если мало-мальски ее пристроить». Это мнѣніе хозяевъ, ведущихъ серьезное молочное хозяйство, имѣетъ свое значеніе, тѣмъ болѣе, что оно подтверждается цифровыми данными, представляемыми другими хозяйствами. Такъ, г. Калантаръ въ своемъ отчетѣ привелъ изъ хозяйствъ Селифонтова, Брянчанянова за цѣлыя 15 лѣтъ данныя, которыя показываютъ молочность русской коровы въ 120—130 ведеръ.

При этомъ я обращаю ваше вниманіе еще на слѣдующее качество русской коровы, которое даетъ ей предпочтеніе предъ иностранными, именно то, что русская корова оказывается не только молочной, но еще и *густомолочною*. Это является результатомъ того обстоятельства, что она подбиралась не столько по количеству, сколько по густотѣ и вкусу молока, и вотъ это-то обстоятельство едва-ли не самое важное въ настоящее время, когда всѣ жалуются на обиліе молочныхъ продуктовъ и ихъ суррогатовъ, какъ на примѣръ, маргарина, и въ тоже время на трудность полученія *хорошихъ* молочныхъ продуктовъ. Русская корова подбиралась хозяевами-крестьянами не для продажи молока, какъ это дѣлается у имѣющихъ большіе скотные дворы, которымъ нѣтъ расчета держать *густомолочныхъ* коровъ, а гораздо выгоднѣе имѣть *многомолочныхъ* коровъ, хотя-бы молоко ихъ было и не высокаго качества. Она подбиралась крестьянскою семьею для удовлетворенія собственной потребности ея въ молоко, при чемъ каждый членъ семьи имѣлъ свой голосъ въ оцѣнѣ каждой чашки получаемого отъ данной коровы молока. А когда приходилось покупать корову на сторонѣ, то первыя слова, которыми семья напутствовала лицо, отправлявшееся за этой покупкой, были слѣдующія: «попробуй сначала, каково молоко». Мнѣ приходилось наблюдать

нѣсколько разъ случаи покупки крестьянами коровъ и я, на основаніи собственныхъ наблюденій, говорю, что, сверхъ другихъ требованій, лицо, покупающее корову, непременно изслѣдуетъ по своему и молоко ея, именно попробуетъ его на руку и потомъ нѣсколько разъ проглотить, чтобы узнать его вкусъ, и если это лицо нападетъ на корову, которая даетъ хотя и много молока, но неудовлетворительнаго по вкусу, то оно вовсе не соблазняется такою коровою и идетъ прочь отъ нея.

Наконецъ, по моимъ наблюденіямъ, произведеннымъ съ величайшею тщательностью не только по опредѣленію количества удою, но и съ опредѣленіемъ химическаго состава молока, относительно жира, и съ сбиваніемъ изъ каждаго удою масла, оказалось, что простыя наши коровы, въ которыхъ не открытъ бы никакихъ слѣдовъ иностранной крови и самъ А. Ф. Миддендорфъ, обыкновенно весьма легко усматривающій въ любомъ животномъ то голландскій хвостъ, то швейцарскую ногу, то англійскіе рога и т. д., дали слѣдующее количество молока и масла: одна корова въ 18 пуд. живаго вѣса—190 ведеръ молока, а другая въ 20 п. вѣса—174 ведра, одна же, пробывши на нашемъ дворѣ всего 1 годъ, дала 210 ведеръ молока, изъ которыхъ вышло 5 п. 26 ф. масла.

Если джерзейка даетъ $7-7\frac{1}{2}$ п. масла, то не нужно забывать, что она получаетъ вдвое болѣе корма и, сверхъ того, пользуется чуть не всѣ 365 дней подножнымъ кормомъ. Послѣ этого, вы можете судить сами, можно-ли, на основаніи такихъ доеладовъ, какъ сейчасъ нами выслушанный, повально осуждать мѣстный скотъ нашъ за его непродуцательность, можно-ли на основаніи того только, что быки Путяты не передаютъ молочности, отрицать пригодность нашего мѣстнаго скота для нашихъ хозяйствъ? Но вѣдь и заграничный быкъ не даетъ молочности, да и никакой вообще быкъ не даетъ ея: быкъ можетъ увеличить ростъ, усилить костякъ, но молочности дать онъ не можетъ. Поэтому всѣми этими ожиданіями, посредствомъ скрещиванія поднять молочность своихъ стадъ, могутъ увлекаться только лица, не вполне знакомыя съ дѣломъ. А до чего доходятъ эти ожиданія, прекрасной иллюстраціей можетъ служить проектъ Щигровскаго общества сельскаго хозяйства, занимаемый теперь у него и Курскимъ земствомъ. Щигровское общество сельскаго хозяйства, недовольное результатами мѣстнаго скота задалось мыслью возможно скорѣе улучшить его и для достиженія этой цѣли оно предположило выписать симментальскій скотъ, рассчитывая при этомъ такимъ образомъ, что затрачивая въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ незначительную сумму въ 600—700 руб., оно можетъ имѣть крупный доходъ: приплода полу-

чить столько-то, будетъ продавать его по цѣнамъ такимъ-то, и такимъ образомъ оно совершенно добросовѣстно надѣялось поправить хозяйство уѣзда. Но Щигровское общество при этихъ расчетахъ упустило изъ виду одно условіе, именно то, имѣютъ-ли возможность щигровскіе хозяева ввести у себя тѣ же кормовыя нормы, которыми пользуется на своей родинѣ эта культурная порода; если эта возможность существуетъ, то съ улучшеніемъ кормленія несомнѣнно улучшилось бы и мѣстное стадо, а если такой возможности нѣтъ, то симментальскій скотъ, очутившись въ настоящихъ условіяхъ хозяйства Щигровскаго уѣзда, быстро утратитъ свои хорошія качества и превратится въ ту же плохую породу, которую старается улучшать теперь Щигровское общество сельскаго хозяйства. Точно такія-же свѣдѣнія получилъ я на-дняхъ изъ Курской губерніи, гдѣ появилась брошюра, въ которой вопросъ этотъ трактуется такимъ же образомъ. Въ этой брошюрѣ именно указывается на то, что вотъ земство, тратя, въ теченіе 20 лѣтъ 1 тыс. р. въ годъ, на улучшеніе хозяйства губерніи, не добилося этою 20-тысячною затратою никакихъ полезныхъ результатовъ, между тѣмъ какъ средство для дѣйствительнаго улучшенія скотоводства, по словамъ брошюры, извѣстно всѣмъ: стоитъ только выписать хорошаго иностраннаго быка, заплативъ за него рублей 800 и вотъ въ теченіе 3—5 лѣтъ отъ него получится такое количество улучшенныхъ потомковъ, которое можетъ поднять скотоводство всей мѣстности. Вотъ какъ легко рѣшаются столь серьезныя вопросы, какъ настоящій, и къ чему приводитъ простое повтореніе тѣхъ положеній, которыя когда-то считались научными истинами, но въ настоящее время совершенно утратили свое значеніе. О томъ, какое значеніе имѣетъ скрещиваніе, какъ средство поднятія молочности, и какъ теперь смотрятъ на него даже въ самой Англій, я уже говорилъ выше. Поэтому не на скрещиваніе должны быть направлены заботы всѣхъ тѣхъ, кто желаетъ дѣйствительнаго улучшенія нашего скотоводства, а на устраненіе того главнаго недостатка, который задерживаетъ развитіе и усовершенствованіе нашего мѣстнаго скота, именно на увеличеніе кормовыхъ средствъ. Съ увеличеніемъ же кормовыхъ средствъ русская корова можетъ вполнѣ удовлетворить требованіямъ нашихъ хозяевъ, потому что она обладаетъ достаточною молочностію и даетъ притомъ молоко хорошаго качества.

И въ настоящее время тамъ, гдѣ существуетъ обиліе кормовыхъ средствъ, мы находимъ, что населеніе умѣетъ развивать и поддерживать въ своихъ коровахъ молочность и подбирать ихъ по молочности. Выбирая себѣ корову, оно обращаетъ вниманіе не только на общія формы животнаго, но въ частности на тонкій костякъ, на хорошо

развитый и крѣпкій желудокъ, способный принять много корма, и въ особенности на правильно устроенное и неспорченное вымя, которое не только должно быть велико и запасливо, но и дѣйствовать энергично. Этимъ вниманіемъ къ вымени крестьянскія стада значительно отличаются отъ помѣщичьихъ: между тѣмъ какъ въ послѣднихъ испорченное вымя представляетъ далеко не рѣдкое явленіе, въ крестьянскомъ стадѣ вы не найдете ни одного такого вымени. Мало того, крестьяне отличаютъ и такія качества въ животномъ, какъ тонкая кожа, желтый пигментъ ея, желтую сѣру въ ушахъ и желтую окраску на концѣ хвоста, наконецъ, соблюдаютъ и многія другія условія при выборѣ животнаго. Я очень жалѣю, что не захватилъ съ собою письма одного молодого человѣка, который пишетъ мнѣ изъ Орла, какъ ему пришлось наблюдать покупку тамъ однимъ мѣщаниномъ себѣ коровы и тѣ приемы, которые тотъ примѣняетъ для опредѣленія ея молочности. Тщательность этого выбора дѣйствительно замѣчательна. Разумѣется я не буду утверждать, чтобы это было общимъ достояніемъ всего крестьянскаго населенія, точно такъ же, какъ не буду утверждать и того, что молочность есть общее свойство каждаго крестьянскаго стада, но я хочу сказать, что въ рѣдкой мѣстности вы не встрѣтите, по крайней мѣрѣ, отдѣльныхъ семей, имѣющихъ у себя молочныхъ коровъ и умѣющихъ ходить за ними, а въ иныхъ мѣстностяхъ такія хозяйства встрѣчаются и болѣе крупными гнѣздами. Интересуясь этой стороной дѣла, я съ нынѣшняго года сталъ шагъ за шагомъ слѣдить, кто серьезно занимается скотоводствомъ въ нашей мѣстности, и узналъ, что въ селѣ Юрьевскомъ занимается имъ дьячекъ, который покупаетъ корову по 17—20—25 р., причемъ всѣ его приемы при выборѣ животныхъ показываютъ въ немъ дѣйствительно большое умѣнье и знаніе качествъ молочной коровы, затѣмъ, хорошимъ кормленіемъ и тщательнымъ уходомъ онъ достигаетъ того, что, продавая масло въ Твери по 35 к. за фунтъ, выручаетъ 75—80 р., расходуя на содержаніе коровы 35—40 р., или, покупая корову за 20—45 р., дьячекъ выручаетъ за нее при продажѣ 75—80 р.! И теперь онъ имѣетъ до 8 т. р. въ банкѣ. «И не такія бы еще имѣлъ я деньги, говоритъ онъ, если бы я раньше зналъ, что корову слѣдуетъ кормить вполнѣ». Такихъ хозяевъ, я увѣренъ, можно найти въ каждой мѣстности, но затѣмъ въ Вологодской и Ярославской губерніяхъ во многихъ мѣстахъ крестьяне занимаются выкармливаніемъ молочныхъ коровъ въ довольно значительныхъ размѣрахъ; тамъ крестьянская семья выкармливаетъ на продажу по 1, 2 и 3 такихъ коровы и получаетъ за нихъ по 60—70—90 р. Вотъ эти мѣстности и могли бы снабжать нашихъ хозяевъ хорошимъ молочнымъ скотомъ; правда,

цѣна эта оказывается довольно высокою, но за то коровы эти даютъ хорошее молоко, а не такое, какъ выписныя голландки. И вотъ этотъ способъ, по моему мнѣнію, былъ бы гораздо болѣе дѣйствительнымъ для улучшенія нашего скотоводства, чѣмъ столь настойчиво рекомендуемое скрещиваніе нашего скота съ иностранными породами.

Предсѣдатель. Такъ, повидимому, вы совсѣмъ отвергаете пользу скрещиванія; но какимъ образомъ вы объясните образованіе у насъ холмогорской породы?

Н. В. Верецагинъ. Прочитайте, что говоритъ г. Червинскій объ этомъ скотѣ, и вы увидите, что скрещенный холмогорскій скотъ держится только въ дельтѣ Двины, гдѣ такъ велики урожаи травы и такъ хороши пастбища, что они отвѣчаютъ тѣмъ самымъ условіямъ содержанія, какими пользуется голландскій скотъ у себя на родинѣ. Если бы я могъ привести на память то, что говоритъ Дженкинсъ въ изслѣдованіяхъ парламентской комиссіи о содержаніи голландскаго скота, то можно только изумляться, какъ голландцы умѣютъ держать нѣсколько десятковъ головъ скота тамъ, гдѣ мы вовсе не могли бы держать его. Правда они скармливаютъ массу барды своему скоту, покупаютъ цѣлые корабли жмыховъ и т. п., но за то и получаютъ тѣ громадныя удои, которые даетъ голландская корова. Точно также и у насъ скрещиваніе держится только въ дельтѣ Двины, а чѣмъ выше по рѣкѣ, тѣмъ все рѣже и рѣже у крестьянъ встрѣчаются условія для содержанія холмогорскихъ коровъ, и даже напримѣръ, въ Емецкомъ, послѣднія оказываются уже не по травѣ. Вверхъ по рѣкѣ держится теперь таже самая корова, которая навела Петра Великаго на мысль выписать туда голландскій скотъ. Когда я говорилъ о тамошнемъ скотѣ съ Н. Н. Кулешовымъ, то онъ мнѣ сообщилъ, что емецкая корова, которая продается по 125 руб. противъ 250 руб., за которые продается холмогорка, оказывается почти столь же молочною, какъ и послѣдняя, хотя по цѣнѣ она вдвое дешевле. За то холмогорка выглядитъ противъ нея барыней: она пройдетъ по двору такъ, что ею любоваться можно.

С. О. Шилкинъ. Я могу только поблагодарить Н. В. за то, что онъ, желая сдѣлать нѣкоторыя возраженія противъ моего взгляда по этому вопросу, повторилъ лишь то самое, что я сказалъ 3 года тому назадъ, именно въ моемъ докладѣ 28 апрѣля, и не моя вина, если Н. В. на этомъ докладѣ не присутствовалъ. Сдѣлавши тогда докладъ, я въ заключеніе сдѣлалъ изъ него нѣсколько выводовъ и въ § пятомъ я сказалъ слѣдующее: «я не признаю возможности повсемѣстно поднять молочное дѣло, оставивъ туземный крестьянскій скотъ такимъ, каковъ онъ есть, а потому прихожу къ полному убѣж-

денію, что переворотъ въ скотоводствѣ слѣдуетъ начать не съ истребленія иностранныхъ породъ, а съ необходимаго улучшенія нашего мѣстнаго скота. Но чтобы, по обыкновенію, опять не начать съ конца, необходимо предварительно принять мѣры къ обезпеченію животныхъ лѣтнимъ и зимнимъ кормомъ, или, другими словами, заняться неотлагательно возможнымъ улучшеніемъ пастбищъ и луговъ, которые съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе ухудшаются, и если оставить дѣло въ настоящемъ положеніи, то очень недолго придется ждать, когда и ледящая русская корова, даже у крупныхъ владѣльцевъ, будетъ точно также голодать, какъ за частую теперь голодаетъ осужденный на истребленіе иностранный скотъ». («Труды И. В. Э. Общества», 1883 г. т. II, вып. 3, стр. 274). Я бы желалъ знать, что скажетъ на это Н. В.

Н. В. Верещагинъ. Я на это могу сказать только то, что вы, по-видимому, держитесь по настоящему вопросу такого взгляда, что «съ одной стороны нельзя не признаться, а съ другой нельзя не сознаться».

С. О. Шилкинъ. Затѣмъ относительно вашихъ опытовъ надъ развитіемъ молочности въ русскихъ коровахъ я хотѣлъ сказать, что такимъ усиленнымъ кормленіемъ, какое вы примѣняли къ своимъ коровамъ, тратя на каждую изъ нихъ по 65 р., можно поднять въ нихъ молочность до значительныхъ цифръ, но едва ли она окупитъ кормъ.

Н. В. Верещагинъ. Вотъ это «едва ли» ваше ничѣмъ и не подтверждается. Я выставилъ стоимость корма по продажнымъ цѣнамъ въ 65 р., но у меня былъ управляющій Мальцева, который мнѣ на это замѣтилъ, что эта цифра для него нисколько не обязательна, такъ какъ кормъ ему обходится гораздо дешевле. Онъ выставилъ свою цифру на кормъ и оказалось, что корова, получая тоже самое количество корма, потребуетъ расхода только въ 30 р., поэтому ваше «едва ли» не должно стоять на дорогѣ. Кромѣ того, оно совершенно опровергается и практикой того же села Дѣднова, гдѣ, при расходѣ въ 20—15 р. на корову, получаютъ громадныя удои. Наконецъ, противъ васъ говоритъ и указанный уже мною примѣръ дьячка изъ с. Юрьевского, который добился того, что, затрачивая 35—40 р., выручаетъ 80—85 р.

Л. Н. Шишковъ. Я былъ свидѣтелемъ интензивнаго скотоводства въ Данковскомъ уѣздѣ, Рязанской губ., у И. А. Бабина и видѣлъ, до какого состоянія была доведена тамъ напр. швицакая порода. Она дошла до громаднѣйшаго роста, была неимоверной толщины, имѣла отъ 25—30 п. вѣса, нравъ имѣла такой, что ее выводили на шну-

рочкахъ, но продуктивности молочной не представляла никакой, да и самое мясо ея было весьма плохого качества, такъ что не находило никакого сбыта. Точно также результаты скрещиванія съ самментальскою пороною были очень грустные.

Въ виду подобныхъ фактовъ я прихожу къ тому заключенію, что наша мѣстная порода будетъ для насъ выгодною. Къ числу ея хорошихъ качествъ нужно прибавить еще ея необыкновенную выносливость и довольствованіе кормомъ самымъ незатѣйливымъ; она можетъ питаться соломою и при такомъ кормѣ давать — не скажу 150, но 50—60 п. молока, что нами было признано результатомъ очень удовлетворительнымъ.

Л. В. Черняевъ. 25 лѣтъ тому назадъ я былъ командированъ на 3 года за границу, для изученія главнымъ образомъ различныхъ породъ домашняго скота, какъ-то: коровъ, овецъ и т. д. Правда, я вернулся гораздо раньше указаннаго срока, тѣмъ не менѣе я представлялъ отчетъ о своихъ занятіяхъ за тѣ полтора года, которые я провелъ за границу. Въ этомъ отчетѣ я высказалъ свои окончательные выводы, которые я успѣлъ составить во время моихъ странствованій по различнымъ странамъ съ указанною мною цѣлью.

Прежде всего я долженъ сказать, что меня поражало то обстоятельство, что въ какую бы мѣстность, въ какое бы государство вы ни пріѣхали, вы вездѣ положительно находите весьма характерную породу, болѣе или менѣе отвѣчающую тѣмъ условіямъ, подъ вліяніемъ которыхъ она существуетъ. Такимъ образомъ, въ Бретани вы находите чрезвычайно мелкій скотъ въ родѣ нашего крестьянскаго, въ Нормандіи же болѣе крупный, напоминающій нѣсколько голландскій и фламандскій скотъ. Переѣзжаете внутрь Франціи, встрѣчаете шаролэ, овернь и друг. породы, которыя у меня теперь вышли изъ памяти. Скажу только, что я поражался этимъ разнообразіемъ породъ скота, которыхъ въ одной Франціи можно насчитать до 8 и даже до 10. Но переѣзжаете вы, затѣмъ, въ Англію, это разнообразіе породъ становится еще болѣе поразительнымъ, такъ какъ мѣстность представляетъ болѣе разнообразныя условія, и здѣсь число породъ рогатаго скота доходитъ до 16. Изъ этихъ породъ наирландская поражала меня своимъ маленькимъ ростомъ, напоминая совершенно нашу крестьянскую корову.

Другой замѣчательный фактъ, который невольно останавливаетъ на себѣ вниманіе, состоитъ въ томъ, что во всѣхъ мѣстностяхъ, куда бы вы ни пріѣхали, вы замѣчаете какое-то пренебреженіе къ мѣстной породѣ и непремѣнное подыскиваніе иностранныхъ породъ, какъ будто бы мѣстная порода не годится для хозяйства, а будетъ

лучше иностранная. Въ Нормандіи, напр., вы находите погоню за голландскимъ или за бретонскимъ или наконецъ за дургамскимъ скотомъ; внутри Франціи, гдѣ повидимому наиболѣе пригодною должна бы быть шаролэ, вы видите опять дургамскій или иной иностранный скотъ.

Въ виду этого, васъ начинаетъ интересовать вопросъ о томъ, какимъ же образомъ въ Англіи могла образоваться такая замѣчательная порода, какъ дургамская. Вы начинаете доискиваться рѣшенія этого вопроса и что же оказывается? Повторяется совершенно та же самая исторія, что и съ коровами Путяты. Правда, говорятъ, что дургамская порода произошла отъ голландской, но я говорю, что это не правда; достаточно взглянуть на эти двѣ породы, изъ которыхъ одна—совершенство, а другая—полная неуклюжесть, чтобы убѣдиться въ этомъ. Нѣтъ, эта порода есть результатъ не скрещиванія съ голландскою, а улучшенія ея самою въ себѣ. Сравните, за тѣмъ, другія англійскія породы и вы будете поражены ихъ совершенствомъ. Что же это показываетъ? Англичане, какъ болѣе практической народъ, вездѣ занимались улучшеніемъ своихъ туземныхъ мѣстныхъ породъ, и потому-то мы въ Англіи встрѣчаемъ и наибольшее количество и наилучшія качества въ туземныхъ породахъ, и это повторяется не только на крупномъ скотѣ, но еще болѣе рельефно выдается на овцахъ. Породъ овецъ тамъ еще больше, чѣмъ породъ крупнаго скота, и всѣ эти породы, начиная отъ короткошерстныхъ и кончая длинношерстными, представляютъ замѣчательныя улучшенія, и я тогда же говорилъ, что можно предвидѣть, что со временемъ саутедауны, которыя въ то время представляли чисто мясныхъ овецъ, будутъ давать превосходную шерсть, мало уступающую мериносовой. То же самое можно сказать и о всѣхъ породахъ другихъ домашнихъ животныхъ. Всѣ эти породы суть англійскія породы, улучшенныя сами въ себѣ, и нѣтъ возможности, поэтому, доискиваться, если, напримѣръ, рога какой нибудь изъ этихъ породъ напоминаютъ рога голландскаго скота, примѣси голландской крови, потому что форма роговъ голландской породы будетъ повторяться во всѣхъ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ будутъ повторяться топографическія и другія условія, въ зависимости отъ которыхъ стоитъ строеніе животнаго. Вотъ почему я и пришелъ къ тому выводу, что самый разумный путь улучшенія скота тотъ, когда обращается вниманіе не на кровь животныхъ, а на улучшеніе условій кормленія и ухода за ними, и этотъ путь улучшенія породы самой въ себѣ есть въ то же время и самый доступный, и самый дешевый, и самый благотворный въ смыслѣ результатовъ. Напротивъ того, обращеніе къ скре-

щиванію, къ выпискѣ иностранныхъ животныхъ, въ особенности въ Россіи, которая имѣетъ 6 мѣсяцевъ зимы и только 6 мѣсяцевъ подножнаго корма, вмѣсто 8, 9, 10 и даже 11 мѣсяцевъ, которыми пользуется скотъ за границею, не можетъ обѣщать намъ никакихъ полезныхъ результатовъ. И это мнѣ представляется такою простою, даже азбучною истиною, что когда до моего слуха дошло о намѣреніи Минист. Государ. Имуществъ выписать вновь голландскихъ быковъ для освѣженія крови въ нашихъ холмогорцахъ, я не могъ не протестовать противъ этого намѣренія, находя его не только не нужнымъ, но совершенно бесполезнымъ и даже вреднымъ. Я указывалъ, что если холмогорская порода обращаетъ на себя вниманіе у насъ, то благодаря тому, что тамъ, гдѣ она разводится, существуютъ превосходные луга, обиліе корма и потомъ воспитаніемъ этихъ коровъ занимаются мѣщане, городскіе жители, отлично ихъ содержащіе и этимъ путемъ образовавшіе превосходную породу. Правда, туда выписывались когда-то иностранныя породы изъ Голландіи и Фландріи, въ доказательство чего ссылаются обыкновенно на Петра Великаго, но при этомъ не слѣдуетъ забывать, что тамъ всегда былъ хорошій скотъ, благодаря обилію кормовыхъ средствъ. Въ настоящее же время выписка туда голландскихъ быковъ могла только попортить нашу холмогорскую породу, а не улучшить ее, и дѣйствительно, выписанныя животныя дали на видъ казистыхъ коровъ, но съ молокомъ жидкимъ и даже плохимъ. Между тѣмъ я вотъ два года твержу Ник. Вас. Верещагину, что для насъ несчастіе имѣть коровъ, дающихъ молоко, которое представляетъ такую слабую густоту, какъ 10—12%, каковы голландскія и холмогорскія коровы, а необходимо стремиться къ тому, чтобы образовать густомолочныхъ и сливочныхъ коровъ, а для этого самый лучшій и самый вѣрный путь есть улучшеніе мѣстной породы самой въ себѣ, такъ какъ она есть ближайшій продуктъ даннаго климата и данной почвы, который затѣмъ и долженъ быть улучшаемъ путемъ тщательнаго кормленія и заботливаго ухода.

А. А. Кизерицкій. Н. В. Верещагинъ много говорилъ о русской коровѣ, но не говорилъ ничего о скотоводствѣ. То, что онъ говорилъ о русской коровѣ, совершенно вѣрно, и я нисколько не сомнѣваюсь, что можно найти и между русскими коровами нѣсколько экземпляровъ, дающихъ хорошіе удои молока, но это еще не есть скотоводство. Если же здѣсь было предложено основать стотоводство на выборѣ этихъ лучшихъ экземпляровъ изъ крестьянскихъ стадъ, то, мнѣ кажется, такое предложеніе заранѣе уже осуждено, такъ какъ хищническое скотоводство немислимо и оно не можетъ быть рекомендуемо.

Что же касается упрека, который намъ дѣлають, что мы не можемъ указать удовлетворительныхъ результатовъ отъ выписки иностранныхъ породъ, тогда какъ есть не мало примѣровъ, доказывающихъ полную неудачу этихъ выписокъ, въ родѣ попытки Щигровскаго земства и многихъ частныхъ лицъ, то я скажу, что всѣ эти неудачи не заключаютъ въ себѣ ничего удивительнаго. Во 1-хъ, нужно замѣтить, что, напримѣръ, и между голландскими коровами есть молочныя, но есть и мясныя. Выписывая животныхъ чрезъ посредниковъ, наши хозяева указываютъ имъ выбирать болѣе красивыхъ, но мясной напр. быкъ всегда красивѣе молочнаго, и вотъ онъ идетъ въ нимъ вмѣсто послѣдняго. Если къ этому прибавимъ еще желаніе получить выписываемое животное подешевле, то неудачный результатъ выписки станетъ намъ еще понятнѣе. Во 2-хъ, много вредитъ здѣсь наше незнаніе по части скотоводства. Ни одинъ хозяинъ, знакомый съ скотоводствомъ, не долженъ выписывать въ степь горный скотъ. Я не знаю ни одного примѣра, чтобы въ низменныя мѣстности Сѣверной Германіи выписывался швейцарскій скотъ. Но у насъ хозяева помѣшались на англійскомъ и симментальскомъ скотѣ и выписываютъ его всюду, нисколько не соображаясь съ тѣмъ, соотвѣтствуютъ ли условія новой мѣстности условіямъ прежняго мѣстонахожденія животнаго. Что же мудренаго въ томъ, что выписываемый при такихъ условіяхъ иностранный скотъ пропасть у насъ. Но это доказываетъ не то, чтобы иностранный скотъ вовсе не годился для насъ, а только то, что надо пользоваться имъ умѣючи. Въ одномъ изъ общихъ собраній нашего Общества мнѣ пришлось дѣлать экспромптомъ сообщеніе о скотоводствѣ и я тогда указалъ, что лѣтъ 20 тому назадъ восточная Пруссія была въ такомъ же положеніи, какъ и мы, т. е. тамъ существовали только маленькія крестьянскія коровки, а въ настоящее время мы видимъ уже тамъ великолѣпныя стада голландскаго скота. И на гамбургской выставкѣ экземпляръ голландской породы изъ восточной Пруссіи получилъ большую золотую медаль. Но восточная Пруссія, по своимъ климатическимъ и почвеннымъ условіямъ, нисколько не разнится отъ нашихъ западныхъ губ., какъ напр. виленской, витебской, смоленской, кіевской и т. д. Но почему же то, что ведется съ успѣхомъ въ восточной Пруссіи, не можетъ быть ведено съ такимъ же успѣхомъ и у насъ? Ужели этому могутъ служить помѣхою нашъ климатъ и почва? Здѣсь было указано, что у насъ зима продолжается 6 мѣсяцевъ, тогда какъ за границей скотъ пользуется подножнымъ кормомъ 8—11 мѣсяцевъ. Но у насъ же вотъ, въ Архангельской губ., зима продолжается болѣе 8 мѣсяцевъ, и это обстоятельство тѣмъ не менѣе

не помѣшало развиваться тамъ такой породѣ, какъ холмогорская. Говорятъ, что тамъ луга превосходные, но развѣ у насъ нѣтъ превосходныхъ луговъ, напримѣръ по Окѣ? Почему же тамъ не могъ бы разводиться иностранный улучшенный скотъ? Очевидно, причины лежатъ не въ климатѣ и не почвѣ, а въ нашемъ незнаніи и неумѣннн вести удлучшенное скотоводство. Если же бы это умѣнье было у насъ, то намъ не за чѣмъ было бы держать такое количество молодыхъ животныхъ для ремонта стада, какое держитъ Путьята потому что при культурномъ скотѣ вы обезпечены въ томъ, что вы не напрасно воспитываете выбранное вами животное, тогда какъ, имѣя дѣло съ мѣстнымъ скотомъ, вы никогда не знаете, что получите изъ оставленнаго на племя теленка.

В. В. Черняевъ. Мнѣ бы хотѣлось слышать отъ знатоковъ нашего скотоводства разъясненіе вопроса, какія причины послужили къ образованію извѣстной на югѣ Россіи молочной породы, нѣмецкой красной, которая пользуется большою извѣстностью и имѣетъ хорошій спросъ и хорошія цѣны на базарахъ южныхъ губ. Однимъ словомъ, эта порода столь же извѣстна на югѣ, какъ холмогорская на сѣверѣ. Образованіе послѣдней Н. В. Верещагинъ объясняетъ тѣмъ, что условія дельты Двины подходятъ къ тѣмъ условіямъ, которыми голландская порода пользуется на своей родинѣ. Но я не думаю, чтобы обиліе пастбищъ могло обусловливать образованіе такой породы, какъ холмогорская. Мнѣ кажется, что тутъ дѣйствовало множество причинъ. И вотъ если мы выяснимъ себѣ эти причины то, быть можетъ, и въ южномъ нѣмецко-красномъ скотѣ откроемъ дѣйствіе тѣхъ причинъ, на которыя указалъ С. О. Шилкинъ. Въ самомъ дѣлѣ, не смотря на все невозможныя условія юга Россіи, именно отсутствіе пастбищъ, суровыя зимы и т. д., мы находимъ здѣсь прекрасную породу, которая къ удивленію никакъ не можетъ исчезнуть, а составляетъ до сихъ поръ контингентъ для лучшихъ молочныхъ городскихъ стадъ юга Россіи. Я скажу даже больше: южные хозяева далеко не увлекаются выпискою представителей иностранныхъ породъ, которыя, судя по словамъ А. А. Кизерицкаго, скорѣе остатки или подонки иностраннаго скота, такъ какъ лучшіе экземпляры вывозятся въ Америку, а намъ остаются 200—300 рублевые экземпляры по нынѣшнему курсу.

Такихъ животныхъ слѣдуетъ считать представителями не породы, а уродовъ. Южные хозяева предпочитаютъ нѣмецко-красную породу. Вотъ мнѣ бы и хотѣлось слышать отъ Н. В. Верещагина, а вѣроятно и Леонидъ Вас. Черняевъ знаетъ эту породу, —какимъ образомъ получилась такая порода, кто развелъ ее? Я не думаю,

чтобы «тасканка» послужила матеріаломъ для образованія этой породы.

Н. В. Верещагинъ. Вы думаете, что только нѣмецкая порода и могла создать на нашемъ югѣ хорошую молочную породу, а я скажу вамъ, что и безъ нѣмецкой или вообще иностранной породы тамъ могла бы, при хорошемъ кормленіи и уходѣ, и при цѣлесообразномъ подборѣ, образоваться такая порода. Въ доказательство этого, я могу сослаться на то, что напр. г. Бодиско образовалъ молочное стадо изъ сѣраго скота и стадо это обладаетъ значительною молочностью, хотя точной цифры удоя я и не могу теперь припомнить. Точно также одинъ помѣщикъ сообщалъ мнѣ, что ему извѣстно и другое молочное стадо, составленное изъ сѣраго скота. Нѣтъ ничего удивительнаго по этому, что если нѣмцы — колонисты привели съ собою хорошую корову и если она не пала отъ чумы (а я слыхалъ, что она первая падаетъ отъ чумы), то, будучи поставлена въ хорошія условія, эта корова и не выродилась.

Въ Самарской губерніи я нашелъ коровъ, дающихъ по 6 пудовъ масла или по 240 ведеръ молока, и что же обазывается? оказывается, что это — киргизскія коровы. Точно также Калантаръ, заѣхавъ къ Потулову, узналъ, что есть киргизки, которыя даютъ по 300 ведеръ молока и вы въ любое время можете приобрѣсти такіе экземпляры.

В. В. Черняевъ. Относительно киргизской коровы, которая имѣетъ и наружный видъ такой, что ее скорѣе можно признать за скаковую породу, а не молочную, я не могу допустить возможности существованія такихъ экземпляровъ, которые давали бы эти такіе баснословные удои въ 300 ведеръ. Эти примѣры, вѣроятно, приведены составителемъ отчета ради краснаго слова.

Но, возвращаясь къ нѣмецкой красной породѣ. Мнѣ все-таки хотѣлось бы разъяснить, почему эта порода предпочитается на югѣ всякой другой, не смотря даже на то, что она скорѣе подвергается заболѣванію отъ чумы. Въ Харьковской губ., напр., знатоки скота предпочитаютъ нѣмецкую красную корову всякой другой, такъ какъ она пользуется извѣстностью по молочности и въ этомъ отношеніи стоитъ на столько выше коровы украинской, что послѣдняя никогда не можетъ конкурировать съ нѣмецкою.

Какимъ образомъ могла образоваться эта порода и получить такую константность, что удерживается въ своей типичности, не смотря на всѣ неблагоприятныя условія?

Г. Кохановскій. Положеніе, высказанное Л. В. Черняевымъ, что климатическія и географическія условія имѣютъ рѣшительное

вліяніе на образованіе породы, есть само вѣрное положеніе, изъ котораго и слѣдуетъ исходить при улучшеніи нашего скота. При этомъ, прежде всего, долженъ быть поставленъ вопросъ: чего ищутъ хозяева отъ своихъ коровъ,—много ли молока или хорошаго молока? Если—много молока, то въ этомъ случаѣ, пожалуй, красная корова будетъ лучше русской для лица, которое держитъ корову не для себя, а для продажи молока, такъ какъ она даетъ много молока, хотя очень жидкаго и невкуснаго. Поэтому я вполне могу согласиться, что въ Харьковѣ и другихъ городахъ Южной Россіи красная корова находитъ предпочтеніе. Но если вы ищете хорошаго качества въ молокѣ, то этому требованію гораздо лучше удовлетворяетъ наша мѣстная порода. Правда, только-что говорившій ораторъ указывалъ, что малороссійская порода по отношенію къ молочности несостоятельна, но я, ведя дѣло на югѣ и имѣя 50 коровъ мѣстной породы, могу сказать, что на маслѣ я получаю отъ коровы по 5 и 3½ пуда. Это, мнѣ кажется, такой выходъ масла, что лучше и требовать нельзя. Поэтому, если бы мы захотѣли улучшить наше молочное хозяйство, то мнѣ представляется почти безспорнымъ тотъ способъ, который указалъ Л. В. Черняевымъ, т. е. улучшеніе нашихъ мѣстныхъ породъ, которыя представляютъ продуктъ нашего климата и нашихъ географическихъ условій, путемъ лучшаго ихъ кормленія и подбора, но не скрещиваніе ихъ съ иностранными породами, такъ какъ послѣднее едвали можетъ быть достояніемъ большинства хозяевъ, а это скорѣе доступно только для небольшого числа ихъ; притомъ, результаты скрещиванія едвали могутъ быть прочны, и разъ продукты этого скрещиванія попадутъ въ условія крестьянскаго хозяйства, то едвали они выдержатъ ихъ.

В. К. Винбергъ. Позвольте отвѣтить на вопросъ, поставленный В. В. Черняевымъ, о причинахъ большаго распространенія на югѣ нѣмецко-красной коровы. Нужно вамъ сказать, что на югѣ крестьяне работаютъ на волахъ, тогда какъ нѣмецкіе колонисты на лошадахъ. Поэтому первые держатъ коровъ не для молока, а для производства рабочаго скота; молокомъ-же они пользуются только какъ побочнымъ продуктомъ. Но нѣмцы держатъ коровъ исключительно для молока, поэтому нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что ихъ скотъ и развилъ въ себѣ болѣе молочныя свойства. Отсюда понятною становится и большая распространенность этой породы, потому что кто покупаетъ корову для молока, тотъ и будетъ искать болѣе молочную корову. Но я долженъ сказать, что эти цѣмецко-красныя коровы даютъ молока хотя и много, но молока жидкаго,

въ сравненіи съ которымъ молоко русской коровы оказывается и гуще, и вкуснѣе.

Предсѣдатель. Позвольте, мм. гг. напомнить, что наша бесѣда затянулась уже за полночь. Поэтому, какъ ни интересенъ вопросъ, возбужденный С. О. Шилкинымъ, но наши пренія мы все-таки такъ или иначе должны закончить, и какъ бы долго мы ни разсуждали о способахъ улучшенія нашего скота, этотъ вопросъ все-таки останется открытымъ. Не мы одни споримъ объ этихъ способахъ; о нихъ спорятъ вездѣ и никто никогда не отвергалъ возможности улучшенія породы самой въ себѣ, въ чемъ можете убѣдиться изъ любого руководства по зоотехніи. Л. В. Черняевъ совершенно справедливо указалъ, что Англія шла именно этимъ своеобразнымъ путемъ въ дѣлѣ улучшенія своихъ породъ, доказательствомъ чего служитъ исторія образованія знаменитой короткорогой или дургамской породы; она возникла изъ мѣстной породы и была усовершенствована, благодаря стараніямъ братьевъ Коллингъ, къ ней только разъ подмѣшана кровь галловейской (шотландской) породы. Такимъ же путемъ, т. е. путемъ улучшенія въ самомъ себѣ (in and in) притомъ въ ближайшемъ, даже кровномъ родствѣ былъ образованъ предшествовавшій появленію короткорогой породы скотъ Бекквеля—длиннорогій. Въ виду этихъ фактовъ изъ исторіи разведенія домашнихъ животныхъ, по моему мнѣнію, никакъ нельзя нападать на нашу крестьянскую корову, какъ будто вовсе не способную къ улучшенію въ самой себѣ. Доказательствомъ этого служитъ книга А. Ф. Миддендорфа. Не забудьте, какъ онъ отзывался о нашемъ скотѣ прежде. Лѣтъ 15 тому назадъ онъ говорилъ: рѣжьте туземный скотъ и выписывайте иностранный. Когда же этотъ совѣтъ въ печати встрѣтилъ возраженія, то А. Ф. выразился еще рѣзче: «рѣжьте смѣлѣй». Но прочитайте, что теперь онъ говоритъ о томъ же скотѣ. С. О. Шилкинъ ссылается, въ подтвержденіе своего доклада, на труды экспедиціи подъ руководствомъ А. Ф. Миддендорфа. Дѣйствительно, заслуга этой экспедиціи громадна. Благодаря ея изслѣдованіямъ, теперь мы знаемъ то, что намъ даетъ русская корова: въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, среди крестьянства даже явилось, такъ сказать, перепроизводство молока. Значитъ было бы рѣшительно неосновательно браковать огуломъ русскій скотъ. Но тотъ фактъ, что успѣхъ улучшенія нашего молочнаго скотоводства возможенъ и съ нашими коровами, не даетъ точно также основаній для полнаго отрицанія скрещиванія нашего скота съ иностранными породами и не можетъ ослаблять охоты къ выпискѣ этихъ послѣднихъ. Только напрасно было говорено, что всѣ, которые выписывали иностранный скотъ, дѣйствовали будто бы наобумъ и заби-

рали подонки иностранныхъ коровъ. Нѣтъ, подонки едвали возможно было и привозить въ Россію. Я позволю себѣ замѣтить, что напр., Министерство Государственныхъ Имуществъ посылало за границу для такихъ покупокъ людей свѣдущихъ. Я укажу напр. на бывшаго управляющаго Горыгорѣцкою фермою Б. А. Михельсона, съ которымъ вмѣстѣ ѣздилъ и я, въ 1852 году. Мы съ г. Михельсономъ были въ Силезіи, Голландіи, Ютландіи, Фландріи, Венгріи и т. д., словомъ объѣхали значительную часть Европы, гдѣ водится наиболѣе замѣчательный скотъ и мериносы, для выполненія возложенной на насъ задачи и было-бы обидою для Б. А. Михельсона сказать, что это дѣло велось имъ наобумъ. Чтобы показать компетентность его въ овцеводствѣ, я укажу на выборъ имъ барановъ въ стадѣ одной овчарни въ Силезіи, кажется, у г. Видберга. Послѣдній, узнавъ что пріѣхалъ изъ Россіи какой-то гофратъ для закупки овецъ, велѣлъ всѣхъ своихъ барановъ соединить въ одно отдѣленіе и назначилъ цѣну за каждаго по 1 т. талеровъ. Б. А. Михельсонъ пересмотрѣлъ каждаго барана порознь и отобралъ 2—3-хъ, сейчасъ же привязалъ къ ихъ шеямъ пломбы. Когда это было сдѣлано, владѣлецъ овчарни не выдержалъ, и тутъ же не безъ огорченія сказалъ: «да вы забрали у меня самыхъ лучшихъ барановъ.» Но дѣлать было нечего; оставалось съ ними разстаться, а потомъ нѣмецъ откровенно признался, что онъ никакъ не рассчитывалъ найти въ покупателѣ такого знатока тонкорунныхъ овецъ.

Повторю еще, что и тотъ и другой взглядъ имѣютъ за себя основанія, и мы едва ли можемъ ожидать, чтобы сторонники даже совершенно противоположныхъ мнѣній отказались отъ защищаемаго ими взгляда, а потому едва ли мы можемъ добиться сегодня отъ Отдѣленія какого нибудь рѣшенія по возбужденному вопросу. Точно также едва ли мы имѣемъ право такъ рѣшительно осуждать дѣятельность г. Путяты. Очень возможно, что онъ, узнавъ о нашихъ разсужденіяхъ, захочетъ и съ своей стороны сдѣлать какія нибудь разъясненія; да мы вообще предъ г. Путятою еще состоимъ въ долгу. Онъ предлагалъ В. Э. Обществу отрядить кого либо изъ своихъ членовъ для осмотра его скотоводства, при чемъ изъявилъ готовность принять на себя даже половину издержекъ въ этомъ дѣлѣ, но Отдѣленіе отложило осмотръ стада г. Путяты до болѣе удобнаго времени.

С. О. Шилкинъ. Не лучше ли было бы вмѣсто командировки къ г. Путятѣ членовъ Отдѣленія, просить самого г. Путяту прислать отвѣтъ на отчетъ объ его скотѣ, сдѣланный г. Армфельдомъ. Пусть

онъ объяснитъ намъ, въ чемъ ошибается г. Армфельдъ, и тогда мы увидимъ, стоитъ ли посылать къ нему экспедицію или не стоитъ.

Что же касается постановленія Отдѣленія по настоящему вопросу, то мнѣ кажется, такое постановленіе непремѣнно нужно. Общество опубликовало предложеніе г. Широкова объ уничтоженіи иностранныхъ породъ скота и эта публикація произвела большое дѣйствіе на нашихъ хозяевъ. Теперь Общество должно сказать, поддерживаетъ ли оно взглядъ, имъ опубликованный, или же оно допускаетъ его поправку.

Если же Отдѣленіе не согласно сдѣлать постановленіе по этому вопросу, то я найду другой путь.

А. А. Кизерицкій. Если я говорилъ о неудачной выпискѣ иностранныхъ быковъ, то я разумѣлъ тутъ не выписки, производимыя Министерствомъ Государ. Имуществъ, а выписки частныхъ хозяевъ. А что здѣсь были ошибки, это я докажу цифрами. Я знаю, что однимъ лицомъ были привезены быки изъ-за границы, которыхъ онъ отдавалъ по 400 р., тогда какъ въ Кенигсбергѣ на выставкѣ 1½ годовалые бычки продавались отъ 400 до 800 марокъ. Очевидное дѣло, что животныя, предлагавшіяся нашимъ хозяевамъ, не были лучшими экземплярами. Впрочемъ, я ихъ не называлъ подонками. (В. В. Черняевъ. Это я такъ назвалъ ихъ). А что изъ Голландіи сильно выбираются хорошіе экземпляры, это мы можемъ видѣть отчасти изъ того, что напр. въ теченіе 5 мѣсяцевъ прошлаго года изъ одного только порта вывезено было 1800 головъ.

Н. В. Верещагинъ. А вы знаете, сколько скота въ Голландіи? Да, вы не можете этого сказать. Тогда будемъ искать этой цифры при помощи другихъ цифръ. Въ Голландіи корова приноситъ около 70 р. воловаго дохода. Молочное же хозяйство въ общемъ даетъ до 50 милл. ф. Какова же должна быть послѣ этого цифра всего скота въ Голландіи и что значать тутъ какія нибудь 1800 головъ?

Предсѣдатель. Оставимъ эти споры о частностяхъ.

Н. В. Верещагинъ. А мое предложеніе о новыхъ изслѣдованіяхъ для опредѣленія молочности нашихъ и иностранныхъ коровъ будетъ баллотироваться? Для того, чтобы подвинуть настоящій вопросъ къ рѣшенію, необходимы новыя данныя, а для того, чтобы получить эти новыя данныя, необходимо произвести новыя изслѣдованія для опредѣленія молочности нашихъ и иностранныхъ коровъ. Съ этой цѣлью слѣдовало бы похлопотать о томъ, чтобы были образованы два стада: одно русскаго, а другое—иностраннаго скота, какъ это предлагаетъ и А. Ф. Миддендорфъ, и чтобы они были подвергнуты испытанію при одинаковыхъ условіяхъ, т. е. въ одномъ мѣ-

стѣ, напр. въ Петровской Академіи или въ другомъ мѣстѣ, но при одинаковыхъ совершенно условіяхъ содержанія и т. д.

Предсѣдатель. Противъ этихъ опытовъ едва ли кто будетъ возражать.

В. В. Черняевъ. Предложеніе Н. В. Верещагина заключается въ томъ, чтобы обратить вниманіе Министерства Госуд. Имуществъ на то, что содержится въ издаваемыхъ этимъ министерствомъ «Трудахъ» экспедиціи, имъ же и снаряженной. Я думаю, что едва ли это было бы удобно для В. Э. Общества. Николаю Васильевичу не возражается лично войти съ этимъ представленіемъ въ министерство, но В. Э. Обществу это неудобно.

Н. В. Верещагинъ. Не понимаю, почему В. В. Черняевъ всегда старается исказить чужія мысли? Я совершенно самостоятельно указываю на необходимость собранія новыхъ данныхъ по возбужденному вопросу и только въ концѣ предложенія моего прибавилъ, что на это указываетъ и А. Ф. Миддендорфъ. Это совсѣмъ не то, что вы приписываете мнѣ.

Предсѣдатель. Я попрошу Н. В. Верещагина послѣ точнѣе формулировать свое предложеніе. А теперь позвольте заключить наше собраніе, выразивъ нашему докладчику благодарность отъ имени Отдѣленія.

(Общее одобреніе).

Предсѣдатель **А. СОВЬТОВЪ.**

ОЗДОРОВЛЕНІЕ РУССКИХЪ ГОРОДОВЪ

путемъ утилизаціи городскихъ нечистотъ для сельскаго хозяйства ¹⁾).

Г Л А В А I.

Городскія нечистоты и фекалы составляютъ причину всѣхъ эпидемій.—Идеаль, къ которому должны стремиться русскія городскія управленія при обсужденіи вопроса объ оздоровленіи городовъ.—Къ достиженію этого идеала городскія управленія должны быть направляемы гигиенистами, агрономами и техниками.

Городскія нечистоты, подъ которыми слѣдуетъ понимать не однѣ лишь массы человѣческихъ экскрементовъ или *фекалей*, но и всѣ другія вещества, такъ или иначе накапливающіяся въ городахъ, а именно: экскременты домашнихъ животныхъ, кухонные отбросы, грязныя и мыльныя воды, остатки промышленныхъ заведеній и разнообразныхъ техническихъ производствъ и проч.—составляютъ тяжкое бремя для городовъ и одну изъ первыхъ причинъ заболѣваемости и усиленной смертности населенія, являясь источникомъ вредныхъ, постороннихъ, газообразныхъ къ воздуху примѣсей, образующихся при гніеніи; эти примѣси дѣлаютъ воздухъ зловоннымъ и вреднымъ, нарушая нормальный, естественный составъ его. вмѣстѣ съ этимъ, гніющія нечистоты составляютъ благопріятную среду для развитія микроскопическихъ растительныхъ организмовъ, называемыхъ вообще *бактеріями* и служащихъ причиною всѣхъ эпидемій и эпизоотій.

Немного пока изучено видовъ бактерій—всего 60, и изъ нихъ основательно изслѣдованы и описаны 24 вида; остальные

¹⁾ Докладъ въ засѣданіи 20 января 1886 г. специальной комиссіи, состоящей при И. В. Э. Обществѣ.

36 изучены лишь въ нѣкоторыхъ формахъ проявленія. Однако и того, что намъ пока извѣстно о бактеріяхъ, оказалось достаточнымъ для констатированія факта паразитической способности ихъ къ размноженію, при мало-мальски благопріятныхъ условіяхъ, каковыми считаются: присутствіе кислорода, соответственная температура и питательная среда. Ф. Кохъ вычисляетъ, что если бактерія (которая размножается преимущественно посредствомъ поперечнаго разчлененія) черезъ часъ раздѣлится на двѣ, а эти въ свою очередь черезъ часъ раздѣлятся на четыре и т. д., то одна бактерія, по прошествіи 24 часовъ дастъ поколѣніе уже въ $16\frac{1}{2}$ милліоновъ, а спустя 48 часовъ— $281\frac{1}{2}$, билліоновъ и т. д. При дальнѣйшемъ размноженіи бактерій (длиною въ $\frac{1}{500}$ и толщиною $\frac{1}{1000}$ миллиметра), не прошло бы и пяти дней, какъ образовалось бы столь большое количество ихъ, что оно наполнило бы собою всѣ океаны земнаго шара, а съ небольшимъ въ три дня потомство одной бактеріи образовало бы массу, вѣсъ которой достигъ бы $7\frac{1}{2}$ милліоновъ килограммовъ, т. е. около 468,000 пудовъ. Весь земной шаръ давнымъ давно былъ бы покрытъ и пропитанъ бактеріями, еслибы размноженіе ихъ не встрѣчало препятствій въ недостаткѣ питательнаго матеріала. Такъ, бактеріи, находящіяся въ водѣ и воздухѣ, обусловливающія большую часть эпидемическихъ болѣзней, почти не могутъ питаться тканями здороваго живаго организма, съ нормальнымъ метаморфозомъ. При повсемѣстномъ распространеніи зародышей этихъ бактерій, они постоянно попадаютъ въ тѣло человѣка и животныхъ и если это тѣло здорово, то въ немъ бактеріи не находятъ соответствующаго имъ питательнаго матеріала; вотъ поэтому, ни въ крови, ни во внутреннихъ тканяхъ здороваго организма человѣка и животныхъ нельзя найти и слѣда бактерій, способныхъ къ развитію и размноженію. Напротивъ, тамъ, гдѣ организованная ткань утратила свои функціи и смерть прекратила жизненный процессъ, гдѣ наступило разложеніе или гніеніе, тамъ начинается очень быстрое размноженіе бактерій, которыя исключительно и поддерживаютъ процессъ гніенія. Генле ¹⁾, между прочимъ, говоритъ, что эпидемическія болѣзни часто происхо-

¹⁾ Henle, *Handbuch der rationellen Patologie*. Bd. 2. Abt. 3, 1883 г., стр. 454.

дять отъ гніенія большихъ количествъ животныхъ и растительныхъ веществъ, причемъ развитіе эпидеміи идетъ рука объ руку съ развитіемъ тѣхъ или иныхъ видовъ микроскопическихъ животныхъ и растительныхъ организмовъ, неодинаково вредныхъ для здоровья. Но позднѣйшими изслѣдованіями цѣлаго ряда ученыхъ, обезсмертившихъ свои имена открытіями на этомъ поприщѣ, опредѣлены отдѣльные виды бактерій для тѣхъ изъ заразныхъ (инфекціонныхъ) болѣзней, которыя стоять человѣчеству большихъ жертвъ.

И такъ, если доказано, что бактеріи являются непосредственной причиною эпидемій и другихъ болѣзней, а разлагающіяся нечистоты составляютъ первоначальное гнѣздо бактерій и ихъ зародышей, то очевидно, что всегда и вездѣ количество жертвъ, уносимыхъ эпидеміями и другими болѣзнями, будетъ прямо пропорціонально количеству накапливающихся нечистотъ и небрежному обращенію съ ними. Напротивъ, превращеніе этихъ нечистотъ въ состояніе безвредное — или, что одно и то же, приданіе имъ состоянія, неблагоприятнаго размноженію бактерій — повлечетъ за собой уменьшеніе болѣзней и ихъ жертвъ.

Что вопросъ объ оздоровленіи городовъ разрѣшается главнымъ образомъ удачнымъ способомъ удаленія накапливающихся въ нихъ нечистотъ, подтверждаетъ и исторія нѣкоторыхъ эпидемій. Теперь еще памятенъ городу Парижу страшная эпидемія, извѣстная подъ названіями: „Peste noire“, „Feu Saint Antoine“ и „Mal des ardents“, которыя въ прошломъ и позапрошломъ столѣтіяхъ, нерѣдко въ двѣ-три недѣли, сокращали населеніе города болѣе нежели на половину, и отъ которыхъ вымирали сплошь цѣлые кварталы; но какъ только городъ или его части успѣвали очищаться отъ нечистотъ, немедля прекращались и эпидеміи.

Какъ явленіе весьма отрадное, можно отмѣтить, что въ наше время едва-ли найдется въ Европѣ городъ, который не озабочивался бы изысканіемъ средствъ къ освобожденію отъ накапливающихся нечистотъ, или по крайней мѣрѣ — къ обезвреженію остающихся въ городѣ нечистотъ. Однако, въ огромномъ большинствѣ случаевъ, города, заботясь о созданіи для себя возможно лучшихъ санитарныхъ условій, пренебрегаютъ интере-

сами страны и населенія, живущаго внѣ городовъ: кое-какъ удалить изъ города нечистоты, хотя бы лишь выкинуть ихъ за городскія ворота, спустить въ рѣку ниже города, или замаскировать издаваемое ими зловоніе—вотъ въ чемъ заключается задача многихъ городскихъ управленій, не возвысившихся до пониманія того идеала, къ которому слѣдуетъ стремиться при организаціи такого сложнаго дѣла, какъ оздоровленіе города, путемъ уничтоженія накопляющихся въ немъ нечистотъ.

Идеалъ этотъ состоитъ не въ перенесеніи или въ вывозѣ городскихъ нечистотъ за городъ и въ безцѣльномъ разметаніи ихъ по пустырямъ и оврагамъ, не въ отравленіи ими текущихъ и стоячихъ водъ, отводомъ въ послѣднія, далеко за черту города, посредствомъ дорого стоящихъ подземныхъ галлерей, или такъ называемой канализаціи, но *въ возвратъ этихъ нечистотъ той средѣ, которой онѣ принадлежатъ, вслѣдствіе своего первоначальнаго происхожденія, т. е. почву*, чтобы послужить обильному развитію растительности, воздѣлываемой людьми.

Ежедневно громоздящаяся въ городахъ массы нечистотъ являются результатомъ потребленія горожанами различныхъ произведеній сельскаго хозяйства и его отраслей, не производимыхъ городами, и съ каждымъ днемъ требуемыхъ городами въ большемъ и большемъ количествѣ. Городское населеніе, не озабоченное возвратомъ сельскимъ хозяевамъ городскихъ нечистотъ, можетъ быть названо хищническимъ и само для себя постепенно подготавливаетъ экономическое стѣсненіе, выражающееся въ дороговизнѣ хлѣба, мяса и другихъ предметовъ потребленія.

Въ свою очередь, сельскіе хозяева, отчуждающіе въ пользу пропитываемыхъ ими городовъ минеральныя вещества, извлеченныя воздѣлываемыми растеніями изъ почвы и не старающіеся возвратить почвѣ эти вещества, идутъ вѣрнымъ путемъ къ разоренію и близятыся къ гибели. Тѣ же, лучшіе изъ хозяевъ, которые истощеніе почвы въ пользу городовъ возмѣщаютъ покупкою искусственныхъ туковъ, каковы: гуано, костяная мука, фосфаты и др., отбросами же и нечистотами городовъ пренебрегаютъ, съ полною справедливостью называются хозяевами не рачительными, мотающими деньги на приобрѣтеніе того, что, при нѣкоторомъ стараніи, можетъ быть дешево добыто и приготовлено на мѣстѣ.

Исходя изъ изложенной выше точки зрѣнія, при обсужденіи вопроса объ оздоровленіи даннаго города освобожденіемъ его отъ нечистотъ, нельзя уже довольствоваться грандіозными планами всесторонне обдуманной канализаціи, отводящей городскія нечистоты за городъ, въ рѣку, озеро, море, или безцѣльно разливающей ихъ по пустопорожнему пространству. Теперь уже становится недостаточнымъ весь запасъ знаній гигиенистовъ, поучающихъ, какъ городскія нечистоты слѣдуетъ дезинфекцировать и „дезодорировать“, чтобы сдѣлать ихъ непротивными для глазъ и обонянія и совершенно непригодными для земледѣлія.

Теперь, напротивъ, техники-канализаторы и врачи-гигиенисты должны обсуждать вопросъ оздоровленія городовъ совмѣстно съ знатоками сельскаго хозяйства или агрономами, чтобы выработать такіе приемы переработки городскихъ нечистотъ, при которыхъ канализація оказалась бы излишнею, или потребовала бы незначительныхъ расходовъ и могла бы ограничиться не столь сложною системою коллекторовъ и второстепенныхъ подземныхъ сооруженій; далѣе—чтобы гигиенисты, совмѣстно съ агрономами, пользовались лишь такими средствами обезвреживанія и обезвониванья городскихъ нечистотъ, которыя не только не уменьшали бы пригодность городскихъ нечистотъ для удобренія почвы, но возвышали бы ихъ въ этомъ отношеніи.

Обосновавъ оздоровленіе городовъ на этомъ принципѣ, городскія управленія въ своемъ стремленіи къ очерченному выше идеалу, будучи сами болѣе или менѣе крупными землевладѣльцами, должны прежде всего воспользоваться городскими нечистотами для удобренія земель, принадлежащихъ самимъ городамъ, и не жалѣть средствъ на опыты для лучшаго использованія нечистотъ, для наивыгоднѣйшей переработки ихъ въ видахъ удешевленія перевозки, въ видахъ охраненія отъ потери самыхъ цѣнныхъ для растительности составныхъ частей ихъ и въ смыслѣ приготовленія различныхъ удобрительныхъ туковъ, годныхъ для разнообразныхъ цѣлей культуры: полеводства, огородничества, садоводства и друг. Помочь земледѣльцу-мѣщанину совѣтомъ, наставленіемъ, указаніемъ на опыты и даже помочь матеріально въ дѣлѣ примѣненія городскихъ нечистотъ на воздѣлываемомъ имъ участкѣ; бороться противъ предубѣжденія земледѣльцевъ относительно пользованія городскими нечисто-

тами для удобренія почвы; субсидировать и облегчать всякую промышленную попытку для приготовления изъ городскихъ нечистотъ землеудобрительныхъ туковъ для добыванія изъ нихъ нѣкоторыхъ веществъ, на примѣръ, аммоніакальныхъ солей и т. п.,—вотъ ближайшая задача городскихъ управленій при разрѣшеніи вопроса объ ассенизаціи! Пора уже перестать смотрѣть на канализацію, какъ на средство для удачнаго разрѣшенія этого вопроса, потому что нигдѣ канализація не послужила къ оздоровленію городовъ, но вездѣ отяготила города неоплатными долгами, не поднявъ санитарныхъ условій городовъ. Канализація не должна бы имѣть мѣста даже въ городахъ, лежащихъ на берегахъ морей; потому что и здѣсь городскія нечистоты не утрачиваютъ своей цѣнности для окрестнаго населенія, хотя море является той бездною, которая безслѣдно поглотитъ все, не отравляя ни воздуха, ни воду, которыми пользуются сосѣднія съ приморскими городами мѣстности, тѣмъ болѣе, что морская вода обладаетъ свойствомъ быстро разлагать городскія нечистоты вообще и человѣческія изверженія въ особенности.

Канализація, соотвѣтствуя отмѣченному идеалу, во многихъ случаяхъ могла бы служить лишь способомъ для отвода городскихъ нечистотъ совмѣстно съ хозяйственными и атмосферическими водами къ разнымъ окрестностямъ городовъ, чтобы приблизить эти массы къ потребителямъ ихъ, т. е. земледѣльцамъ, чтобы приурочить нечистоты къ заведеніямъ, приготовляющимъ землеудобрительные туки и добывающимъ изъ нечистотъ химическія вещества, чтобы отвести нечистоты къ различнымъ пунктамъ путей сообщенія (къ станціямъ желѣзныхъ дорогъ, къ пристанямъ рѣкъ, каналовъ и морей), отъ которыхъ эти нечистоты, въ особыхъ вагонахъ и судахъ, могли бы отвозиться въ глубь страны и, путемъ продажи, распредѣляться тамъ для цѣлей земледѣлія, и чтобы, наконецъ, удешевить удаленіе нечистотъ и поставить эту операцію внѣ зависимости отъ такъ называемой „выгребной и вывозной системы“, которой столь часто злоупотребляютъ домовладѣльцы и занимающіеся этимъ дѣломъ предприниматели и которая, даже сопровождаясь примѣненіемъ самыхъ совершенныхъ во дворахъ вмѣстилищъ для храненія городскихъ нечистотъ, при пользованіи герметически замыкае-

мыми бочками, служащими для перевозки городских нечистотъ, и пневматическими машинами для переливанія нечистотъ изъ хранилищъ въ бочки—не можетъ не грязнить дворовъ, не производить зловонія, не отравлять хотя временно воздухъ и не возмущать эстетическаго чувства городского жителя.

Являясь горячимъ поборникомъ отмѣченнаго мною идеала въ дѣлѣ оздоровленія русскихъ городовъ, я не могу, однако, ни на одну минуту освободиться отъ тяготящаго меня сознанія, что не только достиженіе, но даже стремленіе къ этому идеалу долго еще будетъ встрѣчать препятствіе въ томъ глубокомъ невѣжествѣ, которое мѣшаетъ сельскимъ хозяевамъ ставить городскія нечистоты вообще и человѣческіе экскременты въ частности выше всѣхъ удобрительныхъ веществъ. Наука давно уже разъяснила это высокое значеніе городскихъ нечистотъ, исконная практика хозяйства въ Китаѣ, а въ наше время во Фландріи и въ другихъ мѣстностяхъ Европы, ежедневными опытами подтверждаютъ вѣрность научныхъ разъясненій; но тѣмъ не менѣе какъ въ Западной Европѣ, такъ и въ Россіи, даже просвѣщенные сельскіе хозяева одержимы предрасудками, предубѣжденіями, по отношенію къ веществу, о которомъ идетъ рѣчь. Потребуется, безспорно, много времени и силъ прежде, нежели исчезнетъ предрасудокъ и одержана будетъ побѣда надъ предубѣжденіемъ и невѣжествомъ. Долго еще придется проповѣдывать о высокомъ значеніи городскихъ нечистотъ и фекалей для земледѣлія, пока это значеніе не станетъ популярнымъ въ средѣ русскихъ хозяевъ, справедливо называющихъ вещество, о которомъ ведется рѣчь, „золотомъ“, но далеко не такъ относящихся къ нему, какъ къ драгоценнѣйшему металлу, хотя въ сущности первое отличается отъ послѣдняго только тѣмъ, что не блеститъ и не издаетъ металлическаго звука.

Шверць, Артуръ Юнгъ, Буссенго, Либихъ и друг. много сдѣлали для распространенія среди хозяевъ правильныхъ познаній о пользованіи городскими нечистотами для удобренія почвы. Съ замѣчательной энергіей и геніальностью возставалъ Юстусъ Либихъ противъ англичанъ, слывающихъ образцовыми хозяевами, которые, ради удобренія своей почвы, со всего міра стягиваютъ кости, жмыхи, фосфориты, гуано и проч., а въ то же время спускаютъ каналами и рѣками громаднѣйшія массы

городскихъ нечистотъ Лондона, Бирмингама, Манчестера, Шеффилда, Ливерпуля и друг., населеніе которыхъ прокармливается хлѣбомъ, мясомъ и молокомъ, добытыми при посредствѣ почвы, удобренной веществами, отчужденными изъ разныхъ странъ земнаго шара. Голосъ Либиха не остался безъ вліянія, и англійскій парламентъ въ 1868 году снарядилъ комиссію (Rivers pollution commission) для изслѣдованія степени загрязненія каналовъ и рѣкъ. Комиссія эта констатировала фактъ полнѣйшаго отравленія водъ въ рѣкахъ и каналахъ городскими нечистотами и доказала необходимость скорѣйшаго измѣненія принятой системы канализаціи городовъ. Съ того времени въ Англии вопросы объ оздоровленіи городовъ и канализаціи ихъ стараются разрѣшать въ связи съ утилизаціею городскихъ нечистотъ въ интересахъ земледѣлія.

Прислушиваясь къ сужденіямъ о проектахъ канализаціи гг. Петербуга и Варшавы иностраннаго инженера Линдлея, о канализаціи г. Москвы по проектамъ иностраннаго инженера Гобрехта и русскаго инженера М. А. Попова; къ мнѣніямъ инженеръ-капитана Федорова—о канализаціи г. Казани; къ воззрѣніямъ фонъ-деръ-Нонне—объ ассенизаціи г. Баку; къ предположеніямъ инженера Струве—объ оздоровленіи г. Кіева то же путемъ канализаціи—по неводѣ приходишь къ выводу, что по всѣмъ этимъ и многимъ другимъ проектамъ, канализація не является средствомъ уничтоженія нечистотъ, но лишь перенесеніемъ ихъ за черту города, чтобы тамъ эти нечистоты, безцѣльно разливаясь и расплываясь по взморью и пустырямъ, отравляли почву, рѣки и воздухъ. Нельзя также отнестись сочувственно и къ системѣ инженеръ-технолога Э. А. Ганнекенъ, получившаго привиллегію на особое приспособленіе для радикальнаго уничтоженія городскихъ нечистотъ процессомъ сожженія ихъ, такъ какъ этимъ путемъ, предполагая безупречность приспособленія, хотя и достигается полное уничтоженіе нечистотъ, но послѣднія лишаются вполне той органической составной ихъ части, которая особенно драгоцѣнна въ интересахъ земледѣлія, хотя остающаяся зола можетъ служить для цѣлей культуры или въ непосредственномъ употребленіи (напримѣръ, для посыпки луговъ, удобренія почвы лѣсныхъ плантацій), или

въ видѣ компостовъ. Той-же золой можно пользоваться для добычи калийныхъ солей и т. п.

Повторяю, вслушиваясь въ сужденія комиссіи по разсмотрѣнію вопросовъ объ очисткѣ городовъ, засѣданія которой продолжаются болѣе 6 лѣтъ, а журналы занимаютъ два довольно объемистые печатные выпуска, я, отдавая должное глубокимъ знаатокамъ гигиены и строительной техники, высказавшимъ столько здравыхъ и новыхъ свѣдѣній по вопросамъ объ очисткѣ и оздоровленіи городовъ, не могъ не сожалѣть о томъ, что, за незначительными исключениями (Е. Н. Андреевъ, А. А. Фадеевъ), всѣ остальные члены комиссіи какъ-то сторонились и сторонятся отъ обсужденія названныхъ вопросовъ въ связи съ возможно-полной утилизаціей городскихъ нечистотъ, въ интересахъ отечественнаго земледѣлія, которое, къ слову сказать, направляется у насъ не къ развитію, но къ упадку, вслѣдствіе все большаго и большаго оскудѣнія почвенной силы. Безспорно, что въ ряду причинъ оскудѣнія почвенной силы одно изъ первыхъ мѣстъ занимаетъ отчужденіе изъ почвы минеральныхъ питательныхъ для растеній веществъ, въ видѣ различныхъ произведеній сельскаго хозяйства и его отраслей, потребляемыхъ городами.

Настало время серьезно подумать о тѣхъ способахъ, посредствомъ которыхъ города возвращали-бы почвѣ то, что отчуждаютъ изъ нея. Объ этихъ способахъ умѣстнѣе было-бы какъ можно больше разсуждать, и обдумывать новые въ засѣданіяхъ комиссій по разсмотрѣнію вопросовъ объ очисткѣ городовъ; но этого рода разсужденія, къ сожалѣнію, были очень скудны и составили пробѣлъ въ засѣданіяхъ комиссіи. Этотъ пробѣлъ я постараюсь въ нижеслѣдующемъ изложеніи пополнить описаніемъ нѣкоторыхъ простѣйшихъ и практическихъ приемовъ потребленія городскихъ нечистотъ въ пользу различныхъ культуръ и особенно — сельско-хозяйственной.

Г Л А В А II.

Экономическое значеніе для страны городскихъ нечистотъ и фекалей.—Количественная, качественная и денежная оцѣнка ихъ.—Потери отъ небреженія городскихими нечистотами въ Россіи.—Различныя по этому поводу вычисленія и сопоставленія.—Разсмотрѣніе запасовъ фекалей, накапливающихся въ городахъ по отношенію къ площади воздѣлываемыхъ въ Россіи земель и къ площади городской земли.

Чтобы составить понятіе о важности для земледѣлія городскихъ нечистотъ, понимая подъ этими послѣдними главнымъ образомъ человѣческія изверженія, обратимся къ числовымъ даннымъ, которыми въ достаточной степени въ настоящее время располагаетъ наука, благодаря многократно произведеннымъ анализамъ интересующаго и наблюденіямъ относительно запасовъ его, накапливающихся, въ данное время, отъ извѣстнаго количества населенія.

Бирнбаумъ ¹⁾, Гернъ ²⁾, Вольфъ (на основаніи опытовъ Лау и Джилберта) ³⁾, Здекауеръ ⁴⁾ и Гейденъ ⁵⁾ исчисляють количество производимыхъ человѣкомъ въ теченіе года экскрементовъ въ значительно разнящихся величинахъ, но мы остановимся на показаніяхъ послѣдняго, представляющихъ средній выводъ изъ множества записанныхъ наблюденій, относящихся къ людямъ различныхъ возрастовъ, половъ и спеціальнаго положенія, такъ какъ послѣднее, въ зависимости отъ пищи, оказываетъ значительное вліяніе на количество и качество экскрементовъ.

По Гейдену, въ среднемъ выводѣ, человѣкъ производитъ:

¹⁾ Lehrbuch der Landwirthschaft. 1858. III T., s. 230.

²⁾ J. v. Kirchbach's Handbuch für Landwirthe. 1880. I Theil., s. 415.

³⁾ Ibidem s. 417.

⁴⁾ Труды комиссіи для разсм. вопросовъ объ очищеніи городовъ. Засѣданіе 5. февр. 1881 г., стр. 13.

⁵⁾ E. Heiden. Kebrbuch d. Düngerlehre. II T., s. 115.

	Твердыхъ изверженій.		Жидкихъ изверженій.		Тѣхъ и дургихъ изверженій.	
	Въ сутки.	Въ годъ.	Въ сутки.	Въ годъ.	Въ сутки.	Въ годъ.
	грамм.	фунт.	грамм.	фунт.	грамм.	фунт.
Количество изверженій	133	57,6	1200	876	1333	973,5
Въ томъ числѣ:						
Твердыхъ веществъ въ извержен.	30	22,2	64	46,7	94	68,9
Органическихъ веществъ вообще	25,5	19,8	50	36,5	75,5	56,3
Азота въ органическ. веществахъ	2,1	1,5	12,06	8,8	14,2	10,3
Золы	4,5	3,3	14	10,0	18,5	13,3
Фосфорной кислоты въ золѣ	1,35	0,98	1,78	1,3	3,13	2,28
Кали въ золѣ	0,64	0,47	2,20	1,67	2,93	2,14

По нашимъ опытамъ кубическій футъ мочи вѣситъ 65 фунтовъ, твердыхъ изверженій—45 фунтовъ, а слѣдовательно, принимая согласно Гейдену, что средній человѣкъ производитъ въ годъ 13,9 куб. футовъ мочи и 2,7 куб. футовъ твердыхъ изверженій, или въ совокупности 16,6 куб. футовъ, то въ годъ средній человѣкъ произведетъ изверженій 1,025 фунтовъ, или 25,6 пудовъ.

Если принять, соотвѣтственно позднѣйшимъ показаніямъ, населеніе Европейской Россіи съ Царствомъ Польскимъ (безъ Финляндіи и Кавказа) въ 85.000,000 душъ обоего пола, то все это населеніе произведетъ въ годъ 2.176.000,000 пудовъ экскрементовъ, изъ которыхъ на долю собственно городского населенія, принимая въ расчетъ и временно пребывающее въ городахъ пришлое сельское населеніе, слѣдуетъ отчислить не менѣе 40%, что составитъ накопленія въ городахъ человѣческихъ экскрементовъ 870.400,000 пудовъ. Не будемъ эту цифру увеличивать той массой отбросовъ домашняго хозяйства и различныхъ производствъ въ городахъ, которая по меньшей мѣрѣ въ 10 разъ превосходитъ массу экскрементовъ, и остановимся пока на этой послѣдней, для оцѣнки потери, которую несетъ русское полеводство, дающее городамъ свои произведенія, не получая отъ нихъ въ возмездіе всѣхъ нечистотъ.

Самыми цѣнными составными частями человѣческихъ экс-крементовъ считаются: фосфорная кислота, кали и амміакъ, потому что нахождение этихъ веществъ въ культурной почвѣ, въ большемъ или меньшемъ количествѣ и въ известномъ соотно-шеніи, опредѣляетъ большую или меньшую производительность почвы. Основываясь-же на данныхъ, находящихся въ приве-денной выше таблицѣ и производя требуемыя ариѳметическія манипуляціи, легко опредѣляется, что въ 870.400,000 пудовъ человѣческихъ эксcrementовъ, накаплиющихся въ русскихъ го-родахъ въ теченіе года, находится:

Фосфорной кислоты	1.938,000 пуд.
Кали	1.819,000 "
Азота въ видѣ амміака.	8.755,000 "

Въ Германіи цѣнятъ эти три вещества, въ томъ состояніи, въ какомъ они находятся въ изверженіяхъ, слѣдующимъ обра-зомъ: фунтъ фосфорной кислоты—5 зильбергрошей, фунтъ кали—2 зильбергроша и фунтъ азота въ видѣ амміака—10 зильбер-грошей. Принявъ зильбергрошъ равнымъ 3,33 копѣйкамъ, допу-ская ту же оцѣнку и въ Россіи для названныхъ веществъ, опредѣляется ихъ стоимость слѣдующими величинами:

1.938,000 пуд. фосфорной кислоты, по 6 р. 66 к. за пудъ	12.907,060 р.
1.819,000 пуд. кали, по 2 р. 66 к. за пудъ	3.019,540 "
8.755,000 пуд. азота въ видѣ амміака, по 13 р. 32 к. за пудъ	116.616,000 "
Итого	<u>132.543,200 р.</u>

или съ небольшимъ, на средняго городского жителя, приходится потери въ годъ 3 р. 92³/₄ коп.

Въ сущности-же потеря, которую несетъ Россія отъ небре-женія нечистотами, значительно выше приведенной величины, такъ какъ въ нее не включены косвенныя потери, проистекаю-щія отъ болѣзненности и усиленной смертности населенія, какъ неминуемыхъ слѣдствій нераціональной очистки городовъ.

Дѣлая вышеприведенныя исчисленія, мы оставили въ сто-ронѣ ту массу человѣческихъ изверженій, которую произво-

дить 51.000,000 душъ сельскаго населенія и которая, почти всецѣло, гибнетъ непроизводительно, потому что русскій земледѣлецъ не научился ни употреблять, ни цѣнить вещества, составляющаго предметъ этой статьи.

Сколько-бы хлѣба дали города „нищей братіи“, если бы пожелали утилизировать городскія нечистоты! Г. Гофманъ ¹⁾ произвелъ слѣдующія въ этомъ отношеніи интересныя исчисленія:

	Лондонъ. милліон.	Парижъ. милліон.	Берлинъ. милліон.	Вѣна. милліон. австрійскихъ гульденовъ.
Теоретическая стоимость клоачныхъ нечистотъ	13,9	8,46	3,73	2,68
Дѣйствительная стоимость ихъ-же	6,0	3,65	1,26	1,56
Въ видѣ удобренія эти нечистоты могутъ произвести милліон. метцовъ ржи	5,53	3,37	1,16	1,056
Эта рожь представляетъ стоимость, въ милліонахъ австрійскихъ гульденовъ	27,65	16,84	5,80	5,32
Изъ этой ржи получается хлѣба, въ милліонахъ фунт.	553,00	336,00	116,00	106,4
Этимъ хлѣбомъ можно прокормить людей	438,880	267,380	920,000	84,400

Обращаясь къ нѣкоторымъ русскимъ городамъ оказывается:

	С.-Петербург.	Москва.	Кіевъ.	Харьковъ.
Населеніе	962,000	753,000	127,000	102,000
Количество экскрементовъ въ годъ	24.627,200	19.276,800	3.251,200	2.611,200
Этотъ запасъ имѣетъ дѣйствительную стоимость, въ рубляхъ	3.778,255	2.857,407	498,792	400,705
Если предположить стоимость содержанія прирѣвшаемаго въ богадѣльняхъ нищаго въ 200 р. въ годъ, то на исчисленную сумму можно было бы ежегодно содержать чловѣкъ	18,891	14,282	2,443	2,003

Стоимость-же нечистотъ, производимыхъ городскимъ населеніемъ Европейской Россіи, исчисленная выше въ 132.543,200 р.

¹⁾ R. Hofmann. Theoretisch-practische Ackerbauchemie. 1869, s. 226.

могла-бы дать средства къ призрѣнію 662,716 нищихъ, или почти всего контингента послѣднихъ.

Теперь остается намъ разсмотрѣть, такъ-ли много накапливается городскихъ нечистотъ, что не хватаетъ воздѣлываемыхъ въ Россіи почвъ для поглощенія всей массы ихъ? Чтобы отвѣтить на этотъ вопросъ, который нерѣдко приходилось намъ слышать отъ горожанъ, необходимо прежде всего заручиться двумя, хотя приблизительными величинами, а именно: а) относительно количества нечистотъ въ натуральномъ—соотвѣтственно потребностямъ культуры разжиженномъ состояніи, примѣняемомъ на единицу площади, ежегодно воздѣлываемой земли, и б) относительно пространства пахатныхъ въ Европейской Россіи земель.

Относительно первой величины замѣтимъ, что она видоизмѣняется въ зависимости отъ качества почвы и свойствъ растеній, подъ которыя примѣняются удобренія человѣческими изверженіями. Вообще показанія въ этомъ отношеніи различныхъ хозяевъ, пользующихся для удобренія почвъ городскими нечистотами, столь различны, что максимальныя величины бывають въ $6\frac{1}{2}$ разъ больше минимальныхъ показаній. Такъ, напр., на песчаныхъ почвахъ въ окрестностяхъ г. Карлсруэ, подъ озимые хлѣба даютъ разжиженныхъ хозяйственными водами человѣческихъ экскрементовъ на десятину 1,580 кубич. футовъ или 1,625 пудовъ ¹⁾. Въ Бельгіи, и именно во Фландріи, свѣжихъ, не сильно разжиженныхъ, экскрементовъ вывозятъ ежегодно на десятину 1,896 кубич. футовъ или 1,950 пудовъ ²⁾. Траутманъ считаетъ достаточнымъ вывозить на десятину смѣси жидкихъ и твердыхъ экскрементовъ, умѣренно разжиженныхъ, 632 куб. футовъ, или 650 пудовъ ³⁾. Тееръ-младшій, на основаніи опытовъ въ окрестностяхъ г. Гиссена, приводитъ, что подъ зерновые хлѣба, на десятину, не слѣдуетъ вывозить экскрементовъ болѣе количества, производимаго 24 человѣками въ годъ, т. е., согласно принятой нами нормѣ, не болѣе 614 ку-

¹⁾ J. v. Kirchbach's. Handbuch für Landwirthe. 9-te Aufl. 1880. I. Th. s. 429.

²⁾ R. Hofmann. Theoretisch-praktische Ackerbauchemie. 1869. s. 227.

³⁾ Trautmann. Versuch einer Anleitung zum Studium der Landwirthschaftslehre. 1809. I. Th. § 867.

бич. футовъ, или 631 пудовъ ¹⁾). Буссенго ²⁾ и Вольфъ ³⁾ назначаютъ на гектаръ полевой земли отъ 20 до 30 гектолитровъ, т. е. по среднему изъ этихъ величинъ выводу, на десятину, 93,5 куб. фут., или 96 пуд. экскрементовъ, которые, по Буссенго, слѣдуетъ разжижать 3 — 4 такими же количествами воды; значить, вывозится среднимъ числомъ на десятину 327 куб. футовъ, или 336 пудовъ.

Суммируя всѣ эти величины для полученія средняго ариметическаго, опредѣляется слѣдующій выводъ: на десятину, при ежегодномъ удобреніи, слѣдуетъ вывозить клоачныхъ нечистотъ 1009,8 кубич. футовъ, или 1292,4 пудовъ, въ состояніи разжиженности 4-мя частями воды; слѣдовательно, естественно разжиженной смѣси твердыхъ и жидкихъ изверженій вывозится на десятину 209,9 кубич. футовъ (равныхъ 488 ведрамъ) или 323,1 пудовъ.

Вторая часть вопроса рѣшается затѣмъ очень просто: если количество накопляющихся въ теченіе года человѣческихъ экскрементовъ достигаетъ въ Европейской Россіи 2.176.000,000 пудовъ, а на десятину слѣдуетъ вывозить этого удобренія 323,1 пудовъ, то ежегодно можетъ быть удабриваемо человѣческими экскрементами не болѣе 7.044,571 дес. Такъ какъ въ Европейской Россіи по календарной статистикѣ насчитывается пахатной земли 106.666,000 десятинъ, въ томъ числѣ ежегодно состоитъ подъ посѣвомъ зерновыхъ хлѣбовъ 59.184,000 десятинъ, то оказывается, что всѣмъ запасомъ человѣческихъ изверженій, накопляющимся въ теченіе года, можетъ быть ежегодно удабриваемо не болѣе 7 проц. площади пахатной земли, или 11,9 проц. площади пахатной земли, занятой посѣвами зерновыхъ хлѣбовъ; значить остальные 88,1 проц., или 52.139,429 десятинъ подъ зерновыми хлѣбами должны получать удобреніе въ видѣ хлѣвнаго навоза, концентрированныхъ туковъ и т. п., или же оставаться вовсе безъ удобренія. Этимъ, кажется, достаточно наглядно разъясняется, что ежегодно накопляющіяся массы че-

¹⁾ Landwirthschaftliche Presse. 1875. Juni.

²⁾ Boussingault. Die Landwirthschaft in Beziehung zur Chemie etc. 2 Aufl. 1844. II T. s. 77.

³⁾ E. Wolff. Praktische Düngerlehre. 1881. s. 70.

ловѣческихъ изверженій далеко не столь подавляющи, что съ ними трудно справиться и что ихъ некуда дѣвать. Напротивъ, сравнительно съ пространствомъ земли, находящейся подъ воздѣлываніемъ, масса эта столь ничтожна, столь незначительна, что уже по одному этому должна цѣниться сельскимъ хозяиномъ.

Если мы обратимся собственно къ той массѣ человѣческихъ изверженій, которая скопляется въ теченіе года въ городахъ и исчислена нами выше въ 870.400,000 пудовъ, и сопоставимъ послѣднюю величину съ пространствомъ земли, отведенной въ пользованіе городовъ, то оказывается, что этого запаса едва хватило бы для удобренія 2.725,503 десятинъ, полагая и въ этомъ случаѣ на десятину 323,1 пудовъ естественно разжиженной смѣси твердыхъ и жидкихъ человѣческихъ изверженій. И на этотъ разъ оказывается, что масса, о которой идетъ рѣчь, очень незначительна, сравнительно съ пространствомъ земли, отведенной въ пользованіе городовъ, такъ какъ это пространство достигаетъ 8.000,000 десят., изъ коихъ на долю пахатной и огородной земли причитается не менѣе 5.500,000 дес. Но не слѣдуетъ забывать, что на пригородныхъ земляхъ преимущественно развита огородная и ягодная культура, которая требуетъ очень сильнаго удобренія для почвы, находящейся подъ непрерывнымъ пользованіемъ; вообще практикой дознано, что для удобренія огородной почвы требуется городскихъ нечистотъ на десятину въ 20—22 раза больше, нежели для удобренія почвы, подъ зерновыми хлѣбами находящейся. Такъ, во Французской и Бельгійской Фландріяхъ огородную и находящуюся подъ табачной рассадою почву ежегодно удабриваютъ 10,860 ведрами разжиженныхъ городскихъ нечистотъ, подъ кормовую свекловицу тѣхъ же нечистотъ вывозятъ до 8,000 ведеръ на десятину, и т. д.

Послѣдній рядъ вычисленій приводитъ насъ къ заключенію, что масса городскихъ нечистотъ, правильно распредѣленная на городской землѣ, путемъ-ли отведенія подземными каналами къ той или иной части городской земли, или путемъ вывоза ихъ и непосредственнаго извлеченія изъ рационально сооруженныхъ хранилищъ (выгребныхъ ямъ), или путемъ приготовленныхъ изъ нечистотъ пудретта и различныхъ удобрительныхъ туковъ или, наконецъ,

путемъ использованія большей или меньшей части городскихъ нечистотъ въ видѣ компоста для удобренія полей, огородовъ и садовъ — могла бы быть безслѣдно уничтожаема, не заражая міазмами воздуха, воды и почвы городскихъ усадебъ. То, что не могло бы быть потребленнымъ для удобренія городскихъ земель, — а это можетъ случиться лишь въ самыхъ большихъ городахъ, которые въ то-же время и наиболѣе промышленные, — пошло бы въ глубь страны переработаннымъ въ удобрительные туки и превращеннымъ въ удобо-транспортируемое состояніе. Само собою понятно, что городскія управленія должны содѣйствовать открытію въ городахъ фабрикъ землеудобрительныхъ туковъ, дозволяя этимъ фабрикамъ пріурочиваться къ коллекторамъ или главнымъ каналамъ, въ которые поступаютъ нечистоты изъ отдѣльныхъ домовъ. Пользованіе нечистотами, какъ сырымъ матеріаломъ, для этого рода фабрикъ должно быть безвозмездное, особенно въ первое льготное время. Тамъ, гдѣ нечистоты временно хранятся въ вмѣстителяхъ, право выгреба должно быть предоставляемо фабрикамъ землеудобрительныхъ туковъ, по преимуществу, бесплатно, но съ условіемъ, дабы и фабрики не требовали отъ домовладѣльцевъ платы за выгребъ и вывозъ нечистотъ и т. п.

Послѣ того, какъ предшествовавшими исчисленіями и разсужденіями мы выяснили, что запасы городскихъ нечистотъ вовсе не столь велики, что не могутъ быть потреблены въ интересахъ земледѣлія, огородничества и садоводства; послѣ того, когда намъ стала хорошо извѣстна высокая удобрительная цѣнность городскихъ нечистотъ, перейдемъ къ описанію тѣхъ способовъ использованія, въ интересахъ культуры, запасовъ городскихъ нечистотъ вообще и человѣческихъ изверженій въ частности, въ связи съ канализаціей или независимо отъ сооруженія дорого стоящей канализаціи городовъ.

Описывая эти способы потребленія городскихъ нечистотъ мы, конечно, остановимся долѣе на тѣхъ изъ нихъ, которые оказались наиболѣе простыми и практичными и за успѣшное пользованіе которыми можетъ ручаться вѣковая и многолѣтняя опытность хозяевъ, утилизовавшихъ нечистоты въ интересахъ земледѣлія и его отраслей.

Г Л А В А III.

Способы пользованія городскими нечистотами и фекалиями.

I группа способовъ. Пользованіе городскими нечистотами и фекаліями для удобренія почвъ въ разжиженномъ состояніи: 1 Китайскій способъ.—2 Фламандскій способъ; опыты въ окрестностяхъ г. Гиссена; соображенія по отношенію къ гор. Киеву.—3 сп. Орошеніе полей сточными жидкостями; опыты А. А. Фадѣева; соображенія по отношенію къ г. Москвѣ; опыты при Lodge-Farm, на Эльдершотскомъ лагерѣ, близъ г. Ромфорда, г. Кройдона и друг. англійскихъ фермахъ.—Опыты въ Жневильерѣ близъ Парижа, въ окр. г. Ренса.—Орошеніе полей сточными жидкостями г. Берлина; причина ошибокъ.—Орошеніе песчаныхъ почвъ сточными жидкостями г. Данцига.—4 сп. Клоаки и ямы по способу Мура.

II группа способовъ. Пользованіе гор. нечистотами и человѣческими изверженіями въ измѣненномъ состояніи посредствомъ дезинфицирующихъ и дезодорирующихъ веществъ.—1 способъ Ходзьки.—2 способъ Сальмина.—3 способъ Примѣненіе кислой-фосфорно-кислой магнезии.—4 сп. Феноми и нѣкоторые его препараты.—5 сп. Петри.—6 сп. А. В. С.—7 сп. Форбеса и Присъ.—8 сп. Сиверна.—9 сп. Примѣненіе негашеной извести.—10 сп. Примѣненіе гипса.—11 сп. Лешателье.—12 сп. Макъ-Дугала.—13 сп. Фогеля.—14 сп. Берлинской животновѣдческой больницы.—15 сп. употребленіе торфа.—16 сп. Сушильные аппараты Н. Свещановскаго.—17 сп. Западной известковой компаніи (La compagnie chaufourniere de l'Ouest).—18 сп. Мюллеръ-Шюра.—19 сп. Инженера Брейера.—20 сп. Барона фонъ-Подевиляса и 21 сп. Фрейбургская фабрика въ Швейцаріи.

III группа способовъ. Пользованіе городскими нечистотами и человѣческими изверженіями для приготовленія пудретовъ и удобрительныхъ туковъ, безъ помощи дезинфицирующихъ и дезодорирующихъ патентованныхъ веществъ.—1 способъ китайскій.—2 Персидскій способъ.—3 Приготовленіе пудретовъ по способу, практикуемому въ Бонди.—4 Гренингенскій способъ.—5 способъ англійскаго пастора д-ра богословія Муля; сухіе клозеты.—6 сп. Употребленіе соломенной подстилки.—7 сп. Модификація системы Муля: тукъ Луваса; брикеты Петри.—Приготовленіе цемента изъ фекалей по способу генерала Шкота.—Заключеніе.

Ради послѣдовательности и удобства описанія способовъ утилизаціи городскихъ нечистотъ и человѣческихъ экскрементовъ въ интересахъ земледѣлія, мы подраздѣлимъ всѣ эти способы на три группы, а именно:

Къ I группѣ мы отнесемъ способы употребленія городскихъ нечистотъ и человѣческихъ экскрементовъ въ состояніи, измѣненномъ большимъ или меньшимъ прибавленіемъ воды, т. е. въ состояніи болѣе или менѣе разжиженномъ;

Ко II группѣ отнесемъ способы пользованія городскими нечистотами и человѣческими экскрементами въ состояніи измѣ-

ненномъ, подъ вліяніемъ дезинфицирующихъ и обезвонивающихъ (дезодорирующихъ) веществъ, и

къ III группѣ способовъ пользованія городскими нечистотами и человѣческими экскрементами мы отнесемъ тѣ, которые основаны на приготовленіи пудретовъ и различныхъ земледобрительныхъ туковъ, не прибѣгая къ дезинфицирующимъ и дезодорирующимъ патентованнымъ веществамъ.

1 группа. Пользованіе городскими нечистотами и человѣческими изверженіями для удобренія почвы въ состояніи разжиженномъ.

1. *Способъ китайцевъ.* Въ Китаѣ, не смотря на упорнѣйшій интеллектуальный застой, утилизація городскихъ нечистотъ въ интересахъ земледѣлія практикуется много вѣковъ и нигдѣ человѣческія изверженія не дѣняются столь высоко, какъ у китайскаго земледѣльца, огородника и плантатора. Употребленіемъ городскихъ нечистотъ для удобренія почвы страна эта, между прочимъ, достигаетъ того, что можетъ пропитывать многолюдное населеніе, густота котораго не имѣетъ ничего подобнаго ни въ одномъ европейскомъ государствѣ и въ нѣкоторыхъ провинціяхъ достигаетъ 1,770 душъ на квадратную версту, или 17 д. на десятину. Рядомъ съ этимъ слѣдуетъ отмѣтить, что нигдѣ въ Европѣ не достигается въ такой степени сохраненіе почвенной силы, и нигдѣ не сохранено такое полное равновѣсіе между истощеніемъ и возмѣщеніемъ питательныхъ для растеній веществъ въ почвѣ, какъ въ Китаѣ.

Спросъ на городскія нечистоты въ китайскихъ городахъ настолько великъ и постоянно возрастаетъ, что тамъ, въ огромномъ большинствѣ городовъ, невѣдомы дорого стоящія канализаціи; даже сооруженіе выгребныхъ ямъ, цистернъ и т. п. считается тамъ излишнимъ. Все это замѣняется тамъ особыми сосудами, въ которыхъ въ теченіе сутокъ накопляются и хранятся экскременты и которые (сосуды) ежедневно, утромъ, освобождаются отъ содержимаго работниками предпринимателей по очисткѣ квартиръ и домовъ. Предприниматели этого рода заключаютъ съ квартирантами или домовладѣльцами очень строгія, обоюдныя условія, причемъ первые обязываются передъ хозяевами квартиръ или домовъ производить опоражни-

ваніе сосудовъ съ нечистотами, соблюдая полнѣйшую опрятность и предотвращая зловоніе. То и другое достигается тѣмъ, что содержимое сосудовъ, съ необыкновенной быстротой переливается въ подвозимые бочки или ящики, снабженные герметическими крышками. Обыкновенно домовладѣлецъ, въ домѣ котораго проживаетъ 100 человекъ, безъ различія пола и возраста, получаетъ отъ антрепренеровъ за нечистоты отъ 60 до 100 рублей въ годъ, смотря по состоятельности жильцовъ и связаннаго съ нею качества пищи, такъ какъ послѣднее имѣетъ существенное вліяніе на достоинство содержамаго сосудовъ, въ смыслѣ удобрительнаго для почвы матеріала. Съ своей стороны хозяева квартиръ или домовъ обязываются передъ антрепренерами соблюдать интересы послѣднихъ въ томъ отношеніи, чтобы не разжижать сильно нечистотъ (не болѣе какъ 2 частями воды), чтобы не растрачивать экскрементовъ на сторонѣ, т. е. внѣ дома и чтобы прилагать стараніе къ тому, дабы воспользовавшійся гостепримствомъ гость квартиранта или домовладѣльца не ушелъ изъ квартиры или дома, не оставивъ того вещества, о которомъ идетъ здѣсь рѣчь. Въ большинствѣ случаевъ все, что накапливается утромъ у скупщиковъ, къ вечеру того же дня перепродается земледѣльцамъ, ежедневно являющимся въ городъ за этимъ товаромъ. Только нѣкоторые изъ предпринимателей, ведущіе свою торговлю въ болѣе обширномъ видѣ, устраиваютъ особыя подземныя цистерны, а надъ послѣдними общественныя клозеты и, такимъ образомъ, получаютъ какъ бы оптовые склады, изъ которыхъ закупаютъ не только земледѣльцы, но и мелкіе перепродавцы.

Китайскіе земледѣльцы пользуются для удобренія почвы городскими нечистотами въ свѣжемъ, разжиженномъ 3—5 частями воды состояніи; это зависитъ не только отъ совершенно правильнаго взгляда, въ силу котораго чѣмъ свѣжѣе человѣчскіе экскременты, тѣмъ выше удобряющая ихъ сила, но и отъ того, что вслѣдствіе постояннаго, сильнаго на городскія нечистоты спроса земледѣлецъ никогда не можетъ располагать этимъ веществомъ въ большомъ количествѣ, тѣмъ болѣе, что въ покупкѣ городскія нечистоты обходятся земледѣльцу 14—15 коп. за пудъ, не считая накладныхъ расходовъ по приобрѣтенію.

Городскими нечистотами китайскіе хозяева пользуются по преимуществу для удобренія почвы, находящейся подь воздѣлываніемъ хлопчатой бумаги, риса, пшеницы, гречихи и ячменя. Урожайность чайныхъ плантацій, тутовыхъ (шелковицы) и плодовыхъ деревьевъ поддерживается исключительно этимъ удобреніемъ. Примѣняютъ же его обыкновенно въ такое время, когда воздѣлываемыя растенія находятся въ первомъ періодѣ ихъ развитія и успѣли образовать 4 — 5 листочковъ; вообще же удобреніе городскими нечистотами примѣняется въ разжиженномъ состояніи, въ видѣ поливки воздѣлываемыхъ растеній, причемъ поливка повторяется иногда 2—4 раза; это особенно примѣняется къ рисовымъ полямъ, которыя вслѣдъ за поливою нечистотами наплавлиются водою, покрывающею почву въ теченіе сутокъ.

Особенно цѣнныя человѣческія изверженія китайскіе огородники, тѣмъ болѣе, что огородная культура принадлежитъ къ числу очень интензивныхъ; она почти всегда сопровождается орошеніемъ. При удобреніи орошаемыхъ огородовъ человѣческіе экскременты помѣщаютъ въ началѣ (въ переднихъ, т. е. возвышенныхъ концахъ) оросительныхъ бороздъ, а немедленно затѣмъ пускаемая въ эти борозды вода разноситъ и распредѣляетъ удобреніе по всей площади огорода.

Описанный способъ пользованія городскими нечистотами для цѣлей культуры примѣняется также и въ Японіи.

2. *Фламандскій или фландрійскій способъ.* Нѣкоторыя провинціи въ Бельгіи, а именно: восточная и западная Фландрія, Антверпенъ, Брабантъ и Лимбургъ, а также прилегающая къ первымъ двумъ провинціямъ такъ называемая французская Фландрія (департаментъ Du Nord и др.) обладаютъ песчаной сухой почвою, лежащей вдобавокъ болѣе или менѣе толстымъ слоемъ на непроницаемой, твердой подпочвѣ. Еще въ началѣ прошлаго столѣтія большая часть французской и бельгійской Фландріи представляла собою бесплодную песчаную пустыню съ летучимъ пескомъ, для укрѣпленія котораго впервые были примѣнены такъ называемыя охранныя изгороди т. е. плетни, устанавливаемые вдоль укрѣпляемаго песчанаго пространства перпендикулярно къ направленію господствующихъ вѣтровъ, на большей или меньшей дистанціи плетень отъ

плетня, смотря по силѣ господствующаго вѣтра; нынѣ же вся эта обширная мѣстность, густое населеніе которой живетъ исключительно на счетъ сельскаго хозяйства и его отраслей, представляется едва-ли не самой цвѣтущей и производительной въ Европѣ.

Такое превращеніе бесплодной почвы въ плодороднѣйшую, конечно, нельзя приписывать какой-либо одной разумной культурной мѣрѣ: оно явилось результатомъ хозяйственной рачительности, трудолюбія, глубокаго вниманія сельскихъ хозяевъ къ указаніямъ науки и опыта, полной готовности ихъ изслѣдовать и примѣнить оправданныя изслѣдованіемъ указанія. Благодаря этимъ личнымъ достоинствамъ фландрійскаго сельскаго хозяина, нигдѣ въ Европѣ городскія нечистоты въ примѣненіи къ земледѣлію не цѣнятся такъ высоко, какъ во Фландріи, которая пользуется этимъ удобреніемъ уже болѣе столѣтія и приписываетъ городскимъ нечистотамъ превращеніе бесплодныхъ песковъ въ высоко-производительныя почвы.

Во всѣхъ городахъ обѣихъ Фландрій издавна ведется очень оживленная торговля городскими нечистотами, извѣстными тамъ подъ общимъ названіемъ *фламандскаго удобренія* (*engrais flamand*). Въ видахъ санитарно-коммерческихъ каждый владѣлецъ дома, въ томъ или иномъ фландрійскомъ городѣ, сооружаетъ болѣе или менѣе глубокія и обширныя цистерны или клоаки, закрытыя сводами на 1—1½ аршина подъ поверхностью дворовой мостовой, съ кирпичными стѣнками, толщиною въ полтора или два кирпича, кладка котораго производится на гидравлическомъ цементѣ, съ оштукатуркою стѣнокъ то же гидравлическимъ цементомъ; штукатурку нерѣдко замѣняютъ обивкою стѣнокъ цистерны цинковымъ желѣзомъ, которое гораздо долѣе сопротивляется дѣйствію содержамаго клоакъ, нежели гидравлическая оштукатурка.

По мѣрѣ того, какъ цистерна или клоака наполняется *содержимымъ*, домовладѣлецъ увѣдомляетъ объ этомъ бюро полиціи, куда, время отъ времени, являются земледѣльцы, фермеры, различные посредники, спекулянты и предприниматели по освобожденію цистернъ отъ содержамаго, единственно за адресами домовладѣльцевъ, желающихъ сбыть этотъ продуктъ. Такимъ образомъ бюро полиціи играетъ въ этой торговлѣ роль указателя

мѣсть, гдѣ собраны извѣстные запасы городскихъ нечистотъ, а затѣмъ наблюдаетъ, чтобы какъ продавцы нечистотъ (т. е. домохозяева), такъ и покупатели этого матеріала строго соблюдали существующія санитарныя предписанія. Помимо этого, въ торговлѣ городскими нечистотами отсутствуетъ всякая монополія и давленіе; напротивъ, она оживляется огромной и притомъ обоюдной конкуренціей.

Земледѣльцы, закупающіе городскія нечистоты, особенно цѣнятъ тѣ, которыя накаплиются въ домахъ зажиточныхъ людей и гостинницъ, потому что населеніе такихъ домовъ, питаясь пищей, богатой азотомъ (мясо, яйца, сыръ, молоко, рыба и пр.), производитъ и удобреніе, богатое содержаніемъ азота, и вмѣстѣ съ этимъ и содержаніемъ фосфорной кислоты и кали; напротивъ, дома, населенные бѣдняками, казармы и т. п., въ кухняхъ которыхъ господствуетъ растительная пища, производятъ удобреніе, болѣе слабое по своему вліянію на культивируемую растительность. Закупаемая городскія нечистоты отвозятся земледѣльцами и фермерами на мѣсто въ особыхъ герметически закупоренныхъ бочкахъ, емкостью до 15 ведеръ и, смотря по времени года, или прямо развозятся по полямъ и разливаются посредствомъ черпаковъ, а также бочекъ, сооруженныхъ на подобіе употребляемыхъ въ городахъ для поливки улицъ, или же сливаются въ особые погреба (ямы), стѣнки которыхъ выложены камнемъ или кирпичемъ съ оштукатуркой гидравлическимъ цементомъ. Сооружая подобные погреба, хозяинъ заботится не только о томъ, чтобы это вмѣстилище герметически закрывалось, но и чтобы въ немъ поддерживалась по возможности низкая температура, замедляющая разложеніе содержамаго вмѣстилищъ.

Такъ какъ фламандское удобреніе бываетъ различныхъ качествъ, зависящихъ отъ питательности пищевыхъ средствъ, отъ примѣси постороннихъ веществъ и особенно отъ большей или меньшей примѣси воды, которую старательно подмѣшиваютъ продавцы изъ скупщиковъ и посредниковъ, то явилась потребность хотя приблизительнаго контроля надъ торговлею и маломальски разумныхъ основаній для оцѣнки качества покупаемаго продукта, причемъ главнымъ образомъ имѣлось въ виду охранить интересы потребителей отъ чрезмѣрной прибавки къ

удобрению воды. Соответственно этому соображению, в настоящее время уже почти во всех городах обих Фландрій покупка удобрения производится по удѣльному вѣсу, для чего сперва пользовались ареометромъ Бомэ, а нынѣ пользуются съ тою же цѣлью ареометромъ оптика г. Лесекъ (Lesecq), который видоизмѣнилъ ареометръ Бомэ, подраздѣливъ каждый градусъ на 5 частей и, такимъ образомъ 5° Лесекъ соответствуютъ 1° Бомэ, 10° Лесекъ = 2° Бомэ и т. д.

Разжиженная масса городскихъ нечистотъ въ гор. Мервиллѣ продается особыми мѣрами, называемыми „un waggueux“, емкость которыхъ достигаетъ четырехъ сорокаведерныхъ бочекъ (или 20 гектолитровъ) и которыя продаются по 55—70 коп. за каждый градусъ ареометра Лесекъ. Вообще же, если фламандское удобрение имѣетъ менѣе 10 град. по ареометру Лесекъ, то оно покупается неохотно, потому что, вслѣдствіе крайней разжиженности, она не окупаетъ затратъ хозяина на покупку, перевозку и примѣненіе удобрения.

Земледѣльцы изъ округа Газебрукъ, въ которомъ расположенъ г. Мервилль, независимо отъ нечистотъ этого города, закупаютъ еще большое количество нечистотъ въ городахъ Saint-Omer, Aire и др., лежащихъ на рѣкѣ Lys, по которой закупленные нечистоты сплавляются на особо приспособленныхъ для этой цѣли судахъ въ гор. Мервилль.

Городъ Антверпенъ, не смотря на то, что расположенъ на нижней части рѣки Шельды, гдѣ рѣка эта находится подъ вліяніемъ морскихъ приливовъ и отливовъ, не имѣетъ канализаціи для отвода въ рѣку Шельду городскихъ нечистотъ, но продаетъ послѣднія особымъ предпринимателямъ, соорудившимъ специально приспособленные огромныя суда, буксируемыя парходами; эти суда служатъ для приема всехъ городскихъ нечистотъ и для доставки послѣднихъ по рѣкѣ Шельдѣ, ея притокамъ и каналамъ въ различные пункты провинціи, къ которымъ прибываютъ земледѣльцы и закупаютъ фламандское удобрение для своихъ бесплодныхъ и сухихъ песковъ. Вообще городъ Антверпенъ выручаетъ отъ продажи городскихъ нечистотъ около 70,000 франковъ, что составитъ на русскія деньги не менѣе 30,000 р.

Городъ Ліежъ (Люттихъ), въ бельгійской Фландріи, принад-

лежитъ къ числу весьма опрятныхъ городовъ и считается образцовымъ въ санитарномъ отношеніи, хотя нетолько не имѣетъ канализаціи, но и дома лишены выгребныхъ ямъ, цистернъ, клоакъ и т. п. Все это замѣняется устройствомъ въ отдѣльныхъ квартирахъ и домахъ большихъ или меньшихъ чулановъ, снабженныхъ цинковыми ящиками, или даже деревянными съ внутренней обивкою цинковымъ желѣзомъ. Надъ этими ящиками устроены ватеръ-клозеты, а иногда земляные клозеты, въ которыхъ воду замѣняетъ каменно-угольная зола, пережженная глина, а въ той части города, гдѣ пріютились извѣстные своимъ производствомъ кожевники—пользуются дубильными матеріалами, уже отслужившими свою роль. Каменно-угольная, равно какъ и древесная зола, хорошо обожженная глина и дубильный отбросъ обладаютъ свойствомъ совершенно уничтожать дурной запахъ человѣческихъ изверженій, а это позволяетъ освобождать содержимое ящиковъ среди бѣлдня, не производя зловонія и не возмущая жителей. Впрочемъ, въ г. Ліежѣ клозетные ящики освобождаются отъ содержимаго два раза въ недѣлю, въ тщательно построенные и герметически закрываемые фургоны, въ которыхъ нечистоты отвозятся за городъ, въ спеціальныя заведенія, приготовляющія удобрительные туки по *гренингенскому способу*, о которомъ будетъ сказано ниже.

Въ городѣ Брюсселѣ вслѣдствіе особенностей топографіи мѣстности, на которой построенъ этотъ городъ, имѣется отлично сооруженная подземная канализація, отводящая городскія нечистоты въ рѣку La Senne, которая никогда не доставляла жителямъ города и его окрестностей воды для питья и ниже города верстъ на 40 впадаетъ въ одинъ изъ рукавовъ рѣки Шельды, находящейся подъ вліяніемъ морскихъ приливовъ. Однако съ точки зрѣнія чисто сельско-хозяйственной должно отмѣтить, что р. La Senne, выйдя изъ Брюсселя, течетъ почти въ одномъ уровнѣ съ обширнымъ луговымъ пространствомъ, которое, при посредствѣ различныхъ сооружений и приспособленій, орошается грязными водами рѣчки La Senne. Благодаря этому орошенію, дуга, о которыхъ идетъ рѣчь, даютъ замѣчательные урожаи (до 1,500 пуд. съ дес.) превосходнаго сѣна и цѣнятся не дешевле 4,000 р. за десятину.

Во французской Фландріи средоточіемъ торговли фламандскимъ удобреніемъ, между прочимъ, является городъ Лилль (въ департаментѣ Нордъ), гдѣ торговля эта ведется на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и въ г. Мервиллѣ, съ различіемъ лишь въ томъ отношеніи, что нечистоты продаются бочками въ 10 ведеръ и плотности 10 град. Lesecq, считая по 10 коп. за такую бочку. Городъ Лилль ежегодно производитъ нечистотъ около 9.000,000 ведеръ и выручаетъ за нихъ не менѣе 90,000 руб., поступающихъ въ пользу бѣдняковъ, преимущественно домашней прислуги, которая и занимается очисткою клозетовъ и цистернъ.

Земледѣльцы лилльскаго округа, пользующіеся фламандскимъ удобреніемъ, разсчитываютъ, что, по производимому эффекту, 10 ведеръ городскихъ нечистотъ плотности 10 град. Lesecq (или 2 град. Бомэ) равноцѣнны 1 пуду масляныхъ жмыховъ, но первые обходятся, даже съ накладными расходами, въ три раза дешевле послѣднихъ. Въ этомъ и заключается причина, которая побуждаетъ землевладѣльцевъ, съ нѣкоторой даже энергіей, заботиться о закупкѣ возможно большаго количества городскихъ нечистотъ.

Въ настоящее время можно было бы насчитать на континентѣ Европѣ не одну сотню мѣстностей, гдѣ пользуются городскими нечистотами въ формѣ фламандскаго удобренія, причемъ всюду наблюдается особая пригодность этого рода удобреній на песчаныхъ и вообще легкихъ почвахъ. Такъ напримѣръ, въ 1860 г. *Gargau* предпринялъ доставку парижскихъ нечистотъ въ ту часть Шампани (департаменты: la Marne, la N. Marne, l'Aube, des Ardenes и части департаментовъ: l'Yonne, l'Aisne, Seine-et-Marne и Meuse), которая отличается крайнимъ безплодіемъ песчаныхъ почвъ и летучихъ песковъ. Этотъ предприниматель соорудилъ особые вагоны, емкостью не много превышающіе куб. сажень (10 метровъ), въ которыхъ доставлялъ человѣческіе экскременты къ станціямъ восточной желѣзной дороги, гдѣ содержимое вагоновъ выгружалось въ погреба или ямы, тщательно построенные, въ видахъ предотвращенія разложенія нечистотъ. Запасы на этихъ „складахъ городскихъ нечистотъ“ очень скоро стали популярными между земледѣльцами, которые прибывали за фламандскимъ удобреніемъ изъ селеній, отстоящихъ на

10—20 верстъ отъ данной станціи желѣзной дороги, и платили г. Gargau по 3 р. 50 к. (10 франковъ) за 80 съ небольшимъ ведеръ парижскихъ нечистотъ (1 куб. метръ). Не смотря на столь высокія цѣны и полный сбытъ, предпріятіе г. Gargau должно было пасть, потому что онъ принужденъ былъ самъ покупать городскія нечистоты у компаніи въ Бонди (мѣстность въ западной сторонѣ отъ г. Парижа), которой парижская городская администрація предоставила монополію по очисткѣ выгребныхъ ямъ той части города, которая не имѣетъ канализаціи. Вслѣдствіе существованія этой монополіи, г. Gargau, вмѣсто того, чтобы пріобрѣтать городскія нечистоты непосредственно отъ домовладѣльцевъ, принужденъ былъ покупать ихъ у названной компаніи и нести расходы на перевозку нечистотъ изъ Бонди обратно въ Парижъ и до начальной станціи восточной желѣзной дороги, оплачивая въ тоже время компаніи въ Бонди расходы ея по доставкѣ городскихъ нечистотъ изъ Парижа въ Бонди.

Этотъ примѣръ поучителенъ для городскихъ управленій въ томъ отношеніи, что въ дѣлѣ очистки городовъ слѣдуетъ избѣгать монополіи даже для самаго лучшаго по санитарнымъ, экономическимъ и техническимъ соображеніямъ способа въ данное время, такъ какъ никто не можетъ поручиться за то, что въ болѣе или менѣе отдаленномъ будущемъ не явятся новые, еще лучшіе во всѣхъ отношеніяхъ, способы освобожденія городовъ отъ нечистотъ, путемъ утилизаціи послѣднихъ. Напротивъ всякая въ этомъ отношеніи конкуренція всегда будетъ цѣлесоотвѣтствующей и можетъ благотворно отразиться на интересахъ какъ горожанъ, такъ и сельскихъ хозяевъ.

Подъ вліяніемъ той же монополіи компаніи въ Бонди находится землевладѣлец *Сойеръ (Soyer)*, которому принадлежитъ очень хорошо устроенное имѣніе „Вожуръ“, куда свѣжія городскія нечистоты изъ Бонди доставляются въ особыхъ судахъ каналомъ l'Ourq. Г-нъ Сойеръ уплачиваетъ компаніи въ Бонди почти по 50 коп. за 80 съ небольшимъ ведеръ свѣжихъ городскихъ нечистотъ (по 1 франку и 10 сантимовъ за 1 куб. метръ), со всѣми же иными расходами это количество нечистотъ обходится ему почти 90 к. (до 2 франк. 80 сант. за куб. метръ). Г-нъ Сойеръ пользуется городскими нечисто-

тами для удобренія почвы по фламандскому способу и, не смотря на значительную стоимость этого удобренія, онъ—по личному намъ сообщенію въ 1873 году—считаетъ фламандское удобреніе самымъ выгоднымъ и, по степени оплаты въ видѣ урожаяевъ, оставляющимъ за собою всѣ иные удобрительные туки, не говоря уже о хлѣвномъ навозѣ.

Особенно высоко цѣнятся городскія нечистоты въ формѣ фламандскаго удобренія въ *департаментъ Alpes Maritimes*, земледѣльческое населеніе котораго, напр. въ окрестностяхъ городовъ *Ниццы, Грассъ и Дразюно*—какъ извѣстно, по преимуществу занимается культурою розъ, фіалокъ, померанцеваго, апельсиннаго и лимоннаго деревьевъ, съ цѣлью добыванія изъ цвѣтовъ этихъ растений благовонныхъ маслъ. Процвѣтаніе культуры этихъ растений въ значительной степени зависитъ отъ пользованія фламандскимъ удобреніемъ, закупаемымъ въ названныхъ и другихъ городахъ по сравнительно очень высокой цѣнѣ, а именно почти по 2 р. 25 коп. за 80 ведеръ удобренія (по 7 франковъ за кубич. метръ). Небольшія хозяйства этого рода замѣчательны по своей интензивности и доходности: 15 десятинъ не рѣдко приносятъ до 15,000 валоваго дохода, изъ котораго идетъ на расходы до 60 проц.

Въ видѣ фламандскаго удобренія долго утилизировались городскія нечистоты городовъ *Гренобля и Виенна*, обыватели которыхъ продавали фламандское удобреніе земледѣльцамъ отъ 1 р. и до 1 р. 20 к. за емкость въ 80 ведеръ (по 3½ до 4 франк. за 1 куб. метръ). Но нѣсколько лѣтъ тому назадъ, въ видахъ уничтоженія зловонія, администрація названныхъ городовъ обязала домовладѣльцевъ обрабатывать городскія нечистоты сѣрно-кислой закисью желѣза и этимъ сдѣлала нечистоты вовсе негодными для удобренія, такъ какъ соли закиси желѣза вообще неблагоприятны для растительности. Въ настоящее время, въ видахъ означенной цѣли, сѣрно-кислую закись желѣза замѣняютъ кислой фосфорно-кислой магнезіей, о чемъ нами будетъ сказано позднѣе.

Теперь остановимся нѣсколько на сельскохозяйственномъ значеніи фламандскаго удобренія.

Фландрійскіе и другихъ мѣстностей сельскіе хозяева, пользующіеся фламандскимъ удобреніемъ, ставятъ послѣднее выше всѣхъ удобрительныхъ веществъ потому, что:

а) на удобренной фламандскимъ удобреніемъ почвѣ постоянныя растенія замѣчательно скоро всходятъ. Время отъ высѣва до всхожести, требуемое даннымъ растеніемъ при иныхъ удобрительныхъ веществахъ, сокращается по меньшей мѣрѣ вдвое подъ вліяніемъ фламандскаго удобренія;

б) ростъ растеній на почвѣ, удобренной фламандскимъ удобреніемъ, бываетъ очень быстрый и развитіе роскошное, что конечно зависитъ отъ присутствія въ этомъ удобреніи питательныхъ для растеній веществъ въ легко усвояемой формѣ, въ чемъ фламандскому удобренію уступаютъ пудреть, таффо и иные туки, приготовляемые изъ человѣческихъ экскрементовъ. Правда, во время поливки полей и огородовъ фламандскимъ удобреніемъ, въ теченіе нѣсколькихъ часовъ чувствуется непріятный запахъ, но онъ скорѣ исчезаетъ, благодаря вѣтрамъ и сильной способности почвы поглощать аммоніакальныя и другія газообразныя соединенія, производящія зловоніе;

в) фламандское удобреніе способствуетъ нагрѣванію почвы и препятствуетъ быстрому охлажденію ея (что весьма важно въ борьбѣ съ поздними весенними или ранними осенними заморозками), благодаря тѣмъ химическимъ процессамъ, которые происходятъ въ почвѣ при разложеніи внесенныхъ въ нее городскихскихъ нечистотъ, богатыхъ вообще органическими веществами;

г) фламандское удобреніе никогда не засоряетъ почву сорной растительностью, чего нельзя сказать относительнаго хлѣвнаго навоза, и

д) ни одно удобреніе не окупается такъ хорошо, какъ фламандское.

Въ основу фландрійскаго хозяйства положено слѣдующее соображеніе: полеводство слѣдуетъ организовать такимъ образомъ, чтобы $\frac{1}{3}$ полей производила растенія для питанія людей, другая треть полей — производила кормовыя вещества для животныхъ и наконецъ остальная треть полей занята была торговыми растеніями, каковы: табакъ, ленъ, масличныя и др., отъ продажи которыхъ выручаются деньги, необходимыя какъ оборотный капиталъ въ хозяйствѣ и для удовлетворенія нуждъ

хозяина и его семьи. Растенія плуголопольныя (окучиваемыя), уходъ за которыми сопровождается очисткою почвы отъ сорной растительности, получаютъ въ сѣвооборотѣ мѣсто между растеніями, которыя не подвергаются такому уходу. Фландрія— страна мелкаго землевладѣнія, колеблющагося въ предѣлахъ 10—25 десятинъ. Для выясненія же организаціи полеводства въ одномъ изъ такихъ хозяйствъ, обратимся къ примѣру, взятому нами съ природы, въ окрестностяхъ г. Лилля, при посѣщеніи нами этой мѣстности, въ 1873 году. Хозяйство это ведется на 20 гектарахъ (18,2 десятинъ); въ немъ содержится 12 коровъ и 4 лошади. Владѣлецъ ежегодно закупаетъ въ городѣ Лиллѣ городскихъ нечистотъ около 32,600 ведеръ (3,620 гектолитровъ) и, кромѣ того, собственное скотоводство доставляетъ 4,500 ведеръ навозной жижи (500 гектолитровъ); слѣдовательно въ распоряженіи хозяина ежегодно бываетъ жидкихъ удобреній 37,100 ведеръ.

Независимо отъ этого хозяйство ежегодно располагаетъ 14,000 пудами хлѣвнаго навоза и закупаетъ около 880 пуд. жмыховъ для цѣлей удобренія. Площадь имѣнія между воздѣлываемыми растеніями распредѣлена такъ, какъ это показано въ нижеслѣдующей таблицѣ (стр. 433), въ которой приведены также количества фламандскаго и другихъ удобреній, назначаемыя владѣльцемъ подъ то или иное растеніе.

Фламанское удобреніе примѣняютъ или въ тотъ же день, когда произведенъ посѣвъ или посадка рассады, или до посѣва. Въ первомъ случаѣ, тщательно обработанную почву, въ день, избранный для посѣва, сперва боронуютъ обыкновенными боронами и немедленно затѣмъ укатываютъ, а послѣ этой операціи опять боронуютъ, пользуясь боронами съ частыми, но короткими зубьями для того, чтобы изборонить пашню не глубокими бороздками, служащими для приѣма высѣваемыхъ сѣмянъ. За этимъ слѣдуетъ посѣвъ и немедленно проходить по засѣянному пространству два-три раза каткомъ, чтобы прикрыть сѣмена землей и защитить ихъ отъ непосредственнаго дѣйствія свѣта, воздуха и удобренія. Вечеромъ того же дня производится поливка посѣва фламандскимъ удобреніемъ, при посредствѣ черпака съ рукоятью длиною около 5 аршинъ, которымъ черпается удобреніе изъ кадки, постепенно подвигаемой впередъ на

Воздѣлываемыя растенія.	Площадь, занятая растеніемъ въ десятинахъ.	Количество фламандскаго удобренія на эту площадь. Ведеръ.	Добавочныхъ удобреній на эту площадь. Пудовъ.	Прошлагоднее растеніе.
Табакъ	1,65	2340	} 880 пудовъ жмыховъ и 500 пуд. навоза.	Пшеница.
Свекловица сахарная	1,65	2340		Табакъ.
Пшеница	5,98	не полагается.	не полагается.	Свекловица.
Рапсъ	0,64	2340	4,000 пуд. навоза.	Пшеница.
Свекловица кормовая	0,80	7200	не полагается.	Рапсъ.
Картофель	0,64	2880	5,000 пуд. навоза.	Пшеница.
Ленъ	1,82	2880	не полагается.	—
Овесъ	1,12	не полагается.	—	—
Клеверъ	1,65	тоже.	—	Овесъ.
Смѣсь вики съ рожью (l'hivernage)	0,50	тоже.	—	—
Пастбище	2,00	7520	—	Клеверъ.
Огородъ и табачный разсадникъ	0,25	4520	—	—
	18,10	37,100		

тачкѣ или телѣгѣ, сама же кадъ пополняется изъ бочекъ съ удобреніемъ, необходимый запасъ котораго вывозится на поле со всѣми иными орудіями этой операціи. Выполненіе поливки поля удобреніемъ совершается вечеромъ потому, что подъ вліяніемъ сырости, падающей росы или дождя, летучія части удобренія не столь быстро улетучиваются въ воздухъ, почва скорѣе всасываетъ удобреніе и вліяніе послѣдняго на растительность бываетъ гораздо благотворнѣе сравнительно съ тѣмъ случаемъ, когда поливка производится среди бѣл-дня и солнечнаго припека.

Если произведена высадка рассады, напр., капусты, рапса, табаку и т. п. (во Фландріи рапсъ разводятъ не посѣвомъ, какъ у насъ, а посадкою рассады, подобно тому, какъ у насъ разводятъ капусту), то также вечеромъ, а если днемъ, то въ пасмурную и дождливую погоду, поливаютъ фламандскимъ удобреніемъ промежутки между рядами растений и возлѣ каждого изъ нихъ, стараясь, чтобы удобреніе не попало на листья растений.

Когда фламандское удобреніе примѣняютъ до посѣва, то поливку производятъ очень рано утромъ того же дня, въ который намѣрены произвести посѣвъ.

Только подъ свекловицу поливаютъ поле фламандскимъ удобреніемъ подъ конецъ зимы, а весною—запахиваютъ. Независимо отъ огромнаго количества фламандскаго удобренія, даваемаго подъ свекловицу и табакъ, воспособляется это удобреніе еще хлѣвнымъ навозомъ и жмыхами, такъ какъ во Фландріи, при издавна развитой культурѣ масличныхъ растений, вошло у хозяевъ въ обычай употреблять жмыхи въ видѣ непосредственнаго удобренія. Это пользованіе жмыхами оправдывается тѣмъ, что подъ вліяніемъ ихъ сахарная свекловица, при поразительныхъ урожаяхъ, получается богаче и сахаромъ, тогда какъ отъ одного фламандскаго удобренія хотя ростъ свекловицы бываетъ необыкновенно буйный, но она очень много теряетъ на сахаристости. Поэтому, въ послѣднее время, вслѣдствіе требованій сахаро-заводчиковъ, фламандское удобреніе подъ сахарную свекловицу значительно ограничиваютъ, восполняя его удобреніемъ жмыхами. Когда же предназначаютъ свекловицу для корма, то фламандское удобреніе является незамѣнимымъ (во Фландріи не

разводить особыхъ кормовыхъ сортовъ свекловицы, но та-же сахарная свекловица служить и кормовой). Точно также табакъ, подь совмѣстнымъ вліяніемъ удобренія городскими нечистотами и жмыхами, получается очень высокихъ качествъ при поразительномъ урожаѣ.

Въ окрестностяхъ многихъ средне-германскихъ городовъ пользованіе городскими нечистотами, въ формѣ фламандскаго удобренія, все болѣе и болѣе расширяется, а вмѣстѣ устраняется необходимость въ подземнымъ каналахъ для отвода изъ города нечистотъ. Примѣра ради, укажемъ на *гор. Гиссенъ*, какъ на типичный въ этомъ отношеніи. Тамъ выгребныя ямы имѣютъ стѣнки изъ кирпича-жельзняка на гидравлическомъ цементѣ, съ емкостью до 400 ведеръ и съ отверстіемъ, закрываемымъ тяжелой каменной или чугунной плитой, вставляемой въ выемки или фальцы. Для освобожденія этихъ ямъ отъ содержамаго, снимаютъ плиту, опускаютъ въ яму рукавъ всасывающаго насоса и выкачиваютъ содержимое ямы въ 80-ти ведерныя бочки. Выдѣляющіеся при этой операціи газы поступаютъ въ подвижную, тутъ же устанавливаемую печь и сжигаются, а это даетъ возможность производить очистку выгребныхъ ямъ даже днемъ, не напоминая объ этой операціи отвратительнымъ зловоніемъ. Обычно въ Гиссенѣ очистка выгребныхъ ямъ производится черезъ три мѣсяца и нечистоты въ описанныхъ бочкахъ вывозятся на поля, гдѣ разливаются посредствомъ простаго приспособленія. Предприниматель по очисткѣ выгребныхъ ямъ взимаетъ съ домовладѣльца и съ земледѣльца по 60—65 коп. (2 марки) съ cadaго съ 80-ти ведерной бочки.

Опыты съ примѣненіемъ городскихъ нечистотъ въ окрестностяхъ г. Гиссена, на почвахъ глинистыхъ и вообще довольно тяжелыхъ, привели, между прочимъ, къ слѣдующимъ выводамъ:

а) подь пшеницу достаточно разливать на десятину городскихъ нечистотъ до 2,000 ведеръ, полагая дѣйствіе этого количества удобренія на два года. При ежегодномъ же удобреніи — цѣлесоотвѣтственнѣе будетъ количество 1,000 ведеръ на десятину;

б) подь иные колосовые хлѣба можно давать фламандскаго удобренія на десятину — при каждомъ годномъ удобреніи 1,280 ве-

деръ, а при удобреніи черезъ годъ—вдвое больше, т. е. 2,560 ведеръ;

в) при непрерывномъ въ теченіе 6—8 лѣтъ примѣненіи подъ колосовые хлѣба фламандскаго удобренія, воздѣлываемыя растенія становятся слабыми, хилыми и даютъ малый урожай зерна. Предупреждается это весьма легко чередованіемъ фламандскаго удобренія съ хлѣвнымъ навозомъ, причемъ послѣ двухкратнаго удобренія первымъ, на третій годъ примѣняютъ на томъ же участкѣ только хлѣвный навозъ;

г) подъ рапсъ и иныя масличныя растенія можно давать на десятину до 6,400 ведеръ фламандскаго удобренія, рассчитывая дѣйствіе этого количества и на урожай двухъ послѣдующихъ растеній, слѣдовательно на 3 года;

д) подъ кормовую свекловицу требуется фламандскаго удобренія до 9,600 ведеръ на десятину, рассчитывая и въ этомъ случаѣ дѣйствіе удобренія на три года;

и) для картофеля фламандское удобреніе вовсе непригодно, потому что оно сильно гонитъ ботву и производитъ клубни водянистые, мыльнаго вкуса;

і) ростъ луговыхъ травъ въ первомъ году послѣ фламандскаго удобренія бываетъ очень хорошъ, но во второмъ и слѣдующемъ годахъ ростъ травы ухудшается;

к) фламандское удобреніе полезно примѣнять къ тѣмъ луговымъ участкамъ, которые предназначены для производства сѣмянъ луговыхъ травъ;

л) чтобы получить хорошій средній урожай зерновыхъ растеній достаточно на десятину того количества фламандскаго удобренія, которое можетъ быть произведено 20—22 человекъ; а для полученія хорошаго урожая рапса, кормовой свекловицы и огородныхъ овощей (за исключеніемъ картофеля) на десятину, по среднему выводу, можно давать то количество фламандскаго удобренія, которое можетъ быть произведено 50—66 человекъ;

м) Только что приведенный выводъ относится къ тяжелымъ глинистымъ почвамъ, которыя могутъ принять гораздо болѣе фламандскаго удобренія, нежели мягкія песчаныя почвы; эти послѣднія, безъ вреда для растительности, ежегодно могутъ поглощать десятиною площади лишь то количество фламандскаго

удобрения, которое производятъ 15—18 человѣкъ. Однако, не слѣдуетъ забывать, что производительность этого удобрения гораздо выше на легкихъ песчаныхъ, нежели на тяжелыхъ глинистыхъ почвахъ.

Эти данныя могутъ послужить основаніемъ для организаціи полеводства на городскихъ и пригородныхъ земляхъ, удобряемыхъ городскими нечистотами, будутъ-ли городскія нечистоты доставляться на поля путемъ подвоза и извлеченія изъ выгребныхъ ямъ и цистернъ, или сплавляться посредствомъ закрытыхъ каналовъ. Такъ, напр., *чтобы использовать нечистоты г. Кіева*, съ населеніемъ около 150,000 душъ, то имѣя въ виду, что въ окрестностяхъ этого города находятся легкія песчаная и супесчаная почвы, потребовалось бы для хозяйства около 10,000 десятинъ земли.

Не слѣдуетъ забывать, что избытокъ городскихъ нечистотъ въ примѣненіи къ удобрению почвы влечетъ за собою отравленіе воздуха, какъ это и случилось: на фермѣ Зеваго близъ г. Лондона, въ Анверѣ—близъ г. Парижа, на данцигскихъ дюнахъ, по берегу канала Редефоско у г. Милана и на ризельфельдѣ близъ г. Берлина.

Василій Гомилевскій.

(Продолженіе слѣдуетъ).

Очеркъ крестьянскаго сельскаго хозяйства въ Псковской губерніи.

Въ настоящее время Псковская губернія переживаетъ тотъ экономическій кризисъ, который подготовлялся уже десятилѣтіями и наконецъ въ полной силѣ отразился на всемъ ея благосостояніи.

Крестьянское сельское хозяйство пришло въ упадокъ, земли истощены, скота мало, денегъ нѣтъ, урожаи хлѣбовъ годъ отъ года становятся хуже и хуже и тѣмъ самымъ еще больше затрудняютъ и безъ того уже тяжелое положеніе, которое едва ли скоро въ состояніи будетъ измѣниться.

Цѣль настоящаго очерка представить современное положеніе крестьянскаго хозяйства Псковской губерніи, выяснитъ его нужды и потребности, разсмотрѣть тѣ причины, которыя создали условія, въ высшей степени неблагоприятныя для всей губерніи и привели крестьянское сельское хозяйство къ полнѣйшему упадку.

Но прежде чѣмъ перейти къ интересующему насъ вопросу, позволимъ себѣ сдѣлать краткій очеркъ Псковской губерніи съ цѣлью выяснитъ, на сколько мѣстныя условія содѣйствуютъ процвѣтанію въ ней земледѣлія, промышленности и торговли и тѣмъ служатъ для улучшенія благосостоянія мѣстнаго населенія.

Послѣдняя глава посвящена обсужденію тѣхъ мѣръ, которыя въ настоящее время принимаются для улучшенія сельскаго хозяйства. Въ числѣ ихъ первое мѣсто принадлежитъ искусственному удобренію, но такъ какъ этотъ вопросъ слишкомъ еще новъ, то, къ сожалѣнію, намъ пришлось воспользоваться слишкомъ незначительнымъ матеріаломъ. Во всякомъ случаѣ мы сдѣлали все, что только могли.

I.

Общій очеркъ Псковской губерніи.

Географическое положеніе Псковской губерніи даетъ ей очень мало выгодъ. Въ ней мы не встрѣчаемъ ни большихъ судоходныхъ рѣкъ, ни большихъ озеръ, которыя бы облегчали жителямъ сношеніе между собою и сосѣдями и способствовали бы обмѣну произведеній.

Хотя сѣверо-западный край губерніи прилегаетъ къ Чудскому озеру, но это слишкомъ мало улучшаетъ дѣло, такъ какъ около озера нѣтъ большихъ торговыхъ центровъ. Существующія торговныя сношенія по озеру съ Нарвой не могутъ принять большихъ размѣровъ, такъ какъ, благодаря Нарвскому водопаду, прямое сообщеніе Чудскаго озера съ Финскимъ заливомъ невозможно, вслѣдствіе чего необходима перегрузка товаровъ на желѣзную дорогу.

Что касается рѣкъ Псковской губерніи, то всѣ онѣ являются сплавными. Рѣка Великая, самая большая изъ рѣкъ губерніи, является судоходной только на разстояніи 12-ти верстъ—отъ устья до Пскова, такъ какъ выше Пскова, около погоста Выбутье, находятся значительные пороги. А въ концѣ лѣта даже и на такомъ ничтожномъ разстояніи движеніе судовъ затрудняется большими отмелями, образующимися въ устьѣ и обнаруживающимися вслѣдствіе пониженія горизонта воды. Въ особенности страдаютъ отъ этого пароходы, поддерживающіе движеніе съ Дерптомъ—пассажирское и съ Нарвой—товарное.

Изъ другихъ рѣкъ губерніи мы можемъ упомянуть Ловать и Шелонь, впадающія въ озеро Ильмень, но по Псковской губерніи онѣ протекаютъ только средними и верхними своими частями, тогда какъ нижнія находятся въ Новгородской, и также являются сплавными. Только весной по Ловати направляются барки, нагруженные овсомъ, предназначеннымъ для Петербурга.

Отсутствіе естественныхъ путей сообщенія искупается отчасти искусственными, благодаря близости Псковской губерніи къ Петербургу и Ригѣ. Если только экономическое положеніе Псковской губерніи и находится въ удовлетворительномъ положеніи, то только благодаря желѣзнодорожному пути къ этимъ двумъ центрамъ, такъ какъ черезъ Ригу ведется главная отпускная торговля льномъ, а въ Петербургъ везутся различныя другія произведенія губерніи.

Переходя отъ рѣкъ и озеръ къ поверхности и почвѣ Псковской губерніи, мы также встрѣчаемъ условія очень мало благоприятныя. Достаточно сказать, что на 3.561,561 дес. земли Псковской губерніи *) приходится земли неудобной (болотъ, песковъ и такъ далѣе) 637,432 десят., то есть около $\frac{1}{6}$ всѣхъ земель; если же мы изъ общаго количества десятинъ въ губерніи исключимъ лѣсную площадь, то болота и другія неудобныя земли составятъ больше $\frac{1}{4}$ всей оставшейся земли.

Поверхность Псковской губерніи представляется въ общемъ болѣе или менѣе ровной въ сѣверной и сѣверо-западной части и нѣсколько возвышенной въ южной и юго-восточной, такъ какъ черезъ южную часть губерніи проходятъ отроги Алаунской возвышенности.

Благодаря послѣднимъ, большинство рѣкъ течетъ къ сѣверу и сѣверо-западу, и вся губернія оказывается открытой для холодныхъ вѣтровъ сѣвернаго и западнаго, къ тому же сыраго.

Почва Псковской губерніи представляетъ много разнообразія. Часто мы встрѣчаемъ, правда въ очень малыхъ количествахъ, черныя почвы (мѣстный «черноземъ») съ значительнымъ количествомъ органическихъ остатковъ; эти почвы попадаются на мѣстахъ, которыя въ прежнее время заливались весенними разливами. Изъ обыкновенныхъ же почвъ, встрѣчающихся повсемѣстно, мы находимъ суглинистыя и песчаныя, начиная отъ самыхъ тяжелыхъ до самыхъ легкихъ, съ разнообразными количествами глины и песку.

Разнообразіе почвъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ на столько велико, что иногда трудно найти двѣ полосы съ одинаковой почвой **).

Къ числу неудобныхъ для обработки почвъ нужно отнести, кромѣ болотистыхъ, еще пески, которые въ нѣкоторыхъ мѣстахъ занимаютъ площади въ нѣсколько десятковъ квадратныхъ верстъ. Такіе пески встрѣчаются напримѣръ: подъ Псковомъ (видны съ желѣзной дороги), по старой Новоржевской дорогѣ отъ Острова и во многихъ другихъ мѣстахъ. Выходы девонскихъ известняковъ или близость ихъ къ почвѣ также дѣлаютъ почву неудобной для обработки, такъ какъ, благодаря мелкости почвеннаго слоя, въ такую почву попадаютъ массы известняковаго щебня. Присутствіе въ большомъ количествѣ въ почвѣ эрратическихъ валуновъ, которыми иногда поля

*) См. «Сборникъ свѣд. по Европейской Россіи» за 1882 г.

**) Это разнообразіе почвъ, вѣроятно, служитъ причиною частыхъ пере-
дѣловъ крестьянскихъ земель.

усѣяны сплошь *), такъ что почти не видно земли, дѣлаетъ ее также мало удобной для правильной обработки, такъ какъ на такой почвѣ плугами работать нельзя, да и сохой можно пахать при значительной привычкѣ.

Благодаря различному количеству неудобныхъ земель въ различныхъ уѣздахъ Псковской губерніи, пахатныя земли распределяются по уѣздамъ слѣдующимъ образомъ:

На 100 десят. общ. простр. земли приходится пахатной **):

Въ Псковскомъ уѣздѣ	31,6	десятичь
> Островскомъ	> 31,8	>
> Порховскомъ	> 37,1	>
> Новоржевскомъ	> 29,6	>
> Холмскомъ	> 13,1	>
> Опочецкомъ	> 27,0	>
> Торопецкомъ	> 11,5	>
> Великолуцкомъ	> 22,5	>

Климатическія условія губерніи оказываются очень невыгодными для земледѣлія.

Близость къ Балтійскому морю и Чудскому озеру даетъ себя знать тѣмъ, что погода подвергается весьма частымъ и притомъ иногда очень рѣзкимъ переменамъ, чѣмъ ставитъ земледѣльца въ весьма затруднительное положеніе. Зима въ общемъ не отличается особенной суровостью, равно какъ и лѣто особенной знойностью, но за то бывають зимою тавія оттепели, что иногда стаиваетъ весь снѣгъ ***). Къ тому же зимы бывають часто очень позднія и лѣта дождливыя.

Какъ тѣ такъ и другія подъ часъ очень вредно отражаются на земледѣліи: въ безснѣжныя зимы посѣвы вымерзають, въ особенности на высокихъ мѣстахъ, болѣе всего подверженныхъ дѣйствию холодныхъ вѣтровъ, въ особенности если тотчасъ же послѣ оттепели наступитъ холодъ; дождливыя лѣта мѣшаютъ вызрѣванію хлѣбовъ, ихъ уборкѣ, покосу сѣна и такъ далѣе. Последніе годы были въ особенности неблагоприятны для многихъ мѣстностей Псковской губерніи ****).

*) Такія поля намъ пришлось видѣть около станціи Новоселье.

***) Статистика позем. собств. т. VII, 1885 г.

****) Такими особенно рѣзкими переменами отличалась зима 1874 г., когда къ 1-му января вскрылись рѣки и затѣмъ вторично замерзли.

*****) Дождливая погода лѣтомъ въ 1883 и 1885 г. помѣшала убрать во время сѣно и рожь. Сѣно во многихъ мѣстахъ осталось нескошеннымъ, въ другихъ

Средняя продолжительность зимы превышает 6 мѣсяцевъ: со середины октября по конецъ марта *). Мѣсяць мартъ обыкновенно отличается хорошей погодой, и при томъ сравнительно теплой, что и способствуетъ вскрытію рѣкъ, но за то апрѣль оказывается значительно холоднымъ и вѣтрянымъ, вслѣдствіе повсемѣстнаго таянія льдовъ. Особенно значительные холода весною въ Псковской губерніи совпадаютъ со временемъ вскрытія Чудскаго озера, Ладожскаго и Невы.

Въ случаѣ ранняго вскрытія рѣкъ май отличается теплой погодой, но за то при позднемъ вскрытіи даже въ маѣ бываютъ весьма значительные холода, что, напримѣръ, было въ 1882 году, когда во многихъ мѣстахъ Псковской губерніи даже выпалъ снѣгъ, пролежавшій, не стаявая, около недѣли **).

Значительно холодные утренники не позволяютъ огородникамъ высаживать растенія на гряды, если только они боятся холода, раньше конца мая.

Посѣвъ яровыхъ совершается со середины мая, а льна не раньше 3-й недѣли мая по 3-ю недѣлю іюня ***).

Лѣто начинается съ іюня, при чемъ самое жаркое время бываетъ около начала іюля, затѣмъ къ началу августа температура лѣта быстро падаетъ.

Въ августѣ жары довольно рѣдки, въ сентябрѣ только въ началѣ иногда бываетъ теплая, хорошая погода («бабье лѣто»), а къ концу—сырая, туманная, дождливая съ утренними заморозками.

Не отличаясь хорошей почвой и благопріятными климатическими условіями, Псковская губернія не представляетъ ничего оригинальнаго и по отношенію къ флорѣ съ фауной.

Треть всей площади ****) Псковской губ. покрыта лѣсами и при томъ исключительно хвойными—сосновыми и еловыми. Лиственные лѣса попадаются значительно рѣже, и при томъ отдѣльными рощами,

сгнило на лугахъ, въ третьихъ въ стогахъ. Рожь отчасти проросла на корню, а гдѣ была сжата — въ бабкахъ. Яровые можно было жать только въ сентябрѣ, мочка льна затянулась до зимы. Все это намъ пришлось наблюдать въ Новоржевскомъ и Островскомъ уѣздахъ.

Свѣдѣнія объ этомъ же въ «1883 и 1885 г. въ сельско хозяйственномъ отношеніи».

*) Считая зиму со времени замерзанія рѣкъ до ихъ вскрытія.

***) 1882 годъ въ сельско хозяйственномъ отношеніи.

****) Веберъ Сельск. Хоз. и Лѣсов. 1878 г., X стр. 6.

*****) Изъ 3.561,561 десят. всей земли въ губерніи лѣсная площ. занимаетъ 1.144,442 десят. Изъ Сборн. свѣд. по Евр. Рос. за 1882 г.

но довольно часто попадаются хвойные лѣса смѣшанные съ лиственными. Изъ лиственныхъ деревьевъ мы встрѣчаемъ слѣдующія породы: березу, ольху, осину, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ дубъ, рѣже — еленъ, вязъ, ясень, липу и нѣкоторыя другія породы.

Изъ мелкихъ растений встрѣчаются представители различныхъ семействъ, но въ ограниченномъ количествѣ видовъ. Изъ культурныхъ растений можно указать слѣдующія: рожь, пшеницу, овесъ, ячмень, ленъ, гречу, горохъ, картофель, конопель.

Всѣ приведенныя растения могутъ произрастать въ Псковской губерніи съ большимъ или меньшимъ успѣхомъ, о чемъ будетъ еще рѣчь впереди.

Не можетъ похвалиться Псковская губерніи и разнообразіемъ своей фауны. На мѣстномъ скотѣ обнаружались всѣ неблагоприятныя условія его жизни. Мелкость и чахлость скота вполне свидѣтельствуютъ о бѣдности и недостаточности его владѣтелей. Крупныхъ или молочныхъ породъ рогатаго скота здѣсь не разводятъ, такъ какъ нѣтъ большихъ и хорошихъ луговъ, нѣтъ хорошей пищи и хорошаго ухода, а самыя условія жизни таковы, что только мѣстный скотъ и можетъ ихъ выносить, а другой ихъ и не перенесетъ; объ этомъ мы еще скажемъ нѣсколько словъ впереди.

Вообще, говоря о Псковской губерніи, едва ли мы можемъ говорить о скотоводствѣ, въ смыслѣ разведенія скота на продажу. Количество скота очень незначительно и при томъ тѣсно связано съ потребностью земледѣльства: коровы держатся для навоза, лошади—для обработки земли и для домашнихъ работъ.

Въ общемъ количество скота въ Псковской губерніи будетъ приблизительно видно изъ дальнѣйшихъ цифръ, заимствованныхъ нами изъ работъ Псковскаго Статистическаго Комитета, помѣщенныхъ въ „Вѣстникъ Псковскаго губ. Земства“ *).

На 885,825 десят. пахатной земли мы находимъ, по свѣдѣніямъ за 1881 годъ, слѣдующія количества скота:

Лошадей	165,702 шт.
Коровъ	343,802 »
Овецъ	246,724 »
Свиней	90,137 »
Козъ	1,894 »

Всего скота въ губерніи 848,254, въ томъ числѣ крупнаго (лошадей и коровъ) 509,504 шт. и мелкаго 338,755 штукъ.

*) См. за 1881 г. № 38, 39, 41 и 42.

Взявши отношеніе между количествомъ различнаго скота и количествомъ десятинъ земли, мы найдемъ слѣдующія цифры, показывающія, на сколько десятинъ приходится 1 шт. скота.

1 лошадь на	8,7 дес. всей земли или на 3,9 дес. пахатн.
1 корова »	4,2 » » » » » 1,9 » »
1 овца »	5,8 » » » » » 2,2 » »
1 свинья »	15,9 » » » » » 7,1 » »
Вообще 1 штука	
крупнаго скота на	2,8 » » » » » 1,3 » »

Приведенныя свѣдѣнія относятся къ крестьянскому хозяйству, но и въ крупныхъ хозяйствахъ мы находимъ скота немного больше. Мы не пользуемся статистическими свѣдѣніями, помѣщенными въ указанной выше газетѣ *), такъ какъ они на столько не полны и незначительны, что едва ли могли бы послужить для болѣе или менѣе правильныхъ выводовъ.

Лошади пользуются большою любовью многихъ хозяевъ и часто составляютъ даже ихъ гордость, поэтому хорошихъ лошадей можно встрѣтить гораздо чаще, чѣмъ хорошихъ коровъ. Въ 1876 году устроенъ даже въ Псковѣ случный пунктъ отъ Государственнаго коннозаводства и многіе крестьяне издалека приводятъ кобыль, лишь бы только имѣть хорошій приплодъ. Разведенію и улучшенію лошадей много способствуютъ лошадиныя выставки, бывающія въ Псковѣ почти ежегодно **).

Въ Псковской губерніи нѣтъ такихъ природныхъ богатствъ, разработка которыхъ являлась бы средствомъ для обогащенія населенія, разработка же малоцѣнныхъ природныхъ богатствъ, въ видѣ известковыхъ и алебастровыхъ ломовъ, глины, производится во многихъ мѣстахъ. Известковыя ломки доставляютъ очень плохой строительный матеріалъ, изъ котораго тѣмъ не менѣе построено много домовъ во Псковѣ и друг. городахъ, и известъ, идущую также для мѣстнаго потребленія, а отчасти вывозимую. Алебастръ, какъ матеріалъ болѣе цѣнный, представляетъ больше выгодъ; въ виду незначительнаго сбыта на мѣстѣ, онъ вывозится даже въ Петербургъ ***), отчасти же идетъ и на удобреніе полей.

*) См. «Вѣстн. Псковскаго Губерн. Земства» за 1882 г. № 4 стр. 32. По этимъ даннымъ оказывается, что на 1,305 десят. пахат. земли приходится всего скота 1,200 шт., при томъ лошадей 177, коровъ 848, овецъ 124, свиней 51.

**) Первая выставка была въ 1877 году.

***) Въ 1881 году, по свѣдѣніямъ Варшавской желѣзной дороги, вывезено изъ Пскова 32,832 пуда, въ общемъ на сумму около 2,636 руб.

Обильныя залежи глины красной и синей разрабатываются для выдѣлки кирпичей, а также кафелей для печей и для приготовленія глиняной посуды. Надо однако же сказать по справедливости, что посуда эта не идетъ дальше мѣстнаго хозяйства, такъ какъ груба и неуклюжа, а потому для перевозки не выгодна. Когда-то Псковская губернія славилась своими лѣсами, но, къ сожалѣнiю, это время давно миновало и теперь, благодаря желѣзной дорогѣ и различнымъ заводамъ, во многихъ мѣстахъ отъ прежде непроходимыхъ лѣсовъ остались только пни. Кромѣ желѣзной дороги и заводовъ, сжигающихъ дрова, уничтоженiю лѣсовъ помогаетъ пильный заводъ во Псковѣ, который отправляетъ тесъ на баркахъ въ Нарву, а оттуда за границу. Въ общемъ истребленiе лѣсовъ идетъ въ громадныхъ размѣрахъ и едва ли можно поручиться, что ихъ хватитъ еще болѣе, чѣмъ на десять лѣтъ. Благодаря самому непродуцительному истребленiю лѣса, уже теперь многія мѣстности сидятъ безъ дровъ, такъ: «нѣкоторымъ деревнямъ приходится платить за возъ хвороста по рублю и при томъ привозить его верстъ за 15, 20 отъ деревни, такъ что отопленiе избы въ теченiе года обходится до 50 рублей» *).

До проведенiя Варшавской желѣзной дороги Псковъ представлялъ собою значительный рыбный рынокъ, такъ какъ въ него привозилась на лодкахъ вся лучшая рыба, какая только ловилась въ Чудскомъ озерѣ. Теперь времена перемѣнились,—Псковъ почти не видитъ своей рыбы, которую почти сполна везутъ въ Петербургъ. Нужно впрочемъ сказать, что теперь рыбный промыселъ совершенно не тотъ, какимъ онъ былъ прежде. Лѣтъ 20 тому назадъ ловилась всевозможная рыба (судаки, сига, щуки и т. д.) и при томъ въ громадномъ количествѣ, а теперь она ловится чуть не штуками. Упадокъ промысла объясняется хищническимъ способомъ ловли рыбы. Часто рыбаки вылавливаютъ мелкую рыбешку, прежде чѣмъ она успѣетъ превратиться въ крупную рыбу, и такая мелкая рыбешка безъ всякаго вкуса продавалась на Псковскомъ рынкѣ за безцѣнокъ, не доставляя такимъ образомъ никому выгоды. Такъ перевелась крупная рыба. Мелкая же рыба—главнымъ образомъ извѣстная подъ именемъ снѣтка—ловится и теперь въ весьма значительномъ количествѣ **). Она вылавливается меньше, такъ какъ быстрѣе достигаетъ полнаго развитiя.

*) Протоколъ засѣданiя Псковскаго Общества Сельскаго Хозяйства 19 ноября 1882 года.

***) По отчетамъ Варшавской желѣзной дороги за 1881 г., вывезено снѣтковъ 176,643 пуда, въ 1882 г.—279.680 пуд., въ 1883 году—208,077 пуд.; что за три

Въ послѣднее десятилѣтіе было предпринято искусственное разведеніе рыбы: 1) съ цѣлью хоть немного поддержать упадающее рыболовство; 2) съ цѣлью ввести въ Озеро и рѣку Великую новые виды рыбы, раньше не существовавшіе. Для этой цѣли выписанная изъ Петербурга икра искусственнымъ образомъ развивалась въ рыбешку, которая затѣмъ, по прошествіи извѣстнаго времени, выпускалась въ р. Великую. Опыты эти увѣнчались успѣхомъ, о чемъ свидѣтельствуется то, что уже нѣсколько разъ были пойманы лососи, которыхъ прежде не ловилось *).

Близость къ Петербургу поддерживаетъ во Псковѣ огородничество и садоводство (въ губерніи). На сколько первое является промысломъ, на столько послѣднее не имѣетъ промысловаго характера, хотя скупщиками садовъ и фруктовъ являются промышленники. Однако въ общемъ и садоводство, и огородничество, существуютъ слишкомъ въ ничтожныхъ размѣрахъ, чтобы на нихъ стоило долго оставаться **).

Въ числѣ причинъ, тормозящихъ главнымъ образомъ промышленность и торговлю Псковской губерніи и сильно вредящихъ ея благосостоянію, мы должны указать на неудобное положеніе въ губерніи торговыхъ центровъ. Псковъ и Островъ, какъ торговые центры, слишкомъ не выгодны для остальной губерніи, такъ какъ лежатъ оба на краю ея, большая же часть губерніи лишена торговыхъ центровъ. Въ настоящее время большимъ или меньшимъ благосостояніемъ пользуются только тѣ уѣзды Псковской губерніи, которые лежатъ близко къ желѣзной дорогѣ, и той небольшой промышленностью и торговлей, которая поддерживаетъ экономическое состояніе Псковской губ., она исключительно обязана Варшавской желѣзной дорогѣ, которая представляетъ единственный удобный и дешевый способъ сообщенія.

А. Лебединскій.

(Продолженіе слѣдуетъ).

года составить 664,400 пуд., а при средней стоимости 4 руб. пудъ дастъ сумму около 2.657,600 рублей.

Рыбы свѣжей вывезено въ 1881 г. 10,820 пуд., въ 1882 г.—12,737 пуд., въ 1883 году—10,357 пуд., что за 3 года составитъ 33,914 пуд. на сумму около 169,570 рублей.

*) Заслуга разведеніи рыбы принадлежитъ И. Я. Шелухину, секретарю Псковскаго Общества Сельск. хозяйства.

**) Для характеристики этого промысла позволимъ себѣ привести нѣкоторыя цифры изъ отчетовъ Варшавской желѣзной дороги. Въ 1881 г. отправлено капусты 22,579 пуд., бобовъ 1,506 пуд., огурцовъ 9,192 пуд., яблоковъ 3,835 пуд. Въ общемъ весь вывозъ огородныхъ и садовыхъ продуктовъ достигаетъ до 20,000 руб. ежегодно.

САМАРСКІЕ ФЕРМЕРЫ-ПЕРЕСЕЛЕНЦЫ.

Самарская губернія, какъ извѣстно, до сихъ поръ еще слыветъ тѣмъ привольнымъ краемъ, гдѣ много свободныхъ „новыхъ мѣстъ“, гдѣ можетъ поселиться всякій крестьянинъ-переселенецъ, обиженный на своей родинѣ земельными угодьями. Въ настоящее время сюда стремится преимущественно голь безземельная изъ губерній: Казанской (Спасскаго уѣзда), Тамбовской (Усманскаго, Липецкаго и Лебедянскаго уѣздовъ), Орловской (Трубчевскаго уѣзда), Курской (Фатежскаго уѣзда), Полтавской, Черниговской и Воронежской. Большинство переселенцевъ двигается «на-авось» со всѣми своими семьями и пожитками, не прямо, впрочемъ, въ Самарскую губернію, а вообще *на Самару*—на свободныя, привольныя земли, гдѣ бы онѣ ни нашлись, и двигается преимущественно черезъ уѣзды Ставропольскій, Самарскій, Бузулувскій и Бугурусланскій, направляясь, по слухамъ, куда-нибудь въ Сибирь „на новыя мѣста“, гдѣ часть изъ нихъ осѣдаетъ въ какомъ-нибудь городѣ или деревнѣ, а другая, поскитавшись безъ дѣла долго-ли, коротко-ли, идетъ обратно тѣмъ же путемъ черезъ Самарскую губернію и здѣсь уже совершенно случайно поселяется навсегда въ одной изъ деревень: или по пріемному приговору общества, разумѣется за извѣстную плату, или на участкахъ, арендуемыхъ переселенцами у удѣла, казны и частныхъ землевладѣльцевъ. На сколько затруднительно для переселенцевъ получить пріемный приговоръ отъ крестьянъ той общины, гдѣ они желаютъ поселиться, видно изъ слѣдующаго примѣра. Въ 1883 году въ село Далматовку Барской вол. Бугурусланскаго уѣзда явились 7 семей переселенцевъ въ числѣ 41 ревиз. души изъ Конотопскаго уѣзда Черниговской губ. села Подлипнаго. Еще до принятія переселенцевъ въ составъ Далматовской общины черниговцы не разъ угощали стариковъ на сходѣ водкой, подчивали ихъ кренделями, чаемъ, добро-

вольно участвовали въ мірскихъ работахъ и т. п., и этимъ расположили далматовцевъ въ свою пользу. Послѣдніе согласились наконецъ принять переселенцевъ въ составъ своей общины, но только за плату: съ 4 первыхъ семей взяли по 15 р. съ ревизской души, съ послѣднихъ трехъ по 25 р.; кромѣ того было постановлено старикамъ 5 ведеръ водки на 30 рублей. Слѣдовательно всего пріемный приговоръ стоилъ переселенцамъ до 800 рублей, или до 115 рублей на каждую семью, не считая другихъ мелкихъ расходовъ на угощеніе стариковъ. Такихъ переселенцевъ, принятыхъ здѣшними крестьянскими обществами въ свою среду на извѣстныхъ денежныхъ условіяхъ, мы могли бы насчитать болѣе 1,000 душъ въ одномъ Бузулукскомъ уѣздѣ. Большинство ихъ — крестьяне, бывшіе помѣщичьи дарственники, или совершенно безземельные.

Не такую, сравнительно еще завидную, судьбу испытываютъ здѣсь переселенцы, поселившіеся «на-авось» на арендованныхъ земляхъ. Такихъ переселенцевъ числится въ Ставропольскомъ уѣздѣ въ волостяхъ Старо Сахчинской и Старо-Вѣсовской 7 деревень, заключающихъ въ себѣ 227 домохозяевъ и 1,505 наличныхъ душъ обоого пола; въ Бузулукскомъ уѣздѣ въ волостяхъ Булгаковской, Вознесенской, Ключевской и Могутовской 4 деревни въ числѣ 185 домохозяевъ и 1,080 наличныхъ душъ обоого пола, а всего въ обоихъ уѣздахъ: 412 домохозяевъ съ 2,585 наличными душами обоого пола. Кромѣ того еще не устроившихся, «шляющихся» Тульскихъ переселенцевъ числится въ Бузулукскомъ уѣздѣ 778 душъ обоого пола.

Разсмотримъ въ цифровыхъ данныхъ условія хозяйственной жизни Ставропольскихъ фермеровъ-переселенцевъ. (См. табл. на стр. 449).

Послѣдній поселокъ состоитъ изъ мѣстныхъ мѣщанъ, бывшихъ помѣщичьихъ крестьянъ г-жи Педенко, которые, отказавшись отъ надѣла, остались жить на прежнихъ усадьбахъ, арендуемыхъ у своей бывшей помѣщицы на условіяхъ полной обработки каждымъ дворомъ по $\frac{1}{2}$ десят. сороковой мѣры съ уборкой и возкой хлѣба, слѣдовательно всѣ вмѣстѣ обрабатываютъ 18 десят. земли, или, оцѣнивая полную обработку десятины въ 7 р., на сумму 126 р., что составитъ 3 р. 50 к. на каждый дворъ. Пахатную землю и сѣнокосъ фермеры точно также арендуютъ у г-жи Педенко въ количествѣ 218,8 десятинъ, въ томъ числѣ 32 десятины подъ работу. Годовыхъ платежей у нихъ сходится со двора 29 р., а на десятину арендуемой земли 4 р. 10 к. (кромѣ, разумѣется, обработки земли владѣлицѣ). Участки земли заарендованы въ удѣлѣ 6 селеніями на слѣдующіе сроки:

Названіе поселковъ.	Число домохо- зьевъ.	Численность населенія.		Количество арендуемой земли.			Рабочихъ лошадей на дворъ.	Прод. безлошад- ныхъ.	Дворовъ безъ вси- ваго скота.
		Душъ обо- его пола.	Работни- ковъ.	На дворъ.	На работ- ника.	Платежей на дворъ.			
Д. Егоровка *).	24	160	34	29,3	15,7	45,2	2,8	—	—
Новая Подбѣльская . . .	27	199	44	15,5	9,5	44,3	1,7	3,7	—
Новая Письмерь	46	284	66	22,6	15,7	35,8	1,9	10,9	1
Новая Боровка	40	305	64	10,2	6,4	62,7	1,4	10	3
Ивановка	40	114	30	18,3	9,8	38,6	2,4	—	—
Безъимянный поселокъ .	38	227	50	17,8	13,5	42,3	2,3	7,8	1
При селѣ Озермахъ . . .	36	216	53	17,8	13,5	29	1,5	26	5
	227	1,505	341	14,8	9,9	42,8	2,2	9,6	10

- 1) 3 участка 535 дес. на 20 лѣтъ съ 1872 г.
- 2) 1 > 418,1 > > 36 > > 1871 >
- 3) 1 { > 1,041 > > 20 > > 1871 >
- 2 { > — > > 14 > > > >
- 4) — > 411 > > 14 > > 1880 >
- 5) 1 > 594,3 > > 18 > > 1877 >
- 6) — > 676,6 > > 12 > > 1880 >

3376,2 дес. ср. 19

Не всѣ однако изъ этихъ фермерскихъ дворовъ въ равной долѣ участвуютъ въ арендѣ земли, а слѣдовательно и въ причитающихся на каждый дворъ доляхъ арендной суммы. Одни изъ домохозяевъ пользуются землей на правахъ оброкосодержателей, другіе припущены послѣдними въ качествѣ переоброчниковъ за большую, конечно, плату, чѣмъ за какую снимаютъ участки сами оброкосодержатели. Такъ, изъ 24 дворовъ поселка Егоровки только 11 дворовъ

*) Всѣ эти переселенцы изъ Симбирской и Казанской губ. (Сласскаго уѣзда), часть изъ Самарскаго и Ставропольскаго уѣздовъ (73 двора).

сняли удѣльный участокъ въ количествѣ 535 десятинъ земли изъ оброка по 1 р. 81 к. за десятину въ годъ и потомъ пустили къ себѣ 7 дворовъ другихъ переселенцевъ, взявъ съ нихъ за право пользованія землей единовременно 1,020 рублей, или по 145 р. съ cadaго двора. Изъ 27 дворовъ переселенцевъ поселка Новаго Подбѣльскаго 11 сняли въ удѣлѣ 418 десятинъ изъ оброка по 2 р. 71 к. за десятину въ годъ; но изъ нихъ 7 домохозяевъ раздумали переселиться изъ Казанской губерніи, остались на родинѣ, а приходящіеся на ихъ долю части заарендованной земли передали другимъ своимъ землякамъ, взявъ съ нихъ отступнаго сверхъ арендной суммы еще по 3 р. съ десятины.

Несмотря на то, что удѣльные участки земли сняты въ аренду только на опредѣленный срокъ, переселенцы все-таки обстроились домами со всѣми прочими хозяйственными пристройками, отвели на участкахъ мѣста для кладбища. Экономическое благосостояніе этихъ фермеровъ-переселенцевъ не отличается однако прочной устойчивостью. Земля у всѣхъ раздѣлена подворно, соотвѣтственно суммѣ оброка, какой въ состояніи платить всякій домохозяинъ, но пастбища у всѣхъ находятся въ общемъ нераздѣльномъ пользованіи. Въ поселкѣ Новомъ Письмерѣ арендованный участокъ съ самаго начала былъ раздѣленъ на 7 сотенъ (по 100 десятинъ), изъ которыхъ на каждую сотню въ шапку клали 2 жеребья (50 десятинъ на каждый) и каждый такой жеребій назначался въ распоряженіе 1, 2 и 3 дворовъ, смотря по экономической силѣ cadaго двора. Во всѣхъ поселкахъ крестьяне намѣрены, въ видахъ уравнительнаго пользованія владѣемой землей въ качественномъ отношеніи, время отъ времени прибѣгать къ жеребьевой переверсткѣ земельныхъ угодій.

Арендванные участки въ большинствѣ случаевъ заросли кустарникомъ—«колышкями», и крестьянамъ до сихъ поръ приходится ихъ расчищать, причемъ первые три года послѣ расчистки имъ дозволялось засѣвать поля кто какъ хочетъ; обыкновенно первые два года новъ засѣвалась просомъ, третій годъ овсомъ или рожью. По словамъ крестьянъ, арендованныя земли плохи, требуютъ удобренія, а между тѣмъ удобрительныхъ средствъ у нихъ мало: одни изъ крестьянъ кладутъ удобренія до 10 возовъ, другіе до 30—40, слѣдовательно никакъ не болѣе 120—600 пудовъ на хозяйственную десятину (3,600 саж.), да и то въ большинствѣ случаевъ только на ближайшія къ усадьбамъ полосы. Въ настоящее время ихъ яровыя поля начинаютъ уже заростать травами—«болючими, желтыми»: жабреемъ, лебедой и т. п., которыя ежегодно полютъ; просо черезъ 8 дней послѣ сѣва ломаютъ. Егоровскіе крестьяне просо убираютъ только въ сентябрѣ

мѣсяцѣ, такъ какъ лѣтомъ, вслѣдствіе поздняго сѣва, оно не успѣваетъ дозрѣвать. У Ново-Боровскихъ крестьянъ почти весь арендуемый участокъ покрытъ «мокрыми оврагами», такъ что во время пастбища «въ нихъ топятся лошади». Хотя крестьяне и пользуются землей уже четырнадцатый годъ, но урожая ржи до сихъ поръ еще не было, а урожай яровыхъ хлѣбовъ не превышали 40—50 пудовъ на десятину. Сѣнокосныя угодья существуютъ только въ 2 поселкахъ: Новомъ Письмерѣ, гдѣ сѣна собирается до 200 пуд. на дворъ и Новой Подбѣльской—до 15—20 пуд. на дворъ. Не смотря на эту недоброкачественность оброчной земли, крестьяне Ново-Боровскаго поселка ежегодно платятъ оброка удѣлу по 61 р. со двора, или по 39 р. съ работника. Въ случаѣ неаккуратной, не своевременной уплаты оброка сборокосодержатели обязаны платить пеню по 1% въ мѣсяцъ. Въ виду этого обстоятельства крестьяне, чтобы успѣть во время заплатить удѣлу оброкъ, должны были въ 1883 году продать половину своихъ лошадей и часть мелкаго скота. Крестьяне имѣютъ рабочихъ лошадей по 1,4 головѣ на дворъ, а вообще крупнаго скота—по 3,2 головы на дворъ. Къ тому же въ послѣдніе 2 года у Новоборцевъ 10 лошадей пало и 6 украдено, волгами съѣдено 10 свиней, 10 жеребятъ, 15 овецъ и 3 теленка. Не удивительно поэтому, что половина крестьянъ этого поселка въ свободное время подбирается милостыней. Въ настоящее время въ поселкѣ числится безлошадныхъ дворовъ 10%, не имѣющихъ никакого скота—7,5%.

Не лучше живутъ крестьяне-переселенцы поселка Новаго Письмера. Въ 1871 г., съ самаго начала своего поселенія, они испытали страшное бѣдствіе: изъ всего количества крупнаго скота въ томъ же 1871 г. пало 50 лошадей и 70 коровъ, отчего крестьяне, не смотря на 13-лѣтній періодъ существованія ихъ поселка, до сихъ поръ не могутъ оправиться. Безлошадныхъ дворовъ числится здѣсь 10,9%, съ одной лошадыю—30,4%, а дворовъ, не имѣющихъ никакого скота—2,1%, слѣдовательно дворовъ мало состоятельныхъ числится всего 43,4%.

По всѣмъ 7 поселкамъ количественное отношеніе рабочихъ лошадей распредѣляются по дворамъ слѣдующимъ образомъ:

Съ 1 лошадыю	31,6	%.
» 2 »	28	»
» 3 »	18,2	»
Болѣе 3 лошадей	10,1	»
Безлошадныхъ	9,6	»
Не имѣющихъ никакого скота	3,6	»
	<hr/>	
	100	%.

Такимъ образомъ, если признавать зажиточными домохозяевами всѣхъ тѣхъ, которые имѣютъ по 2 и болѣе лошадей на дворъ, а мало — или несостоятельными дворы съ 1 лошадыю и безлошадные, то первыхъ во всѣхъ 7 поселкахъ окажется 56,3%, послѣднихъ 44,7%.

Въ Бузулукскомъ уѣздѣ переселенцами основано на арендуемыхъ земляхъ три поселка въ волостяхъ Вознесенской, Могутовской, Булгавской и Ключевской.

Название поселковъ.	Откуда переселились.	Число дворовъ.	Население.		Количество арендуем. земли.		Сумма платежей.		Лошадей рабочихъ на дворъ.
			Обоего пола.	На работниковъ.	На дворъ.	На работниковъ.	На дворъ.	На работниковъ.	
Новый хуторъ . . .	Изъ Тульской, Тамбовской, Курской, Орловской и Полтавской губерній . . .	12	65	22	33,3	18,9	58,3	41,8	1,6
Новая Покровка . .	Изъ Тульской, Пензенской, Воронежской, Могилевской и Симбирской губ. . .	65	422	104	21,6	13,5	33,9	33,7	1,8
Жуковка	Бугурусланскіе мѣщане, б. помѣщичьи крестьяне	98	533	125	*) 720		2,9	2,3	2,3
Петровка	Бузулукскіе мѣщане, б. помѣщичьи крестьяне.	10	60	10	17,7	17,1	12	12	2,4
		185	1,080	261	—	—	—	—	2,1

Мотивы, побудившіе Бузулукскихъ переселенцевъ-фермеровъ двинуться «на новыя мѣста», заключались въ безземелье на прежней родинѣ. Тамбовцы передавали намъ, что хотя на родинѣ и пользовались

*) Землю арендуютъ подесятинно, при чемъ на дворъ приходится такой земли по 7,3 десятины; кромѣ того луговъ арендуется на 1,152 р.

они 5 десятиннымъ надѣломъ, но весь надѣлъ состоялъ изъ песковъ и болотъ; туляки пользовались на родинѣ четвертнымъ дарственнымъ надѣломъ, поэтому все послѣднее время принуждены были жить на арендной землѣ у частныхъ землевладѣльцевъ, платя за казенную десятину отъ 15 до 25 р., вслѣдствіе чего «совсѣмъ обезземелѣли». Прежде нежели дойти «до новыхъ мѣстъ», переселенцы испытали въ пути массу всевозможныхъ невзгодъ и лишеній. Крестьянинъ Иванъ Крючковъ отправился изъ дому (Тульской губ. Богородицкаго уѣзда) лѣтомъ 1881 г., ѣхалъ на одной лошади, съ семьей изъ 5 человѣкъ, около 1,500 верстъ всего съ 40 р. въ карманѣ; но проѣхавши 1,000 верстъ, деньги всѣ израсходовалъ и потому долженъ былъ побираться. Другой изъ переселенцевъ, Антонъ Голенковъ (изъ Орловской губ. Трубчевскаго уѣзда) ѣхалъ сюда тоже на одной лошади за 1,500 верстъ съ 7 человѣками семьи. Въ дорогѣ заболѣлъ 2-лѣтній сынъ и на Дону умеръ, а не дошедши 100 верстъ до мѣста поселенія умеръ отъ водянки другой сынъ. Всѣ переселенцы, живущіе теперь въ поселкѣ Новый Хуторъ, первоначально направились было, одни въ Тобольскую губернію, а другіе—въ Томскую. По дорогѣ слышали, что «богатія земли есть въ Бузулукскомъ уѣздѣ», вслѣдствіе чего 8 семей передумали идти на Тоболь, а остановились въ селѣ Гаврило-Архангельскомъ Бузулукскаго уѣзда. Остальныя 4 семьи рѣшились идти прямо къ завѣтному мѣсту, пришли въ село Кочетово (Томской губ. Колыванскаго уѣзда), гдѣ прожили зиму 1881 г. на квартирѣ. Не найдя здѣсь «ни земли, ни привѣта», весной 1882 года они двинулись въ обратный путь на свою родину, всю дорогу питались милостыней. Въ селѣ Гаврило-Архангельскомъ земляки уговорили этихъ скитальцевъ остаться съ ними съ тѣмъ, чтобы вмѣстѣ пріискать въ аренду казенный участокъ, который будто бы «казна обѣщала уже имъ сдать по дешевой цѣнѣ». Однако здѣсь переселенцамъ суждено было прожить еще два года (1882—1883 г.) почти безъ всякой работы. Мѣстные крестьяне сильно эксплуатировали ихъ: за право пасти скотъ на общественномъ пастбищѣ брали съ нихъ по 2 р. съ крупной головы, а арендаторы казенныхъ оброчныхъ земель брали съ нихъ по 3 руб. въ годъ за казенную десятину, тогда какъ самимъ арендаторамъ десятина земли обходилась отъ 80 к. до 1 рубля. Наконецъ, въ началѣ 1885 г. переселенцамъ удалось таки снять въ аренду участокъ земли въ количествѣ 400 дес., но не въ казнѣ а у частнаго землевладѣльца г. Свѣнцицкаго, всего только на 3 года (съ 1883—1885 г.). Недолго думая, переселенцы построились на снятомъ участкѣ домами, въ числѣ 12 домохозяевъ и 65 наличныхъ душъ обоюго пола. Обищальные и разоренные переселенцы не имѣли

средствъ построить бревенчатыя избы, а сдѣлали ихъ изъ воздушнаго (сырцоваго) кирпича (изъ смѣси глины съ соломой); но дворовъ и хлѣвовъ до сихъ поръ не могли еще построить за неимѣніемъ средствъ. Арендованный участокъ переселенцы раздѣлили уравни-тельно между всѣми домохозяевами, по 18 десятинъ на дворъ, т. е. по 6 десятинъ въ каждомъ изъ трехъ полей. Крестьяне рѣшились снять этотъ участокъ главнымъ образомъ въ виду того обстоятель-ства, что черезъ 3 года Свѣицкій и тестъ его Слободчиковъ обѣ-щались, по словамъ крестьянъ, «похлопотать за нихъ о нарѣзкѣ имъ земли изъ казеннаго участка». Срокъ аренды истекалъ въ концѣ 1885 года.

Другой поселокъ—Новая Покровка на р. Кутулукѣ основанъ на арендованномъ удѣльномъ участкѣ въ 1874 г. въ числѣ 65 домохо-зевъ. Участокъ включаетъ въ себѣ 1,905 дес. 700 саж., оброта еже-годно уплачивается по 1,400 р. въ годъ, слѣдовательно по 1 р. 20 к. за десятину. Срокъ аренды оканчивается въ 1886 году и удѣлъ снова предлагаетъ снять этотъ участокъ тѣмъ же арендаторамъ на 12-лѣт-ній срокъ съ надбавкою противъ прежней цѣны 80 к. за десятину, т. е. по 2 р. Многіе изъ арендаторовъ находятъ эту цѣну слишкомъ высокою и потому лучше хотѣли бы отказаться отъ участка, но «идти некуда: поневолѣ придется взять хоть бы даже и по 3 руб. за деся-тину», тѣмъ болѣе, что многіе изъ первоначальныхъ арендаторовъ-основателей этого поселка «отъ неурожайныхъ годовъ» отказались отъ участія въ арендѣ и ушли на свою родину — въ село Покровку Могутовской волости. На ихъ мѣсто арендаторы приняли въ 1879 г. новыхъ переселенцевъ изъ Пензенской и Симбирской губ., «больше для облегченія платежа», какъ говорятъ крестьяне.

Поселенцы деревень Жуковки и Петровки въ числѣ 108 домохо-зевъ—всѣ бывшіе помѣщичьи крестьяне, перечислившіеся потомъ въ мѣщане, живутъ исключительно почти подесятинной арендой земли у частныхъ землевладѣльцевъ. Первые снимаютъ 720 деся-тинъ, платя въ среднемъ выводѣ по 3 р. за десятину, послѣдніе 171 десятину по 3 руб. 80 к. за десятину. Кромѣ того тѣ и другіе счи-маютъ еще луговъ въ общей сложности на 1,377 рублей, причемъ первые за пастбище уплачиваютъ владѣльцу деньгами 400 р. и от-работкой — скосить сѣна по $\frac{1}{2}$ осминника съ каждой ревизской души.

Количество рабочаго и вообще крупнаго скота распредѣляется между отдѣльными хозяйственными единицами слѣдующимъ обра-зомъ:

Название поселковъ.	Дворовъ съ 1 лошадей.	Съ 2—3 лош.	Съ 4 лошадей.	Болѣе 4 лош.	Головъ руп- наго рогат. скота.	Прод.б езю- падныхъ.	Дворовъ безъ всякаго ско- та.
Новый Хуторъ	41,3	50	—	—	3,5	8,3	1
Новая Покровка	29,2	52,3	4,5	1,4	2,5	13,7	9
Жуковка.	24,4	33,2	16,3	11,1	5,2	10,2	5
Петровка	20	50	—	10	5,9	20	1

Такимъ образомъ оказывается, что въ первомъ поселкѣ мало-состоятельные или несостоятельные дворы составляютъ ровно половину общаго числа домохозяевъ даннаго поселка, во второмъ таковыя составляютъ 42,9%, въ третьемъ 34,6, въ четвертомъ 40%. Объединеніе фермерскаго населенія составляетъ столько же результатъ непрочнаго, неустойчиваго состоянія ихъ хозяйства, не позволяющаго ему распорядиться землей по своему усмотрѣнію, сколько является слѣдствіемъ и другихъ внѣшнихъ неблагоприятныхъ условій. Фермеры Новой Покровки сильно пострадали вслѣдствіе того, что на другой годъ ихъ поселенія, когда они только что успѣли обстроиться, у нихъ сгорѣло 35 домовъ, а въ 1884 г. выпало отъ чумы 80 головъ рогатаго скота; такое же бѣдствіе испытали и фермеры послѣдняго поселка, у которыхъ изъ 39 штукъ всего наличнаго рогатаго скота выпало въ 1884 году 17 головъ, или 43,5%. Въ лучшихъ сравнительно условіяхъ находятся фермеры поселка Жуковки, можетъ быть вслѣдствіе того, что они не обременены столь высокими платежами: у нихъ на дворъ всѣхъ платежей приходится среднимъ числомъ, по 2 р. 90 к., на работника по 2 р. 30 коп.

Но какъ бы ни было незавидно положеніе этихъ переселенцевъ, напоминающее собой отчасти положеніе прландскихъ фермеровъ, они все таки могутъ считаться счастливыми по сравненію съ тѣми ситальцами, которые по странной прихоти судьбы не сумѣли, или не успѣли пристать къ берегу. Зимой 1884 г. мы натолкнулись въ Бузулукскомъ уѣздѣ на Тульскихъ переселенцевъ, въ числѣ 386 наличныхъ душъ мужскаго пола и 392 женскаго, а всего 778 душъ, которые явились сюда въ августѣ 1884 г., тоже «на авось», руко-

водясь лишь какими-то смутными слухами или обѣщаніями на-рѣзки имъ казенной земли. Всѣ они до переселенія занимались работой на одномъ изъ чугунно-плавильныхъ заводовъ Одоевскаго уѣзда Тульской губерніи. Земледѣіемъ они никогда не занимались. Получивъ отъ своей владѣлицы 14 десятинъ подъ усадьбы, съ построенными на нихъ каменными домами, они, послѣ освобожденія дома выкупили, а отъ земельного надѣла отказались, предполагая навсегда остаться на заводѣ. Работа на заводѣ со времени уничтоженія крѣпостнаго права была сдѣльная, рабочая плата до 1882 г. никогда не поднималась выше того уровня, на какомъ стояла лѣтъ 20 тому назадъ, не смотря на то, что жизненные продукты за это время сильно вздорожали, особенно хлѣбъ, цѣна котораго поднялась до 1 р. 50 к. за пудъ.

Въ началѣ 1882 года рабочіе потребовали увеличенія платы до 5 коп. на пудъ сдаваемыхъ вещей; управленіе согласилось поднять рабочую плату только 3 к. съ пуда, но рабочіе этимъ не удовлетворились и отъ работы совсѣмъ отказались, вслѣдствіе чего заводъ сталъ. Рабочіе пожаловались «на притѣсенія» заводской администраціи мѣстному губернатору, который, по словамъ крестьянъ, уговорилъ владѣлицу согласиться на требованія рабочихъ, и такимъ образомъ черезъ 8—10 дней перерыва работъ заводъ снова открылъ свою дѣятельность.

Но съ этого времени доброе согласіе между заводовладѣлицей и рабочими было нарушено и дѣятельность завода шла чрезвычайно неправильно: заводъ по тѣмъ или другимъ причинамъ часто останавливался, рабочіе вмѣсто 3—5 р. зарабатывали въ недѣлю всего 1 $\frac{1}{2}$ —2 рубля, тѣмъ болѣе, что работу постоянно браковали: «чуть что не вышло—и переливай снова», такъ что въ концѣ концовъ рабочіе рѣшились совсѣмъ отказаться отъ работы. Прежде всего имъ предстояло ликвидировать свои дѣла—распродать дома, имущество и усадьбы. Они почему-то вообразили, что 14 десят. усадебной осѣдлости составляли ихъ личную собственность и потому порѣшили было и эту землю тоже продать; но владѣлица этому воспротивилась, утверждая что эти земли даны имъ лишь во временное пользованіе, и съ прекращеніемъ ихъ работъ на заводѣ должна поступить въ ея владѣніе. Рабочіе подали жалобу въ сенатъ, но отвѣта оттуда не послѣдовало до самаго отъѣзда рабочихъ въ Самарскій край. Поэтому рабочимъ пришлось ограничиться продажей домовъ на сносъ, слѣдовательно по болѣе низкой цѣнѣ, чѣмъ если бы они продавались вмѣстѣ съ усадьбой; въ большинствѣ случаевъ дома продавались по 40—60 р. за домъ.

Затѣмъ крестьяне стали хлопотать, чтобы имъ предоставлено было право по выбору переселиться на казенный участокъ въ которую либо изъ трехъ губерній: Уфимскую, Оренбургскую или Самарскую. Въ 1883 г. трое «сходцевъ» изъ рабочихъ облюбовали Троицкую казенную оброчную статью, находящуюся въ арендѣ у крестьянъ сель Михайловки и Троицкаго (Михайловской вол. Бузулукскаго уѣзда). Въ мартѣ 1884 г., когда уже рѣшеніе рабочихъ уйти съ завода стало непреложнымъ, издѣльная плата на заводѣ была опять понижена съ 5 к. на 3, и въ то же время прекращена продажа муки рабочимъ изъ заводскаго склада «по какой бы то ни было цѣнѣ», вслѣдствіе чего рабочіе страшно бѣдствовали, такъ какъ по близости завода не гдѣ было купить ни муки ни хлѣба. Многіе изъ рабочихъ, еще будучи на мѣстѣ, проѣли почти всѣ свои деньги, вырученныя отъ продажи домовъ, и потому принуждены были выѣхать въ маѣ мѣсяцѣ со всѣми своими семьями съ 5—10 рублями въ карманѣ. До села Сорокъ переселенцевъ провожалъ помощникъ исправника, который самъ платилъ за проѣздъ ихъ по желѣзной дорогѣ въ товарныхъ вагонахъ, а на содержаніе ежедневно выдавалъ по 5 коп. на каждую наличную душу. По словамъ переселенцевъ, имъ разрѣшено отправиться на мѣстожителства на правахъ бывшихъ государственныхъ крестьянъ съ доставкой ихъ на мѣсто на средства казны съ предоставленіемъ имъ 3-хъ лѣтней льготы отъ всѣхъ податей и повинностей, а въ теченіе слѣдующихъ 3 лѣтъ уплаты только половинной суммы платежей; кромѣ того, по словамъ тѣхъ же переселенцевъ, «имъ обѣщали выдать по одному плугу на 8 дворовъ, по сколько-то лошадей, лѣсу на постройку избъ» и проч. По приѣздѣ на мѣсто въ концѣ августа 1884 г. переселенцевъ поселили на зиму въ селеніяхъ Михайловской волости, но при этомъ никто не озаботился доставленіемъ этой массѣ обнищалаго рабочаго люда какихъ нибудь денежныхъ средствъ на прокормленіе своихъ семей, по крайней мѣрѣ хотъ на первое время, пока они устроятся такъ или иначе. Не имѣя въ карманѣ ни гроша денегъ, переселенцы вдругъ очутились точно на необитаемомъ островѣ среди совершенно незнакомаго имъ населенія, не зная никакихъ другихъ работъ, кромѣ своего мастерства, никому, впрочемъ, въ деревнѣ не нужнаго. Многіе изъ переселенцевъ сейчасъ же выправили въ мѣстномъ волостномъ правленіи паспорта и отправились въ торговое село Сороби для пріисканія себѣ какой-либо работы, другіе для той же цѣли разсѣялись по окрестнымъ селеніямъ. Осенью и зимой переселенцы эти ужасно бѣдствовали, всюду искали работы, но немногіе находили ее; нѣкоторые буквально нищенствовали и голодали. Мѣстные кре-

стьяне не очень-то их жаловали: за все брали съ нихъ втридорога, за одинъ фунтъ наприм. хлѣба брали съ нихъ по 5 коп. Люди эти о сохѣ и плугѣ не имѣютъ никакого понятія, а потому имъ предстоитъ еще учиться сельскому хозяйству. Какая судьба ждетъ въ будущемъ эту нищенствующую массу переселенцевъ—Богъ вѣсть.

Любопытно, знаютъ-ли переселенческая контора и представители земства о томъ, что дѣлается съ переселенцами, направляющимися въ предѣлы Самарской губерніи?

И. Красноперовъ.

Къ вопросу о развитіи хмѣлеводства въ Устюжнскомъ уѣздѣ.

Наша мѣстность очень богата праздничными днями, не говоря уже о праздникахъ воскресныхъ, господскихъ, богородичныхъ, въ которые не работаютъ. Есть очень много храмовыхъ, завѣтныхъ, дней, чтимыхъ по мѣстнымъ событіямъ (градъ, падежь скота, засуха), разнаго рода пятницъ. Всѣмъ этимъ днямъ предшествуетъ масса приготовленій, а главнымъ образомъ, варка домашней браги—пива; тѣ же хлопоты бывають и по случаю свадебъ, крестинъ, именинъ, похоронъ и поминокъ. Домашняя брага составляетъ главное вѣсковое излюбленное угощеніе нашего крестьянина; особымъ почетомъ пользовалась она во времена давно прошедшаго крѣпостнаго права. Въ то время нужные для приготовления браги продукты у каждаго помѣщика были свои собственные, да и у крестьянина не купленные, приходилось покупать въ городахъ только хмѣль, но благодаря общему въ то время крестьянскому безденежью и отсутствію торговли по деревнямъ, всѣ имѣли свои хмѣльники, а слѣдовательно и свой собственный хмѣль; неимѣвшіе такого удобства покупали у сосѣда, почему тогда не было усадьбы, чтобы въ которомъ либо уголѣ ея не разведенъ былъ хмѣльничекъ.

Послѣ освобожденія крестьянъ обычай варить брагу къ праздникамъ остался, но хмѣль поступаетъ въ нее уже не изъ собственныхъ хмѣльничковъ, а изъ лавчонокъ мелочныхъ сельскихъ торговцевъ.

Гдѣ же причина такого страннаго явленія? Что заставило какъ крестьянъ, такъ и помѣщиковъ уничтожить хмѣльники? Причинъ очень много, но я буду кратко въ перечисленіи и укажу на самую главную.

Крестьяне, ставшіе свободными, бросились прежде всего на увеличеніе запашки, на покупку земель и производство колосо-

выхъ хлѣбовъ, отчего стали меньше обращать вниманія на мелкіе доходы своихъ хозяйствъ.

Вотъ главная причина паденія хмѣлеводства у крестьянъ.

Хмѣлеводства у насъ теперь почти не существуетъ, а между тѣмъ, въ видахъ вѣковаго обычая варить брагу и заботы правительства, для уменьшенія въ народѣ пьянства, ввести пивовареніе и пріохотить крестьянъ къ этому здоровому напитку, возрожденіе его болѣе чѣмъ желательно; въ доказательство же того, сколько расходуется въ годъ на хмѣль денегъ нашими крестьянами при покупкѣ его въ лавкахъ и сколько получилось бы сбереженія, если бы серьезно отнестись къ разведенію его въ деревняхъ, сдѣлаемъ приблизительно вѣрный расчетъ его количества, потребнаго на одинъ нашъ Лукинскій приходъ, причемъ основаніемъ расчета примемъ слѣдующія малоуклоняющіяся отъ истины данныя: число домохозяевъ и, число праздничныхъ дней въ году, къ которымъ варится брага-пиво. Количество приготовляемой браги къ каждому празднику состоятельнымъ крестьяниномъ = 20 ведрамъ, а средняго и бѣднаго 5 ведръ и 1 ф. хмѣля на каждыя 5 ведръ домашней браги.

Въ нашемъ приходѣ 146 домохозяевъ, три усадьбы, одинъ вольный хлѣбопашецъ и одно селеніе церковнослужителей. Въ 5 деревняхъ 59 крестьянскихъ дворовъ, изъ нихъ состоятельныхъ ¹/₂₂ полуисправныхъ же и бѣдныхъ 17; имѣютъ 5 праздниковъ, значить первые варятъ пива 4200 ведръ (42.5.20), а вторые 425 ведръ (17.5.5). Въ пяти деревняхъ 55 домохозяевъ, изъ нихъ первой категоріи 30, второй 25, справляютъ 6 праздниковъ, слѣдовательно общее ежегодное количество пива = 4350 ведръ (30.6.20 + 25.6.5). Въ одной деревнѣ 32 домохозяина, изъ нихъ исправныхъ 17, бѣдныхъ 15, для семи праздниковъ ежегодно варятъ браги 2905 ведръ (17.7.20 + 15.7.5). Въ трехъ усадьбахъ по три праздника, по 20 ведръ къ каждому, всего 180 ведръ; одинъ вольный хлѣбопашецъ и церковнослужители варятъ 100 ведръ; всего варится пива въ теченіе года къ праздникамъ 12160 ведръ, а такъ какъ въ нашемъ приходѣ до 1000 душъ обоего пола, то на одного человѣка приходится по 12,16 ведра пива въ годъ, въ дѣйствительности же выпивается его несравненно менѣе, такъ какъ въ праздники оно пьется не одними домохозяевами, а главнымъ образомъ сосѣдями-гостями т. е. обывателями ближайшихъ селеній. Но это еще не конечный выводъ общаго количества пива, ежегодно приготовляемаго нашими крестьянами: нужно еще принять въ расчетъ помочи и поминки. Помочи (собраніе въ воскресные дни бесплатныхъ рабочихъ за угощеніе) дѣлаются по нѣсколько разъ въ году въ каждой деревнѣ, но для

большей вѣрности примемъ minimum 6 помочей на селеніе и по 20 ведръ пива для каждой, что составитъ въ годъ 1320 ведръ, (11.6.20), да по одной на каждую усадьбу съ 40 ведрами пива, итого 120 ведръ; далѣе слѣдуютъ поминки. Здѣсь есть обычай справлять поминки, иначе говоря поминовение по умершимъ родственникамъ, которыя дѣлаются всегда осенью, потому что въ это время крестьянинъ богатъ, хлѣба вволю, баранина есть, солоду, при несправкѣ въ деньгахъ, можно своего наростить, молока и масла не занимать, остается купить только хмѣля да водки и заплатить за обѣдню священнику; состоятъ же поминки въ томъ, что, наваривши браги, настряпавши всевозможныхъ кушаньевъ, заказываютъ обѣдню и, вернувшись изъ церкви со священникомъ, приглашаютъ односельцевъ отъ мала до велика, служатъ въ домѣ панихиду, затѣмъ обѣдаютъ, пьютъ пиво, водку, подаютъ кисель; угостивши однихъ гостей, сажаютъ другихъ и такъ поминаютъ родителей вплоть до вечера, пока не накормятъ всѣхъ и каждого. Въ теченіе года бываетъ по нѣсколько поминокъ въ деревнѣ, но мы примемъ по однимъ на селеніе и по 30 ведръ пива на каждыя, значить,—въ 11 деревняхъ варится для этой цѣли 330 ведръ, всего же готовится браги въ годъ обывателями нашего прихода 13930 ведръ, для которыхъ нужно хмѣлю, считая по 1 ф. на 5 ведръ, 2786 ф. или 69 п. 26 ф. Цѣна на хмѣль, при покупкѣ фунтами, крайне не постоянна, что видно изъ слѣдующей таблицы:

года	1876 г.	1877.	1878.	1879.	1880.	1881.	1882.	1883.	1884.	1885.
цѣна ф.	40 к.	18.	18.	16.	30.	30.	35.	70.	35.	30.

но мы возьмемъ среднюю 30,2 к. фунтъ, слѣдовательно на покупку хмѣля ежегодно расходуется обывателями нашего прихода 841 р. 37 к.; исключая изъ этой суммы 24 р. 16 к.—стоимость хмѣля для усадебъ и церковнослужителей, получимъ 817 р. 21 к. т. е. крестьянскій на него расходъ, что составитъ почти 5 р. 60 к. на каждого домохозяина. Настоящій мой учетъ количества хмѣля можетъ казаться преувеличеннымъ, если принять въ соображеніе, что не для каждой варки пива идетъ одинъ свѣжій хмѣль, а что разъ бывшій въ употребленіи сушится, получаетъ названіе хмѣлинь и при второй варкѣ вновь идетъ въ пиво, съ прибавкою свѣжаго, и что расчетъ мною сдѣланъ такъ, что всѣ крестьяне покупаютъ хмѣль, тогда какъ нѣкоторые имѣютъ свои хмѣльники; все это такъ, но мой расчетъ все же остается относительно вѣрнымъ, потому что, не исключивши хмѣлинь и домашняго хмѣля, я не высчитывалъ и количества пива, которое варится для свадебъ, крестинъ, именинъ, похо-

ронъ и проводовъ новобранцевъ, а къ этимъ днямъ, и особенно къ свадьбамъ и похоронамъ, варять его ничуть не меньше, чѣмъ къ праздникамъ. Цифра расхода 5 р. 60 к., падающая на каждый крестьянскій дворъ, для покупки хмѣля на столько солидна, что на нее стоитъ обратить самое серьезное вниманіе, ибо она превышаетъ собою всѣ мелкіе сборы съ крестьянскаго дома, а именно: по сообщенію крестьянъ, ежегодный мелочной сборъ съ cadaго домохозяина, имѣющаго 2 душевыхъ надѣла *), таковъ: на волостное правленіе 1 р. 50 к., на сельскаго старосту 20 к., страховка 55 к., итого 2 р. 25 к., еще остается въ церковь и священнику 1 р. 20 к., на годовой запасъ спичекъ 20 к. **), на 6 ф. мыла 72 к., на деготь 90 к. и на табакъ (часть) 37 к. Не вправѣ ли я послѣ всего сказаннаго заключить, что домашнее разведеніе хмѣля должно оказать большое вліяніе на скромный годовой крестьянскій бюджетъ. Теперь посмотримъ, съ какаго участка земли, можно получить высчитанное количество хмѣля. Десятина, засаженная послѣднимъ, при правильномъ уходѣ и благопріятномъ урожаѣ, даетъ 80 пудъ сухаго хмѣля (Эдуардъ Рего), но будемъ осторожнѣе въ расчетѣ и, принимая всѣ случайности, опредѣлимъ ежегодный урожай всего въ 35 пудъ; слѣдовательно, для полученія 70 п. нужно имѣть 2 десятины или почти по 32 кв. сажени на каждый крестьянскій дворъ; не обидно ли послѣ этого, что изъ за ничтожнаго клочка земли нашъ крестьянинъ бросаетъ деньги даромъ? Значить, все говоритъ въ пользу домашняго хмѣля; остается рѣшить послѣдній вопросъ, доступна ли эта отрасль нашему крестьянину? Прошлое говоритъ само за себя: разъ прежде были хмѣльники, слѣдовательно они возможны и теперь; да наконецъ культура хмѣля такъ проста, что не требуетъ никакихъ особыхъ знаній, мѣстность лѣсистая, тычинъ вволю, значитъ недостаетъ только желанія и любви къ дѣлу, да къ тому же она и не отниметъ много времени, ибо кромѣ посадки и пропашки между рядами, всѣ работы въ хмѣльникѣ могутъ быть исполняемы дѣтьми, начиная съ 10 лѣтняго возраста. Лучшимъ удобреніемъ для хмѣльника, какъ извѣстно, считается компостъ, но такъ какъ приготовленіе его крестьянамъ неизвѣстно, то можно замѣнить перегнившей щепой и старымъ навозомъ, а этихъ матеріаловъ вдоволь у cadaго крестьянскаго двора, и послѣ уборки хмѣля тѣ же подростки могутъ наносить ихъ простыми корзинами на хмѣльникъ, полоть же, а не то, и мотыжить—тоже ихъ дѣло. Попу-

*) Взять средній душевой надѣлъ, согласно среднему выводу количества хмѣля.

***) Количество продуктовъ, по сообщенію самихъ крестьянъ.

лиризовать рациональное хмѣлеводство всего легче составленіемъ и разсылкою бесплатно въ бібліотеки народныхъ училищъ простыхъ элементарныхъ руководствъ, на подобіе прекрасной брошюры Э. Рего «Бесѣды Оомы Максимовича съ крестьянскими мальчиками о разведеніи фруктовыхъ деревъ»; разсчитывать же на починъ толковаго хмѣлеводства въ имѣніяхъ интеллигентныхъ хозяевъ, по небольшой надобности въ хмѣлѣ, недостатку удобренія, отсутствію сбыта, неимѣнію рабочихъ рукъ и ежегодному увеличенію ихъ стоимости, врядъ ли будетъ основаніе.

Геннадій Бороновъ.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Вопросъ о выходѣ изъ кризиса въ Минскомъ сельскохозяйственномъ обществѣ.— Указанія на выходъ изъ кризиса, взятыя изъ практики Рязанской и Московской губерній.—Русскіе и нѣмецкіе рабочіе.—Новые способы силосованія сѣна и вообще кормовъ.—Подсобные корма и суррогаты.— Несгораемая крыша и проч.

Недавно вышедшій отчетъ [Минскаго общества сельскаго хозяйства знакомитъ съ тѣмъ направленіемъ, которое приняло общество для выхода изъ сельскохозяйственнаго кризиса. Самая характеристичная черта этого направленія—возможно расчетливое и экономическое распоряженіе въ хозяйствѣ наличными средствами и въ этихъ видахъ—ограниченіе распашной площади соотвѣтственно наличнымъ средствамъ хозяйства и количеству удобренія. Присовокупивъ къ этому заботы объ улучшеніи содержанія и подбора скота, о введеніи машиннаго труда, о примѣненіи искусственныхъ удобреній и измѣненіи существующихъ порядковъ въ дѣлѣ винокуреннаго производства, общество надѣется достигнуть освобожденія помѣщичьихъ хозяйствъ изъ современнаго тяжелаго положенія. Что же касается до крестьянскихъ хозяйствъ, то здѣсь, по мнѣнію общества, главная причина невзгодъ лежитъ въ недостаткѣ кормовъ для скота, вслѣдствіе чего оно и поставило себѣ задачу: вліять сколь возможно на введеніе у крестьянъ травосѣянія (въ особенности въ Слущкомъ и Новогрудскомъ уѣздахъ).

Доклады обществу по всеѣмъ этимъ предметамъ знакомятъ съ мѣстными особенностями губерній; многіе изъ этихъ докладовъ содержатъ подробности, весьма интересныя для сельскихъ хозяевъ. Такъ изъ доклада Ф. И. Губина «о примѣненіи навоза на легкихъ почвахъ» и преній по этому докладу, между прочимъ, видно, что въ большинствѣ мѣстныхъ хозяйствъ, кладется на моргъ отъ 140 до

200 одноконныхъ возовъ, что составитъ, считая по 20 пуд. возъ, на моргъ отъ 2800 до 4000 пуд. (на десятину 4000—6000 пуд.). И это дѣлается на совершенно легкихъ почвахъ, чуть не чисто песчаныхъ. Такое громадное количество вывозимаго навоза оправдывается хозяевами желаніемъ получить хорошій урожай картофеля. Но, по мнѣнію докладчика, большая часть удобрительныхъ веществъ навоза уносится въ подпочвенный слой и совершенно пропадаетъ, не принося пользы высѣваемымъ растеніямъ. Но обычай установился, и отъ него оторваться не легко. «Я видѣлъ, замѣчаетъ г. Губинъ, одного управляющаго имѣніемъ, который скорѣе готовъ былъ лишиться мѣста, чѣмъ согласиться вывезти имѣющійся навозъ на 25 десятинъ, вмѣсто 12. Хозяину пришлось уступить и навозъ положенъ только на 12 десятинахъ». Послѣ преній по этому предмету всѣ присутствовавшіе въ засѣданіи пришли къ заключенію, что на легкихъ почвахъ не должно употреблять сразу большихъ количествъ навоза, такъ какъ въ этомъ случаѣ изъ него теряется много питательныхъ для растеній веществъ, вслѣдствіе малой поглотительной способности песчаныхъ почвъ.

Въ докладѣ М. М. Прушинскаго «о выгодахъ, которыя лѣсовладѣльцы могутъ извлекать изъ своихъ лѣсовъ», было обращено вниманіе хозяевъ на три явленія, происходящія отъ увеличенія распашной площади изъ подъ лѣса: а) рабочія руки дорожаютъ, исполняя на плохой землѣ менѣе производительный трудъ; б) удобреніе распределяется по большей площади, давая скудные результаты, и в) общее количество дорого произведеннаго хлѣба увеличивается, понижая цѣну его на рынкѣ.

Затѣмъ докладчикъ оспаривалъ распространенное въ настоящее время мнѣніе относительно того, что будто бы земля изъ подъ лѣса приноситъ большій доходъ, сравнительно съ землею подъ лѣсомъ. Онъ указывалъ здѣсь именно на то, что подѣлочный сосновый лѣсъ произрастаетъ на песчаной, иногда хрящеватой почвѣ, которая весьма распространена въ Минской губ., а такая почва подъ культурою хлѣбовъ приноситъ либо незначительный доходъ, либо чистый убытокъ; доходъ же отъ лѣса всегда будетъ значителенъ и съ каждымъ годомъ станетъ увеличиваться, вслѣдствіе постоянного вздорожанія лѣснаго матеріала. У насъ, замѣчаетъ г. Прушинскій «до сихъ поръ игнорировались такіе доходы отъ лѣса, какъ напримѣръ доставляемый имъ матеріалъ для собственнаго отопленія и построекъ; наконецъ у насъ не принималось во вниманіе побочное пользованіе лѣсомъ, какъ-то: пастьба скота, грибы, ягоды и т. д. Такимъ образомъ, уменьшая доходъ съ лѣса, мы обманывали себя относительно большей до-

ходности полей, на счетъ которыхъ долженъ былъ лечь лѣсной матеріалъ, потребленный для хозяйства». Взвѣсивъ все это, докладчикъ приходитъ къ тому заключенію, что лѣсъ часто можетъ себя оплачивать не менѣе, если не болѣе выгодно, чѣмъ распашная земля. Онъ совѣтуетъ лѣсовладѣльцамъ приняться самимъ за эксплуатацію своего имущества и постараться найти для него мѣстный сбытъ въ средѣ крестьянства, которое всегда много требуетъ различнаго подѣлочнаго лѣса: колья, жерди, топливо, лѣсъ на постройки и т. д.

Давая такимъ путемъ окрестному населенію заработокъ, помѣщики будутъ способствовать увеличенію благосостоянія своихъ сосѣдей крестьянъ и тѣмъ избавлять ихъ отъ еврейской эксплуатаціи и деморализаціи; въ результатъ же всего этого является обезпеченіе имѣній надежною рабочею силою, а самый лѣсъ дѣлается имуществомъ, приносящимъ доходъ.

Возникшіе по этому докладу пренія не привели, однако, къ окончательному рѣшенію вопроса о лѣсномъ хозяйствѣ. Г. президентъ заключая эти пренія высказалъ, что культура лѣса въ Минской губерніи не имѣетъ пока смысла за сравнительнымъ его обиліемъ и недостаткомъ сбыта и что вопросъ объ эксплуатаціи лѣса еще мало выясненъ; а потому г. президентъ предложилъ оставить вопросъ о мѣстномъ лѣсномъ хозяйствѣ пока открытымъ.

Разсмотрѣніе существующей практики по винокуренному производству обнаружвило множество злоупотребленій по этому предмету. По приглашеніи въ засѣданіе Общества нѣсколькихъ винокуренныхъ заводчиковъ для совмѣстнаго соисканія мѣръ къ лучшей постановкѣ мѣстной винокуренной промышленности, было постановлено: для усилѣннаго веденія дѣла винокуренія, заводчикамъ необходимо соединиться между собою въ ассоціацію, съ одной стороны для противодѣйствія, при помощи акцизнаго надзора, злоупотребленіямъ на винокуренныхъ заводахъ, съ другой — для организаціи правильной торговли спиртомъ и правильной технической постановки дѣла.

Въ прочитанномъ въ этомъ засѣданіи докладѣ В. І. Цюндзевицаго было, между прочимъ, выяснено, что количество злоупотребленій въ дѣлѣ винокуреннаго производства громадно и сказываются онѣ, главнымъ образомъ, на заводахъ, сдаваемыхъ въ аренду безъ земли; что самый незначительный % злоупотребленій приходится лишь на тѣ заводы, гдѣ винокуреніе ведутъ сами собственники. Въ виду этого признано было необходимымъ повліять на владѣльцевъ заводовъ въ томъ смыслѣ, чтобы они взяли заводы изъ рукъ арендаторовъ или, по крайней мѣрѣ, устранили изъ своихъ заводовъ негласныхъ арендаторовъ.

По вопросу о положеніи крестьянскаго хозяйства, Общество вошло въ разсмотрѣніе многихъ подробностей, обыкновенно упускаемыхъ изъ виду при рѣчи о малой производительности крестьянскихъ земель. Докладъ по этому предмету І. И. Пилявскаго указалъ на невозможность здѣсь какихъ либо улучшеній изъ за недостатка именно кормовъ для скота. Единственный выходъ изъ этого положенія г. Пилявскій видитъ въ замѣнѣ трехполья такой системой хозяйства, при которой бы возможно было наибольшее производство кормовыхъ средствъ. Находя, что введеніе четырехполья неудобно въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ крестьяне разъ навсегда надѣлены землею въ трехъ отдѣльныхъ кускахъ и гдѣ *нѣтъ периодическихъ передѣловъ*, г. Пилявскій остановился на *шестипольномъ сѣвооборотѣ*, какъ кратномъ отъ трехпольнаго. Этотъ сѣвооборотъ, по мнѣнію докладчика, даетъ возможность занять земли кормовыми растеніями и въ то же время *не производитъ коренной перерѣзки полей*. Г. Пилявскій указываетъ подробно и самый путь для перехода отъ трехполья къ шести полю.

Въ апрѣльскомъ сельскохозяйственномъ обозрѣніи мы особенно останавливались вообще на вопросѣ о переходѣ къ многопольнымъ системамъ хозяйства, и указали тогда подробно на условія, при которыхъ переходъ становится возможнымъ и при отсутствіи которыхъ онъ можетъ оказаться пустой затѣей. Выдвинувъ за тѣмъ на первый планъ условіе о пониженіи сбора хлѣба на третьемъ и четвертомъ годахъ перехода, перепечатали изъ «Правит. Вѣстн.» составленный К. Д. Кавелинымъ планъ *возможно дешеваго* перехода.

Въ виду того, что послѣ Кавелина еще никто изъ сельскихъ хозяевъ не входилъ въ разсмотрѣніе вопроса о крестьянскомъ сѣвооборотѣ такъ подробно, какъ входитъ г. Пилявскій, мы считаемъ необходимымъ познакомить читателей и съ его планомъ перехода къ много полюю.

Планъ этотъ, замѣтимъ, не имѣетъ въ виду многихъ изъ тѣхъ условій, которыя взяты въ соображеніе покойнымъ президентомъ И. В. Эк. Общества; но сравненіе того и другаго плана не можетъ не остаться безъ благихъ послѣдствій для дѣла.

Вотъ этотъ планъ: «въ томъ году, въ которомъ долженъ начаться переходъ къ шести полюю, оставить болѣе исчерпанную половину поля, предназначеннаго подъ яровой хлѣбъ, незасѣянною для пастбища, (половина котораго запащется въ іюнѣ подъ посѣвъ озими, а другая осенью подъ посѣвъ яроваго хлѣба); а вмѣсто того засѣять яровымъ хлѣбомъ менѣе исчерпанную половину пароваго поля. Въ ярѣ, слѣдующую вторымъ корнемъ послѣ навоза, посеять травы. Такимъ образомъ получается такой переходъ:

1-й годъ.	I П А Р Ъ.		II О З И М Ъ.		III Я Р О В О Е.	
2-й ,	VI Озимь.	IV Озимь.	I Пастбище.	V Ярь съ тр.	II Ярь.	III Парь нав.
3-й >	Пастбище.	Яровое съ травой.	$\frac{1}{2}$ яри $\frac{1}{2}$ озими.	Трава.	арь нав.	Озимь.
4-й >	$\frac{1}{2}$ яри. $\frac{1}{2}$ озими.	Трава.	Парь нав.	Пастбище	Озимь.	Ярь съ тр.

«Въ результатѣ получается сѣвооборотъ:

Парь удобренный.

Озимое.

Яровое съ подсѣвомъ травъ.

Трава.

Пастбище.

$\frac{1}{2}$ яри $\frac{1}{2}$ озими.

«Такимъ образомъ будетъ занято $\frac{1}{4}$ поля подъ озимью, $\frac{1}{4}$ подъ яровымъ, $\frac{2}{6}$ подъ кормовыми травами и $\frac{1}{6}$ подъ чернымъ паромъ. Уменьшая введеніемъ этого сѣвооборота площадь подъ зерновыми хлѣбами, вмѣстѣ съ тѣмъ увеличиваемъ площадь подъ кормовыми травами, давая возможность лучше содержать продуктивный скотъ и получая въ большомъ количествѣ болѣе богатый навозъ. Возвышая этимъ урожайность полей, будемъ въ концѣ концовъ получать не меньше продуктовъ земли, чѣмъ получали раньше. Только съ измѣненіемъ системы полеводства въ такую, гдѣ возможно будетъ высѣвать больше кормовыхъ травъ, возможно будетъ думать и объ улучшеніи крестьянскаго скота».

Приводя этотъ планъ, мы во всякомъ случаѣ пользуемся новымъ поводомъ обратить на этотъ предметъ вниманіе сельскохозяйственныхъ обществъ и учреждений. Въ особенности мы обращаемся здѣсь къ г.г. корреспондентамъ И. В. Э. Общества и просимъ ихъ не оставить присылкою замѣчаній по этому предмету. Причемъ желательно было бы, въ виду всего высказаннаго въ прошломъ обзорѣніи о значеніи общественныхъ запасекъ, получить отъ г.г. корреспондентовъ замѣчанія относительно того: на сколько дѣло перехода отъ трехполья къ многополью могло бы быть облегчено при посредствѣ мирскихъ запасекъ. Можетъ быть въ сельскохозяйственной практикѣ Россіи уже и существуетъ что либо подобное.

Вопросъ о томъ, какъ сдѣлать наиболѣе производительными хозяйства помѣщичьи и крестьянскія, обсуждается повсемѣстно въ Россіи; повсюду даются на него самыя разнообразныя отвѣты, съ которыми мы и знакомимъ читателей въ нашихъ обзорѣніяхъ. Указавъ выше на мнѣнія по этому предмету Минскихъ сельскихъ хозяевъ, мы спѣшимъ сообщить крайне интересный разсказъ одного хозяина *Рязанской губерніи* о томъ, какъ онъ вышелъ изъ самаго затруднительнаго положенія. Авторъ этого разсказа, напечатаннаго въ «Земледѣльческой Газетѣ», подъ заглавіемъ: «Стоитъ ли вести хозяйство», Ан. И. Костаревъ начинаетъ свое сообщеніе замѣчаніями общаго свойства. Мы не можемъ умолчать объ этихъ замѣчаніяхъ въ виду всего того, что нами было сказано въ *Іюльскомъ Обзорѣніи*, при обращеніи къ гг. корреспондентамъ И. В. Э. Общества. Въ этомъ обращеніи мы, именно, просили ихъ дѣлать сообщенія, придерживаясь разъ выбранной системы; вслѣдствіе чего сообщаемые ими факты уже не будутъ представляться чѣмъ-то единичнымъ, случайнымъ, выхваченнымъ изъ общей цѣпи явленій; а что касается до разныхъ задумываемыхъ нововведеній, до новыхъ плановъ хозяйства, то они станутъ тогда передъ нами освѣщенными данными изъ мѣстной жизни и приведенными въ причинную связь съ многоразличными условіями этой жизни. Означенныя замѣчанія г. Костарева весьма ярко иллюстрируютъ многое изъ того, что мы старались высказать въ своемъ обращеніи къ гг. корреспондентамъ.

«Отрывочныя извѣстія хозяевъ о разводимыхъ ими хлѣбахъ или травахъ не даютъ, говоритъ г. Костаревъ, никакого понятія о самомъ ходѣ ихъ хозяйства, такъ что никому не извѣстно, на чемъ играютъ эти хозяева, хлопоча круглый годъ на плюсахъ или на минусахъ. Такъ напримѣръ, одинъ хозяинъ сообщаетъ о выращиваемомъ имъ картофелѣ—алкоголь и о необыкновенномъ его урожаѣ, чуть-ли не въ триста четвертей съ десятины; можно подумать, что этотъ хозяинъ давно засаживаетъ алкогольемъ много десятинъ и деньги гребетъ лопатами; на дѣлѣ же оказывается, что этотъ урожай былъ полученъ на кускѣ изъ подъ крестьянскаго жилья, сотни лѣтъ сдобривавшагося крестьянскими дворами. При переносѣ того же картофеля на поле, урожаи оказываются очень посредственными. Другой хозяинъ говоритъ о необыкновенномъ урожаѣ конскаго зуба и необычайной выгодности его; на слѣдующій годъ засѣваетъ имъ десять десятинъ въ полѣ, получается убытокъ и—молчобъ! Третій пишетъ, что въ полѣ греча не родилась, а у лѣса уродилась и т. д., и т. д. Подобныя опыты, безъ сомнѣнія, полезны, но все же изъ нихъ вынесешь очень мало. Я живо помню то тяжелое время, когда я задумалъ уничтожить у

себя трехпольную систему и поставить свое хозяйство на совершенно иной ладъ. Кромѣ теоретическихъ соображеній мнѣ нужны были практическіе примѣры, но кругомъ себя я ихъ не видѣлъ. Многіе хозяева вовсе не ведутъ никакихъ счетныхъ книгъ, если не считать маленькихъ записокъ о томъ, сколько какому мужику дано въ долгъ подъ будущую работу. Другіе, хотя и ведутъ счетоводство, но свои личные счета мѣшаютъ со счетами имѣнія, такъ что ничего не разберешь. Напримѣръ, на мой вопросъ: «Сколько вы получаете чистаго дохода?»—жена одного хозяина утверждала, что получается одинъ чистый убытокъ, что гораздо лучше отдать мужикамъ въ аренду, благо тѣ даютъ по 8 р. въ кругъ за десятину; мужъ же, не желавшій бросать хозяйство, утверждалъ наоборотъ, что доходъ былъ большой, если бы имѣніе было устроено. «Сколько же лѣтъ вы устраиваетесь?»—«Да вотъ уже шестнадцатый годъ». Шестнадцатый годъ люди устраиваются и не могутъ опредѣлить, получается ли плюсъ или минусъ! Есть еще хозяева, ведущіе большія хозяйства и даже съ винокуренными заводами, имѣющіе и конторы и конторщиковъ и книги всякія, но на вопросъ о доходѣ они только рукой махаютъ. Я видѣлъ ясно, что хозяйства эти не могутъ конкурировать съ мужичьими, что мужикъ въ концѣ концовъ сниметъ ихъ имѣнія, что они принуждены будутъ сдать ихъ ему въ аренду. Въ то-же время видно было, что мужики, нуждаясь въ пастбѣ и большей земельной свободѣ, подняли арендную плату до десяти рублей въ кругъ за десятину, т. е. подняли до того, что когда имъ за работу оставалась одна солома, то она была счастлива тѣмъ, что было больше корму, больше скотины, больше навоза на свою землю. Они сдабривали свою землю на счетъ барской. Не надо быть пророкомъ, чтобы предсказать, что и такой порядокъ вещей долго продержаться не можетъ. Съ одной стороны уменьшеніе урожаевъ съ выпаживаемой земли, съ другой пониженіе цѣнъ на хлѣбъ должны отозваться на арендахъ. Сколько мужикъ, по старой привычкѣ, ни потянется, но вѣдь не въ силахъ же онъ будетъ, даже не считая своего труда, платить за землю больше, чѣмъ самъ съ нея получить. И тогда начнется не повышение, какъ мечтаютъ иные, разсчитывающіе только на увеличеніе населенія, а паденіе арендныхъ цѣнъ. И предвѣстники этого паденія уже имѣются. Кой-гдѣ уже, какъ слышно, владѣльцы принуждены были при новыхъ контрактахъ, понизить цѣны на два и на три рубля съ десятины. Само собою разумѣется, что эти имѣнія не имѣютъ никакой будущности и ихъ владѣльцы, самымъ ходомъ вещей, должны будутъ продать ихъ мужикамъ съ помощью крестьянскаго банка».

Обращаясь къ разсказу автора о томъ, какъ онъ вышелъ изъ за-

труднительныхъ обстоятельствъ и довелъ разоренное имѣніе до хорошаго состоянія, мы узнаемъ слѣдующее:

Имѣніе, пространствомъ въ 250 дес. *) поступило въ распоряженіе г. Костарева въ 1878 г. безъ рогатаго скота, съ истощенной почвой, разваливавшейся стройкой и проч. Все обзаведеніе и устройство требовало расхода въ 4,500 р., которые новый хозяинъ добылъ, продавъ до 10 десятинъ лѣса, только не черезъ купеческія, а черезъ свои руки. Въ 1880 году введено было 8-ми польное хозяйство, куплены улучшенныя сельскохозяйственныя орудія. Для вспашки 208 десят. потребовалось 4 наемныхъ (лѣтнихъ) работника; уборка хлѣбовъ была оставлена по прежнему у сосѣднихъ крестьянъ. Занявши поле клеверомъ, г. Костаревъ долженъ былъ обратить вниманіе на скотину, которая должна окупать землю ею занятую, чтобы навозъ приходился даромъ. Всего скота теперь содержится: рогатаго—85, лошадей—28, овецъ—87, свиней—8. При 20—25 дойныхъ коровахъ заведенъ Шварцевскій способъ приготовленія сладко-сливочнаго масла. Луга отдаются крестьянамъ изъ трети. Въ первый (1879) годъ хозяйства получено убытка 900 р., во второй годъ—дохода 180 р.; въ продолженіе же всѣхъ слѣдующихъ лѣтъ чистаго дохода получено 11,000 руб., а за 1885 г. 4,605 р. На самую большую сумму продано въ 1885 г. картофеля (на винокуренный заводъ), именно на—1,971 руб.; за тѣмъ—ржи на 1,830 р., овса—на 1,500 р., масла сливочнаго—на 522 р., скота—на 881 р. Получено за огородъ 160 р. Остальные продукты принесли менѣе значительный доходъ.

Расходы на жалованье старостѣ, работникамъ и разной прислугѣ простирались до 626 р.

На уборку израсходовано 914 руб. Платежъ налоговъ, страховка, доставка на рынки и проч. съ мелочными расходами простирались до 2,428 р. Луга, какъ выше упомянуто, сдавались изъ трети. Такимъ образомъ, за вычетотъ 12 десятинъ лѣса (съ котораго, какъ молодаго запущеннаго, г. Костаревъ ничего не получаетъ и проценты на который растутъ вслѣдствіе его роста) вся земля, въ количествѣ 238 дес., дала въ 1885 г. валоваго дохода до 29 руб. 55 к. съ десятины и чистаго до 19 р. 35 к.

Содержаніе рабочихъ г. Костаревъ не ставитъ въ расходъ, потому что онъ для нихъ ничего не покупаетъ, кромѣ соли и въ посты постнаго масла (мелочной расходъ), остальное же все свое: мясо, мука, крупа, молоко, картофель, овощи. Все что потребляется, замѣчаетъ г. Костаревъ, то и не продается, и въ приходъ не выставляется. Въ

*) Имѣніе «Нечушки» Михайловскаго уѣзда Рязанской губ.

приходѣ у него выставлено только то, за что получены деньги со стороны. Кромѣ того у него расходовалось на кормъ скоту 100 четвертей овса и все сѣно и солома, наконецъ, сѣмена; все это тоже не выставлено ни въ приходѣ, ни въ расходѣ. Въ приходѣ, по словамъ г. Костарева, слѣдовало бы помѣстить еще все то, что въ продолженіи года онъ беретъ для своей семьи (изъ 14 челов.), мясомъ, молокомъ, масломъ, яйцами, птицей, мукой, крупой и овощами; но все это нельзя учесть и развѣ только приблизительно можно опредѣлить рублей въ пятьсотъ.

Ни на хлопоты, ни на излишнія заботы, ни на какія огорченія г. Костаревъ не жалуется, говоря что весь секретъ состоитъ только въ томъ, чтобы установить правильный ходъ и подобрать хорошихъ людей, а отъ нихъ, по его словамъ, «вы не отобьетесь, если имъ у васъ будетъ хорошо». При этомъ г. Костаревъ рассказываетъ, что осматривая разъ одно изъ владимірскихъ имѣній въ юрьевскомъ уѣздѣ, куда только-что пріѣхалъ новый управляющій старикъ-нѣмецъ, онъ спросилъ его о разницѣ между русскими и нѣмецкими рабочими и получилъ слѣдующій отвѣтъ: «Удивительный, удивительный народъ! Я здѣсь былъ очень долго; солнце сѣло, они все пахутъ; стало темно, все пахутъ. Мнѣ стало стыдно, я говорю—будетъ, не надо, ломой, и они перестали. Развѣ такъ работаютъ у насъ въ Германіи? У насъ какъ только солнце садится, такъ сами сейчасъ домой. Потомъ, они все дѣлаютъ и все умѣютъ. И пахетъ, и борону, соху чинить; заборы, мосты дѣлаетъ, и кроетъ крыши, и рубить, и все. А у насъ, если онъ нанялся пахать, такъ онъ больше ничего не будетъ дѣлать; на то скажетъ найми мастера, а мнѣ давай пахать. Еслибъ у насъ были такіе удивительные рабочіе, какъ ваши, то мы бы Богъ знаетъ что сдѣлали».

Почти однородныя причины благосостоянія нѣкоторыхъ владѣльческихъ хозяйствъ, мы находимъ въ изслѣдованіяхъ Московской губерніи. Эти хорошо ведущія свои дѣла хозяйства мало чувствуютъ на себѣ вліяніе кризиса. Какъ въ специальномъ изслѣдованіи частныхъ хозяйствъ Московской губерніи, такъ и вообще въ богатой статистической и экономической литературѣ этой губерніи, мы находимъ данныя, свидѣтельствующія, что въ означенныхъ счастливыхъ хозяйствахъ нѣтъ вовсе и тѣхъ волнующихъ вопросовъ, которые сплошь и рядомъ рождаются и возникаютъ въ разоряющихся или вообще плохо сводящихъ концы съ концами хозяйствахъ той же губерніи. Въ однихъ имѣніяхъ Московской губерніи хозяйство ведется такъ-сказать по старинѣ; другія имѣнія существуютъ не для того, чтобы пользоваться съ нихъ доходами, а для удовлетворенія тѣхъ или другихъ

стремленій владѣльца; за тѣмъ существуетъ еще типъ имѣній, приносящихъ хорошій доходъ ихъ хозяевамъ; въ этихъ имѣніяхъ брошена обычная рутина и дѣло основано на знаніи природы, климата и умѣнья понимать существующія мѣстныя условія и принаравливать-ся къ нимъ.

Въ высшей степени знаменательно слѣдующее, замѣченное почти всѣми изслѣдователями Московской губерніи явленіе: ближайшіе къ благоустроеннымъ имѣніямъ крестьяне не только не разоряются, но и разоренные начинаютъ поправляться, чего не наблюдается подлѣ тѣхъ имѣній, дѣла которыхъ идутъ плохо. Для того, чтобы показать на сколько все совершающееся въ исправныхъ московскихъ имѣніяхъ аналогично съ тѣмъ, что мы выше видѣли въ Рязанскомъ имѣніи г. Костарева, передадимъ здѣсь вкратцѣ исторію хозяйства В. В. Костинской въ Подольскомъ уѣздѣ.

Вступивъ въ 1869 году во владѣніе имѣніемъ, заключавшимъ въ себѣ 132 дес., г. Костинская обратила вниманіе на разоренность крестьянъ, принадлежавшихъ прежде къ имѣнію. Нуждаясь въ нихъ, какъ въ рабочей силѣ, она стала заботиться о томъ, чтобы поправить ихъ матеріальное положеніе, чего со временемъ и достигла. Первымъ ея дѣломъ была раздача зимою муки подъ работу, *но не по зимнимъ цѣнамъ, а по лѣтнимъ*. Благодаря этому достигнуты были два результата: крестьяне перестали продавать скотъ и занимать у ростовщиковъ. Затѣмъ она обязала крестьянъ перемѣнить сѣмена и сама снабдила ихъ хорошими сѣменами. Благодаря всему этому, поправились крестьянскіе урожаи, достигнувъ до самъ 5—8. Впослѣдствіи крестьяне начали отвѣвать рожь на вѣялкѣ владѣльцы, вслѣдствіе чего поля очистились отъ сорныхъ травъ. Рабочій скотъ и полевые орудія исправны теперь у крестьянъ на столько, что они пахутъ нынѣ свои поля настолько уже глубоко, какъ и помѣщичьи. Всѣмъ этимъ г-жа Костинская достигла того, что имѣніе ея вполне обезпечено рабочей силою. Всѣ работы по имѣнію производятся тщательно, въ надлежащее время; особаго надзора за работами не требуется. Лѣсъ хозяйскій охраняется и оберегается крестьянами такъ хорошо, что нѣтъ надобности въ наймѣ сторожа; за охрану лѣса предоставлено имъ пользоваться подчисткой. Наемъ особаго пастуха для барскаго скота тоже оказался не нужнымъ; скотъ этотъ пасется вмѣстѣ съ крестьянскимъ *).

Итакъ вопросъ—«стоитъ ли вести хозяйство»—можетъ быть рѣшаемъ для Московской губерніи на тѣхъ же основаніяхъ, какъ и для Рязан-

*) Сборн. стат. свѣд. Т. II, отд. II, стр. 59—62.

ской. Ни одинъ искусный и дѣятельный хозяинъ, какъ говорится въ «Сборникѣ» московскаго земства, не указываетъ на дороговизну труда, какъ на препятствіе къ веденію доходнаго хозяйства» *). Недовольство качествомъ работы и вообще недобросовѣстностью рабочихъ—зиждется на слѣдующихъ мѣстныхъ условіяхъ: 1-е крестьяне нѣкоторыхъ мѣстностей считаютъ болѣе выгодной другую работу, чѣмъ сельскую; 2-е, нанявшись на работу къ землевладѣльцу, крестьянинъ ставитъ себя въ положеніе, вполне зависимое въ такомъ дѣлѣ, въ которомъ онъ привыкъ быть хозяиномъ. Вообще исправный, обстоятельный хозяинъ, говорится въ Сборникѣ **), въ батраки не пойдетъ; зимою онъ занимается промысломъ или уходитъ на болѣе прибыльные заработки, а лѣтомъ онъ занятъ около своего надѣла и прирабатываетъ у сосѣднихъ владѣльцевъ, если не случится выгодно снять землю. Въ батраки идутъ только въ крайности, или же люди, которымъ волостное правленіе не даетъ паспорта. Что такіе рабочіе крайне не надежны—само собою понятно. Невозможность достать хорошихъ батраковъ не рѣдко заставляетъ землевладѣльцевъ обращаться за ними въ другія губерніи. Такъ наприм., въ имѣніи баронессы М. М. Черкасской, Рязскаго уѣзда, на лѣто выписываются рабочіе изъ другаго, принадлежащаго ей имѣнія Тамбовской губерніи. Въ имѣніи князя Долгорукова, Можайскаго уѣзда, работаютъ тульскіе рабочіе; вн. А. В. Мещерскій, какъ видно изъ книги сдѣлокъ и договоровъ Петровскаго волостнаго правленія (Верейскаго уѣзда), нанялъ 15 рабочихъ изъ Рязанской, Калужской и Орловской губерніи и т. д.

Впрочемъ, говорится далѣе въ «Сборникѣ», недобросовѣстность и неумѣлость рабочихъ, на которую такъ жалуются хозяева, далеко не является универсальнымъ зломъ, парализующимъ всѣ усилія землевладѣльцевъ, и далеко не всегда мы должны винить въ этомъ исключительно крестьянъ. Извѣстный складъ личности хозяина, извѣстный тагъ съ его стороны имѣетъ здѣсь большое значеніе и во многихъ случаяхъ, указанія на невозможность вести хозяйство по неисправности рабочихъ слѣдуетъ отнести къ отсутствію умѣнія со стороны владѣльца воздѣйствовать на нихъ. Тагъ, по крайней мѣрѣ, объясняютъ это многіе изъ хозяевъ и факты заставляютъ соглашаться съ ними ***).

Въ одно изъ имѣній сосѣдняго Подольскаго уѣзда были выписаны батраки изъ Остзейскаго края. Сперва они, по словамъ вла-

*) Стр. 167.

**) Сборникъ стат. свѣд. Т. V. Вып. II, Хоз. част. землевл., стр. 144—146.

***) Сборн. стат. свѣд. по Моск. губ. Т. V, вып. I. стр. 184.

дѣльца, работали хорошо, но потомъ до того стились, что онъ принужденъ былъ отправить ихъ назадъ на родину *).

Оставляя до слѣдующаго обозрѣнія сообщеніе читателямъ дальнѣйшихъ фактовъ, выясняющихъ вопросъ о кризисѣ и мѣрахъ для выхода изъ него, переходимъ теперь къ предмету, хотя и постороннему по сущности своей вопросу о кризисѣ, но приобретающемъ во время послѣдняго весьма существенное значеніе, именно къ вопросу объ устраненіи громаднхъ потерь на сборѣ сѣна.

Въ мартовскомъ сельскохозяйственномъ обозрѣніи мы старались указать на важное значеніе у насъ *заквашиванія* кормовъ вообще и на необходимость отказаться отъ существующаго способа уборки сѣна и ввести силосованіе его. Изъ года въ годъ, то въ тѣхъ, то въ другихъ мѣстностяхъ Россіи неустые замедляетъ уборку сѣна, портитъ самое сѣно. Застраховать здѣсь хозяевъ отъ убытковъ, отъ совершенной иногда безкормицы—можетъ лишь одно силосованіе скошенной травы. Въ Англіи и Франціи этотъ предметъ уже обратилъ на себя вниманіе и частныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ, и правительства. Самое силосованіе годъ отъ году совершенствуется, изобрѣтаются и новые способы его производства. Такъ именно, въ послѣднее время на западѣ входитъ въ употребленіе силосованіе *на открытомъ воздухѣ*. Изъ напечатаннаго въ «Земледѣльческой Газетѣ» письма г. Крувезье (секретаря центр. сел. хоз. общества въ департаментахъ Мерты и Мозеля) видно, что въ департаментѣ Мерты силосуютъ сѣно, не выкапывая ямъ и не измельчая корма. Дѣлается именно небольшой срубъ, въ пустоту котораго плотно укладывается сѣно и вообще всякій кормъ; сверху вся эта масса придавливается накиданной на нее землей; по вскрытіи такого силоса въ немъ находятъ превосходный кормъ.

Въ томъ же департаментѣ испробованъ еще болѣе простой способъ силосованія: среди поля складывается куча зеленого корма, въ формѣ куба, или прямого параллелепипеда; сверху накладываются доски, а поверхъ камни для нагнетанія. Здѣсь кормъ оказывается болѣе сухимъ, чѣмъ заквашенный въ ямахъ, вслѣдствіе свободнаго съ боковъ доступа воздуха. Засилосованный по этому способу 27 сентября 1884 г. кормъ былъ вскрытъ 5 февраля 1885 г. Масса оказалась настолько твердою, что пришлось ее вырубать топоромъ; вся

*) Сборн. Т. V, вып. II, стр. 146.

она была однородна, чисто коричневаго цвѣта съ сильнымъ медовымъ запахомъ, или, лучше сказать, съ запахомъ варенныхъ сливъ. Въ №№ 25, 26 и 27 «Землед. Газ.»—изложены болѣе подробныя свѣдѣнія о силосованіи на открытомъ воздухѣ, а въ № 31 эта газета сообщаетъ о послѣдствіяхъ объявленнаго «Англійскимъ Королевскимъ Обществомъ Земледѣлія» конкурса на соисканіе преміи «за лучшій въ зиму 1885—1886 г. стогъ-силосъ или какую-либо другую иную систему приготовленія силосованнаго корма безъ силосовъ-ямъ». На соисканіе преміи явилось 8-мъ конкурентовъ. Премія присуждена г. Джонсону, въ стогъ-силосъ котораго трава была спрессована при помощи особаго, имъ изобрѣтеннаго пресса. При употребленіи этого пресса сѣно складывается обыкновеннымъ образомъ въ стогъ, который потомъ и подвергается прессованію посредствомъ металлическихъ канатовъ. Къ подробному описанію пресса «Земл. Газ.» приложила и поясняющіе его рисунки.

Прессъ этотъ, впрочемъ, едва-ли примѣнимъ въ Россіи вслѣдствіе его дороговизны, отъ 120 до 180 р. Но ознакомленіе съ идеей, на которой онъ основанъ, можетъ принести у насъ плоды; идея эта именно заключается въ сжиманіи корма при посредствѣ постепеннаго сдавленія его канатомъ, такъ сказать, зашнуровыванія. Исходя изъ этой идеи, редакція «Земл. Газ.» наводитъ на слѣдующую мысль: замѣнить металлическіе канаты веревками, а самое прессованіе производить закручиваніемъ веревокъ при помощи притугъ, употребляемыхъ при укладкѣ сѣна на телѣги и т. п. Затѣмъ, по мнѣнію «Землед. Газ.», у насъ предстоитъ еще рѣшить посредствомъ опыта представляющійся здѣсь вопросъ: «могутъ-ли стоги-силосы выдержать наши суровыя зимы, не промерзнувъ насквозь». Если не ошибаемся, вопросъ этотъ кажется излишнимъ, потому что стогъ Джонсона былъ завершенъ около 30 іюля 1866 г., а изслѣдовался экспертами и найденъ готовымъ 20 ноября того же года, т. е. только черезъ четыре мѣсяца послѣ закладки. Точно также во Франціи, въ департаментѣ Мерты пробный стогъ-силосъ былъ закрытъ 27 сентября 1884 г., а пользоваться имъ начали 5 февраля 1885 г., т. е. тоже почти чрезъ четыре мѣсяца. Въ большинствѣ мѣстностей Россіи сѣнокосъ производится въ концѣ іюня и началѣ іюля, а морозы настаютъ не ранѣе ноября; слѣдовательно опасаться здѣсь промерзанія стога насквозь не представляется оснований. Кромѣ того ничто не мѣшаетъ укрыть стогъ съ боковъ.

Удачный опытъ силосованія поверхъ земли отчасти испробованъ и у насъ, но только въ Таврической губ. Именно въ 1855 году въ Благовѣщенскомъ имѣніи г. Иваненко (Мелитопольскаго уѣзда) были

заложены, такъ сказать, смѣшанные силосы: одна часть корма складывалась въ яму, вырытую на глубину $\frac{3}{4}$ аршина, а другая поверхъ этой ямы. Эта послѣдняя окружалась плетнемъ изъ лозы вышиною въ $2\frac{1}{2}$ арш. Сверху эти силосы были укрыты пескомъ въ 1 аршинъ толщиною. Неизвѣстно только, чѣмъ они были укрыты съ боковъ. Въ этомъ имѣніи было засилосовано огромное количество корма, именно въ 10 ямахъ овальной формы 18-аршиннаго діаметра по большой оси и 12-аршиннаго по меньшей. Силосовались камышъ, болотныя травы, бурьянъ и проч.

Хотя въ настоящее время во всѣхъ мѣстностяхъ Россіи есть сельскіе хозяева, знакомые съ силосованіемъ, но къ сожалѣнію оно еще не сдѣлалось достояніемъ всѣхъ и каждаго. Вслѣдствіе этого у насъ почти вездѣ продолжаютъ убирать сѣно по обычному способу и огромная его часть гноится, теряетъ часть питательныхъ началъ; кромѣ того, приходится зачастую ждать ведра для приступа къ уборкѣ, прерывать за дождями самую уборку и пр. Въ виду этого многіе изъ сельскихъ хозяевъ, читавшіе или слышавшіе что-либо о силосованіи, обращались, между прочимъ, и въ И. Вол. Экон. Общество съ просьбами снабдить ихъ подробнымъ руководствомъ относительно производства силосованія или указать, гдѣ они могутъ достать указанія по этому предмету. Такимъ образомъ настоятъ крайняя необходимость въ отдѣльномъ недорогомъ изданіи общепонятнаго наставленія по производству силосованія. Въ ожиданіи такого наставленія, мы, считая себя обязанными отвѣтить на обращенныя къ намъ заявленія, сдѣлаемъ здѣсь указанія на выдающіяся въ сельскохозяйственной литературѣ статьи по силосованію. Систематическій сводъ всего, что было писано по силосованію русскими хозяевами, печатался въ «Журналѣ Сельское хозяйство и Лѣсоводство» 1885 г. въ вн. июнь—октябрь. Описаніе силосованія по способу Фрея помѣщено, между прочимъ, въ № 39 и слѣд. «Земл. Газ.» 1885 г. и въ статьѣ Ю. Кюна въ январской книжкѣ журнала «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство». Въ настоящемъ году вышла книга г. Костычева «Воздѣлываніе важнѣйшихъ кормовыхъ растений и сохраненіе ихъ. Силосованіе и приготовленіе сѣна».

Что касается до приготовленія бурога сѣна, то о немъ еще въ 1877 г. былъ сдѣланъ докладъ И. Вол. Экон. Обществу г. Горчаковымъ; въ № 43 «Земл. Газ.» 1877 г. напечатана передовая статья по поводу этого доклада, а въ № 11 «Земл. Газ.» 1874 г. печаталась переводная статья графа Цуръ-Липпе. Затѣмъ перепечатки изъ «Трудовъ» И. Вол. Экон. Общества и другихъ журналовъ и газетъ о производствѣ бурога сѣна можно найти въ слѣдующихъ нумерахъ «Пра-

вительственнаго Вѣстника»: 226—1877 г.; 80 и 197—1878 г.; 190 и 276—1880 г. и другихъ. О способахъ заваживанія соломы и мясины были въ прошломъ и нынѣшнемъ году статьи въ «Харьковск. Губерн. Вѣдом.», «Прав. Вѣстн.» (№№ 38, 78, 50—1885 г.), «Листкѣ Общества Тамбовскихъ Сельскихъ Хозяевъ» и въ другихъ периодическихкихъ изданіяхъ.

Что касается до *подсобныхъ кормовъ*, то въ дополненіе къ помѣщеннымъ въ іюльской кн. «Трудовъ» свѣдѣніямъ по этому же предмету изъ западно-европейской практики, не лишнимъ будетъ указать на извлеченныя изъ русской практики свѣдѣнія о подсобныхъ кормамъ и суррогатахъ корма. Они сгруппированы въ разосланной въ прошломъ году при «Правит. Вѣстн.» брошюрѣ «къ вопросу о подсобныхъ кормахъ». Здѣсь именно можно найти весьма много полезныхъ указаній на запариваніе, силосованіе и вообще на приготовленіе разныхъ или вовсе не съѣдобныхъ въ сыромъ видѣ веществъ, или же трудноваримыхъ и малопитательныхъ въ сыромъ видѣ. Въ этой же брошюрѣ приведены указанія на высокую питательность древесныхъ листьевъ, превосходящую питательность самыхъ цѣнныхъ кормовыхъ травъ.

Почти всѣ лиственные деревья сѣвернаго климата доставляютъ, говорится въ брошюрѣ, годные на кормъ листья, чаще же другихъ съ этою цѣлью употребляются листья тополя, ивы, липы, ясени и ольхи; наименѣе цѣнный кормъ даютъ листья березовые, дубовые и буковые. Въ Ярославской губерніи была сдѣлана попытка подкармливанія скота (лошадей и коровъ) пальмъ осиновымъ листомъ. Часть собраннаго запаса была засушена въ естественномъ состояніи, а другая часть посолена. Скотъ охотно ѣлъ и то и другое. Въ этомъ опытѣ заслуживаетъ вниманія въ особенности то обстоятельство, что въ дѣло употреблялся *осенній, пальмй листъ*, лишенный большей части своихъ питательныхъ составныхъ частей и все-таки оказавшійся еще пригоднымъ на кормъ.

Въ означенной брошюрѣ помѣщены, какъ сказано выше, еще свѣдѣнія о *суррогатахъ* кормовъ, т. е. о такихъ веществахъ, которыя нельзя считать подсобными кормами и которыя даются скоту лишь при самой крайней безкормицѣ—*замѣсто* корма. Къ числу ихъ принадлежитъ исландскій мохъ (лишай), древесная кора, древесина, племникъ. Кормленіе скота племникомъ имѣетъ у насъ въ Башкиріи весьма важное значеніе. Со второй половины февраля башкиры, говорится въ брошюрѣ *),

*) На основаніи свѣдѣній, изложенныхъ г. Сидорченко въ Лѣсн. Журналѣ 1880 года.

начинають давати племникъ гулевому скоту, а съ марта и до двадцатыхъ чиселъ апрѣля кормятъ имъ уже весь скоть. Крупный скоть кормятъ очень просто: на скотномъ дворѣ раскладываютъ племникъ, въ количествѣ на каждую голову по хворостинѣ или по двѣ, раза 2—3 въ день и столько же разъ перевертываютъ его съ боку на бокъ. Толщина хворостинъ, при длинѣ 3—5 арш., отъ $\frac{1}{2}$ до 2 верш. въ комлѣ. Скоть сперва объѣдаетъ вершинки и тонкіе, до $\frac{1}{8}$ вершка сучья, а затѣмъ начинаетъ обдирать съ корня и ѣсть кору. Для облегченія скоту сдирки коры, многіе башкиры нѣсколько задраютъ ее на комлѣ, и тогда лошадь или корова, взявъ за задранный конецъ, постепенно сдираетъ и съѣдаетъ кору до самой вершины.

Утромъ, пока солнце не пригрѣло, кора трудно сдирается и потому скоть ее не ѣсть; съ пригрѣва же солнца и до вечера кора сдирается безпрепятственно, и скоть можетъ кормиться непрерывно. На 10 головъ крупнаго рогатаго скота, 16 телятъ 5—12 мѣсячныхъ и на 12 овецъ идетъ не меньше пяти возовъ хвороста въ день, или около 140 хворостинъ. Средній вѣсъ хворостины съ корою и тонкими вѣтвями (не толще 5 линій въ комлѣ) равняется 23 фунтамъ, т. е. вѣсъ 140 шт. = $80\frac{1}{2}$ пуд; безъ коры же и безъ сучьевъ указанной толщины, тотъ же хворостъ вѣситъ всего $52\frac{1}{2}$ пуда. Такимъ образомъ, скоть съѣдаетъ 28 пудовъ, или болѣе одной трети; на каждую же голову, среднимъ числомъ, въ сутки идетъ древесины съ корою 2,11 пуда (т. е. 4,22 куб. фут., принимая 1 куб. ф. хвороста за полпуда), а собственно потребляемыхъ веществъ— $29\frac{1}{2}$ фунтовъ.

Одна 3-я Бурзянская волость, Орскаго уѣзда, скормила въ зиму 1879—1880 года, при 18,665 головахъ скота всякаго рода, болѣе 14,000 куб. саж. ильмоваго хвороста. Башкиры находятъ, что полезнѣе кормить племникомъ, чѣмъ плохимъ сѣномъ; многіе изъ нихъ увѣряютъ даже, что при этомъ коровы даютъ большіе удои; впрочемъ, это послѣднее обстоятельство объясняется тѣмъ, что башкиры, при недостаткѣ сѣна, даютъ его очень мало и, кромѣ того, при кормленіи племникомъ чаще обыкновеннаго даютъ скотинѣ лизать соль.

Гдѣ нѣтъ ильма, тамъ башкиры даютъ скоту тальникъ, сучья и молодыя деревья осокоря, осины и березы, но эти суррогаты не могутъ равняться съ ильмомъ, потому что при продолжительномъ употребленіи ихъ, а въ особенности березы, въ желудкѣ животныхъ дѣлаются затвердѣнія, и они околѣваютъ.

Предсѣдатель сельскохозяйственнаго совѣта при Красноуфимскомъ реальномъ училищѣ, директоръ его, сообщаетъ, что фермѣ

этого училища удалось сдѣлать легкую и дешевую несгораемую крышу изъ соломы. Изобрѣтена была эта крыша еще три года тому назадъ и если ферма до сихъ поръ не рисковала рекомендовать ее во всеобщее употребленіе, то только въ виду сомнѣнія въ ея стойкости противъ дождей; но теперь, трехлѣтній опытъ ясно показалъ, что подобныя крыши могутъ стоять очень долго безъ всякаго ремонта. При этомъ сообщеніи приложенъ актъ, удостовѣряющій производство опыта надъ несгораемостью крыши, подписанный предсѣдателемъ и членами земской управы, уѣзднымъ исправникомъ, городскимъ головою, гласными города, волостнымъ старшиною, сельскими старостами и посторонними свидѣтелями.

Предсѣдатель земской управы г. Шевелинъ съ своей стороны удостовѣряетъ, что крыша несгораема и между прочимъ, обходится дешевле тесовыхъ крышъ.

Къ сожалѣнію пока ни кѣмъ еще не сообщено доселѣ свѣдѣній о способѣ производства крыши; впрочемъ въ сообщеніи г. директора сказано для свѣдѣнія лицъ и учреждений, которыя пожелали бы ближе познакомиться съ этими несгораемыми крышами, *что изготовленіе образцовъ такихъ станковъ для выработки крыши*—фермою передано мѣстнымъ кустарямъ. Желающіе приобрести эти образцы могутъ обращаться съ своими заказами черезъ посредство Красноуфимской земской управы; для мѣстъ же отдаленныхъ—печатается подробное наставленіе относительно изготовленія такихъ крышъ, съ конструкторскимъ чертежемъ самаго станка. Это изданіе будетъ высылаться фермою всѣмъ желающимъ, по полученіи на пересылку трехъ иностранныхъ почтовыхъ марокъ».

Способовъ изготовленія изъ соломы несгораемыхъ крышъ весьма много, и описаніе ихъ было не разъ предметомъ статей въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества. Поэтому весьма интересно получить подробное изложеніе способа приготовленія крыши, изобрѣтенной фермою Красноуфимскаго училища; при этомъ было бы желательно знать вѣсь этой крыши и имѣть свѣдѣнія о томъ, на какихъ стропилахъ она можетъ держаться.

Педагогическій совѣтъ Красноуфимскаго реальнаго училища разослалъ объявленіе, въ которомъ сообщаетъ, что на основаніи распоряженія министра народнаго просвѣщенія отъ 14 февраля сего

года, за № 2,910, Красноуфимское реальное училище отнынѣ будетъ принимать лицъ, удовлетворительно окончившихъ курсъ въ 6 или 7 классахъ другихъ реальныхъ училищъ, на его сельскохозяйственное отдѣленіе, для прохожденія предметовъ сельскаго хозяйства теоретически—въ классахъ и практически—на фермѣ училища. Плата за право ученія взимается по 15 рублей въ годъ, вносимыхъ въ два срока—по полугодіямъ. Окончившіе курсъ сельскохозяйственнаго отдѣленія, съ соотвѣтствующими аттестатами, имѣютъ право поступать безъ экзамена въ Петровскую академію и въ Ново-Александрійскій институтъ сельскаго хозяйства и лѣсоводства, а также замѣщать должности участковыхъ агрономическихъ смотрителей *). Прошенія подаются на имя директора Красноуфимскаго реальнаго училища до 1 іюля, при чемъ прилагаются слѣдующіе документы: 1) метрическое свидѣтельство, 2) аттестатъ объ окончаніи курса въ одномъ изъ реальныхъ училищъ, 3) свидѣтельство о званіи и 4) свидѣтельство отъ полиціи о поведеніи. Это послѣднее, впрочемъ, требуется лишь отъ лицъ, окончившихъ курсъ ранѣе и прожившихъ нѣкоторое время дома; для лицъ же переходящихъ изъ другихъ училищъ вслѣдъ за окончаніемъ курса, представленіе такихъ свидѣтельствъ не обязательно. Всѣмъ, желающимъ воспользоваться предлагаемой имъ возможностью изучить сельское хозяйство, надлежитъ знать, что хорошимъ хозяиномъ можетъ быть лишь тотъ, кто самъ умѣетъ работать, а потому они должны быть готовы къ выполненію на фермѣ цѣлаго ряда практическихъ работъ—ручныхъ и машинныхъ, распредѣляемыхъ въ извѣстномъ порядкѣ. Аттестаты выдаются лишь тѣмъ воспитанникамъ, которые, независимо отъ успѣшнаго усвоенія теоретическаго курса, пройдутъ и полный курсъ практическихъ работъ на фермѣ, для чего, по мѣстнымъ условіямъ, требуется время съ 1 мая по 1 сентября. Работы эти могутъ предшествовать прохожденію теоретическаго курса, или же заганчивать его, почему пріемъ вышеозначенныхъ лицъ начинается съ 1 мая и продолжается въ теченіе всего лѣта по 16 августа. Прибывающіе въ теченіе лѣта поступаютъ прямо на ферму; лица же, которымъ почему-либо нельзя будетъ прибыть ранѣе начала блассовъ, т. е. ранѣе 16 августа, работаютъ на фермѣ послѣ экза-

*) Программу дѣятельности агрономическихъ смотрителей см. въ приложеніи къ № 1 циркуляра по Оренбургскому учебному округу за 1886 г., подъ заглавіемъ: «Результаты трехлѣтняго опыта служенія окончившихъ курсъ въ Красноуфимскомъ реальномъ училищѣ (Оренбургскаго учебнаго округа), на пользу развитія сельскаго хозяйства».

меновъ, оканчивающихся въ 1 мая. Содержаніе ученикамъ въ Красноуфимскѣ обходится въ зимнее время отъ 12 до 15 руб. въ мѣсяць, лѣтніе же мѣсяцы на фермѣ—по 10 рублей.

Собравшійся въ Харьковѣ VI съѣздъ лѣсохозяевъ и лѣсничихъ окончилъ свои занятія. Бывшіе на этомъ съѣздѣ гг. члены И. В. Э. Общества, по обыкновенію, дадутъ въ одномъ изъ засѣданій Общества отчеты о вынесенномъ ими впечатлѣніи изъ этого съѣзда; а съ изданіемъ протоколовъ съѣзда; докладовъ и стенографическихъ отчетовъ о преніяхъ, получится возможность сдѣлать обстоятельный очеркъ трудовъ съѣзда. Въ настоящее время имѣются лишь краткія газетныя извѣстія о занятіяхъ съѣзда, передача которыхъ не представляла бы интереса для читателей «Трудовъ».

С. Капустинъ.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Безскотное хозяйство: его характеръ, значеніе и условія, при которыхъ оно выгодно — докладъ землевладѣльца Ринга. — Учрежденный академіею въ Мельбурнѣ международный конкурсъ на изобрѣтеніе простаго и сподручнаго для сельскихъ хозяевъ способа опредѣлять составъ почвы въ видахъ правильнаго выбора искусственныхъ удобрений. — Сравнительные опыты Петерманна и Берга надъ дѣйствіемъ искусственныхъ удобрений, употребленныхъ поверхностно и запаханыхъ. — Способъ Буле сбереженія хмѣля въ прокъ. — Дѣйствительное значеніе и настоящая стоимость *гуано для выгоновъ* К. Нидерландовъ. — Удобреніе возвышенныхъ болотъ, истощенныхъ огневою культурой. — Способность разновидностей пшеницы противостоятъ ржи. — Способъ Вольфа опредѣлять годность сѣмянъ зерновыхъ хлѣббовъ. — Откармливаніе гусей въ Помераніи. — Опыты съ овсомъ *Триумфъ*.

Что скотъ, въ роли производителя навоза, является вообще основой каждой чисто сельскохозяйственной эксплуатаціи—это аксіома, давно признанная, но съ другой стороны нельзя отвергать и того, что въ извѣстныхъ случаяхъ, при особыхъ условіяхъ, хозяйство, соединенное съ скотоводствомъ бываетъ убыточно, тогда какъ хозяйство *безскотное* приноситъ хорошій доходъ. Въ настоящее время за границей, и преимущественно въ Германіи, вопросъ о преимуществѣ или выгодности, при нынѣшнемъ критическомъ положеніи, того или другого рода хозяйства составляетъ злобу дня и раздѣляетъ какъ представителей сельскохозяйственной науки, такъ и хозяевъ-практиковъ на два враждебныхъ лагеря: одни, и при томъ значительное большинство, стоятъ за полевое хозяйство въ соединеніи съ скотоводствомъ, другіе горячо отстаиваютъ хозяйство *безскотное*.

Вообще вопросъ о *безскотномъ* хозяйствѣ, т. е. о такомъ, въ которомъ скота или вовсе не держится или онъ имѣется только въ количествѣ, необходимомъ для домашняго обихода, удобреніе же и конные рабочіе приобрѣтаются на сторонѣ, не вполнѣ еще разрабо-

танъ и въ иностранной сельскохозяйственной литературѣ, и на практикѣ, а у насъ, если не ошибаюсь, развѣ едва затронуть. По этому я имѣю въ виду ознакомить читателей вкратцѣ съ докладомъ о безскотномъ хозяйствѣ, сдѣланномъ въ февральскомъ собраніи берлинскаго сельскохозяйственнаго клуба, однимъ изъ его членовъ Э. Рингомъ изъ Дюппеля, который самъ, въ продолженіе десяти лѣтъ, ведетъ подобное дѣло.

Рингъ въ 1875 г. снялъ въ аренду казенное имѣніе недалеко отъ Берлина въ 800 моргеновъ (моргенъ = $\frac{1}{4}$ десят.) съ винокурненнымъ заводомъ, 36 коровами и 22 лошадьми; искусственныхъ удобреній до того въ немъ не употреблялось и за 1872, 1873 и 1874 года расходъ по имѣнію превышалъ приходъ ежегодно на 10,000 талеровъ. Разсчитывая на основательное знаѣомство свое съ винокурненнымъ дѣломъ, съ скотоводствомъ и принимая въ соображеніе мѣстныя цѣны на сельскохозяйственные продукты и на спиртъ, Рингъ надѣялся, что усиленнымъ винокурениемъ и рациональнымъ веденіемъ скотоводства ему удастся поставить дѣло на доходную ногу. Между тѣмъ первый же годъ совершенно разбилъ его расчеты, принесъ чувствительный убытокъ, и доказалъ, что при тамошней легкой почвѣ и вдругъ упавшихъ цѣнахъ на все продукты земли и скота вести хозяйство въ предположенномъ видѣ положительно невозможно. Тогда, изучивъ способъ веденія безскотнаго хозяйства у Мумме, въ одномъ изъ подгородныхъ околовъ Берлина имѣній, которое давало блестящіе результаты, правда на влажной почвѣ, Рингъ рѣшился примѣнить этотъ способъ и у себя, не смотря на сухую легкую почву. Продавъ скотъ, онъ вывезъ изъ Берлина большой запасъ конскаго навоза, сталъ ежегодно исподволь углублять пахатный слой, унавоживалъ возможно чаще, но по немногу, и старался усилить водоудерживающую способность почвы обильнымъ зеленымъ удобреніемъ и промежуточными посѣвами. Первые годы не дали ему особенно благоприятныхъ результатовъ, но когда онъ ознакомился изъ работъ профессора Мюллера съ значеніемъ городскихъ фекалей (человѣческаго золота), какъ богатаго источника удобренія, и положилъ въ основу своего хозяйства съ 1878 г. приобретаемый на сторонѣ конскій навозъ, золото, нѣкоторыя искусственныя удобренія, и непрерывное зеленое удобреніе, доходъ его началъ чувствительно расти и такое возростаніе его продолжается и по нынѣ. Поднявъ навозкой перегноя и съ помощью конскаго навоза, зеленого удобренія и углубленія пахатнаго слоя водоудерживающую способность своей легкой сухой почвы, онъ добился желаемого дѣйствія на нее искусственныхъ удобреній.

Затѣмъ Рингъ проводитъ слѣдующую параллель между хлѣвнымъ навозомъ и искусственными удобрениями: 1) *Хлѣвной* навозъ содержитъ въ себѣ *совокупность питательныхъ веществъ*, необходимыхъ для растеній. 2) Онъ содержитъ также *органическое вещество*, превращающееся въ почвѣ въ *перегной* (гумусъ) разрыхляетъ почву, усиливаетъ ея водоудерживающую способность и содѣйствуетъ совершенію въ ней *непрерывнаго броженія* (разложенія). 3) *Искусственные удобрения* служатъ исключительно для *питанія растеній* и не вызываютъ почвеннаго броженія. Но тутъ является на помощь зеленое удобреніе. Вообще чѣмъ лучше почва, тѣмъ, по мнѣнію Ринга, она пригоднѣй для безскотнаго хозяйства. Само собою, что вода, точнѣе, водоудерживающая способность почвъ, играетъ и въ данномъ случаѣ, какъ и вообще въ жизни растительности, главную роль.

Помимо того докладчикъ видитъ въ искусственныхъ удобренияхъ еще и другія выгодныя стороны: они, во первыхъ *легко растворимы и дѣйствуютъ быстро*, а во вторыхъ, содержа *одни* только питающія растенія вещества (азотъ, фосфорную кислоту, кали и проч.) представляютъ важное значеніе для безскотнаго хозяйства, давая возможность практиковать хозяйство торговое, т. е. вести любой сѣвооборотъ. Однимъ словомъ безъ нихъ безскотное хозяйство не мыслимо.

Что касается выгодности безскотнаго хозяйства на тяжелыхъ сырыхъ почвахъ, то докладчикъ, не имѣя возможности провѣрить ея личнымъ опытомъ, ссылается въ этомъ отношеніи на примѣръ трехъ чужихъ хозяйствъ, изъ коихъ два въ Англии и одно въ Саксоніи. Не касаясь подробностей имъ приводимыхъ, скажу только, что первое изъ хозяйствъ, расположенное въ Замбриджвортѣ, въ 50 миляхъ къ сѣверу отъ Лондона, и принадлежащее Джону Пруту, представляетъ вполне типъ безскотнаго хозяйства, такъ какъ даже всѣ полевыя работы ведутся въ немъ не конной, а паровой силой, и даетъ 11—14 проц чистаго дохода. Второе, коронное имѣніе Вингендорфъ въ Саксоніи работаетъ наемными конными рабочими и приноситъ 70 марокъ чистаго дохода съ гектара (0,9 дес.). Наконецъ, третье—Вобурнская ферма въ Англии, на которой завѣдующимъ ею Фелькеромъ, по распоряженію англійскаго королевскаго сельскохозяйственнаго общества, въ теченіе девяти лѣтъ сряду, испытываются всѣ системы хозяйства, рядомъ опытовъ доказала, что безскотное хозяйство является наиболѣе выгоднымъ.

Въ подтвержденіе возможности и выгодности такого рода хозяйства и на легкихъ почвахъ Рингъ приводитъ уже личный опытъ, признавая однако необходимымъ для того условіемъ соотвѣтственное исправленіе или улучшеніе физическихъ свойствъ почвы, что

можетъ быть достигнуто обогащеніемъ ея перегноемъ или мергелемъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ также торфомъ. Для своего хозяйства онъ выбралъ перегной потому, что 1 кубич. футъ перегноя поглощаетъ 50 фунт. воды, 1 кубич. футъ глины—48, суглинка—41, известковаго песка—32, а кварцеваго песка—только 27 фунт.; кромѣ того 20 фунт. перегноя въ состояніи извлечь изъ воздуха, насыщеннаго водяными парами, 80 фунт., тогда какъ одинъ кубич. футъ глины лишь 37 фунт. воды. Но, остановившись на перегной, онъ счелъ безусловно необходимымъ присоединить къ нему еще постоянное зеленое удобрение. Съ этой цѣлью онъ въ апрѣлѣ высѣваетъ по озимой ржи 25 фунт. сераделлы и посѣвъ сильно забораниваетъ. При обычной погодѣ сераделла образуетъ самый роскошный и густой покровно-удобрительный посѣвъ, въ сухіе же годы въ маѣ или іюнѣ засыхаетъ, а потому Рингъ имѣетъ всегда въ запасѣ на моргенъ ржи центнеръ лупиноваго зерна. Дождавшись, въ случаѣ пропажи сераделлы отъ засухи, перваго, послѣ отпвѣтенія ржи, грозоваго дождя, онъ тотчасъ приостанавливаетъ всѣ работы и обращаетъ рабочія силы полностью на посѣвъ по ржи 80 фунт. лупина. Высѣянное при такихъ условіяхъ лупиновое зерно даетъ хорошіе всходы, обезпечивающіе по уборкѣ ржи, необходимое зеленое удобрение. Если же лупинъ сѣять, какъ это практикуется большинствомъ хозяевъ и дѣлалось прежде, по сознанію докладчика, имъ самимъ, по землѣ, не пропитанной дождемъ, то появившіеся подъ вліяніемъ росъ молодые всходы вскорѣ погибаютъ. Когда въ сухое жаркое лѣто 1883 г. у Ринга поскохла вся сераделла и въ періодъ съ 3 мая по 4 іюля, т. е. до начала жатвы ржи, не выпало ни одного дождя, онъ, по мѣрѣ уборки ржи, взметывалъ жниво десятью четырехлемешными плугами и къ 3 августа засѣялъ всѣ озимыя ржаныя поля лупиномъ, который къ ноябрю поднялся до $2\frac{1}{2}$ аршинъ и далъ отличное зеленое удобрение. Придерживаясь этой системы, онъ считаетъ себя постоянно обезпеченнымъ на счетъ означеннаго удобрения.

Далѣе Рингъ, подробными вычисленіями, приводитъ которыя здѣсь считаю излишнимъ, доказываетъ, что пріобрѣтеніе хлѣвнаго навоза на сторонѣ можетъ быть допущено лишь при низкихъ на него цѣнахъ, наиримѣръ по тамошнимъ мѣстнымъ условіямъ не дороже 30 пфенниг. за центнеръ; въ противномъ случаѣ гораздо выгоднѣе пользоваться искусственными туками, вспомошествоваемыми обильнымъ зеленымъ удобрениемъ. Вообще, по его мнѣнію, старинная половица «много корма—много скота, много навоза—много хлѣба и денегъ» вѣрна лишь со слова «навоза», но и то дешеваго, потому что наивысшій чистый доходъ получаетъ лишь тотъ хозяинъ, кото-

рый удобряетъ свои поля дешево, а не тотъ, который держитъ самое большое количество скота или кормитъ его наиболѣе обильно. Докладчикъ понимаетъ еще хозяина, производящаго навозъ слишкомъ дорого въ своихъ хлѣвахъ посредствомъ собственнаго скота, но хозяинъ, приобретающій хлѣвной навозъ по дорогой цѣнѣ на сторонѣ, для него невыносимъ. Равнымъ образомъ онъ опровергаетъ мнѣніе, будто безскотная эксплуатація сподручнѣе приспособлена преимущественно для экстензивнаго, чѣмъ для интензивнаго хозяйства, и утверждаетъ совершенно противное, а также и то, что запущенное разоренное имѣніе можно гораздо надежнѣе и скорѣе поднять посредствомъ зеленого удобрения и искусственныхъ туковъ, нежели посредствомъ умноженія собственнаго скота ради усиленнаго производства навоза.

Другое удобство безскотнаго хозяйства Рингъ видитъ въ томъ, что отчетность его легко поддается двойной бухгалтеріи; здѣсь не можетъ быть мѣста недоразумѣніямъ: каждая бездѣлица проходитъ черезъ кассу, такъ какъ все продается и покупается на наличныя деньги; между тѣмъ въ обыкновенномъ хозяйствѣ бухгалтерія крайне затруднительна, ибо рѣдкій хозяинъ, въ чемъ докладчикъ убѣдился на самомъ себѣ, въ состояніи въ точности вычислить, во что ему обходится производство собственнымъ скотомъ соломы и навоза; неправильное вычисленіе ихъ стоимости ведетъ, при настоящихъ цѣнахъ на хлѣбныя продукты, съ одной стороны къ тому, что въ большинствѣ хозяйствъ хлѣбопашество убыточно и развѣ въ самыхъ благопріятныхъ случаяхъ сводитъ концы съ концами, тогда какъ воздѣлываніе корнеплодовъ приноситъ барышъ, а съ другой—къ постоянному изъ года въ годъ возрастанію культуры корнеплодовъ на счетъ разведенія хлѣбовъ. Все это онъ поясняетъ цифровыми примѣрами.

Безскотное хозяйство, по словамъ Ринга, гораздо хлопотливѣе и несравненно менѣе заманчиво, чѣмъ то, въ которомъ содержится скотъ ради производства навоза, ибо отличный скотъ всегда составляетъ гордость и слабую струну хозяина, но за то, такое хозяйство, при рациональной постановкѣ дѣла и при извѣстныхъ условіяхъ, гораздо выгоднѣе. Рингъ подтверждаетъ это собственнымъ примѣромъ: ему, въ теченіе девятилѣтняго занятія безскотнымъ хозяйствомъ, удалось указанными выше способами поднять урожайность хлѣбовъ и картофеля на 75 проц. на кругъ, углубить пахатный слой съ $3\frac{1}{2}$ —4 до 8—9 дюймовъ, усилить водоудерживающую способность почвы, утучнить, обогатить ее, обезпечить производство на будущее время еще болѣе обильныхъ урожаевъ и имѣніе, приносявшее постоянно убытокъ, превратить въ имѣніе доходное.

Въ заключеніе Рингъ указываетъ на то, что выгодное безскотное хозяйство возможно лишь въ извѣстныхъ, строго опредѣленныхъ условіяхъ. Прежде всего оно нуждается въ сбытѣ собственныхъ произведеній, безъ которыхъ существовать не можетъ, а потому мыслимо исключительно при расположеніи имѣнія по близости густо населенныхъ центровъ, или когда соединено съ ними хорошими шоссевыми, водяными или желѣзнодорожными путями; не менѣе того оно во всѣхъ его деталяхъ нуждается въ неуспшномъ личномъ надзорѣ самаго хозяина и, наконецъ, требуетъ отъ хозяина извѣстной коммерческой сноровки, основательнаго знакомства съ сельскохозяйственной практикой и извѣстныхъ теоретическихъ знаній, между прочимъ, для правильнаго выбора тѣхъ или другихъ искусственныхъ удобреній, на значеніи которыхъ докладчикъ настаиваетъ особенно упорно, такъ какъ, во-первыхъ, они въ настоящее время сравнительно дешевле хлѣвнаго навоза и это потому, что не малая доля хозяевъ, за неимѣніемъ необходимыхъ научныхъ познаній, всегда остается при хлѣвномъ навозѣ, а во-вторыхъ, успѣхи химіи и развивающаяся конкуренція не только не даютъ повода опасаться вздорожанія искусственныхъ удобреній и въ будущемъ, но еще позволяютъ рассчитывать на ихъ удешевленіе.

Заканчивая этимъ отчетъ о докладѣ Ринга, отсылаю желающихъ ознакомиться съ нимъ подробнѣе къ подлинному докладу, помѣщенному въ №№ 18, 19 и 20 «Deutsche Landwirtsch. Presse» за текущій годъ.

— Извѣстно, что растенія для своего развитія и нормальнаго прохожденія чрезъ всѣ фазисы жизни требуютъ присутствія въ почвѣ, на которой растутъ, тѣхъ или другихъ минеральныхъ веществъ; такъ, на примѣръ, одни изъ нихъ нуждаются преимущественно въ извести, другія въ фосфорной кислотѣ и т. д. Эта-то потребность растеній въ различныхъ минеральныхъ веществахъ и послужила поводомъ къ предложенію замѣнять хлѣвный навозъ искусственными удобреніями, которыя вносили бы въ почву тѣ именно изъ минеральныхъ веществъ, какихъ ей недостаетъ для питанія разводимаго на ней растенія.

Отсюда очевидно, что насколько разнообразны требованія различныхъ культурныхъ растеній по отношенію къ минеральнымъ составнымъ частямъ почвы и насколько разнообразенъ составъ разныхъ почвъ, настолько же долженъ быть разнообразенъ и составъ искусственныхъ минеральныхъ туковъ, и что главная задача сельскаго хозяина, желающаго пользоваться такимъ удобреніемъ, заключается въ вѣрномъ выборѣ искусственнаго удобренія сообразно свойствамъ почвы и требованіямъ разводимаго растенія, для чего прежде всего

ему необходимо основательно ознакомиться съ составомъ владѣемой имъ почвы. Но какимъ же путемъ онъ можетъ достигнуть означенной цѣли?

На первый взглядъ казалось бы, что для разрѣшенія этой задачи лучше всего обратиться, если такъ можно выразиться, съ запросомъ къ самой почвѣ посредствомъ употребленія такъ называемыхъ анализирующихъ удобреній (*engrais analisateurs*, пробныхъ) Жоржа Вилле. Но тутъ тотчасъ же является потребность въ устройствѣ опытныхъ полей, въ сознательныхъ, толговыхъ и надежныхъ рабочихъ, въ неусыпномъ наблюденіи и главное въ продолжительномъ времени, потому что первый добытый результатъ нуждается въ подтвержденіи его провѣрочными опытами. Такимъ образомъ хозяинъ не ранѣе какъ по прошествіи четырехъ-пяти лѣтъ можетъ досконально изучить потребность почвы въ тѣхъ или другихъ искусственныхъ удобреніяхъ. Однимъ словомъ, такой способъ, имѣя научный характеръ, удобовыполнимъ для сельскохозяйственныхъ училищъ, для образцовыхъ фермъ, но не для массы хозяевъ-практиковъ.

Химическій анализъ почвы точно также грѣшитъ своею непрактичностью и несподручностью для хозяина. Конечно онъ въ точности опредѣляетъ количество всѣхъ составныхъ частей почвы, но не въ состояніи разъяснить ихъ фізіологическаго взаимодѣйствія другъ на друга; затѣмъ онъ укажетъ валовое богатство почвы минеральными веществами, но не можетъ дать хозяину свѣдѣній о томъ, какое именно ихъ количество находится въ растворимомъ, слѣдовательно въ удобовоспринимаемомъ для растений, состояніи, т. е. какимъ количествомъ этихъ веществъ растеніе можетъ воспользоваться въ данный моментъ или даже спустя нѣсколько лѣтъ.

Третій способъ, предложенный Жули (*Joulié*) состоитъ въ анализѣ не почвъ, а въ сравнительныхъ анализахъ растений, какъ хорошо, такъ и дурно прозябающихъ на данной почвѣ. Эти анализы, по мнѣнію Жули, легче исполнимы, чѣмъ первые, и притомъ хозяинъ почти всегда имѣетъ возможность найти для сравненія по сосѣдству съ неудавшейся культурой таковую же удавшуюся. Какъ бы ни было, способъ Жули не привился и безъ сомнѣнія потому, что требуетъ двухъ полныхъ анализовъ, вмѣсто одного, и вдобавокъ можетъ указать на недостающіе почвѣ элементы не ранѣе, какъ по окончаніи уборки урожая.

Наконецъ, опредѣленіе качествъ почвы по преобладающимъ на ней дикоростущимъ растеніямъ уже болѣе удобно и сподручно для сельскаго хозяина; такъ напримѣръ извѣстно, что преобладаніе въ

данной мѣстности дико растущаго краснаго клевера характеризуетъ богатство почвы, по крайней мѣрѣ въ ея верхнемъ слоѣ, кали и известью, а люцерна указываетъ на обиліе тѣхъ же веществъ и въ глубже лежащихъ слояхъ. Хорошій ростъ картофеля служитъ признакомъ богатства ея кали и фосфатами.

Пшеница идетъ прекрасно безъ удобренія только на почвѣ, обильной азотомъ и фосфорной кислотой и умеренно богатой кали. Если же она очень кустится и сильно идетъ въ солому, но плохо зернится, то почва, при богатствѣ азотомъ, бѣдна фосфатами. Папортники указываютъ на силу и глубину почвы, верескъ одинъ—на ея плохое качество, сопровождаемый дикимъ терномъ—уже на нѣсколько лучшее, если же тернь преобладаетъ надъ верескомъ или его заглушаетъ, то почва пригодна подъ пшеницу и т. д. Указанія эти могутъ быть еще дополнены отчасти указаніями изъ царства животныхъ; такъ Жоржъ Вилль въ одной изъ своихъ бесѣдъ приводитъ примѣръ вліянія природы почвы не только на животныхъ, но и самага человѣка. Слѣдуя, говоритъ онъ, по айверенскому департаменту, вы встрѣтите тамъ бѣдную известью полевошпатовую почву бокъ о бокъ съ почвами известковыми и вмѣстѣ съ тѣмъ увидите, что на первыхъ животныя мелки, люди небольшого роста, съ угловатыми формами, причемъ недостатокъ извести отзывается и на ихъ произношеніи, тогда какъ на известковыхъ почвахъ люди крупнѣе, коренастѣе и даже болѣе честнаго характера.

Къ сожалѣнію, и этотъ послѣдній способъ не можетъ быть еще признанъ вполне удовлетворительнымъ, такъ какъ требуетъ дальнѣйшей разработки. Поэтому академія въ Мецѣ желая хотя сколько-нибудь придти на помощь сельскимъ хозяевамъ въ облегченіи имъ способа узнавать химическій составъ почвы для правильного выбора искусственныхъ минеральныхъ удобреній, приглашаетъ всѣхъ сочувствующихъ этому дѣлу и съ нимъ знакомыхъ сообщать ей ихъ опыты, изслѣдованія, наблюденія и даже мысли, могущія разрѣшить или подвинуть къ разрѣшенію занимающій ее вопросъ, а именно: *указать сельскимъ хозяевамъ способъ, дающій возможность опредѣлять просто, легко и безъ особыхъ хлопотъ тѣ вещества, тѣ составныя части, которыми ихъ почвы надѣлены въ недостаточномъ количествѣ для производства максимальныхъ урожаевъ.* Академія приметъ съ благодарностью указанія всякаго рода, будутъ-ли они касаться новыхъ методовъ химическихъ анализовъ или какихъ-либо другихъ способовъ. На присылку сообщеній срока не назначается, самыя же сообщенія могутъ быть печатныя или рукописныя, подписанныя или анонимныя. Всѣ они, по мѣрѣ ихъ поступленія,

будутъ подвергаемы тщательному изученію, наиболѣе же выдающіеся предполагается печатать въ запискахъ академіи и поощрять наградами.

Сообщенія должны быть присылаемы на имя секретаріата академіи, по слѣдующему адресу: «Au secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque № 1 à Metz».

— Рядъ опытовъ, предпринятыхъ профессоромъ Петерманномъ въ Жемблу, съ цѣлью выяснить вопросъ, выгодноѣ ли употреблять подъ свекловицу искусственныя продажныя удобрения поверхностно или же запахивать ихъ на извѣстную глубину, показавшихъ, что удобрения эти дали наилучшіе результаты при запахиваніи ихъ на глубину 22 центиметровъ, побудилъ Ю. фонъ-Берге заняться такими же провѣрочными опытами во Фландріи подъ картофель. Здѣсь однако почвенныя условія были совершенно иныя; въ то время какъ тяжелая суглинистая почва въ Жемблу содержала 14,64 проц. глины и обладала водопоглощающую способностью въ 43,75 проц., почва въ Резеларѣ во Фландріи была легкая песчаная съ содержаніемъ всего 3,70 проц. глины и съ водопоглощающею способностью въ 31,90 проц., слѣдовательно представляла гораздо болѣе опасности въ смыслѣ потери запаханыхъ удобрительныхъ веществъ посредствомъ вымыванія.

Опыты начаты были Бергомъ 5 апрѣля 1884 г. на семи равныхъ участкахъ, по одному акру въ каждомъ, посадкой картофеля съ промежутками въ 50 центиметровъ во всѣ стороны. Участки №№ 1, 3 и 5 были, спустя два дня послѣ посадки, удобрены поверхностно, причемъ удобрение было только слегка заграблено, на участкахъ же №№ 2, 4 и 6 удобрение положено было почти предъ самымъ посѣвомъ и зарыто лопатами на глубину 22 центиметровъ, наконецъ участокъ № 7 оставленъ безъ удобрения. Уборка картофеля послѣдовала 15, а взвѣшиваніе урожая 22 сентября.

Въ году, предшествовавшемъ опыту, все опытное поле занято было льномъ. Всѣ участки, за исключеніемъ № 7, получили одинаковое количество азота и фосфорной кислоты, а первые четыре и кали, но форма удобрения по отношенію къ азоту и кали была различна, а именно:

1) Участки №№ 1 и 2 получили: 3 килогр. сѣрнокислаго амміака (20,85 проц.) + 4 кил. суперфосфата (14,72 проц. растворимаго цитрата) + 3 кил. хлористаго кали (52,28 проц.), другими словами: 625 гр. азота въ формѣ амміака, 589 гр. фосфорной кислоты и 1,568 гр. кали. 2) Участки №№ 3 и 4: 4,04 кил. чилийской селитры (15,49 проц.) + 4 кил. суперфосфата, + 3 кил. хлористаго кали, т. е. 626 гр. ам-

міяка въ формѣ селитры, 589 гр. фосфорной кислоты и 1,568 гр. кали.
3) Участки №№ 5 и 6 удобрены были 3 кил. сѣрнобислаго амміяка + 4 кил. суперфосфата, т. е. имъ дано было 625 гр. аміачнаго азота, 589 гр. фосфорной кислоты и нисколько кали. Участокъ же № 7 оставленъ безъ удобренія.

Количество полученнаго урожая показано въ слѣдующей таблицѣ:

Родъ удобренія.	№№ участ- ковъ.	Способъ упо- требленія удо- бренія.	Урожай на гекторъ ки- лограммъ.	Содержаніе крахмала %.	Увеличеніе въ пользу запаханнаго удобренія.
Безъ удобренія . . .	7	—	9,825	19,9	—
Искусственное удо- бреніе (съ амміач- нымъ азотомъ).	1 2	поверхностно	3,0070	15,4	} 9,9%
		запахано . . .	33,040	16,2	
Искусственное удо- бреніе (съ селитре- нымъ азотомъ) . . .	3 4	поверхностно	30,300	15,6	} 4,7%
		запахано . . .	31,820	16,2	
Искусственное удо- бреніе (съ амміачн. азотомъ безъ кали)	5 6	поверхностно	26,047	18,6	} 10,8%
		запахано . . .	29,690	20,1	

Такимъ образомъ во всѣхъ случаяхъ удобреніе, запаханное на глубину 22 центиметровъ, выказало болѣе благотворное дѣйствіе, чѣмъ употребленное поверхностно. Наименьшая разница оказалась въ участкахъ 3 и 4, именно на тѣхъ, на которыхъ азотъ былъ внесе-
сенъ въ почву въ формѣ селитры, въ формѣ, наименѣе удобной для поглощенія почвой и тѣмъ поэтому могло легко произойти вымываніе удобренія, примѣннаго поверхностно. Равнымъ образомъ по запаханному удобренію картофель вышелъ болѣе богатымъ крахмаломъ сравнительно съ уродившимся по поверхностному удобренію.

— Въ № 14 (апрѣль 1866 г.) «Comptes rendus» французской ака-
деміи наукъ помѣщено описаніе новаго способа сохраненія въ прокъ и экономизаціи хмѣля, предназначеннаго для пивоваренныхъ заво-
довъ. Способъ этотъ, придуманный Луи Буле, заключается 1) въ от-
дѣленіи механическимъ путемъ лупулина отъ основанія прицвѣтнич-
ковъ, образующихъ шейку хмѣлеваго цвѣтка; 2) въ полученіи изъ
освобожденныхъ отъ лупулина прицвѣтничковъ, посредствомъ выще-
лачиванія послѣднихъ въ кипящей дистиллированной водѣ, экстракта,
который затѣмъ высушивается въ безвоздушномъ пространствѣ при
низкой температурѣ, и 3) въ тщательномъ смѣшиваніи лупулина съ
сухимъ экстрактомъ, предварительно превращеннымъ въ порошокъ.

Смѣсь эту укладываютъ въ обыкновенныя жестяныя коробки, употребляемыя подѣ консервы, выкачиваютъ изъ нихъ для большей благонадѣжности воздухъ и заливаютъ смѣсь сухой углекислотой. Хмѣль, теряющій неминуемо съ теченіемъ времени свой ароматъ вслѣдствіе перехода содержащагося въ лупулинѣ ароматическаго масла въ валеріановую кислоту, сохраняетъ его при описанной обработкѣ и упаковке безгранично. Вдобавокъ опыты, произведенныя съ такимъ хмѣлемъ на пивоваренныхъ заводахъ, показали, что его потребуется вдвое меньше противъ обыкновеннаго, и слѣдовательно, если способу Буле суждено будетъ распространиться, то онъ несомнѣнно понизитъ цѣну на хмѣль, стоящую иногда чрезвычайно высоко, до умѣренныхъ размѣровъ и тѣмъ самымъ лишитъ пивоваровъ выгоды замѣнять хмѣль другими продуктами, что теперь практикуется зачастую.

— Стараясь по возможности предостеречь нашихъ хозяевъ отъ напрасныхъ затратъ на пріобрѣтеніе различныхъ громко рекламируемыхъ въ заграничныхъ изданіяхъ искусственныхъ туковъ, лѣкарственныхъ средствъ, кормовъ и т. п., считаю не лишнимъ обратить ихъ вниманіе на помѣщенное въ *Landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein* (9 апрѣля 1886 г.) сообщеніе сельскохозяйственной химической лабораторіи въ Килѣ относительно настоящаго значенія и стоимости выпущеннаго въ продажу фирмой *K. Низе* гуано подѣ названіемъ «гуано для выгоновъ; Guano zu Weiden».

Гуано для выгоновъ, говоритъ означенное сообщеніе, представляетъ изъ себя грубозернистую сѣрую массу, въ которой при размѣшиваніи легко замѣтить бѣловатыя частички мѣла и чернаго костянаго угля и органическаго вещества. Анализъ показалъ, что въ этомъ гуано содержится въ процентахъ: растворимой фосфорной кислоты 0,00, не растворимой фосфорной кислоты — 4,56, кали — 1,80, амміачнаго азота — 0,27, органическаго азота — 2,05 и углекислой извести — 13,90. Стоимость центнера такого гуано, сообразно стоимости входящихъ въ составъ его веществъ, равняется 2,9 маркамъ, продается же оно по 6 марокъ за центнеръ.

Такимъ образомъ гуано для выгоновъ, подобно выпущенному ранѣе той же самой фирмой *K. Низе* Prima-Kraft Guano, продается на кругъ на 100% дороже слѣдуемаго, а потому мы (сельскохозяйственная химическая лабораторія) рѣшительно должны предостеречь противъ его пріобрѣтенія, ибо покупать его будетъ значить то же, что покупать костяную муку по 16 марокъ за центнеръ вмѣсто 8 марокъ, съ той лишь разницей, что въ послѣднемъ случаѣ хозяинъ-покупщикъ былъ бы все таки въ меньшей потерѣ, потому что прі-

обрѣлъ бы, хотя и за непомерно дорогую цѣну, дѣйствительно хорошее испытанное удобрение (костяную муку), тогда какъ польза дорогого, *такъ называемаго* гуано Нисе, судя по ничтожному процентному содержанию въ немъ удобрительныхъ веществъ, подвержена очень сильному сомнѣнію. Наконецъ заключающаяся въ немъ фосфорная кислота находится въ нерастворимомъ и очень крупнозернистомъ состояніи, между тѣмъ всемъ извѣстно, что трудно растворимая фосфорная кислота можетъ лишь тогда принести нѣкоторую пользу, когда будетъ употреблена въ видѣ самаго мелкаго порошка.

— Пятилѣтніе сряду опыты надъ удобрениемъ истощенныхъ огневой культурой возвышенныхъ болотъ привели, по словамъ *Centralblatt für Agriculturchemie*, въ слѣдующимъ положительнымъ результатамъ.

Возвышенныя болота, истощенныя огневой культурой и ни разу не получавшія удобрения, могутъ дать обильный урожай картофеля *единственно подъ условіемъ* предварительнаго удобрения известью. Дѣйствіе каинита оказывалось благотворнымъ даже и въ тѣхъ случаяхъ, когда удобрение имъ производилось предъ самой посадкой картофеля. Суперфосфатъ вліялъ на урожай картофеля рѣшительно вредно; осадочная же фосфорнокислая известь и бакеръ гуано оказались полезными. Молотый фосфоритъ лишь немного уступалъ названной извести. Хорошее дѣйствіе костяной муки выказывалось только по второму году. Удобрение изъ 80 килогр. кали и 60 килогр. фосфорной кислоты на моргенъ было слишкомъ не достаточно; въ двойномъ же количествѣ оно приносило несомнѣнную пользу. Особенно благоприятное дѣйствіе выказалъ азотъ въ формѣ сѣрнокислаго амміака и чилийской селитры въ количествѣ, въ первые годы, 120 килогр. на гектаръ. Вообще въ первые годы участки, удобренные известью, давали урожай значительно выше не удобренныхъ ею.

— Опыты, произведенныя на опытномъ полѣ сельскохозяйственнаго училища въ Каппельнѣ, съ цѣлью выяснитъ способность разновидностей пшеницы противостоятъ ржи, показали, что болѣзнь эта поражаетъ въ сильной степени пшеницы: schiriffs square head, царскую, куявскую, облагороженную бѣлую Мольда, пробштейскую, озимую викторію, золотую drop, Галлена, rouge de sanct, туземную, бѣлую бархатисто-пушистую, ублюдочную, фентонскую, клевера red, Галлета pedigree withe, шотландскую, кровавокрасную, Гунтера white, chaff dansik, scholey's square head, Галлета генеалогическую, нюзери и Гинлинга желтозернистую; въ средней степени: ржаную, красную цвѣтную, іюльскую, шотландскую акклиматизированную, гигантскую Элея,

куявскую бѣлоголовую, Pétanielle noire de Nice и spalding sprolifique и наконецъ въ слабой степени подвержена ржи остистая пшеница Ривета.

— Вольфъ рекомендуетъ для опредѣленія годности сѣмянъ зерновыхъ хлѣбовъ погружать ихъ предварительно въ растворъ поваренной или каменной (употребляемой въ кормъ животнымъ) соли, причемъ тяжелыя полныя сѣмена падаютъ на дно сосуда, а легкія плохія всплываютъ на поверхность; способъ этотъ, по свѣдѣніямъ: «Landw. Zei. für das Grossherz. Hessen» былъ недавно провѣренъ арендаторомъ Фритшемъ въ Дильстофенѣ надъ сѣмяннымъ ячменемъ и далъ столь хорошіе результаты, что Фритшъ былъ положительно заваленъ заказами на отсортированный такимъ путемъ сѣмянный ячмень, а потому рѣшился примѣнять съ текущаго года способъ Вольфа и къ сѣменамъ остальныхъ хлѣбовъ.

— Въ Помераніи гусей откармливаютъ слѣдующимъ образомъ: заперевъ птицу въ изгородь, гдѣ она можетъ свободно гулять, кормятъ ее въ теченіе первыхъ восьми дней толченой морковью съ примѣсью варенаго картофеля въ формѣ густаго тѣста и вмѣстѣ съ тѣмъ даютъ немного гороха; затѣмъ даютъ 3—4 дня сряду остуженный вареный ячмень, а на 11 и 12 дни дробленый ячмень съ картофельнымъ тѣстомъ. Спустя 8 дней дается постоянно горохъ, который кладутъ въ борыто съ водой, дабы онъ разбухъ. Когда необходимо мыть ежедневно. При такомъ содержаніи гуси нагуливаютъ отличное пѣжное мясо, много жира и прекрасное перо.

— Двухлѣтніе опыты, произведенные въ Виртембергѣ надъ рекомендуемымъ въ послѣднее время *овсомъ триумфъ*, (Würtemb. Wochenbl. für Landw. 1865 № 46) привели къ слѣдующимъ результатамъ: высѣянный на хорошей почвѣ триумфъ развивался сначала крайне слабо и отличался темнымъ цвѣтомъ, но вскорѣ кустистостью и темнозеленымъ цвѣтомъ боковыхъ побѣговъ значительно перещеголялъ другіе сорта, произвелъ толстый, очень крѣпкій стебель на 1—2 дюйма длиннѣе стебля ячменнаго овса, но вызрѣлъ на 4 недѣли позднѣе послѣдняго. Преимущество его выказалось въ томъ, что на посѣвъ его требуется въ половину меньше другихъ сортовъ, а соломы онъ даетъ гораздо больше; недостатокъ же его, весьма крупный, заключается въ болѣе позднемъ (на 4 недѣли) и при томъ крайне неравномѣрномъ вызрѣваніи, въ легковѣсности и маломучнистости зерна и въ значительной грубости оконечностей зерновыхъ пленокъ. Урожай соломы въ процентахъ былъ для ячменнаго овса 90, а для триумфа 100, всѣ же зерна на оборотъ для перваго 100, а для послѣдняго 75. Наконецъ обильные боковые побѣги, не смотря на теп-

лое, сухое лѣто, не вызрѣли, такъ что при уборкѣ оказалось только 30% зрѣлыхъ. Такая неудача перваго опыта побудила испытателей возобновить его на слѣдующій годъ, уже на менѣ хорошей почвѣ въ расчетѣ, что нѣсколько низшее качество почвы ослабитъ кустистость тріумфа и тѣмъ ускоритъ его вызрѣваніе. Расчетъ этотъ однако не оправдался, ибо когда другіе, рядомъ стоящіе овсы уже вызрѣли, тріумфъ, оставаясь еще совершенно зеленымъ, былъ въ сильной степени пораженъ ржею, а потому и былъ скошенъ незрѣлымъ.

И. Калининскій.

КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ОБЩЕСТВА.

Клещевина или рицинъ *).

Необходимость въ настоящее время уменьшить посѣвы колосовыхъ хлѣбовъ, въ особенности пшеницы, цѣна которой иногда сравнивается съ цѣнностію ржи, начинаетъ сознаваться сельскими хозяевами. Взамѣнъ злаковъ большею частію указываютъ на разведеніе масличныхъ растений, что въ извѣстной степени и вѣрно. Изъ числа таковыхъ заслуживаютъ наибольшаго вниманія, по своей цѣнности и полезности, очень мало извѣстные въ хозяйствахъ *клещевина* или *рицинусъ* и *кунжутъ*. Громадная потребность въ маслахъ для фабричнаго дѣла видна изъ того, что рицинусъ выписывается сотнями тысячъ пудовъ изъ Сингапура мануфактуристами Барановымъ, Малютинымъ, и пудъ клещевиннаго масла обходился въ Москвѣ отъ 10 до 12 руб. Между тѣмъ клещевина прекрасно растетъ не только въ Эриванской губ., но также и на Кавказѣ, не какъ декоративное растеніе, а высѣвается въ полѣ, въ степи, во многихъ станицахъ, въ особенности Кубанской области, на такъ называемой линіи, на правомъ берегу Кубани и почтовой дороги, въ обѣ стороны отъ Екатеринодара; посѣвы дѣлаются въ небольшомъ количествѣ, масло, за неимѣніемъ сбыта, употребляется жителями только для освѣщенія въ домахъ, а въ станицѣ

*) Статья эта получена при слѣд. письмѣ на имя В. Э. Общества:

«Прилагаю краткую замѣтку о развитіи культуры клещевины и кунжута на усмотрѣніе Общества, въ предположеніи возможности принятія дѣятельныхъ мѣръ къ введенію этихъ растений въ нашихъ хозяйствахъ, непосредственнымъ-ли содѣйствіемъ Общества, или же чрезъ Московскихъ фабрикантовъ, наиболѣе заинтересованныхъ въ полученіи дешеваго рициноваго масла, выписываемаго ими изъ-за-границы».

Александръ Новиковъ.

Кущевгѣ, лѣтъ 15 назадъ, оно служило пищевымъ средствомъ, безъ всякаго вреда.

Знакомство жителей съ клещевиной (по мѣстному названію *Рай-деревцо*) указываетъ на возможность развитія ея культуры въ очень значительныхъ размѣрахъ, какъ вполне подходящаго къ мѣстнымъ климатическимъ условіямъ. Такъ одинъ хозяинъ жалуется, что никакъ не можетъ избавиться отъ клеветчины, растущей самосѣвомъ, а при проѣздѣ моемъ отъ г. Темрюка до ст. Усть-Лабинской 2 и 3-го октября, клещевина еще виднѣлась въ поляхъ, прочіе же яровые хлѣба большею частію не выходили.

Большая потребность въ маслѣ для фабричнаго дѣла вызвала у фабрикантовъ стремленіе, какъ извѣстно изъ газетъ, сдѣлать опытъ посѣва клещевины въ Закавказьѣ, что кажется не удалось, по инертности инороднаго населенія; также ими были посланы сѣмена нѣкоторымъ торговцамъ (армянамъ) съ тою цѣлю на Кубань и, по полученнымъ свѣдѣніямъ отъ одного изъ нихъ, опытъ также мало удался: все выросло прекрасно, да только прикащикъ забылъ собрать сѣмена и посѣвъ былъ сдѣланъ поздно. Съ своей стороны прилагаю образецъ сѣмянъ, на одномъ стволѣ котораго, съ четырьмя большими насѣнками, получилось до 400 коробочекъ, въ мѣстности низменной, а на юру, гдѣ все остальное погорѣло и пропало, получилось до 30 коробокъ.

Посѣвы клещевины въ станицахъ — наиболѣе вѣрный путь къ распространенію этого растенія, для чего я полагаю бы достаточнымъ выслать отъ 2—5 пудовъ, въ пять-шесть станицъ, съ точнымъ указаніемъ, что урожай сѣмянъ будетъ купленъ по цѣнамъ, напримѣръ, подсолнечнаго сѣмени отъ 40—60 коп. за мѣру (24—27 фун.) или и выше, что и будетъ вѣрнымъ поощреніемъ для хозяевъ; безъ этой мѣры успѣха ожидать невозможно. Столь небольшой расходъ, а равно и небольшой трудъ для раздачи сѣмянъ, который могъ бы принять на себя одинъ изъ мѣстныхъ чиновниковъ министерства государственныхъ имуществъ или финансовъ, едва-ли можетъ служить препятствіемъ для опыта. Сѣмена желательнѣе имѣть итальянскія; полученные же изъ Эривани имѣютъ зерна мелкія.

Въ пользу необходимости назначить цѣны на сѣмена и обезпечить сбытъ, говоритъ слѣдующій фактъ. Между жителями деревень, расположенныхъ по р. Кушѣ, еще въ концѣ семидесятыхъ годовъ встрѣчались женщины, продававшія шелкъ-сырецъ, шелководство же началось тамъ со временъ Императора Павла, когда на обязанности Астраханскаго унтеръ-инспектора надъ шелководствомъ лежала задача и бунжутныхъ сѣмянъ, или со времени извѣстнаго хозяина-

шелководы Реброва, въ двадцатыхъ годахъ, все же оно продолжалось около пятидесяти лѣтъ и теперь, благодаря, главнымъ образомъ, посредничеству армянъ, въ рукахъ которыхъ находится торговля, оно завяло, такъ какъ армянинъ болѣе цѣны не даетъ. Вотъ почему и необходимо, какъ сказано, обезпечить сбытъ сѣмянъ клещевины, а потребность въ немъ въ Москвѣ гарантируетъ отъ убытка.

Кунжутъ.

Не менѣе клещевина заслуживаетъ вниманія кунжутъ-чезашъ, какъ масличное растеніе, дающее изъ всѣхъ масличныхъ наибольшій выходъ масла, отъ 60 до 75% по вѣсу *), и притомъ лучшаго качества, замѣняющее по своему вкусу прованское, а многими лицами сравниваемое съ чухонскимъ. Оно, какъ извѣстно, въ Одессѣ употребляется на поддѣлку прованскаго масла. Постоянные неурожаи въ послѣднее время на Кавказѣ льна, имѣвшаго большой экспортъ, легко должны заставить замѣнить культуру льна кунжутомъ, имѣющимъ много преимуществъ, по количеству и качеству масла; онъ не подверженъ, такъ сказать, капризамъ льна, урожай котораго какой-то случайный, не требуетъ особеннаго ухода, лишь бы не было сорныхъ травъ; изъ опыта посѣва, сдѣланнаго, къ сожалѣнію, въ половинѣ мая, кунжутъ далъ высокіе стебли (отъ 4 до 6 четв.) и отъ 20 до 30 коробочекъ, но не вызрѣлъ; слѣдовало посѣять его мѣсяцемъ ранѣе; часть сѣмянъ однако дошла въ хатѣ, имѣя достаточно масла.

Насколько въ прежнее время обращалось вниманія на разведеніе кунжута, видно изъ брошюры г. Сосновскаго «наставленіе къ разведенію кунжута». Кромѣ сѣмянъ, раздаваемыхъ отъ казны, полагалось выдавать въ первые два года по 25 коп. за каждый пудъ масла, купцамъ давать медали для ношенія на груди за приготовленіе не менѣе 100 пуд. масла въ годъ и даже раздавались желающимъ заниматься разведеніемъ кунжута пустопорожнія казенныя земли въ потомственное владѣніе. Такія поощрительныя мѣры, однако, не увѣнчались успѣхомъ, вѣроятно всего по ограниченности населенія въ Астраханской губ., притомъ занятаго прибыльнымъ рыбнымъ промысломъ. Совсѣмъ въ другомъ видѣ представляется вопросъ въ настоящее время, когда землевладѣльцы ищутъ замѣнить колосовые хлѣба болѣе цѣнной культурой, чему вполне отвѣчаетъ воздѣлываніе

*) Справочная книжка русск. сельскаго хозяина на 1885 годъ, стр. 118.

кунжута, который вообще мало извѣстенъ въ нашемъ земледѣліи, кромѣ Эриванской губерніи, производящей его болѣе 100,000 пуд., а по указанію той же брошюры и по отзывамъ нѣкоторыхъ хозяевъ, растеніе это съ успѣхомъ можетъ быть разводимо въ Астраханской губ., въ землѣ Войска Донскаго, во всемъ Новороссійскомъ краѣ и даже въ южной части Саратовской губерніи. Тѣмъ болѣе можно разсчитывать на успѣхъ на Кавказѣ.

Кунжутъ можно выписывать отъ г. Халъ-Алагова Эриванской губ. по 2 р. 50 к. за пудъ безъ пересылки.

А. Новиковъ.

О Т Ч Е Т Ъ

по имѣнію Стойково (Херсонской губ. Александрійскаго уѣзда)
за 5-ти-лѣтіе 1880—1884 гг. (включительно).

Въ августовской книжкѣ «Трудовъ» за 1881 г. былъ помѣщенъ отчетъ о доходности вышеуказаннаго имѣнія за 5-лѣтіе съ 1875 г. по 1879 г. включительно. Такъ какъ по принятому въ сельскомъ хозяйствѣ обыкновенію дѣйствительная доходность земли исчисляется по 10-лѣтнему періоду времени, то я, въ дополненіе къ прежнему отчету, считаю нужнымъ сообщить приводимый ниже отчетъ за послѣдующее послѣ 1879 года пятилѣтіе, изложивъ его по той же, что и прежде, системѣ.

ВАЛОВОЙ ДОХОДЪ.

	1830 г.		1881 г.		1882 г.		1883 г.		1884 г.	
	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.
1) Продано разн. хлѣба на	4,687	40	8,905	7	1,175	—	5,007	85	8,922	—
2) » сѣна и травы .	248	—	650	—	—	—	513	—	—	—
3) » соломы и ка- мыша.	16	85	5	85	16	25	—	—	30	37
4) Продано масла, сыра, фруктовъ, огородныхъ ово- щей, меда, птицы, яицъ, молока и проч.	228	38	198	36	141	50	94	6	240	59

	1880 г.		1881 г.		1882 г.		1883 г.		1884 г.	
	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.
5) Получено за наемъ земли и огородовъ и арендной платы за мельницу . .	383	50	487	70	515	—	517	50	693	—
6) Получено за лѣтній выпасъ скота и за зимовку оваго	520	80	329	40	344	10	205	—	125	80
7) Получено разныхъ случайныхъ доходовъ . . .	40	8	88	84	16	24	50	30	40	92
Итого	6,125	1	10,665	22	2,203	9	6,387	71	10,052	68

РАСХОДЪ.

1) Уплочено жалованья служащимъ	1,180	60	1,082	4	1,318	75	1,385	50	1,400	37
2) Содержаніе людей (кромя своего хлѣба) стоитъ.	136	91	211	54	127	40	205	91	125	73
3) Уплочено за уборку и возку хлѣба и сѣна съ полей	345	77	647	51	219	23	417	14	475	11
4) Уплочено поденнымъ рабочимъ	495	73	924	80	363	46	748	18	780	14
5) Уплочено за доставку въ г. Елисаветградъ проданнаго хлѣба	124	73	394	39	54	50	227	20	499	60
6) Куплено разныхъ сѣмянъ и проч.	50	60	51	28	74	95	106	68	115	77
7) Куплено смолы, дегтя, оливы, каната, желѣза, гвоздей, лѣса и т. под.	41	24	49	95	75	67	59	8	51	54

	1880 г.		1881 г.		1882 г.		1883 г.		1884 г.	
	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.	Рубли.	К.
8) Уплочено за разныя починки мастеровымъ . . .	133	37	175	57	101	92	180	73	137	55
9) Страхование построекъ, поземельныя подати, пожертвованія, развѣзды и корреспонденція по дѣламъ экономіи	197	36	324	9	280	64	366	64	485	36
10) За наемъ паровой молотилки заплочено. . .	211	62	622	45	—	—	523	—	544	60
11) Разныя мелочныя расходы.	44	5	41	64	35	65	33	74	36	17
Итого.	2,961	98	4,525	26	2,657	17	4,253	80	4,651	94

Изъ вышеприведенныхъ цифръ оказывается, что съ имѣнія получено чистаго дохода:

Въ 1880 году	3,163 р. 3 к.
» 1881 »	6,139 » 96 »
» 1883 »	2,133 » 91 »
» 1884 »	5,400 » 74 »
Итого	16,837 р. 64 в.
а за вычетомъ убытка въ 1882 г.	449 р. 8 к.
Остается чистаго дохода за 5-лѣтіе	16,388 р. 56 в.,

т. е. по 3,277 р. 71 в. въ годъ.

Такимъ образомъ выходитъ, что за 5-лѣтіе, о которомъ идетъ нынѣ рѣчь, имѣніе Стойково (въ которомъ имѣется всей земли 600 десятинъ) дало чистаго дохода до 5¹/₂ руб. съ десятины въ годъ, а такъ какъ въ предшествующее 5-лѣтіе оно давало свыше 7 руб. съ десятины (именно по 4,298 руб. 9 в. въ годъ), то слѣдовательно за 10-лѣтіе (1875—1884 г.) получено съ имѣнія дохода, по среднему разсчету, 3,787 р. 90 в. въ годъ, т. е. 6 р. 30 в. съ десятины, что

составляетъ болѣе 10% соотвѣтственно той цѣнѣ земли, по которой она куплена нами въ 1874 г., именно соотвѣтственно цѣнѣ 60 руб. за казенную десятину, но по теперешней цѣнѣ, которая въ нашей мѣстности доходитъ до 120 р., это составляетъ лишь 5% съ небольшимъ. Конечно, для тѣхъ, кто живетъ въ деревнѣ и пользуется разными сельскохозяйственными продуктами, а также помѣщеніемъ и отопленіемъ, процентъ этотъ нѣсколько увеличится, но для тѣхъ, которые по другимъ своимъ занятіямъ не могутъ жить въ имѣніи, хозяйничанье самому представляется невыгоднымъ, если принять во вниманіе, что за землю въ раздробъ по десятинамъ, подлѣ пахать, крестьяне платятъ здѣсь по 10—11 руб. въ годъ, а все имѣніе можно отдать въ аренду по 7 или даже 8 руб. за десятину кругомъ.

При такомъ положеніи вещей и въ виду значительнаго пониженія цѣнъ на всѣ хлѣба въ послѣдніе годы, веденіе хозяйства землевладѣльцами, не проживающими въ своихъ имѣніяхъ, становится положительно невозможнымъ, такъ какъ они, благодаря своему отсутствію, не только не могутъ отдавать деревнѣ личнаго своего труда, но должны еще платить за оный другимъ лицамъ, какъ-то: прикащикамъ, экономамъ и пр. Само собою разумѣется, что о конкуренціи съ крестьянами, какъ людьми, стоящими непосредственно, такъ сказать, лицомъ къ лицу съ трудомъ, не можетъ быть рѣчи даже и относительно тѣхъ владѣльцевъ, кои не отсутствуютъ изъ своихъ имѣній, а если эти послѣдніе занимаютъ еще первенствующее, въ экономическомъ смыслѣ, положеніе, сравнительно съ крестьянами, то это происходитъ единственно отъ того, что они господствуютъ количествомъ состоящей въ ихъ владѣніи земли, но вовсе не качествомъ самаго труда—этого громаднаго двигателя всякой человѣческой, а слѣдовательно и сельскохозяйственной дѣятельности.

Конст. Алексѣевъ.

Іюль 1886 г.

Редакторъ В. Ю. Скалонъ.

ОТЪ И. В. Э. ОБЩЕСТВА.

ПРАВИЛА ВЫСТАВКИ

ПОСѢВНЫХЪ СѢМЯНЪ ПРИ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

§ 1. Императорское Вольное Экономическое Общество, желая доставить сельскимъ хозяевамъ возможность пріобрѣтенія хорошихъ хлѣбныхъ, кормовыхъ, медоносныхъ и др. посѣвныхъ сѣмянъ непосредственно отъ производителей, устраиваетъ, по примѣру прежнихъ лѣтъ, въ залахъ своего помѣщенія, 31 октября текущаго года выставку означенныхъ сѣмянъ.

§ 2. Объявленія о выставкѣ, съ приглашеніемъ на нее хозяевъ, печатаются два раза въ годъ: въ мартъ и въ началѣ сентября.

§ 3. Заявленія объ участіи въ выставкѣ, съ подробнымъ адресомъ экспонента и съ препровожденіемъ образцовъ сѣмянъ, должны быть посланы въ Общество къ 15 октября; сѣмена, поступившія позже этого срока, экспертизѣ не подвергаются.

§ 4. Хлѣбныя сѣмена должны быть доставлены въ количествѣ не менѣе 1 пуда съ упаковкою; сѣмена кормовыхъ и масличныхъ растений—не менѣе 10 фунтовъ, сѣмена же технико-промышленныхъ и медоносныхъ растеній—въ количествѣ не менѣе 5 фунт.

Примѣчаніе. Посылки адресуются: въ С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество, уголъ Забалванскаго проспекта и 4-й роты Измайловскаго полка.

§ 5. Въ видахъ болѣе точнаго опредѣленія сорта сѣмянъ, при хлѣбныхъ сѣменахъ должны быть представлены образцы колосьевъ безъ стеблей; при другихъ же сѣменахъ, по возможности, все растеніе.

§ 6. При доставленіи сѣмянъ, экспоненты должны заявлять, желаютъ ли они взять обратно присланные образцы, или послѣдніе подлежатъ продажѣ, или же предоставляются въ распоряженіе Общества для бесплатной разсылки лицамъ, обращающимся къ нему съ просьбою о высылкѣ сѣмянъ для опытныхъ посѣвовъ. Независимо

отъ сего, должны быть представлены свѣдѣнія: а) о годѣ урожая высылаемыхъ образцовъ; б) о количествѣ имѣющихся для продажи сѣмянъ, съ обозначеніемъ ихъ цѣны съ упаковкою и доставкою до извѣстнаго пункта; в) о количествѣ десятинъ подъ разводимыми растеніями, образцы которыхъ присылаются на выставку; г) о способахъ посѣва (разбросный или рядовой), молотбы, вѣянія, сортированія, очистки и сушки сѣмянъ (овинная или зерновая). Желательно также, чтобы экспоненты сообщали свѣдѣнія о томъ, какой у нихъ сѣвооборотъ, съ какого времени разводится тотъ или другой сортъ, откуда и когда приобрѣтены сѣмена, о способахъ обработки полей и проч.

§ 7. Для изслѣдованія сѣмянъ избирается въ мартовскомъ или апрѣльскомъ засѣданіи I Отдѣленія экспертная коммиссія и о ней доводится до свѣдѣнія общаго собранія Общества.

§ 8. Занятія экспертной коммиссіи должны быть закончены въ ноябрьскому общему собранію, и о результатахъ ихъ, а равно о присужденіи наградъ докладывается въ томъ же собраніи.

§ 9. О присужденныхъ наградахъ немедленно публикуется въ газетахъ и въ «Трудахъ» Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, съ указаніемъ подробныхъ адресовъ экспонентовъ, удостоенныхъ наградъ, количества имѣющихся у нихъ для продажи сѣмянъ и цѣны ихъ.

§ 10. Сѣмена чѣмъ-нибудь замѣчательныя, представляющія особенный интересъ для хозяевъ, рассылаются при «Трудахъ» Общества.

§ 11. Послѣ ноябрьскаго общаго собранія, устраивается въ залахъ Общества выставка сѣмянъ для публики, въ теченіе пяти дней, съ указаніемъ сѣмянъ, какъ премированныхъ, такъ и оказавшихся лучшими.

§ 12. Адресы всѣхъ экспонентовъ, сѣмена которыхъ окажутся доброкачественными, хотя и неустоенными отличій, выставляются въ залѣ Общества въ теченіе зимы по 1 мая, для руководства при покупкѣ сѣмянъ членами Общества.

Конструкторскіе чертежи:	руб.	коп.
1) Ручной льномялки Кутэ (псковской)	—	50
2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей.	1	—
3) Окучника для картофеля и Гогенгеймскаго плуга	—	20
4) Ручной млицы для льна	—	20
5) Гогенгеймскаго плуга и бороны Валькура	—	20
6) Одноконной молотилки Хэнта и Тауэля	—	60
Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи. Т. I.	3	75
а для покупающихъ I и II томы вмѣстѣ	3	—
Тоже. Т. II.	3	—
Тоже. Т. III, вып. 1-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 1-я.	1	75
Тоже. Т. III, вып. 2-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 2-я. Торговля къ Ригѣ.	1	—
Тоже. Т. IV, вып. 1-й. Раевскаго. Западный районъ экспедиціи. Ч. 1.	—	75
Тоже. Т. IV, вып. 2-й. Воржевскаго. Торговое движеніе по волжско-маринскому водному пути	—	75
Тоже. Т. IV, вып. 4-й. Раевскаго. Районъ Западной Двины	—	75

Выпуски, вошедшіе въ составъ I и II томовъ, продаются и отдѣльно по нижелѣдующимъ цѣнамъ:

Т. I. Вып. 1-й. Воржевскаго. Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Петербургу	—	50
Т. I. Вып. 2-й. Чубинскаго. О льняномъ производствѣ и льняной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ	—	50
Т. I. Вып. 3-й. Егю же. О состояніи хлѣбной производительности и торговли въ сѣверномъ районѣ	1	—
Т. I. Вып. 4-й. Янсона. Пинскъ и его районъ	1	—
Т. I. В. 5 и 6-й. Егю же. Хлѣбная торговля на Волгѣ.—Хлѣбная торговля на самовозныхъ рынкахъ	—	75
Т. II. Вып. 1-й. Егю же. Крымъ, его хлѣбонашество и хлѣбная торговля	—	75
Т. II. Вып. 2-й. Егю же. Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ	2	—
Т. II. Вып. 3-й. Безобразова. Хлѣбная торговля въ сѣверо-восточной Россіи	—	75
Т. II. Вып. 4-й. Воржевскаго. Верхне-волжскій бассейнъ.	1	—
Изданія 1885 года:		
Бутлеровъ, А. М. Какъ водить пчелъ	—	10
Королевъ, Ф. Н. Льноводство. Руководство къ льновоздѣлыванію и проч.	1	—
Труды комиссіи при П. В. Э. Обществѣ по вопросу о внѣшней хлѣбной торговлѣ	1	50

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 р. въ одинъ разъ, пользуются уступкою 35%; на меньшія суммы 25%. Обмѣнъ разъ приобретенныхъ изданій на другія не допускается.

„ТРУДЫ“

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

выходятъ въ концѣ каждаго мѣсяца, выпусками не менѣе *семи печатныхъ листовъ*, съ приложеніемъ Пчеловоднаго Листка, издаваемого подъ редакціей А. М. Бутлерова. Подписная цѣна изданія за годъ — **четыре р. с.** съ пересылкою во всея города и доставкою на домъ, а безъ пересылки **три р. пятьдесятъ коп.**

Подписка на «ТРУДЫ» принимается: въ *С.-Петербургѣ*, въ домъ *И. В. Э. Общества*, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта, въ географическомъ магазинѣ *А. А. Ильина*, въ домѣ Главнаго Штаба на Адмиралтейской площади и въ сѣменоторговлѣ комиссіонера Общества *А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ *Лѣсникова*. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургѣ*, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.