

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1883 ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ — НОЯБРЬ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИШЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1883.

ОБЪ ИЗДАНИИ

„ТРУДОВЪ“

ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1884 году.

«Труды» И. В. Э. Общества въ 1884 году будутъ издаваться по прежней программѣ, которая состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ.

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

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

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

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

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

VI. Корреспонденція Общества, куда входятъ небольшія и отрывочныя сообщенія по предметамъ занятій Общества изъ провинцій, разнаго рода запросы землевладѣльцевъ и отвѣты на нихъ со стороны Общества или непосредственно отъ Редакціи.

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

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

Цѣна за годовое изданіе «**Трудовъ**» остается прежняя:

Безъ пересылки 3 р. 50 к.
Съ пересылкою по почтѣ внутрь имперіи, а равно и съ доставкою на домъ въ С.-Петербургъ *) 4 » — »

Подписка на «**Труды**» на 1884 годъ принимается въ *С.-Петербургѣ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта), въ домѣ В. Э. Общества, въ сѣмнной торговлѣ *А. В. Затѣвалова* (за Казанскимъ соборомъ, близъ Екатерининскаго канала въ домѣ Лѣнинова) и въ географическомъ магазинѣ *А. А. Ильина*, въ домѣ Главнаго Штаба, на Адмиралтейской площади. Иногородные благоволятъ адресоваться въ С.-Петербургъ, въ домъ *И. В. Э. Общества*.

Редакторъ **А. Совѣтовъ**.

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

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

О ФОСФОРНОКИСЛЫХЪ УДОБРЕНІЯХЪ *).

II.

Фосфориты.

Настоятельная потребность заграничныхъ хозяевъ въ фосфорнокислыхъ удобренияхъ заставила ихъ, за недостаткомъ костей, обратиться къ поискамъ за другими матеріалами, содержащими фосфорную кислоту. Поиски эти не остались безуспѣшными: въ различныхъ горныхъ формаціяхъ западной Европы, а затѣмъ въ Россіи найдены большія залежи фосфоритовъ, копролитовъ и остеолитовъ.

Въ послѣдніе годы приобрѣли большое значеніе фосфориты, и именно потому, что они во многихъ странахъ найдены массами и оказались пригодными для приготовленія суперфосфатовъ вслѣдствіе высокаго содержанія въ нихъ фосфорной кислоты. Фосфоритомъ называютъ вообще апатитъ**), встрѣчающійся въ большихъ массахъ въ видѣ горной породы, содержащей въ себѣ значительное количество фосфорнокислой извести, и имѣющей видъ крупныхъ кусковъ (иногда плитъ), или желваковъ (кругляковъ) некристалли-

*) См. «Труды», томъ III, вып. I и II 1883 г.

**) Апатитъ представляетъ соединеніе фосфорнокислой извести съ хлористымъ или фтористымъ вальціемъ. Хлористый апатитъ имѣетъ формулу: $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ CaCl_2 , а фтористый— $3\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ CaF_2 .

ческаго сложенія различной величины, образовавшихся посредством цементирования частичекъ песка фосфорнокислою и углекислою известью. Фосфорнокислая известь, входящая въ составъ фосфоритовъ, во многихъ случаяхъ несомнѣнно органическаго происхожденія.

Мѣстонахожденія залежей фосфоритовъ и историческій обзоръ развитія разработки этихъ залежей.

Мощныя залежи фосфоритовъ впервые найдены были въ Эстремадурѣ, въ Испаніи, и въ 1843 г. изслѣдованы Добени *). Въ 1865 г. де-Луна открылъ въ Испаніи новую большую залежь фосфорита у Монтанхеца. Изслѣдованіе показало, что фосфоритъ у Монтанхеца залегаетъ въ мѣловой формациі, и что въ составъ его входитъ до 85,03% фосфорнокислой извести **). Очень большія залежи фосфоритовъ находятся въ юрскомъ известнякѣ Франціи, гдѣ они въ настоящее время найдены въ 39 департаментахъ, и всего представляютъ 120 залежей ***). Существованіе во Франціи кругляковъ ископаемой фосфорнокислой извести было извѣстно давно. Еще въ 1818 г. указывалъ на нихъ Бертье ****), затѣмъ изслѣдованіями этихъ кругляковъ занимались Dufrenoy, Sauyage, de Bonnard, Delanoue, Elie de Baumont, но только послѣдній въ 1854 г. обратилъ на нихъ должное вниманіе. Основываясь на его указанія, инженеръ Дю-Молонъ предпринялъ подробныя изысканія, причемъ ему удалось опредѣлить залеганіе и распространеніе фосфорнокислой извести во Франціи. Одновременно съ изысканіями Дю-Молона произведены были Дебре и Бобіеромъ химическіе анализы кругляковъ, которые показали, что кругляки содержатъ до 70% фосфорнокислой извести—14,7 до 32,3% фосфорной кислоты. Въ 1855 г. Дю-Молонъ, получивъ субсидію отъ правительства, основалъ въ компаніи съ богатымъ парижскимъ банкиромъ Турнессеномъ общество подъ именемъ: «Главнаго общества для разработки ископаемой фосфорнокислой извести». Первые попытки компаніи оказались весьма неудачными; основатели общества, почти совершенно разорившись, принуждены

*) Гейденъ. Ученіе объ удобреніи. Ч. II, стр. 232.

***) Нѣкоторые изъ испанскихъ фосфоритовъ фосфорисцируютъ. Отсюда, вѣроятно, произошло и названіе: «фосфоритъ».

****) Габерландтъ. Общее сельскохозяйственное растеніеводство. Ч. II, стр. 634.

*****) А. Ермоловъ. О добываніи, переработкѣ и употребленіи кругляковъ ископаемой фосфорнокислой извести во Франціи. (Сельск. Хоз. и Лѣсов. 1867 г.).

были передать право другимъ. Дѣло разработки залежей фосфоритовъ во Франціи, однако, не погибло; напротивъ, оно пошло быстрыми шагами впередъ. Кромѣ «главнаго общества», основано было еще нѣсколько другихъ; сверхъ того, въ небольшихъ размѣрахъ занимаются разработкою кругляковъ многіе изъ владѣльцевъ земель, на которыхъ находятся залежи.

По свѣдѣніямъ, собраннымъ г. Ермоловымъ въ 1867 г., во Франціи ежегодно добывается болѣе 20 милліоновъ килогр. (около 1 милл. пуд.) ископаемой фосфорнокислой извести, и этимъ количествомъ удобряется болѣе 40,000 гектаровъ (десятинъ) земли. Въ настоящее время всѣ французскіе сельскіе хозяева согласны въ томъ, что со времени открытія этого новаго удобрения сельское хозяйство сдѣлало огромный шагъ впередъ, отыскавъ такой неистощимый запасъ плодородія земли, о какомъ прежде и понятія не имѣли.

Въ Германіи фосфориты встрѣчаются въ Вестфаліи, Ганноверѣ, Баваріи и герцогствѣ Нассау. Особенно богатыя залежи, какъ по качеству (отъ 30—36,8% фосфорной кислоты), такъ и по мощности открыты были по р. Лану въ Нассау въ 1864 г. Съ этого времени начинается усиленная разработка ланскихъ фосфоритовъ для приготовленія изъ нихъ суперфосфатовъ, и съ каждымъ годомъ производство фосфоритовъ увеличивается. Такъ напр., въ 1870 г. въ округахъ Унтеръ-и-Оберландскомъ, Дикскомъ и Биденкопфскомъ выработано было около 1.607,646 пуд. нассаусскихъ фосфоритовъ, а въ 1872 г. производство возрасло до 2,059,982 п., на сумму въ 285,317 талеровъ *).

Кромѣ Испаніи, Франціи и Германіи, громадныя залежи фосфоритовъ открыты въ Норвегіи у Крагерозъ, затѣмъ въ Бельгіи, Венгріи, Богеміи, на Великобританскихъ островахъ и въ Америкѣ. Всѣ эти залежи разрабатываются на пользу сельскаго хозяйства.

Едва ли не самыя мощныя залежи фосфоритовъ принадлежатъ Россіи. Фактъ находенія фосфоритовъ въ предѣлахъ Россіи въ сущности не представляетъ чего-либо особенно новаго; на фосфориты только долгое время у насъ никто не обращалъ вниманія. Прежде всѣхъ на это указалъ учитель Селивановъ въ 1818 г. **). Затѣмъ изъ геологическаго описанія Россіи, изданнаго Мурчисономъ, извѣстно, что Мурчисонъ и его спутникъ, графъ Кайзер-

*) «Труды» И. В. Э. Общества, 1874 г., т. 3., стр. 491.

***) «Труды» И. В. Э. О., 1868 г., т. 3, стр. 237. Журналъ собранія I-го Отдѣленія 7-го марта 1863 г.

лингъ, изслѣдовали мѣловую формацию Россіи по 3-мъ линіямъ: Мурчисонъ по линіи отъ Изюма чрезъ Харьковъ до Курска, графъ Кайзерлингъ по параллельной линіи вдоль Дона на Воронежъ и по Волгѣ. Въ своемъ описаніи *) Мурчисонъ говоритъ, что въ Курскѣ подъ мѣломъ залегаетъ пластъ желѣзной руды**), состоящій изъ сростковъ, образующихъ плиты, и употребляемый въ городѣ для мощенія улицъ. Подобный же пластъ также подъ мѣломъ найденъ былъ и гр. Кайзерлингомъ на одной параллели съ Курскомъ подлѣ Воронежа у села Ендовища. Образцы этой породы были показаны гр. Кайзерлингомъ Языкову (извѣстному палеонтологу), который призналъ ее тождественной со сростками фосфорнокислой извести, встрѣчающимися въ Симбирской губ. въ мѣловой формациі***). Поквойный А. И. Ходневъ, изслѣдовавъ породу, найденную гр. Кайзерлингомъ, показалъ, что въ ней содержится 31,1% фосфорнокислой извести. Камень, описанный Мурчисономъ подъ именемъ желѣзной руды, съ давнихъ поръ употребляется въ Курскѣ для мощенія улицъ, бута, различныхъ построекъ и другихъ потребностей; мѣстные жители называютъ его самородомъ, горнымъ камнемъ, рогачемъ. При постройкѣ шоссе изъ Орла въ Курскъ, на пространствѣ между Кромами и станціею Селихово, шоссе мостили этимъ же камнемъ. Подполковникъ Кипріяновъ, строившій шоссе, тщательно изучилъ въ это время геогностическія отношенія саморода, который онъ также, какъ и Мурчисонъ, принималъ за желѣзистый песчаникъ, и свои изслѣдованія описалъ подробно въ курскихъ губернскихъ вѣдомостяхъ 1850 г.****). Во время своихъ изслѣдованій, Кипріяновъ, собравъ большую коллекцію окаменѣлостей изъ формациі, въ которой залегаетъ самородъ, передалъ ихъ Гутцейту, Гофману и другимъ. Гутцейтъ въ свою очередь отправилъ образцы окаменѣлостей и саморода Клаусу. Послѣдній, произведя анализъ курскаго саморода, нашель, что самородъ есть песчаникъ, состоящій изъ кварцевыхъ зеренъ, склеенныхъ цементомъ изъ фосфорнокислой извести. Затѣмъ французскимъ инженеромъ Гильоменомъ было обращено вниманіе на самородъ, какъ матеріалъ годный для приготовления фосфорнокислыхъ удобрительныхъ туковъ. Сынъ его, сдѣлавъ 6 анализовъ саморода, нашель, что въ самородѣ содер-

*) Геологическое описаніе Россіи, Мурчисона, переводъ Очерскаго, 1849 г. Ч. I, стр. 980.

**) Показанъ на Fig. 46. въ атласѣ Мурчисона.

***) «Горный журналъ», 1832 г., кн. V. Таблица почвъ Симбирской губерніи.

****) №№ 6, 7, 8, 9, 11, 12.

жится 4—30% фосфорной кислоты. Генераль Гельмерсенъ *) и г. Романовскій упоминають о находеніи саморода въ Орловской губ. Въ 1865 г. найдены были г. Кулибинимъ **) кругляки саморода въ спасскомъ у. Тамбовской губ. Въ этомъ же году произведенъ анализъ саморода изъ дер. Поповой близъ Курска проф. Иностранцевымъ. Лѣтомъ 1866 г. министерство государственныхъ имуществъ командировало бывшаго проф. с.-петерб. земледѣльческаго института, А. Н. Энгельгардта, въ полосу залежей фосфоритовъ. Благодаря преимущественно его изслѣдованіямъ, мы узнали, какими сокровищами владѣетъ Россія, благодаря ему мы узнали, что самородъ нашъ встрѣчается не отдѣльными залежами, но тянется сплошь на огромномъ пространствѣ по сѣверной окраинѣ нашего мѣловаго бассейна, какъ непремѣнный членъ формации ***). Изслѣдованія А. Н. Энгельгардта достаточно подробно познакомили насъ не только съ залеганіемъ и распространеніемъ фосфоритовъ въ нашей мѣловой формации, но и съ химическими и физическими свойствами ихъ, съ обработкой и способомъ примѣненія ихъ.

Въ лѣтвей поѣздѣ 1866 года А. Н. Энгельгардта сопровождалъ г. Ермоловъ, который впоследствии (въ 1867 г.), посѣтивъ парижскую выставку и осмотрѣвъ образцы, выставленные различными компаніями, добывающими ископаемую фосфорнокислую известь въ Арденахъ, собралъ свѣденія о состояніи этой промышленности во Франціи, и затѣмъ на мѣстѣ, въ Арденахъ осмотрѣлъ добываніе и переработку кругляковъ фосфорнокислой извести. Доставленные г. Ермоловымъ свѣдѣнія имѣютъ важное значеніе, и прежде всего потому, что кругляки фосфорнокислой извести въ Арденахъ имѣютъ составъ, сходный съ составомъ многихъ изъ нашихъ самородовъ. Кромѣ того, г. Ермоловымъ предприняты были обстоятельныя изслѣдованія залежей воронежскихъ и тамбовскихъ фосфоритовъ ****).

Со времени изслѣдованій гг. Энгельгардта и Ермолова фосфориты были отысканы различными лицами еще во многихъ губерніяхъ, о русскихъ фосфоритахъ заговорили повсюду, заговорили и о необходимости устройства заводовъ для переработки

*) «Записки И. географич. общества» 1856 г., кн. XI.

**) «Геогностическій очеркъ Тамбовской губ., Кулибина». См. Записки И. Спб. Минералогическаго общества, 1865 г., ч. I, серия 2.

***) Изъ химич. лабораторіи спб. землед. института. См. «Сельск. хов. и лѣсов.», 1867 и 1868 годъ.

****) Idem., 1870 г., т. 103 и 104.

фосфоритовъ на удобреніе. Первый заводъ, устроенный съ этою цѣлью въ 1868 г. близъ Курска, г. Хитрово, Сусловымъ и Антроповымъ, просуществовавъ 3 года, потерпѣлъ фiasco, и принужденъ былъ измѣнить фирму. Одновременно съ курскимъ заводомъ устроенъ былъ г. Шмидтомъ въ Ригѣ для переработки фосфоритовъ заводъ, существующій и доселѣ. Въ 1872 г. въ с. Уголовѣ, щигровскаго у. Курской губ. устроенъ заводъ, программа работъ котораго состояла въ слѣдующемъ *): 1) размолка сырого фосфорита; 2) обогащеніе фосфорита фосфорной кислотой; 3) производство тончайшей фосфоритной муки; 4) производство суперфосфатовъ; 5) производство туковъ полныхъ и неполныхъ, по системѣ Вилля. И этотъ заводъ, за недостаткомъ покупателей, ликвидировалъ свои дѣла. Фосфоритные заводы, какъ и заводы перерабатывающіе кости на удобреніе, сосредоточиваются у насъ въ остзейскомъ краѣ.

Мы упоминали уже о томъ, что средоточіемъ потребленія искусственныхъ удобреній у насъ является главнымъ образомъ остзейскій край, что въ хозяйствахъ средней и южной Россіи, за исключеніемъ нѣкоторыхъ свекловичныхъ хозяйствъ, не употребляютъ искусственныхъ удобреній. Россія обладаетъ 20 милліонами десятинъ залежей фосфоритовъ, т.-е. такимъ богатствомъ, какимъ не владѣетъ ни одна страна въ мірѣ, но нигдѣ также это богатство не эксплуатируется такъ мало для сельскохозяйственныхъ цѣлей, какъ у насъ. Фосфориты въ иныхъ мѣстахъ и доселѣ цѣнятся у насъ наравнѣ съ простымъ булыжникомъ; мы отдаемъ англичанамъ милліонами пудовъ лучшей изъ нашихъ фосфоритовъ, каменецъ-подольскій, почти за безцѣнокъ. По словамъ г. Долинскаго **), въ Подольской губ., въ долинѣ Днѣстра у каждаго шинкаря есть громадныя склады фосфоритовъ, которые скупаются у крестьянъ по 3 коп. за пудъ, и затѣмъ продаются агентамъ англійскихъ промышленниковъ, какъ сообщалъ объ этомъ кievскому обществу сельскаго хозяйства г. Филипченко ***), по 10 коп. за пудъ, такъ что съ достовѣрностью можно сказать, что Англии пудъ фосфорита съ перевозкою обходится не дороже 43 коп. за пудъ. По слухамъ, въ прошломъ году кievскими конторами, учрежденными съ цѣлью вывоза фосфоритовъ, отправлено въ Англію до 6.000,000 п.

*) «Землед. Газета», 1872 г., стр. 758.

**) См. «Докладъ г. Филипченко кievскому общ. сельск. хоз.», въ «Зарѣ», 1883 г., № 44.

***) См. «Труды» кievск. общ. сельск. хозяйства, 1883 г., т. 1, мартъ.

фосфоритовъ. Можетъ быть, эта цифра и преувеличена, но вотъ достовѣрный фактъ: въ началѣ прошлаго года англичане заключили съ графомъ Дунинымъ-Вансовичемъ контрактъ на ежегодный вывозъ до 1,000 вагоновъ фосфоритовъ, т.-е. 600,000 пуд., чрезъ одесскій портъ *). По разсчету г. Филипченко, шестьюстами тысячь пудовъ фосфорита, проданными англичанамъ гр. Вансовичемъ, можно было бы удобрить 30,000 десятинь пшеничныхъ полей. Полагая, что подольскій фосфоритъ возвысилъ бы урожай только на $3\frac{1}{2}$ четверти зерна на десятину, мы получили бы лишнихъ 1.000,000 пуд. пшеницы, или считая среднюю цѣнность пшеницы по 1 р. за пудъ, 1.000,000 рублей. «Вотъ этотъ-то миллионъ рублей, замѣчаетъ г. Филипченко, есть тотъ самый, который мы продали англичанамъ за 60,000 р., отпуская фосфоритъ по 10 к. за пудъ, т.-е. мы отпускаемъ цѣнность почти въ 17 разъ менѣе ея дѣйствительной стоимости. Естественно, что великіе торгаши—англичане зубами ухватились за товаръ, который продается, если принять въ разсчетъ курсъ, въ 30 разъ дешевле своей цѣнности».

Вывезенные отъ насъ англичанами фосфориты возвращаются изъ Англiи въ Россiю въ видѣ суперфосфатовъ, которые, какъ извѣстно, въ большомъ ходу въ Остзейскомъ краѣ и отчасти употребляются въ губ. Ковенской, Псковской и Витебской. Разумѣется, англичане продаютъ намъ вывезенный отъ насъ же фосфоритъ съ надлежащею надбавкою цѣны за переработку и «науку», а именно, скупая въ Подольской губ. фосфоритъ, содержащій до 35% фосфорной кислоты, по 10 коп. за пудъ, они продаютъ въ Либавѣ суперфосфатъ, съ содержаніемъ только 14% фосфорной кислоты, по 70 коп. за пудъ, слѣдовательно, въ 20 разъ дороже того, за что они купили у насъ товаръ **).

Мы не раздѣляемъ опасеній г. Филипченко относительно полнаго расхищенія фосфоритовъ англичанами и находимъ неосновательнымъ постановленіе кiевскаго общества сельскаго хозяйства ходатайствовать предъ правительствомъ о временномъ приостановленіи вывоза фосфорита за границу, изъ опасенія, что въ силу ограниченности залежей въ Подольской губ., они могутъ быть совершенно исчерпанными англичанами прежде окончанія изслѣдо-

*) Idem. См. также корреспонденцію изъ Подольской губ., въ «Голосъ», 1882 г., № 192.

**) См. «Довладъ г. Филипченко», въ «Трудахъ» кiевскаго общ. сельск. хоз., 1883 г., т. I, мартъ.

ванія ихъ. Мы думаемъ, что слѣдуетъ не налагать запрещеніе, а поощрять только что начавшуюся разработку залежей фосфоритовъ. Хорошо, разумѣется, было бы, еслибъ на пользу нашего сельскаго хозяйства мы сами, а не иностранцы принялись за разработку залежей. Но разъ этого въ настоящую минуту нѣтъ, зачѣмъ же воспрепятствовать пользоваться иностранцамъ тѣмъ, что мы сами игнорируемъ? «Нѣтъ худа безъ добра», говоритъ пословица. Такъ и въ данномъ случаѣ: миллионы пудовъ фосфорита, увозимые отъ насъ за море, покажутъ населенію, что есть люди, цѣнящіе этотъ камень не наравнѣ съ простымъ булыжникомъ.

Изъ всѣхъ изложенныхъ нами историческихъ данныхъ по вопросу о мѣстонахожденіяхъ и развитіи разработки залежей фосфоритовъ, видно, во-1-хъ, что какъ западная Европа, такъ и Россія обладаютъ почти неисчислимыми залежами фосфоритовъ, такъ что въ отношеніи фосфорнокислыхъ удобреній Европа является совершенно обезпеченною, и во-2-хъ, что залежи разрабатываются преимущественно въ странахъ съ болѣе или менѣе интенсивной культурой.

Геологическое положеніе залежей фосфоритовъ.

Фосфориты, какъ сказано, залегаютъ въ различныхъ горныхъ формаціяхъ западной Европы, именно въ мѣловой формаціи и юрскихъ известнякахъ, въ Россіи же они встрѣчаются по всей сѣверной окраинѣ мѣловаго бассейна между рѣками Десной и Волгой, затѣмъ въ третичной и юрской формаціяхъ, дилювіи, силлурійскихъ сланцахъ и ауцелловомъ слоѣ, занимая громадную площадь болѣе 20 миллионовъ десятинъ въ губерніяхъ: Курской, Орловской, Рязанской, Пензенской, Воронежской, Тамбовской, Симбирской, Смоленской, Нижегородской, Московской, Кіевской и Каменецъ-Подольской.

Наша мѣловая формація между Десною и Дономъ состоитъ изъ слѣдующихъ членовъ, идущихъ въ нисходящемъ порядкѣ *): 1) глинистые мѣловые мергели (опока, слюньба); 2) мѣлъ; 3) песчаные мѣловые мергели съ *мелкими круляками саморода*, переходящіе въ рыхлый мѣловой песчаникъ, *переполненный мелкими круляками саморода*. Мѣлъ постепенно переходитъ въ песчаный

*) А. Энгельгардтъ. «Изв. химич. лабораторіи с.-петерб. землед. института». «Сельск. Хоз. и Лѣсов.», 1867 г., т. 96.

мѣловой мергель, который тѣмъ болѣе содержитъ песку, чѣмъ ниже залегаетъ. Уже въ самыхъ верхнихъ пластахъ песчанаго мѣла *попадаютъ мелкіе кругляки саморода*, число которыхъ увеличивается въ нижнихъ слояхъ одновременно съ увеличеніемъ количества песку. Самые слои состоятъ уже изъ массы мелкихъ кругляковъ саморода и песку, слабо спѣвленной мѣломъ; 4) *самородъ* (плита или кругляки); 5) желтоватозеленый песчаникъ; 6) слой *кругляковъ саморода*, и 7) желтые, бѣлые, сѣрые пески и кварцевые песчаники. По изслѣдованіямъ А. Н. Энгельгардта, самородъ есть постоянный членъ нашей мѣловой формаціи, изъ чего, однако, не слѣдуетъ, что самородъ встрѣчается повсемѣстно въ сказанной формаціи; саморода точно также, какъ и другихъ членовъ формаціи можетъ не доставать. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ (напр. на всемъ пространствѣ между Кромами и Курскомъ) отсутствуютъ глинистые мѣловые мергели и мѣлъ, и прямо подъ наносомъ лежатъ песчаные мѣловые мергели съ кругляками саморода, а подъ ними плита саморода и затѣмъ песокъ; въ другихъ, какъ напр. въ Любахнѣ, прямо подъ наносомъ лежатъ кругляки саморода.

Описанное геологическое положеніе саморода относится лишь къ той части мѣловой формаціи, границы которой опредѣляются рѣками Десной и Волгой. Въ этой части наиболѣе изслѣдовано залеганіе фосфоритовъ губерній Курской, Смоленской, Орловской и Воронежской.

Въ мѣловой формаціи Тамбовской губ., изслѣдованной г. Ермоловымъ, характеръ залеганія саморода совершенно отличенъ отъ геологическаго положенія его въ вышепоименованныхъ четырехъ губерніяхъ. Судя по описанію А. Н. Энгельгардта смоленскихъ залежей, сѣверная залежь Тамбовской губ. или спасская имѣетъ съ ними много общаго, но еще ближе подходитъ она къ арденскому мѣстонахожденію, въ восточной части Франціи; залежь южная или тамбовская совершенно своеобразна и по словамъ г. Ермолова, какъ по образу залеганія, такъ и по мощности пластовъ ее образующихъ, не имѣетъ себѣ подобной. Въ сѣверной части губерніи самородъ залегаетъ между слоями глинистыхъ и рыхлыхъ песчаниковъ; въ южной — на границѣ между сѣрымъ слюдистымъ и нижними зелеными *) песчаниками, а также разсѣянъ въ массѣ послѣднихъ. Характерно еще и то, что мѣла и мергелей, составляющихъ въ другихъ губерніяхъ кроющую породу, въ Тамбовской

*) Зеленый цвѣтъ песчаника зависитъ иногда отъ множества разсѣянныхъ въ песчаникѣ зеренъ глауконита.

губ. нѣтъ. Далѣе, вмѣсто одного—двухъ, или самое большее, трехъ слоевъ, видимыхъ въ другихъ мѣстностяхъ, въ Тамбовской губ. самородъ является четырьмя—пятью, или даже шестью слоями, изъ которыхъ большею частію только одинъ верхній или слѣдующій за нимъ значительны, а остальные составляютъ лишь небольшія прослойки. (Исключеніе изъ этого правила составляютъ окрестности с. Бычкова). Наконецъ, существенное отличіе характера залеганія фосфоритовъ въ Тамбовской губ. отъ залеганія ихъ въ другихъ мѣстностяхъ нашей мѣловой формаціи состоитъ въ томъ, что какія бы ни были нижележащія породы, даже въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ слои саморода отсутствуютъ, какъ напр. въ темниковскомъ уѣздѣ, близъ пензенской границы, кругляки саморода являются разсѣянными въ массѣ растительнаго или глинистаго наноса вмѣстѣ съ валунами, кремнями и т. п. камнями.

Размѣръ статьи не позволяетъ намъ подробно остановиться на изслѣдованіяхъ гг. Энгельгардта и Ермолова надъ залеганіемъ фосфоритовъ въ нашей мѣловой формаціи.

Что касается находенія фосфоритовъ въ юрской и третичной формаціяхъ, дилувиі и силлурійскихъ сланцахъ, то объ этомъ имѣются лишь отрывочныя свѣдѣнія; по крайней мѣрѣ геологическое положеніе фосфоритовъ въ этихъ формаціяхъ не изслѣдовано настолько подробно, насколько въ мѣловой формаціи. По изслѣдованіямъ г. Меллера *), горизонтальное распространеніе фосфоритовъ Нижегородской губ. опредѣляется развитіемъ въ этой губерніи осадковъ юрской системы. Фосфориты найдены имъ въ черныхъ и сѣрыхъ сланцеватыхъ глинахъ юрской формаціи близъ г. Лукоянова, с. Кергуда и м. Починковъ. Въ третичныхъ осадкахъ Киевской губ. фосфориты найдены г. Теофилактовымъ **). Фосфориты эти, однако, не образуютъ сплошнаго слоя, въ какомъ они преимущественно залегаютъ въ Курской и Тамбовской губ., а являются въ песчаномъ слоѣ въ видѣ отдѣльныхъ, неправильно расположенныхъ бугорчатыхъ сrostковъ, состоящихъ изъ округленныхъ зеренъ кварца, связанныхъ цементомъ, содержащимъ фосфорную кислоту. Кромѣ песчанаго слоя, фосфориты встрѣчаются здѣсь въ синей глинѣ, чрезвычайно богатой остатками костей рыбъ, въ видѣ ядеръ раковинъ, стволовъ деревьевъ, состоящихъ изъ твердой сплошной, или мелкозернистой массы, имѣющей за-

*) См. «Очеркъ геологическаго строенія юрской части Нижегородской губерніи», Меллера, въ «Матеріалахъ для геологіи Россіи», 1875 г., т. VI.

**) «Землед. Газ.», 1878 г., стр. 366.

новистый изломъ, почти черный цвѣтъ, и содержащей блестящія слюды. Свѣдѣнія относительно залеганія фосфоритовъ въ нашихъ силлурійскихъ сланцахъ даны впервые адъюнктомъ сельскохозяйственной опытной станціи въ Вѣнѣ Фр. Швакхоферомъ *), изслѣдовавшимъ, по порученію австрійскаго министерства земледѣлія, фосфориты на берегахъ Днѣстра въ русской и австрійской Подоліи.

Швакхоферъ нашель, что въ восточной части Галиціи и въ сѣверной части Буковины, переходя въ русскую Подолію, простираются пласты силлурійской формации, состоящія главнымъ образомъ изъ плотнаго богатаго окаменѣlostями известняка и глинистаго сланца, на которомъ непосредственно залегаютъ мѣловыя образованія, состоящія отчасти изъ мѣловаго мергеля, отчасти изъ зеленаго песка. Въ Каменецъ-Подольской губ. въ этихъ слояхъ въ сѣроваточерномъ, слегка зеленоватомъ, тонкослойномъ глинистомъ сланцѣ находятся особенныя шары фосфоритовъ, часто въ очень значительномъ количествѣ. Фосфориты, залегающіе въ пластахъ силлурійской формации, находятся почти на поверхности почвы и притомъ въ столь большомъ изобиліи, что добываніе ихъ не представляетъ особеннаго затрудненія **).

Наконецъ, мощныя залежи фосфоритовъ въ послѣднее время открыты г. Григорьевымъ ***) въ Рязанской губ. (уѣздахъ: рязанскомъ, спасскомъ, михайловскомъ и сапожковскомъ) на границѣ между мѣловой и юрской формациями въ такъ называемомъ ауцелловомъ слоѣ ****), состоящемъ изъ зеленыхъ плотныхъ песчаниковъ и зеленыхъ песковъ. Въ михайловскомъ уѣздѣ подъ почвою и слѣдующими за нею наносами залегають слой плотнаго песчаника съ довольно большимъ содержаніемъ окаменѣlostей, состоящій изъ кварцеваго песку и зеренъ глауконита, связанныхъ мелкозернистымъ цементомъ изъ фосфорноокислой и углекислой извести, глины и бурога желѣзняка. За плотнымъ песчаникомъ непосредственно слѣдуетъ черная юрская глина, чѣмъ эта залежь и отличается отъ остальныхъ трехъ, въ которыхъ плотный песчаникъ лежитъ на зеленомъ пескѣ, также состоящемъ изъ зеренъ кварца и глауконита, связанныхъ цементомъ такого же состава.

*) «Землед. Газ.», 1872 г., стр. 284.

**) Тамъ же, 1876 г., стр. 331.

***) Журналъ русскаго физико-химическаго общества, 1882 г., № 7.

****) Названіе «ауцелловый» произошло отъ характерной для этого слоя ископаемой раковины изъ рода *Ancella*.

Зеленый песокъ лежитъ то выше, то ниже плотнаго песчаника (въ рязанскомъ уѣздѣ).

Итакъ, самородъ встрѣчается въ различныхъ формаціяхъ Россіи и притомъ въ разнообразномъ видѣ: въ видѣ плитъ, кругляковъ, иногда правильныхъ цилиндровъ и шаровъ.

Внѣшній видъ саморода и его внутреннее строеніе.

Плита саморода обыкновенно бываетъ отъ 4 до 6 вершковъ толщиной. Сверху она почковидна, темнубураго цвѣта и покрыта блестящею поливою, нижняя же поверхность ея представляетъ неровный натечный видъ, въ родѣ сталактитоваго, что даетъ основаніе о происхожденіи такихъ плитъ сдѣлать слѣдующее предположеніе *). Когда кости отжившихъ животныхъ лежали на поверхности песчанаго слоя, то дѣйствіемъ атмосфернаго воздуха и влажности разрушались; фосфорнокислая и углекислая известь растворялись въ углекислой водѣ и, просачиваясь, цементировали частички песка; вновь приходившій растворъ, стекая по цементированнымъ мѣстамъ, снова отлагалъ фосфорнокислую и углекислую известь, и такимъ образомъ увеличивалъ натечи. Если представить себѣ, что подобное дѣйствіе могло продолжаться въ теченіи цѣлой геологической эпохи, то становится весьма понятнымъ, что въ результатъ могли получиться такія большія плиты.

Впрочемъ, не во всѣхъ мѣстностяхъ плита сверху кажется полированной. Тамбовская плита, напр., сверху точно также шероховата и песчаниста, какъ и снизу.

Кругляки представляютъ собою неправильные, почкообразные сростки, желваки или рогульки самыхъ разнообразныхъ формъ и размѣровъ. Встрѣчаются кругляки величиною съ горошину, но иногда можно найти кругляки величиною въ дѣтскую голову (подъ Спасскомъ, Тамбовской губ.). Цвѣтъ ихъ довольно различенъ, что можетъ зависѣть и отъ постороннихъ причинъ. Въ губ. Курской, Орловской и Воронежской можно различить по цвѣту два рода кругляковъ: одни чернаго, сѣроваточернаго цвѣта съ гладкой, какъ бы полированной поверхностью и съ ровнымъ изломомъ землистаго сложенія и сѣраго цвѣта, переходящаго на краяхъ въ черный; другіе же зеленоваточернаго (въ песчаномъ мергелѣ), коричневаго (лежащіе надъ плитой), сѣраго или зеленоваточернаго цвѣта (ниже плиты въ желтоватозеленомъ пескѣ) съ неровной по-

*) «Фосфорнокислая удобренія», Перепельина, стр. 29.

верхностью, или съ покрывающей ихъ блестящей поливой, если они обтесаны и съ неровнымъ песчанистымъ изломомъ. Характерный цвѣтъ кругляковъ въ Тамбовской губ. черный, хотя различныхъ оттѣнговъ, и внутри, т.-е. въ изломѣ, онъ и является почти всегда такимъ, рѣдко сѣрымъ, еще рѣже желтоватобѣлымъ или бѣлымъ. Встрѣчаются здѣсь кругляки и другихъ цвѣтовъ: зеленого, желтоватаго и пр. Иногда весь круглякъ или нѣкоторыя части его кажутся покрытыми красноватымъ или желтоватымъ желѣзистымъ налетомъ. Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Тамбовской губ. встрѣчаются, правда очень рѣдко, кругляки, въ центрѣ которыхъ замѣчается какъ бы стержень красножелтаго охристаго цвѣта, окруженный со всѣхъ сторонъ темною массой кругляка.

Вообще цвѣтъ саморода зависитъ преимущественно отъ первоначальной породы, послужившей для его образованія, а также отъ большей или меньшей примѣси органическаго вещества.

Кромѣ плитъ и кругляковъ, самородъ встрѣчается (въ Тамбовской и Кіевской губ.) еще въ видѣ правильныхъ цилиндровъ, какъ бы обрубленныхъ съ концовъ и по наружному виду совершенно подобныхъ обрубкамъ древеснаго ствола, или кости, что, однако, нисколько не указываетъ на происхожденіе саморода изъ дерева или кости, такъ какъ внутреннее строеніе такихъ кусковъ устраняетъ возможность такого предположенія.

Наконецъ, въ Каменецъ-Подольской губ. фосфориты представляютъ собой шары съ лучистымъ сложеніемъ отъ центра къ периферіи; поверхность ихъ темнубурая, неровная, отчасти листоватая, а внутренность состоитъ изъ сѣраго или сѣробураго листоваго известковаго шпата и представляетъ звѣздообразную фигуру. Иногда вмѣсто известковаго шпата находится только звѣздообразная пустота, наполненная бурою землистою массою. Между радіальными полосками находятся известковый шпатель, желѣзный колчеданъ, кварцъ, уголь, углекислая закись марганца и т. д. *).

Сравнивая образцы нашего саморода съ образцами кругляковъ ископаемой фосфорнокислой извести, добываемыхъ за границею, можно видѣть, что нѣкоторые изъ нашихъ самородовъ, въ особенности тамбовскіе, по наружному виду представляютъ поразительное сходство съ кругляками, добываемыми во Франціи; другіе же (напр. изъ Любахны) чрезвычайно похожи на англійскіе копролиты.

*) Землед. Газ., 1872 г., стр. 284.

Химическій составъ фосфоритовъ.

Не менѣе, чѣмъ наружный видъ, разнообразень и химическій составъ саморода. Разнообразіе въ данномъ случаѣ настолько велико, что не только два отдѣльныхъ кругляка, взятыхъ изъ одного и того же слоя, на одномъ и томъ же горизонтѣ, но и куски одного и того же кругляка имѣють часто различный составъ. Необходимо замѣтить, что это непостоянство относится отнюдь не къ составу цемента, который, напротивъ, почти однороденъ на всемъ протяженіи залежей, но единственно къ отношенію между цементомъ и нерастворимою частью *); колебаніе это бываетъ иногда такъ значительно, что въ одномъ и томъ же слоѣ, на одномъ и томъ же уровнѣ могутъ рядомъ лежать кругляки, содержащіе 6 и 60% нерастворимыхъ веществъ, 6 и 60% фосфорнокислой извести. Какъ примѣръ, можно привести обнаженіе подъ Спасскомъ, Тамбовской губерніи **).

Чтобы показать разнообразіе въ составѣ фосфоритовъ изъ различныхъ мѣстностей и вмѣстѣ съ тѣмъ сравнительное богатство фосфорной кислотой нашихъ и заграничныхъ фосфоритовъ, мы сопоставили въ нижеслѣдующей таблицѣ нѣкоторые изъ извѣстныхъ намъ анализовъ саморода и анализы фосфоритовъ изъ нѣсколькихъ странъ западной Европы.

*) Подъ нерастворимою частью здѣсь разумѣются песокъ и глина (въ рязанскихъ фосфоритахъ еще глауконитъ), входящіе въ составъ саморода.

**) А. Ермоловъ. «Изъ химической лабораторіи с.-петерб. землед. института» въ «Сельск. Хов. и Лѣсов.», 1870 г., т. 103; см. анализы XVI, XVII и XXVI.

Содержаніе веществъ въ процентахъ:

Томъ III.—Вып. III

Названіе фосфорита по мѣсту его находенія.	Нераствор. въ кислотахъ не- органич. ве- ществъ.		Фосфорной кисл. Что сообразуется фосфорнокисл. изв.	Углекислой изв.	Сѣрникой изв.	Фтористого кальция.	Кремнезема.	Магнезіи.	Окиси желѣза.	Глинозема.	Кали и натра.	Гипоскоп. воды.	Органич. веществъ.	Кто производилъ анализъ.	
	Песку.	Глины.													
<i>Фосфориты Курской губерніи.</i>															
К р у г л я в и:															
Изъ г. Курска	50,50	—	13,60	29,60	7,87	1,38	5,01	0,65	0,65	2,20	—	1,75	—	—	Клаусъ.
Изъ д. Поповой, близъ Курска .	50,57	3,36	16,48	—	—	—	—	—	—	0,69	1,71	—	0,56	1,19	Иностранцевъ.
Изъ верхней части песчаника . .	40,20	—	—	44,20	7,04	1,16	С л ѣ д и т е л ь н о	1,16	—	—	—	—	—	3,24	Гильомень.
	39,47	—	—	42,29	10,98	0,94		1,03	—	—	—	—	0,80	2,70	
	38,50	—	—	30,55	15,48	—		0,15	—	—	—	—	—	—	
	48,75	—	—	35,31	11,19	—		0,20	—	—	—	—	—	—	
Изъ нижней части песчаника . .	53,00	1,95	—	37,17	5,30	0,59	—	0,63	—	0,80	—	—	0,02	0,30	Гильомень.
	55,40	—	—	32,54	3,94	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

Названія фосфорита по мѣсту его находенія.	Нерастворим. въ вѣсл. неор- ганическихъ веществъ.		Фосфорной кислоты	Что соотвѣтствуетъ фосфорнокисл. изв.	Углекислой извеоти.	Магнези.	Окиси желѣза.	Органич. веществъ.	Кто произво- дилъ анализъ.
	Песку.	Глины.							
<i>Бурскіе фосфориты.</i>									
Круглякъ изъ Котовки.	51,24	—	14,88	—	5,95	—	—	—	Малышевъ.
„ изъ щигровск. у.	11,97	—	27,24	—	41,62	—	—	—	
Плита по рѣкѣ { Тускори. {	53,70	—	14,25	—	—	—	—	—	Лачиновъ.
верхняя ч.	57,10	—	13,20	—	—	0,25	0,25	0,30	
нижняя ч.	53,70	—	14,25	—	—	0,24	0,30	0,40	
<i>Орловскіе.</i>									
Муца изъ брянскихъ кругляк.	48,25	—	15,40	—	—	0,45	0,65	—	Марграфъ.
Изъ Любыхн черные кругляки	9,15	—	28,65	—	—	0,90	2,00	1,00	
Оттуда же сырые „	47,47	—	14,62	—	—	—	—	—	
Брянскіе кругляки.	59,14	—	11,62	—	—	—	—	—	Малышевъ.
„	51,96	—	11,15	—	—	—	—	—	
„	49,65	—	15,95	—	—	—	—	—	
Изъ Мошечья.	67,28	—	10,95	—	—	—	—	—	Энгельгардт.
Изъ Воронова.	28,79	—	20,94	—	10,52	—	—	—	
Брянскій круглякъ.	30,21	—	20,62	—	8,77	—	—	—	
<i>Смоленскіе.</i>									
Кругляки рославльскаго у. . .	43,69	—	16,85	—	—	—	—	—	Шмидтъ. Костычевъ. Ермоловъ.
„	50,13	—	15,07	—	—	—	—	—	
„	7,61	—	27,89	—	—	—	—	—	
„	5,51	—	29,26	—	—	—	—	—	
„	44,57	—	14,99	—	—	—	—	—	
<i>Воронежскіе.</i>									
Кругляки изъ окрестностей с. Турова.	44,92	—	16,89	36,87	—	—	—	—	Майкопаръ.
Кругл. на берегу р. Ольшанки.	43,08	—	18,48	40,35	—	—	—	—	
Кругляки изъ { оврага близъ {	43,29	—	18,54	40,47	10,38	—	—	—	
Ендовища { плитой	45,28	—	16,11	35,17	22,12	—	—	—	
„	47,08	—	14,81	32,33	—	—	—	—	
Изъ села Старой Ведуги. {	51,01	—	13,79	30,11	—	—	—	—	
<i>Тамбовскіе.</i>									
Спасская или сѣверн. залежь.									
Кругляки изъ темниковск. у.	30,77	—	21,14	46,15	—	—	2,11	—	Ермоловъ.
„ „ г. Спасска.	47,66	—	16,89	36,87	—	—	—	—	
Близъ Спасска изъ оврага	9,50	—	27,48	60,00	—	—	—	—	
«Крутой яръ», анализиро-	61,28	—	12,19	26,61	—	—	—	—	
ваны 3 кругляка.	59,70	—	12,63	27,57	—	—	—	—	

Названія фосфорита по мѣсту его находженія.	Нераствор. въ кисл. не- органич. ве- ществъ.		Глаукогита.	Фосфорной кисл., что соотвѣтствуетъ фосфорнокислой из- вести.	Углекислой извести.	Сѣрнистой извести.	Бураго желѣзняка.	Сѣрнаго желѣза.	Кто произво- дилъ анализъ.	
	Песку.	Глины.								
<i>Тамбовскіе.</i>										
Спасская или сѣвер. залежь:										
По берегамъ р. Деллея	Кругл. плот- ный, черн- съ плоск. из- ломомъ	12,25	—	26,85	58,64	—	—	—	Ермоловъ.	
		Кругл. плот- ный, черн- зернисто-пе- счаннй	41,28	—	18,50	40,32	—	—		
Кругл. изъ с. Дубасова	56,04		—	13,85	30,24	—	—			
„ „ с. сѣрый мин.	8,94	—	28,93	63,16	—	—				
Салтыковки чернй песокъ	50,64	—	17,80	33,86	—	—				
Кр. по берегамъ р. Очадовки	22,89	—	23,75	56,85	—	—				
„ изъ с. Богдановки	9,44	—	30,79	67,42	—	—				
Южная или тамбовская за- лежь:										
Кр. изъ с. Пичаева	38,24	—	19,35	42,25	—	—				
„ подъ насосомъ краснова- той глины по бер. р. Кор- шуновки	64,13	—	11,68	25,50	—	—				
Плита изъ с. Бондари	35,50	—	20,26	44,23	—	—				
	45,26	—	16,57	36,18	—	—				
Кр. изъ д. Шиловой и Заирки	52,99	—	16,26	35,50	—	—				
„ изъ с. Бычкова	51,82	—	14,83	32,88	—	—				
	54,16	—	14,53	31,83	—	—				
	15,93	—	27,83	60,76	—	—				
	13,03	—	23,96	61,70	—	—				
<i>Рязанскіе.</i>										
	Кварца и остальныхъ силикатовъ.								Григорьевъ.	
Въ плотныхъ зеленыхъ пес- чанникахъ	14,55	29,18	—	47,33	6,95	0,14	8,31	1,54		
	10,55	24,47	—	50,41	7,82	0,05	4,29	1,56		
	19,12	24,96	—	18,51	32,48	0,05	3,92	1,07		
	14,10	20,72	—	47,13	10,57	0,05	4,73	1,92		
Въ зеленыхъ пескахъ	33,03	42,23	—	19,70	2,68	—	—	—		
	40,06	40,12	—	14,25	3,43	—	—	—		
	23,65	41,25	—	18,51	5,20	5,20	—	—		
Капролиты дмитровскаго у., Московской губ.	42,63	—	—	16,55	—	—	—	—		Шmidtъ.
	55,80	—	—	14,68	—	—	—	—		Виноградовъ.
	55,39	—	—	13,86	—	—	—	—	Стражевъ.	

Названіе фосфорита по мѣсту его нахождения.	Нераствор. въ кислотахъ не- органич. вѣ- ществъ.		Фосфорной кислоты, что соответствуетъ фосфорнокисл. изв.	Углекисл. известк.	Сѣрникой изв.	Фтористого калия.	Кремнезема.	Окиси желѣза.	Глинозема.	Кали и натра.	Гигроскопической водн.	Кто произво- дилъ анализъ.
	Песку.	Глинѣ.										
<i>Нижегородскіе.</i>												
Изъ сергачскаго у. кругл. . .	2,24	—	27,54	59,66	—	—	—	—	—	—	—	} Марграфъ.
	2,78	—	27,45	59,47	—	—	—	—	—	—	—	
Рогоульки, близъ г. Лукоянова .	2,66	—	28,34	—	и з в е с т и .	48,00	—	—	1,50	1,77	и орг. вѣщ. 5,08	} Николаевъ.
Рогоульки изъ м. Починковъ .	3,88	—	28,01	—	и з в е с т и .	47,21	—	—	2,00	2,18	и орг. вѣщ. 5,57	
<i>Кіевскіе.</i>												
Изъ Смѣлы	40,89	—	15,76	—	8,75	—	—	—	—	—	—	} Лундъ.
Фосфоритовые сростки изъ гли- нистаго крупнаго песку . .	—	—	14,67	32,02	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	8,08	19,21	—	—	—	—	—	—	—	
Сростокъ изъ (наружная часть синей глины) осевая . . .	—	—	19,56	41,99	—	—	—	—	—	—	—	
Фосфоритъ изъ песчанаго слоя .	53,86	—	21,51	46,99	—	—	—	—	—	—	—	
» » » синей глины	36,27	—	8,26	—	—	—	—	—	29,02	—	3,67	
			15,42	—	—	—	—	—	Слѣды.	—	4,35	
3 образца фосфоритовъ . . .	—	—	20,04	43,61	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	22,05	50,09	—	—	—	—	—	—	—	
			27,38	59,76	—	—	—	—	—	—	—	

Названіе фосфорита по мѣсту его нахождения.	Нераствор. въ кислотахъ не- органич. ве- ществъ.		Фосфорной кислоты, что соотвѣствуетъ фосфорнокислой извести.	Углекислой извести.	Сѣрнистой изв.	Фтористаго каль- ція.	Кремнезема.	Окиси желѣза.	Глинозема.	Кали и натрия.	Газроскопн. воды.	Кто произво- дилъ анализъ.
	Песку.	Глины.										
<i>Каменецъ-Подольскіе.</i>												
Шары фосфоритовъ изъ у. но- воушицкаго, м. «Большой Бе- регъ»	3,7	—	33,2	—	—	—	—	—	—	—	0,2	Абашевъ.
Изъ м. Калюсь, с. Горячинецъ, м. «Малый Березъ» и другихъ .	1,71	—	38,81	84,72	1,95	—	—	—	—	—	—	Швакхоферъ.
Среднее изъ 25 анализовъ . . .	—	—	—	74,23	—	—	—	—	—	—	—	
Минимум и максимум въ каме- нецъ-подольскихъ фосфоритъ .	—	—	33,2—40,4	—	—	—	—	1,06—2,6	0,6—2,5	—	—	Числа зани- ствованы у Габерландта.
Фосфоритъ изъ Эстрамадуръ . .	—	—	36,08	—	—	—	—	2,7	—	—	—	
Изъ Шварценталя, въ Богеміи . .	—	—	—	66,8	—	—	—	6,27	—	—	—	
Изъ Лавантала, въ Каринтіи . .	—	—	29,30	—	—	—	—	—	—	—	—	Фелькеръ.
Камбриджскіе копролиты . . .	—	—	25,29	—	—	—	—	—	—	—	—	
Суффольскіе псевдокопролиты .	—	—	27,01	—	—	—	—	—	—	—	—	Ермоловъ.
Кругляки изъ Арденъ	—	—	23,4—28,3	—	—	—	—	—	—	—	—	
	—	—	20,7—25,3	—	—	—	—	—	—	—	—	

Изъ приведенныхъ анализовъ видно:

1) Что самородъ есть песчаникъ, состоящій изъ кварцеваго песку (иногда еще зеренъ глауконита), связанныхъ цементомъ изъ фосфорнокислой и углекислой извести и другихъ веществъ.

2) Что изъ самородовъ самые богатые фосфорной кислотой суть каменецъ-подольскіе, затѣмъ лучшими должны быть счѣтаемы рязанскіе, нижегородскіе, смоленскіе, изъ Любахны (черные) Орловской губерніи и многіе изъ тамбовскихъ.

3) Весьма многіе самороды не уступаютъ по содержанію фосфорной кислоты заграничнымъ фосфоритамъ, а каменецъ-подольскіе фосфориты превосходятъ процентнымъ содержаніемъ фосфорной кислоты (въ среднемъ) всѣ открытыя до сихъ поръ залежи фосфоритовъ. Отсюда становится понятнымъ тотъ фактъ, что англичане начинаютъ вывозить изъ Россіи прежде всего подольскіе фосфориты.

4) Большое или меньшее содержаніе фосфорной кислоты въ самородѣ находится въ зависимости отъ содержанія въ немъ нерастворимыхъ въ кислотахъ веществъ: чѣмъ меньше послѣднихъ въ самородѣ, тѣмъ больше въ немъ фосфорной кислоты.

5) Глауконитовый фосфоритъ (плотный зеленый песчаникъ) Рязанской губ. представляетъ счастливую комбинацію фосфорнокислой извести (до 50%) съ легко разлагающимся силикатомъ, содержащимъ почти 8% кали, весьма важнаго питательнаго вещества для растений, которымъ наши почвы также, какъ и фосфорной кислотой, болѣе или менѣе бѣдны. Въ этомъ отношеніи глауконитовый фосфоритъ имѣетъ преимущество предъ другими фосфоритами. Въ большинствѣ самородовъ фосфорнокислая и углекислая известь цементируетъ почти чистый кварцевый песокъ, котораго въ среднемъ, взятомъ изъ 30 анализовъ, находится свыше 40%, тогда какъ въ рязанскомъ фосфоритѣ г. Григорьевымъ найдено отъ 10,5 до 19,1 кварцеваго песку; остальное же количество цементированной части составляетъ глауконитъ.

6) Въ большей части случаевъ (но не всегда) уже по наружному виду можно приблизительно судить о достоинствѣ саморода. Если самородъ представляетъ изломъ песчанистый, неровный, то онъ содержитъ менѣе фосфорной кислоты сравнительно съ самородомъ, имѣющимъ изломъ плотный, землистый, а этомъ послѣдній въ свою очередь содержитъ менѣе фосфорной кислоты, чѣмъ самородъ съ плоскимъ изломомъ, напоминающимъ поверхность аспидной доски *).

*) Ср., напр., кругляки изъ Любахны, с. Дубасова и по берегамъ р. Леплея.

Замѣтимъ при этомъ, что иногда и по цвѣту можно судить о достоинствѣ саморода: черные кругляки съ плоскимъ изломомъ считаются обыкновенно лучшими. Тоже самое и во Франціи; тамъ черные кругляки съ металлическимъ изломомъ цѣнятся дороже другихъ.

Несмотря на кажущееся различіе въ составѣ саморода, составъ цемента, какъ было упомянуто, въ образцахъ саморода изъ различныхъ мѣстностей, а также и въ окаменѣlostяхъ почти совершенно однороденъ. Въ доказательство этого мы приводимъ слѣдующую таблицу *), представляющую выводъ изъ 7 анализовъ: 1) изъ анализа плитнаго саморода изъ Курска (Клауса); 2) глинистаго саморода изъ спасскаго у. Тамбовской губ. (Ермолова); 3) песчанистаго саморода оттуда же (его же); 4) плитнаго саморода изъ тамбовскаго у., села Бондари (его же); 5) окаменѣлаго дерева изъ спасскаго у., села Дубасова (Энгельгардта); 6) окаменѣлой кости изъ села Бычкова, тамбовскаго у. (Ворошилова) и 7) окаменѣлой губки, кромскаго у., села Поливанова (Костычева и Марграфа).

Во 100 частяхъ растворимаго въ кисл. цемента:

	I	II	III	IV	V	VI	VII
Извести	47,00	46,40	46,00	45,07	51,90	49,24	51,23
Магnezіи	1,30	0,44		с л ѣ д н			0,50
Оxиси желѣза	4,40	2,00	—	5,38	1,15	0,32	0,96
Глинозема	—	1,52	—	—	—	—	—
Углекислоты	6,90	4,36	4,91	—	4,44	—	6,47
Фосфорной кислоты	27,20	30,36	31,34	31,41	35,23	32,22	31,75
Сѣрной кислоты	1,60	1,19	1,09	1,31	—	—	1,48

Содержаніе фосфорной кислоты въ цементѣ, за немногими исключеніями, бываетъ = 30%. Изъ 39 опредѣленій, составленныхъ г. Ермоловымъ, въ восьми—количество фосфорной кислоты въ цементѣ оказалось меньшимъ 30%, въ 31 случаѣ—большимъ 30%; среднее содержаніе фосфорной кислоты въ цементѣ = 31%.

Очевидно, что если, такимъ образомъ, отношеніе между растворимымъ цементомъ и фосфорной кислотой является въ такой мѣрѣ постояннымъ, то для приблизительнаго опредѣленія фосфорной кислоты въ самородѣ, когда требуется рѣшить, насколько богата или бѣдна данная залежь, — достаточно опредѣлить въ са-

*) А. Ермоловъ. Изъ химич. лабораторіи спб. землед. института. См. «С. хоз. и лѣсов», 1870 г., т. 103.

мородѣ количество нерастворимыхъ веществъ; по нимъ мы можемъ вычислить количество цемента, а умноживъ это количество на коэффициентъ 0,31, получимъ количество фосфорной кислоты; чтобы узнать соответствующее количество фосфорной извести, надобно помножить полученное число на 100 и раздѣлить на 45,80.—Г. Ермоловымъ *) предложенъ весьма простой способъ для приблизительнаго опредѣленія фосфорной кислоты въ самородѣ, — способъ, не требующій никакихъ другихъ приборовъ, кромѣ вѣсовъ и одного изъ множества несложныхъ приборовъ, употребляемыхъ для опредѣленія удѣльнаго вѣса. Наблюденія, сдѣланныя г. Ермоловымъ во Франціи, а также и точныя опредѣленія удѣльнаго вѣса отдѣльныхъ кругляковъ и другихъ образцовъ саморода привели его къ тому заключенію, что удѣльный вѣсъ саморода находится въ постоянномъ отношеніи къ количеству находящагося въ немъ растворимаго цемента, а именно: увеличивается по мѣрѣ того, какъ увеличивается послѣднее, и наоборотъ. Многократно повторенныя съ различными образцами опредѣленія вѣса цѣлага саморода и вѣса нерастворимой его части, дали возможность найти среднюю величину удѣльнаго вѣса нерастворимаго остатка (для глинистаго остатка она = 2,33, смѣшаннаго глинисто-песчанаго, съ значительнымъ преобладаніемъ песку, какъ бываетъ въ большей части образцовъ саморода — 2,60, песчанистаго — 2,65) и такую же величину удѣльнаго вѣса цемента (она равна для самородовъ всѣхъ категорій 2,90). Опредѣливъ точнымъ взвѣшиваніемъ вѣсъ даннаго саморода, легко рассчитать, зная среднія удѣльныя вѣса нерастворимой части и цемента, процентное содержаніе нерастворимой и растворимой частей, а умноживъ послѣднюю величину на 0,31, получимъ процентное содержаніе фосфорной кислоты. Означивъ удѣльный вѣсъ даннаго саморода чрезъ Δ , удѣльный вѣсъ цемента чрезъ S' (S' всегда = 2,90), удѣльный вѣсъ нерастворимой части чрезъ S [S = или 2,33, или 2,60, или 2,65], и чрезъ X искомое процентное содержаніе нерастворимыхъ веществъ, получаемъ:

$$\begin{aligned} SX + S' (100 - X) &= 100\Delta; \\ SX + 100S' - S'X &= 100\Delta; \\ 100S' - 100\Delta &= S'X - SX, \text{ откуда} \\ X &= \frac{100 S' - 100 \Delta}{S' - S} \end{aligned}$$

*) «Сельск. хоз. и лѣсов.», 1870 г., т. 103.

Слѣдовательно, процентное содержаніе нерастворимыхъ веществъ = разности между удѣльнымъ вѣсомъ цемента и удѣльнымъ вѣсомъ саморода, раздѣленной на разность между удѣльными вѣсами растворимой и нерастворимой частей.

Найденныя такимъ вычисленіемъ количества фосфорной кислоты могутъ быть больше или меньше величинъ, показываемыхъ анализомъ; однако, ошибка не превышаетъ обыкновенно одного, двухъ процентовъ, и только въ очень рѣдкихъ случаяхъ она = 3%. Подобная ошибка въ томъ случаѣ, когда имѣются въ виду не лабораторныя, а чисто практическія цѣли, — опредѣленія достоинства саморода въ данной залежи, — не представляетъ серьезнаго значенія. Посмотримъ теперь, какъ должна производиться добыча фосфоритовъ, какой слѣдуетъ подвергать ихъ предварительной обработкѣ, и какъ наконецъ употреблять ихъ на удобреніе.

П. Морозовъ.

(Окончаніе въ слѣд. №).

ВЛІЯНІЕ КУЛЬТУРЫ ЛЬНА

на производительность земли въ Полтавской губерніи.

(Окончаніе *).

Вліяніе льновоздѣлыванія на скотоводство.

Прогвѣтаніе земледѣлія стоитъ въ тѣсной связи съ состояніемъ скотоводства — фактъ общеизвѣстный и несомнѣнный. Эта зависимость не нарушилась даже и въ тѣхъ странахъ, которыя, идя впередъ по пути человѣческаго благосостоянія, восполняютъ произшедшія траты почвы не однимъ только навозомъ, но и разными искусственными удобреніями. Возьмите вы какое угодно государство, гдѣ процвѣтаетъ земледѣліе и вы вездѣ увидите скотоводство въ отличномъ видѣ — Франція, Англія, Германія и пр., и пр. Въ этихъ странахъ, несмотря на громадное количество употребляемыхъ искусственныхъ удобреній, все-таки животные экскременты играютъ главную роль въ возстановленіи производитель-

*) См. «Труды» 1883 г., т. III, вып. II, стр. 153.

ныхъ силъ почвы, а остальнымъ удобреніямъ хотя отдается большое уваженіе, но все-таки въ общемъ онѣ занимаютъ второстепенное мѣсто. Указанные примѣры отъ насъ далеко и не такъ убѣдительны; возьмемъ русскія области—Финляндію, Остзейскій край, земледѣліе которыхъ ушло далеко впередъ. Урожай хлѣбовъ въ прибалтійскомъ краѣ одинаковъ съ урожаями черноземныхъ губерній, хотя почва тамъ очень дурна сравнительно съ черноземомъ, и все почему? Скотоводство въ хорошемъ состояніи и бережно обходится съ навозомъ, зная его цѣнность.

При существующихъ условіяхъ скотоводство въ сѣверныхъ губерніяхъ и умѣренной полосѣ Россіи не можетъ находиться въ хорошемъ состояніи. Трехпольная система, недопускающая посѣва кормовыхъ травъ, плохіе урожаи сѣна на лугахъ, сокращеніе луговъ вслѣдствіе распашки, суровый климатъ, требующій большаго запаса корма, все это ставитъ скотоводство въ невыгодныя условія. Но въ Псковской губерніи къ числу факторовъ, невыгодно вліяющихъ на скотоводство, прибавляется новый, это—льноводство.

Лень, какъ извѣстно, сѣется у насъ всегда въ яровомъ полѣ вмѣсто хлѣбовъ—овса, ячменя, солома которыхъ составляетъ обычный кормъ коровы въ крестьянскомъ хозяйствѣ. Рогатый скотъ крестьяне Псковской губерніи особенно не закармливаютъ: имъ даютъ сѣно только въ рѣдкихъ случаяхъ и то у зажиточныхъ крестьянъ, а почти всегда кормятъ его яровой соломой и то нечистой, а наполовину со ржаной. Такимъ кормомъ продовольствуется даже скотъ у землевладѣльцевъ средней руки, у нихъ утромъ скоту задается яровая солома, а къ вечеру—ржаная. Сѣно даже у такихъ помѣщиковъ коровамъ вовсе не даютъ*). Яровая солома поэтому играетъ видную роль въ продовольствіи скота и понятно ея уменьшеніе или совершенное отсутствіе вліяетъ на скотоводство неблагоприятно. Мнѣ пишетъ товарищ **) изъ порховскаго уѣзда, гдѣ льноводство сильно развито: «въ яровомъ кормѣ вездѣ въ нашей мѣстности и почти ежегодно ощущается крупный недостатокъ; яровую солому въ продажѣ найти очень трудно; скажу больше—у насъ совсѣмъ и цѣны яровой соломы неизвѣстны. Скотъ значительно повывелся и стоимость его возрасла (прежде корову порядочную можно было купить рублей за 20, а теперь и тридцать заплатишь)». Въ льняной полосѣ лень сѣется и въ ржаномъ полѣ,

*) Веберъ, стр. 66.

**) Иванъ Васильевичъ Бѣляевъ, студентъ университета.

тѣмъ понятно уменьшается тоже кормъ, потому что ржаная солома играетъ не послѣднюю роль въ пропитаніи скота въ особенности въ сѣверныхъ уѣздахъ. Кромѣ того засѣвомъ ржаныхъ полей льномъ уменьшается и подстилка скоту, которая такъ важна въ сохраненіи добродѣтельности навоза, иначе питательныя вещества, незадерживаемыя ничѣмъ, могутъ напрасно просачиваться въ почву и тѣмъ теряться совершенно непроизводительно.

Въ послѣднее время льняная культура приняла азартное направленіе. Ленъ стали сѣять даже на паровомъ полѣ, такъ напр. въ волостяхъ Остенской, Изборской, Печерской псковскаго уѣзда *). Паровое поле служитъ отдыхомъ для земли и вмѣстѣ съ тѣмъ выгономъ для скота. Хорошими выгонами Псковская губернія не можетъ похвастаться, а тутъ еще посягаютъ и на эту утѣху скота. Крестьянинъ ленъ сѣетъ, гдѣ пришлось: найдется какой лишній клочекъ, очистить ли онъ его изъ-подъ дѣса или такъ, и сейчасъ же засѣваетъ ленъ. Не падаются и выгоны, и покосы **). Изрѣзавъ слой покосъ подъ ленъ, крестьянинъ дѣлаетъ изъ него по большей части залежь, которую и поднимаетъ подъ ленъ чрезъ 3—4 года. Понятно, два года на такомъ мѣстѣ растительность бываетъ плохая и покосъ представляетъ жалкое подобіе прежняго вида. Въ рѣдкихъ случаяхъ крестьянинъ превращаетъ бывшій лугъ въ пахотное поле, устанавливая въ родѣ сѣвооборота, причемъ ленъ пашется чрезъ 4—5 лѣтъ. Чаше на лугахъ дѣло ведется такъ: снимается ленъ, а послѣ него овесъ и мѣсто оставляется пустыремъ. Самое названіе показываетъ, что съ такихъ мѣстъ пользы мало и дѣйствительно пустыри эти крайне плохіе выходы для скота. Эти пустыри спустя нѣсколько опять вздираются подъ ленъ и почва еще больше тощаетъ ***). Вмѣсто истребленныхъ луговъ крестьянинъ старается прихватить покоса у помѣщика и при большомъ соперничествѣ, что бываетъ очень часто, понятно, покосовъ всѣмъ не хватаетъ.

Вслѣдствіе указанныхъ причинъ жалобы на недостатокъ корма въ льняныхъ уѣздахъ раздаются сильно. Органъ земства неутѣшительно описывалъ въ 1881 году состояніе кормовыхъ средствъ для скота: «нѣтъ ни соломы, ни сѣна и достать негдѣ; цѣна за пудъ сѣна доходить до 75 в. за пудъ ****).

*) 1881 г. въ сельскохозяйственномъ отношеніи, стр. 107.

**) Веберъ, стр. 62.

***) Тамъ же, стр. 32.

****) «Вѣстникъ земства» за 1881 г. № 11, стр. 82.

Изъ этихъ краткихъ набросковъ, которыми по неволѣ нужно довольствоваться за неимѣніемъ болѣе точныхъ данныхъ, можно видѣть неблагоприятное дѣйствіе льноводства на скотоводство. Мы видѣли раньше, что въ Псковской губерніи не пользуются никакими полезными остатками отъ льновоздѣлыванія, эти остатки не идутъ ни на удобреніе, ни на кормъ скоту. Единственно полезнаго отброса для скота — жмыхи отъ льняныхъ сѣмянъ, получается, какъ мы знаемъ, настолько мало, что ихъ нельзя даже принимать во вниманіе. Но кромѣ уменьшенія количества кормовыхъ средствъ, льноводство вліяетъ и на качество корма, что въ свою очередь не остается безъ вліянія на производительности скота и на свойствахъ навоза. Послѣднее будетъ зависѣть отъ качества корма, смотря по тому, чѣмъ будутъ больше кормить скотъ — сѣномъ или соломой. Навозъ отъ скота, хорошо кормимаго, много цѣннѣе навоза отъ такого же количества скота, но получающаго въ кормъ только солому. Въ то же самое время и количество навоза можетъ быть больше, если не жалѣть подстилки. Въ хлѣбпроизводительныхъ уѣздахъ скотъ кормится много лучше: онъ получаетъ частенько и сѣно даже у крестьянъ, выгоны здѣсь много лучше и сѣна производится больше. Но нельзя сказать, чтобы отъ этого скотъ былъ доброкачественнѣе, больше, рослѣе и молочнѣе, потому что на скотоводство имѣетъ такое же важное вліяніе и уходъ за скотомъ, а этимъ не могутъ похвастаться крестьяне и южныхъ уѣздовъ. Много вредитъ улучшеніямъ и рутинный взглядъ крестьянъ на скотъ, какъ на неизбѣжное зло въ хозяйствѣ, необходимое для производства навоза, а его полезныя свойства, напр. молочность коровъ, особенно не берутся въ расчетъ.

Льняные засѣвы въ Псковской губерніи занимаютъ громадную площадь земли. Считая въ среднемъ урожай льна съ десятины $2\frac{1}{2}$ берковца и принимая цифру вывоза $2\frac{1}{2}$ милліона пудовъ, выдетъ, что подъ культурой льна находится ежегодно 100,000 десятинъ, при этомъ не берется во вниманіе ленъ для домашнихъ надобностей. Пахатное пространство губерніи 851,643 десятины, изъ которыхъ подъ паръ нужно отчислить $\frac{1}{3}$, т. е. 283,881 дес., $\frac{1}{3}$ подъ озимый хлѣбъ и тоже количество подъ яровой хлѣбъ и ленъ. Такимъ образомъ ленъ занимаетъ $\frac{1}{6}$ пространства всѣхъ хлѣбныхъ посѣвовъ. Такой расчетъ нѣсколько не вѣренъ, потому что ленъ культивируется больше всего на крестьянскихъ земляхъ, а нѣкоторые помѣщики, хотя такихъ и мало, избѣгаютъ даже отдавать землю подъ ленъ; далѣе ленъ по преимуществу производится,

какъ мы видѣли, сѣверными уѣздами, поэтому территория льяныхъ посѣвовъ на сѣверѣ губерніи еще болѣе значительна. Въ льяныхъ уѣздахъ можно много указать такихъ волостей, въ которыхъ пространство подъ льномъ преобладаетъ надъ пространствомъ остальныхъ посѣвовъ.

Указанные выводы были бы цѣннѣе и вѣрнѣе, если бы можно было подтвердить ихъ статистическими данными, но къ сожалѣнію, это невозможно при настоящихъ условіяхъ статистики. Сельскохозяйственная статистика у насъ, въ Россіи, только въ зародышѣ и о правильной постановкѣ ея только еще хлопочуть *). До тѣхъ поръ, пока хозяйственная статистика перестанетъ быть статистикою волостныхъ писарей и не перейдетъ въ руки земства, которое станетъ собирать свѣдѣнія чрезъ своихъ агентовъ и подвергать ихъ необходимому контролю, до тѣхъ поръ строить выводы на такихъ цифрахъ крайне рискованно, и тѣмъ можно вызвать только улыбку. Такого взгляда держится и извѣстный своими статистическими трудами И. И. Василевъ, бывшій секретарь псковскаго статистическаго комитета **). Другой бывшій секретарь того же комитета С. В. Кохомскій въ своей запискѣ «Волостное правленіе, какъ органъ земской статистики»³ указываетъ то невозможное положеніе, въ которое поставлены теперь волостныя правленія, какъ органы всевозможныхъ административныхъ отправленій ***). Поэтому сельскохозяйственная статистика больше существуетъ для успокоенія совѣсти, что особенно можно сказать про Псковскую губернію, гдѣ только недавно обращено вниманіе на это и при земствѣ организована статистическая комиссія. Во всякомъ случаѣ мы приведемъ, что можно для доказательства нашей мысли и сдѣлаемъ только тѣ выводы, къ которымъ приходитъ секретарь статистическаго комитета, Н. А. Строкинъ, которому лучше извѣстно положеніе дѣла. Князь Васильчиковъ ****) приводитъ цифровыя данныя, указывающія на уменьшеніе скота въ Псковской губерніи: въ 1861 г. было 765,537 головъ скота, а въ 1869 г. — 666,173, т.-е. на 99,344 менѣе, но какъ мы сказали, эти цифры крайне шатки. Въ 1881 г. статистическій комитетъ обратился чрезъ исправниковъ во всѣ волостныя правленія

*) Взглядъ на нашу статистику Васильчикова, «Сельскій бытъ» стр. XI.

***) «Статистическія свѣдѣнія по льноводству и льнопроизводству», брошюра. Псковъ, 1880 г., стр. 11.

****) Брошюра. Псковъ, 1881 г., стр. 1.

*****) «Землевлдѣніе и земледѣліе», т. II, стр. 625.

съ просьбою доставить точныя свѣдѣнія о скотоводствѣ; такимъ путемъ получились большіе ряды цифръ по всѣмъ волостямъ губерніи, помѣщенные на страницахъ «Вѣстника земства» *). Подробныя свѣдѣнія по волостямъ появляются въ первый разъ и по нимъ еще нельзя прослѣдить уменьшенія скотоводства въ льняныхъ мѣстахъ, потому что не съ чѣмъ эти данныя сравнивать. Но во всякомъ случаѣ, по словамъ Н. А. Строгина, эти таблицы доказываютъ, что скотоводство въ льняныхъ уѣздахъ слабѣе, чѣмъ въ южныхъ. *) Приведемъ число лошадей и рогатаго скота у крестьянъ только по уѣздамъ **).

У ѣ з д ы .	Лош а д е й .		Рогатаго скота .	
	Число головъ .	1 шт. на- сколько деся- тинъ пахаты .	Число головъ .	1 шт. на- сколько деся- тинъ пахаты .
Псковской . . .	25,164	4,5	64,429	1,8
Островскій . . .	24,470	4,1	57,300	1,7
Опочецкій . . .	16,759	4,5	41,031	1,7
Новоржевскій . . .	17,303	3,7	34,135	1,8
Великолудцкій . . .	17,990	3,5	31,260	2,0
Торопецкій . . .	17,303	1,9	33,865	1,0
Холмскій . . .	15,394	3,3	32,366	1,5
Порховской . . .	31,319	4,8	51,416	2,9
По губерніи . . .	165,702	3,9	343,802	1,9

Несмотря на недостаточность всѣхъ доказательствъ, все-таки легко можно видѣть, какъ неблагопріятно вліяетъ льноводство на скотоводство. Сокращеніе посѣвовъ, яровыхъ хлѣбовъ и ржи, распашка луговъ, выгоновъ и пустырей, при недостаткѣ всякаго даже корма и при отсутствіи травосѣянія у крестьянъ, все это несомнѣнно вліяетъ на скотоводство. При такихъ обстоятельствахъ количество навоза, единственнаго у насъ удобрения, уменьшается и качество его должно быть хуже, а отъ этого зависитъ плодородіе почвы Псковской губерніи и безъ того скудной и истощенной продолжительной культурой льна. Поэтому неудивительно, что льноводство уже приноситъ своего рода печальныя плоды, что вызываетъ грустное заключеніе добросовѣстныхъ изслѣдователей сельскохозяйственной жизни Россіи, что «несчастная» Псковская губернія хищническимъ льноводствомъ приведена

*) «Вѣстникъ земства» за 1881 г., стр. 305, 313, 338.

***) Строгинъ, стр. 25; «Вѣстникъ земства», 1882 г., № 4, стр. 31.

«къ окончательному бесплодію».) Дѣйствительно, въ этомъ много правды и тому есть доказательства.

Признаки истощенія почвы Псковской губерніи. Систематическіе неурожаи.

Во время оно, псковская земля славилась обиліемъ хлѣба: она не только удовлетворяла свои нужды, но была житницей и для другихъ мѣстностей. Въ лѣтописяхъ есть указанія, что Псковъ легко выносилъ продолжительныя непріятельскія осады, благодаря своимъ хлѣбнымъ запасамъ. Псковъ продовольствовалъ и Московское царство своимъ хлѣбомъ, которымъ даже уплачивалъ военную контрибуцію. Въ исторіи Пскова нигдѣ нѣтъ и помина о недостаткѣ хлѣба, а напротивъ, изъ другихъ мѣстъ пріѣзжали закупать хлѣбъ**). Но постепенно дѣло измѣняется. Сперва огневое или лядное (также подсычное) хозяйство, которое, безъ сомнѣнія, не минуло Псковскую губернію и теперь держится въ торопецкомъ уѣздѣ, медленно истощало небогатую почву. Потому, растеніе, которое ничего не возвращаетъ почвѣ, а только тянетъ изъ нея и притомъ довольно глубоко (1¼ фута) питательныя соки,—завоевало себѣ первостепенную роль и въ концѣ концовъ хлѣба производится меньше и меньше. Вотъ для иллюстраціи словъ таблица, ясно говорящая, какъ съ увеличеніемъ лянныхъ посѣвовъ прогрессивно возрастаетъ ввозъ хлѣба въ губернію по желѣзной дорогѣ***).

Годъ.	Вывезено льна.	Привезено хлѣба въ зернѣ и мукѣ.
1860	233,555 п.	20,677 п.
1861	278,220 »	66,180 »
1862	482,067 »	Неизвѣстно.
1863	556,448 »	420,456 »
1864	535,724 »	508,923 »
1865	993,292 »	654,124 »
1866	592,711 »	1.030,982 »
1867	851,587 »	491,666 »
1868	1.254,934 »	1.824,240 »
1869	1.069,525 »	1.780,647 »
1870	1.744,298 »	1.838,092 »

*) Князь Васильчиковъ. «Сельскій бытъ и сельское хозяйство въ Россіи», стр. 114.

***) «Лень», Василева, стр. 132.

****) «Труды», подч. комисс., часть 3, отдѣлъ 2, стр. 582; «Лень», Василева, стр. 173; Васильчиковъ «Землевладѣніе», т. II, стр. 686.

Но этого мало: льновоздѣлываніе чѣмъ дальше, тѣмъ больше и больше даетъ себя чувствовать постоянными систематическими неурожаями. Изъ 24 лѣтъ, съ 1844 г. по 1867 г., было 8 неурожайныхъ *), т.-е. изъ двухъ лѣтъ въ третій обязательно недородъ, какъ выражается органъ земства. Особенно были тяжелы неурожайные годы 1844—45 и 46, которые вызвали переселеніе нѣсколькихъ тысячъ семействъ въ другія губерніи и десятки тысячъ отправились въ вѣчность отъ голоднаго тифа. Эти ужасные годы отразились печально на хозяйствѣ и оно долго не могло войти въ норму, отчего потребовалось сложеніе сотни тысячъ недоимокъ по податямъ **). Земству, въ теченіи 17-ти лѣтняго его существованія, пришлось бороться съ недородомъ хлѣба 6 разъ: въ 1866, 1868, 1870, 1872, 1876 и 1880 годахъ ***). Такимъ образомъ, срокъ обычной голодовки въ среднемъ выводѣ остается по прежнему такимъ же, т.-е. чрезъ 2 года въ 3-й. Если же принять во вниманіе, что неурожай одного года дурно отзывается и на слѣдующемъ годѣ, то оказывается, что псковичи постоянно живутъ впроголодь. Всѣ имѣющіеся въ рукахъ губерніи продовольственные средства въ ходу: и земскія, и сельскія, и государственныя. Печатный органъ земства печальными красками рисуетъ состояніе продовольственныхъ капиталовъ ****): «хлѣбные магазины, переданные крестьянамъ въ 1861 году полными, теперь пусты и не пополняются; особый продовольственный капиталъ сельскихъ обществъ псковскаго уѣзда, въ размѣрѣ 118,000, розданы; составленные уѣздными земствами небольшіе пока продовольственные, капиталы, въ общей сложности около 150,000 рублей, розданы, переданный въ вѣдѣніе губернскаго земства продовольственный капиталъ, около 170,000 руб. давно находится въ ссудѣ и не пополняется, и наконецъ съ 1870 года прихвачена значительная часть государственнаго продовольственнаго капитала, котораго въ настоящее время состоятъ въ долгу за губерніей 378,487 р. 56 к. Дальнѣйшія средства пособій придется искать только въ государственномъ продовольственномъ капиталѣ». Такъ было въ 1880 году, но дѣло нисколько не улучшилось и къ настоящему 1883 году. Органъ земства по прежнему пессимистически разсуждаетъ о продовольственныхъ средствахъ

*) «Землевладѣніе», Васильчикова, т. II, стр. 625.

**) «Вѣстникъ земства» за 1880 г., № 4, стр. 30.

***) Ibid, за 1880 г., № 2, стр. 9.

****) Ibid за 1880 г., № 2, стр. 9.

губерніи *). Несмотря на сносные годы послѣ 1880 г., ссуды денежные и хлѣбныя не возвращаются. По словамъ газеты, *мѣстныхъ средствъ нѣтъ и долгу болѣе 1/2 милліона*. Газета просто ломаетъ руки, если можно такъ выразиться, видя безысходное положеніе, которое еще болѣе дѣлается критическимъ въ виду могущаго быть неурожая въ этомъ 1883 году, отъ засухи прошлаго года и поврежденія озимей червемъ. Въ отдѣльныхъ мѣстностяхъ льняной полосы неурожай бываетъ еще чаще и положеніе крестьянъ еще непригляднѣе. Въ 1881 г., когда урожай былъ сносный и годъ вообще не неурожайный, рожь все-таки родилась плохо, почти въ половинѣ волостей псковскаго уѣзда. Для обмѣненія озимыхъ полей на 1882 г. для 7-ми волостей потребовалось 1,825 четвертей и притомъ ссуды предполагались крайне умѣренно и единственно для засѣва, а продовольствіе крестьянъ, въ чемъ они крайне нуждались (напр. Докатовскіе), было оставлено безъ вниманія **). Въ этотъ годъ рожь такъ была рѣдка въ нѣкоторыхъ волостяхъ (Докатовской, Прудской, Мелеховской и Виделебской) и такъ заглушена сорными травами, мятлой и синцомъ, что нельзя было собрать посѣянныхъ сѣмянъ ***). Подобное же заявленіе дѣлаетъ островская земская управа. При посѣвѣ того же 1881 г. ржи, къ ней обратилась за ссудою для обмѣненія озимыхъ полей масса крестьянъ, потерпѣвшихъ отъ неурожая ржи; просители явились изъ слѣдующихъ волостей: Мясовской, Сонинской, Гусаковской, часть Жеребцовской, Лисинской, Вышгородской и Качановской ****). Нѣкоторыя льноводныя волости просто кормятся земскими деньгами и земскимъ хлѣбомъ, такъ, что наконецъ, псковское уѣздное земство въ 1881 г. принуждено было выбрать комиссію для изслѣдованія причинъ, постоянно требующихся ссудъ хлѣбомъ и деньгами въ слѣдующихъ волостяхъ: Докатовской, Виделебской, Мелеховской и Прудской *****). Взглянемъ слегка на хозяйственное положеніе одной хотя льняной волости, Докатовской, и именно такими глазами, какими смотреть на это дѣло сама уѣздная псковская управа *****). «Въ этой волости, по словамъ управы, несмотря на то, что *прежде она считалась*

*) «Вѣстникъ земства» за 1883 г., № 2, стр. 10.

** Тамъ же, за 1881 г., стр. 237. Докладъ псковской управы.

*** Ibid. за 1881 г., № 29, стр. 281, статья гласнаго Иванова.

**** Ibid. за 1882 г., № 3, стр. 19. Докладъ островской управы.

***** «Вѣстникъ земства», за 1881 г., № 30, стр. 235—236. Докладъ пск. управы.

***** Ibid. тотъ же докладъ на слѣдующей стр. 237 и 238.

въ числѣ лучшихъ, населеніе сильно бѣдствуетъ отъ недостатковъ. Скотъ, главное основаніе хлѣбопашцевъ, у нѣкоторыхъ весь распроданъ, а весьма у многихъ уменьшается болѣе, чѣмъ на половину, есть много фактовъ продажи изъ числа 5—4 коровъ, изъ 4—3, или всѣхъ наличныхъ трехъ, двухъ и одной. Посѣвы зерноваго хлѣба съ каждымъ годомъ уменьшаются и замѣняются посѣвомъ льна, послѣ котораго безъ достаточнаго удобренія сѣется рожь, и, конечно, плохо родится *даже въ хорошіе года*, а при неблагоприятныхъ климатическихъ вліяніяхъ совсѣмъ пропадаетъ. Положеніе, годъ отъ года дѣлается худшимъ и т. д.» Дальше читаемъ: «по отзыву сосѣднихъ съ Докатовской волостью жителей, нищенство изъ этой волости наводняетъ всѣ окрестныя селенія; масса престарѣлыхъ, дѣтей и женщинъ, въ рубищахъ, кормятся до крайности скуднымъ подаваніемъ». Еще дальше: «нужда въ настоящемъ хлѣбѣ заставляетъ многихъ покупать таковой въ долгъ до осени за непомерно высокіе проценты, такъ напр., въ іюнѣ мѣсяцѣ покупалась рожь по 19 р. четверть». Въ настоящемъ году появилось въ печати статистическое изслѣдованіе Докатовской волости *); гдѣ цифровыми данными доказывается раззореніе прежде бывшей богатой волости. Здѣсь число безлошадныхъ хозяйствъ весьма велико. Изъ 2,070 дворовъ, 355 не имѣютъ ни одной лошади, а безъ лошади какое хозяйство?! 412 дворовъ имѣютъ одну лошадь, что понятно недостаточно для обработки земли. Такимъ образомъ, въ Докатовской волости 17% раззоренныхъ хозяйствъ (безъ лошади) и 20% на пути къ раззоренію (одна лошадь). Число хозяевъ, оставившихъ свой надѣлъ, доходитъ до 320 **). Въ Докатовской волости существуетъ «надѣльное» нищенство, т.-е. нѣкоторые крестьяне, имѣющіе землю, питаются милостыней; указывается до 7 такихъ лицъ ***). Уходъ на посторонніе заработки все болѣе увеличивается съ каждымъ годомъ и въ прошломъ году дошелъ до 682 человекъ. Въ концѣ своего изслѣдованія авторъ утверждаетъ, что *мы къ сожалѣнію не можемъ заставить себя причислить эту волость къ исключеніямъ*.

В ы с е л е н і е .

Вслѣдствіе такого непригляднаго положенія и начинается развиваться выселеніе крестьянъ изъ сѣверныхъ лѣняныхъ уѣздовъ. «Переселеніе, по словамъ князя Васильчикова, служитъ призна-

*) «Вѣстникъ земства», за 1883 г., № 5, 6, 7 и 8.

**) Тамъ же, за 1883 г., стр. 45.

комъ и доказательствомъ глубокаго разстройства хозяйственнаго быта *)). Изъ того же отчета земской управы позволяемъ себѣ еще разъ выписать слѣдующія строки **): «по свѣдѣніямъ волостнаго правленія заслуживающимъ довѣрія, въ Докатовской волости въ сильной степени развилась эмиграція. Подъ гнетомъ нужды отправилось на жительство въ торопецкій уѣздъ 52 семьи, новоржевскій 2, въ великолукскій 3, островскій 5, холмскій 2 и порховскій 7, а всего 71 семья. Тамъ они арендуютъ у помѣщиковъ земли». Затѣмъ изъ той же волости 58 семействъ, передавъ свои надѣлы въ деревню, отправляются на заработки преимущественно въ Петербургъ, и затѣмъ изъ 79 семействъ, также прекратившихъ свои хозяйства, способные нанимаются работниками, а неспособные нищенствуютъ. Всего слѣдовательно прекратило хозяйство 208 семействъ, а выселилось 129. Въ Докатовской волости жителей 12,340 ***) и на каждый дворъ или семейство въ среднемъ выводъ приходится 6,9 человекъ, слѣдовательно переселенцевъ всего 890 человекъ или они составляютъ 7,3% населенія Докатовской волости, процентъ порядочный. Приведемъ еще нѣсколько фактовъ выселеній изъ ляннанныхъ мѣстъ. «Изъ псковскаго уѣзда, пишутъ въ «Городскомъ Листкѣ» ****), крестьяне идутъ въ торопецкій и холмскій уѣзды, оставляя свои участки односельцамъ, какъ напр. въ приходахъ Локономъ, Смоленскомъ *****), Чирскомъ *****). Крестьяне островскаго уѣзда ищутъ земель и заработковъ въ уѣздахъ великолукскомъ, новоржевскомъ, торопецкомъ и холмскомъ; напр. изъ одного Кириловскаго прихода въ прошломъ году переселилось въ великолукскій уѣздъ 20 семействъ; изъ Погостицкаго прихода, по свидѣтельству настоятеля прихода, ушла едва ли не $\frac{1}{4}$ часть всего прихода. Изъ приходоу Покровскаго, Воронцовскаго, Немоевскаго, Новоуситовскаго уходятъ также въ названные уѣзды». Нужно думать, что переселенческое движеніе еще не въ полномъ разгарѣ и намъ, по всей вѣроятности, доставится быть свидѣтелями еще большихъ передвиженій изъ полосы ляннаноу культуры. Причинами такихъ выселеній нельзя

*) «Землевладѣніе», т. I, стр. 1.

***) «Вѣстникъ земства» за 1881 г., № 30, стр. 238. Перепечатка того же въ «Новомъ времени» № 2,384.

****) «Статист. очерки», населеніе Псков. губерніи Строгина. Псковъ 1882 г. стр. 60. Докат. волость.

*****) «Псковскій Городской Листокъ» за 1882 г. № 25.

*****) Оба Палгинской волости.

*****) Сидоровской волости.

считать излишнюю густоту населения Псковской губернии, потому что она вообще крайне незначительна; въ среднемъ 21,6 жителей на квадратную версту, а по уѣздамъ варьируетъ отъ 10,5 до 31,6 жителей на квадратную версту *). Положимъ, плотность населенія въ лѣняныхъ мѣстностяхъ больше, чѣмъ въ другихъ уѣздахъ, и все-таки она не можетъ идти въ сравненіе съ плотностью центральныхъ губерній Россіи. Нельзя также полагать причину выселеній «въ стѣсненіи, причиняемомъ одними классами народа другимъ, вслѣдствіе неравномѣрнаго распредѣленія поземельной собственности», что служитъ главною причиною эмиграціи въ западныхъ государствахъ Европы и колонизаціи изъ остзейскаго края. Псковская губернія никогда не была представительницею крупнаго землевладѣнія и теперь въ ней нѣтъ подавляющаго перевѣса помѣщиковъ, а напротивъ годъ отъ году земли переходятъ въ руки крестьянъ (за 10 лѣтъ отъ 1870 до 1880 г. крестьяне приобрѣли больше 100,000 десятинъ **) и земельная собственность дробится, а помѣщики постепенно куда-то испаряются. Душевой надѣлъ Псковской губерніи не слишкомъ малъ у государственныхъ крестьянъ, онъ равенъ 5 десятинамъ, а у помѣщичьихъ 4,8 ***). Но дѣло въ томъ, что въ Псковской губерніи земля представляетъ почти единственный источникъ дохода для крестьянъ и когда она кормила, они сидѣли на мѣстѣ, а теперь, когда почва отъ хищнической культуры сдѣлалась малосильной и отказывается удовлетворять всѣ житейскія нужды, пахари волей неволей принуждены искать счастья на сторонѣ.

Арендныя цѣны.

Вѣрнымъ признакомъ истощенія почвы въ лѣняной полосѣ губерніи можетъ служить громадная разность арендныхъ цѣнъ

*) Статистич. очерки, населеніе Псков. губ. Строкиня. Псковъ 1882 г. стр. 59.

У ѣ з д ы:	На 1 кв. версту жителей.
Псковскій	31,6
Островской	28,9
Опочецкій	23,6
Порховской	24,1
Новоржевскій	21,2
Великолукскій	20,9
Торопецкій	10,5
Холмскій	19,8
По губерніи	21,6

**) См. таблацу у Строкина стр. 25, покупка земель крестьянами.

***) «Опытъ статис. изслѣдованія о крест. надѣл. и платеж.», Ю. Янсона, стр. 14.

на землю. Такая разница цѣнъ просто удивительна, потому что происходитъ въ одной и той же волости и даже въ одномъ и томъ же имѣніи. Если вамъ за годовое пользованіе десятиной дають 60—90 руб., а за близъ-лежащую десятину, повидимому одинаковаго качества, 10—20 руб., то ясно, что цѣнность послѣдней извлечена раньше этого времени. Земли Псковской губерніи вообще дурнаго качества и продажныя цѣны не особенно высоки, не свыше 40 р. Замѣчательнъ тотъ фактъ, что среднія покупныя цѣны стоятъ ниже арендныхъ цѣнъ *). Арендныя цѣны за земли подъ посѣвъ льна за 1880 г. обработаны И. И. Василевымъ по волостямъ **), а мы выпишемъ цѣны за 1881 г. по уѣздамъ, какъ матеріалъ менѣе громоздкій, приводимый Н. А. Строкинымъ ***).

У ѣ з Д Ы.	За 1 четверикъ.				За десятину.		Средняя за десятину.	
	Низшая.		Высшая.		Низшая.	Высшая.		
	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Рубли.	Рубли.	Руб.	Коп.
Псковскій	1	50	10	30	10	75	37	14
Островской	2	50	40	—	8	70	30	94
Опочецкій	1	—	10	—	15	80	29	66
Новоржевскій	1	—	8	—	5	45	18	40
Порховскій	1	—	5	—	8	40	20	89
Великолудскій	—	—	—	—	15	20	17	50
Торопецкій	—	—	2	—	10	—	10	—
Холмскій	2	—	4	—	—	—	—	—
По губерніи	1	—	40	—	5	80	25	84

Такимъ образомъ въ островскомъ уѣздѣ за посѣвъ четверика льна иногда платится 40 р., или полагая 4 четверика на десятину, послѣдняя обходится до 160 руб. Помѣщикъ Лавриновскій около Савиной Пустыни псковскаго уѣзда продолжаетъ сдавать

*) Строкинъ «Льноводство», стр. 27.

**) «Вѣстникъ земства» за 1881 г. № 18, стр. 140.

***) Строкинъ «Льноводство», стр. 26.

земли крестьянамъ по прежнимъ огромнымъ цѣнамъ (130 р.) и на нынѣшній годъ, по словамъ И. И. Василева, онъ отдавалъ нѣкоторыя десятины по 136 р. за однолѣтнее пользованіе. Крестьяне крайне разборчивы въ наймъ земли и смотря по качеству даютъ разную плату. Больше всего цѣнятся земли культивированныя (на нихъ ленъ выходитъ лучше) и невидавшія льна. Земли по цѣнности для льна распредѣляются въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) изъ-подъ клевера десятины отдаются отъ 15 р. до 90 р. и даже до 100 р.; 2) изъ-подъ ржи на томъ полѣ, гдѣ не былъ сѣянъ прежде ленъ приблизительно отъ 6 до 10 лѣтъ, или никогда, — отъ 30 до 80 р. и больше; 3) луга, гдѣ не сѣялся прежде ленъ и трава на нихъ росла удовлетворительно, отдаются отъ 25 р. до 75 р.; 4) пахатная земля и перелогі, не видавшія льна никогда или года 4—отъ 7 р. 50 к. до 30 р. и дороже *).

Плата громадныя цѣны, которыя ясно указываютъ на недостатокъ плодородныхъ земель, крестьянинъ льномъ вытягиваетъ производительные соки почвы. Послѣ льняныхъ засѣвовъ земля постепенно теряетъ свою производительность и арендная цѣна ея все понижается и понижается. К. К. Веберъ приводитъ случай, какъ у одного землевладѣльца почва отъ посѣвовъ льна едва замѣтно теряла свою производительную силу, хотя и получала хорошее удобреніе чрезъ два года въ третій и чрезъ такой же промежутокъ времени эксплуатировалась льномъ **). Что же говорить про тѣ земли, которыя подъ рядъ засѣваются льномъ и при этомъ не употребляется удобрения?! Такія мѣста совершенно тощатъ и дѣлаются бесплодными. Въ льняныхъ уѣздахъ Псковской губерніи дѣйствительно и есть такіе пустыри, съ которыхъ пользы никакой. Неизвѣстный авторъ совѣтуетъ земству совмѣстно съ обществомъ сельскаго хозяйства рационально эксплуатировать такіе запущенные надѣлы ***). Нѣкоторые крестьянскіе надѣлы (порховскаго и новоржевскаго уѣздовъ) такъ испустованы, что потеряли цѣнность въ глазахъ крестьянъ, такъ что передаются другъ другу иногда просто бесплатно съ условіемъ только принять на себя подати; такого рода сдѣлка сопровождается обычной выпивкой ****).

*) «Протоколы льноводовъ», 1880 г., стр. 50. Записка Я. А. Калашникова.

***) Веберъ, стр. 120.

****) «Вѣстникъ земства» за 1882 г., № 15, стр. 117.

*****) Строевнъ, стр. 29.

Быстрое распространение плуговъ и искусственныхъ удобреній.

Въ сельскохозяйственной жизни Псковской губернии представляется замѣчательный фактъ — быстрое распространение среди крестьянъ плуговъ и искусственныхъ удобреній въ льняной полосѣ. Это тѣмъ болѣе удивительно, что рутинерство русскаго мужика вошло чуть не въ пословицу. Первый шагъ въ дѣлѣ улучшеній по земледѣлю сдѣлало островское земство въ 1870 г., ассигновавъ 500 р. *) на комиссіонерство по выпискѣ сельскохозяйственныхъ предметовъ. Земство предоставило такую льготу жителямъ островскаго уѣзда: сперва внести $\frac{1}{5}$ стоимости выписываемыхъ предметовъ, а остальные деньги вносить въ теченіи 6 мѣсяцевъ. Въ 1871 г. было выписано такимъ образомъ 8 плуговъ и 21 штука плужныхъ запасовъ. За все время, считая и 1882 г., чрезъ островскую управу выписано всего: 166 плуговъ, 1 конныя грабли, 1 вѣялка, 2 зернодробилки, 2 желѣзныхъ бороны и 138 плужныхъ принадлежностей. Въ 1880 г. выписывается помимо управы 20 плуговъ и въ 1881 г. — 215, въ 1882 г. — 665 и разныхъ мелкихъ орудій за тѣ же 3 года 334 штуки. Въ 1877 г. общество сельскаго хозяйства постановило открыть депо для выписки хозяйственныхъ орудій, сѣмянъ и удобреній и въ слѣдующемъ году комиссіонерство было въ ходу. Къ сожалѣнію, мы не имѣемъ подъ рукою всѣхъ протоколовъ общества, а въ «Вѣстникѣ земства» отчеты помѣщались не всѣ, поэтому не можемъ привести цифровыхъ указаній. Въ 1882 г., при посредствѣ общества, по 1 октября продано: 40 плуговъ, 3 соломорѣзки, 6 вѣялокъ и 14 косъ **). Въ островскомъ уѣздѣ уже настолько распространены сельскохозяйственные орудія, что редакторъ «Вѣстника земства» встрѣчалъ почти «въ каждой деревнѣ въ полѣ плуги и деревянныя съ желѣзными зубьями бороны», поэтому онъ предполагаетъ, что плуги въ скоромъ времени войдутъ во всеобщее употребленіе, а соха сдѣлается археологическою рѣдкостью ***).

Употребленіе плуговъ и другихъ лучшихъ орудій имѣетъ большой смыслъ вообще и въ частности на истощенныхъ почвахъ. Плужная обработка больше приводитъ землю въ раздробленное и рыхлое состояніе и тѣмъ способствуетъ большому ея вывѣтрива-

*) «Вѣстникъ земства», № 39, стр. 305.

***) Тамъ же, за 1882 г. № 43., стр. 339.

***) Тамъ же, стр. 305.

нію. Крім того, рыхле состояніе почвы даєть возможность растеніямъ эксплоатировать большее количество земли и на большую глубину, потому что корни, находя меньшее сопротивленіе, вѣтвятся и распространяются легче въ рыхлой землѣ, чѣмъ въ плотной и тѣмъ большее пространство захватываютъ въ свое распоряженіе.

Хорошо пошелъ въ ходъ и суперфосфатъ, пользу котораго крестьяне живо поняли и выписываютъ его даже сами. Такой примѣръ указываетъ К. К. Веберъ въ своихъ «Очеркахъ» *): крестьянинъ Антонъ Мартыновъ (островскаго уѣзда, Вышгородской волости деревни Захаренки), владѣлецъ 50 десятинъ, ежегодно выписываетъ изъ Риги отъ Циглера и К^о. до 30 пудовъ суперфосфата и не кается за такія большія затраты на хозяйство. За 1882 г. ввезено въ Псковскую губернію до 8,000 п. суперфосфата, что крайне почтенная цифра, если взять во вниманіе, что десять лѣтъ тому назадъ этого удобрения почти вовсе не знали въ губерніи. Такое значительное употребленіе вызвало ходатайство общества сельскаго хозяйства предъ прошедшимъ губернскимъ земскимъ собраніемъ объ оказаніи поддержки предполагаемому заводу для выдѣлки искусственныхъ удобрений. Земское собраніе вполне сочувственно отнеслось къ этому предпріятію, но не нашло возможнымъ пока принять участіе въ устройствѣ и содержаніи завода. Тѣмъ не менѣе органъ земства льститъ себя надеждою, что заводъ откроется и безъ земской гарантіи и къ посѣву этого 1883 г. губернія будетъ пользоваться удобрениемъ собственнаго приготовленія **).

Какъ земледѣльческія орудія, такъ и удобрения покупаются исключительно крестьянами и притомъ крестьянами льняныхъ уѣздовъ; въ хлѣбопроизводительной полосѣ губерніи этихъ улучшеній не появляется, здѣсь во всей силѣ царитъ соха и копѣчная борона. Слыша и читая указанія на крестьянскую косность въ хозяйствѣ, на ихъ патріархальную преданность дѣдовскимъ обычаямъ и пріемамъ, просто удивляешься быстрому распространенію разныхъ улучшеній въ хозяйствѣ. Должно быть крестьянамъ туго приходится въ хозяйственной жизни, когда они измѣняютъ своимъ историческимъ преданіямъ! Какъ видите, крестьяне прогрессируютъ и этотъ прогрессъ объясняется оскуднѣніемъ почвы. «Разныя улучшенія въ хозяйствѣ, говоритъ Ю. Либихъ въ своемъ знаменитомъ сочиненіи «Химія въ приложеніи къ земледѣлію и физиологіи

*) Веберъ, стр. 16.

**) «Вѣстникъ земства» за 1882 г. № 50, стр. 393.

растений», и каждое изъ нихъ, взятое въ отдѣльности, прямо свидѣтельствуя объ истощеніи почвы». *)

Наблюдатель надъ хозяйственною жизнью Псковской губерніи и преимущественно въ льняной полосѣ К. К. Веберъ утверждаетъ, что губернія становится все нехлѣбороднѣе и это считаетъ фактомъ неоспоримымъ: «стоитъ только прослѣдить урожаи за послѣднія 20 лѣтъ, и мы увидимъ, что одна и таже десятина земли, которая, по словамъ старожилонъ-крестьянъ, давала ржи самъ-17, теперь приноситъ лишь самъ-8, и то слава Богу» **). Вообще ленъ вредно дѣйствуетъ на почву. Знаменитый изслѣдователь сельскаго хозяйства въ Россіи, князь Васильчиковъ, вотъ какъ изображаетъ послѣдствія льняной культуры: «мнѣ извѣстны землевладѣльцы и селенія, которыя рѣшительно разворились на этой культурѣ, гдѣ покосы, срѣзанные подъ ленъ и послѣ льна засѣянные 2—3 года сряду овсомъ и гречей, превратились въ голыя, бесплодныя нивы и, можно сказать, выключены изъ удобныхъ земель, такъ что эта культура имѣетъ прямымъ послѣдствіемъ уменьшеніе производительности почвы» ***). Далѣе князь Васильчиковъ находитъ льнопроизводство, какъ и другія истощающія культуры (конопля, макъ, подсолнечникъ) «безусловно вредными для народнаго хозяйства» ****) въ настоящій критическій моментъ въ Россіи, когда совершается неизбѣжный при густотѣ населенія переходъ отъ экстенсивной формы хозяйства къ интенсивной болѣе рациональной, согласной съ законами природы и научными данными.

Фактъ истощенія почвы льномъ признается всѣми. Стоитъ только прослѣдить «Вѣстникъ земства» и вы встрѣтите десятки разнообразныхъ статей, въ которыхъ, хотя и голословно, но безапелляционно утверждается, что ленъ истощаетъ почву. Съ этимъ согласны и гласные земства, и общество. Проводится уже мысль, хотя еще не смѣло, о регулированіи льняныхъ посѣвовъ. Крестьянинъ на опытѣ испыталъ, какъ ленъ-кормилецъ отзывается на почвѣ: «оно выгодно-то, выгодно, говоритъ крестьянинъ, но сѣять ленъ, коли въ годъ попадешь, да только гляди, послѣ него живо безъ хлѣба насидишься» *****).

*) Либихъ, т. I., стр. 76.

***) Веберъ, стр. 6.

****) Сельскій бытъ стр. 115 и 116.

*****) Тамъ же.

*****) П. Зиновьевъ, «Борокская община Псков. губ.», въ Сбор. матер. для изученія сельс. позем. общ., т. I., стр. 318.

Причины быстрого развитія и расширенія льняной культуры въ Псковской губерніи.

На первый разъ становится крайне удивительнымъ тотъ фактъ, что крестьяне, сознавая хорошо вредное вліяніе льна на почву, между тѣмъ пашутъ и сѣютъ его еще въ большихъ размѣрахъ и все крѣпче и крѣпче затягиваютъ петлю на своей шеѣ. Прежде чѣмъ рѣшить это недоумѣніе, взглянемъ на экономическую обстановку крестьянина до реформы 1861 г. и послѣ нея. Вотъ что пишетъ по этому поводу изслѣдователь народнаго быта: *) «доходы крестьянъ отъ земледѣлія уменьшились. Прежде крѣпостной крестьянинъ, даже барщинный, имѣлъ столько земли, что она ему обеспечивала мало-мальски сносное существованіе—въ этомъ заключался прямой расчетъ владѣльца; оброчные были поставлены еще лучше: они могли пользоваться всей землей, принадлежащей помѣщику. Результатомъ этого было, что даже населеніе нечерноземныхъ губерній удовлетворяло хлѣбопашествомъ большую часть своихъ потребностей. Съ освобожденіемъ крестьянъ отъ крѣпостной зависимости, они лишились части земель, которыя обрабатывали прежде, и вынуждены были поэтому пріобрѣтать наймомъ; часть ихъ дохода отъ промысла ушла такимъ образомъ на аренду необходимыхъ угодій. вмѣстѣ съ послѣдовавшимъ за симъ уменьшеніемъ чистаго дохода отъ хлѣбопашества, шло увеличеніе денежныхъ расходовъ народа. Здѣсь во-первыхъ, барщинный крестьянинъ вмѣсто труда, которымъ онъ прежде уплачивалъ владѣльцу повинности, обязался отдавать ему же или въ казну известную сумму деньгами, сумму эту оказалось нужнымъ добывать. Затѣмъ быстро стали расти собственно подати и налоги, а превращеніе натуральныхъ повинностей въ денежные, также повлекло за собою обремененіе крестьянъ». Между тѣмъ по своему легальному положенію крестьяне могутъ извлекать доходъ для удовлетворенія своихъ нуждъ и уплаты податей только изъ земли. Князь Васильчиковъ утверждаетъ, что въ сѣверныхъ губерніяхъ и западныхъ «хлѣбопашество никогда не было и не будетъ выгоднымъ промысломъ, никогда не могло и не можетъ обеспечить быта народа» **). Разсуждая о размѣрахъ крестьянскаго надѣла, почтенный изслѣ-

*) «Отечествен. Зап.» за 1883 г., январь, «Семейные раздѣлы и крестьянское хозяйство», стр. 21.

***) «Сельскій бытъ», стр. 111.

дователь приходитъ къ такому заключенію, что въ хлѣбородныхъ губерніяхъ рабочая площадь больше площади пропитанія, «но она будетъ обратная на тощихъ почвахъ и въ суровомъ климатѣ сѣверныхъ и нѣкоторыхъ западныхъ губерній, гдѣ продовольствіе не можетъ быть обезпечено трудомъ земледѣльца» *).

Такія разсужденія вполне приложимы и къ Псковской губерніи. Климатъ губерніи скорѣе суровый, чѣмъ умѣренный. Рабочая пора нѣсколько меньше 5 мѣсяцевъ и въ это время пахарь долженъ заработать пропитаніе на цѣлый годъ, что невозможно при крайне скудной почвѣ, которая еще къ тому же истощена вообще неразумнымъ хозяйствомъ и льномъ. Между тѣмъ денежныя повинности, лежащія на крестьянахъ, громадны: въ Псковской губерніи, по изслѣдованію Ю. Янсона **), платежи составляютъ по отношенію къ доходности земли—съ крестьянъ, бывшихъ государственнымими 130%, а съ помѣщичьихъ 213%; въ этотъ расчетъ не входятъ дополнительные платежи—плата за выгоны и лѣсной матеріалъ. «Въ губерніи, по исчисленію управы, пишетъ Ю. Янсонъ ***), крестьянское населеніе покупаетъ хлѣба почти на 8 милл., (7.827,618 р.); подати и другія платежи составляютъ 2.830,228 р. итого заработать нужно ему 10.650,000 руб. Главнымъ источникомъ для покрытія этого дефицита является льноводство, при ничтожномъ развитіи другихъ промысловъ; однако и этотъ промыселъ даетъ дохода не болѣе 8.365,000, такъ что за всѣмъ тѣмъ въ населеніи оказывается недочетъ въ 2.245,000 р. Гдѣ же льняного промысла не существуетъ, тамъ положеніе крестьянъ съ каждымъ годомъ становится безысходнѣе». Въ прошломъ году вышло специальное изслѣдованіе И. И. Василева: «положеніе крестьянъ Псковоградской волости, какъ земледѣльцевъ въ 1882 г.», гдѣ исчисляется доходъ крестьянъ съ земледѣлія и указывается, что *этого дохода недостаточно для прокормленія даже ржанымъ хлѣбомъ и при этомъ получается дефицитъ 7273 р.*****). Псковоградская волость лежитъ близъ Пскова, а потому доходы пополняются городскими заработками, потому-то и льноводство въ этой волости мало развито. Гдѣ же промысловъ мало и денегъ достать неоткуда, а такихъ мѣстъ цѣлый сѣверный край губерніи, тамъ и развито льноводство въ ущербъ народному хозяйству. Ленъ даетъ работу въ то

*) «Сельскій бытъ», стр. 94.

**) «Опытъ статис. изслѣд. о крест. надѣлахъ и платежахъ», стр. 83.

***) Ibid., стр. 37.

****) «Псковоградская волость», стр. 8.

время, когда крестьяне должны сидѣть сложа руки — зимой, осенью, и составляет своего рода кустарный промысел.

Этимъ и объясняется быстрое развитіе льняной культуры. Дайте порядочный и даже какой-нибудь заработокъ крестьянамъ на свободное время отъ полевыхъ работъ и лень, этотъ якорь спасенія, сократитъ свой районъ.

Заключеніе.

Либихъ такъ изображаетъ постепенный ходъ земледѣлія: «вначалѣ, на дѣвственной почвѣ, воздѣлываетъ земледѣлецъ безсмѣнно каждый годъ зерновой хлѣбъ. Когда урожаи уменьшаются, онъ переходитъ на другія поля. Увеличеніе народонаселенія мало-помалу полагаетъ конецъ этому перекочевыванію; тогда воздѣлываются тѣже поля, но попеременно они остаются въ залежи, въ отдыхѣ. Урожаи продолжаютъ уменьшаться и тогда земледѣлецъ начинаетъ уже удобрять поля, чтобы поднять урожаи; удобрения доставляютъ ему естественные дуга (трехпольное хозяйство).

«Такъ какъ и эта поддержка, со временемъ, оказывается недостаточною, прибѣгаютъ къ производству удобрения посредствомъ разведенія кормовыхъ травъ на поляхъ (плодопеременное хозяйство); въ этомъ случаѣ пользуются подпочвою, такъ точно, какъ доставляющимъ удобреніе лугомъ, сначала непрерывно, потомъ съ веденіемъ залежи. Наконецъ подпочва также оказывается истощенною, поля не производятъ болѣе кормовыхъ травъ; сначала болѣзнь появляется на горохѣ, потомъ на клеверѣ, свекловицѣ и картофелѣ; наконецъ земледѣліе прегращается, поля не могутъ доставить пищи для человѣка.

«Этотъ процессъ постепеннаго истощенія можетъ продолжаться столѣтія, на нѣкоторыхъ поляхъ дѣлѣя тысячелѣтія, пока человѣкъ придетъ къ сознанію послѣдствій своего производства» *).

Такое постепенное истощеніе почвы происходило и происходитъ и въ сѣверной полосѣ Россіи съ небольшою разницею: здѣсь не было переложной системы, которая господствуетъ на югѣ Россіи, а вмѣсто этого огневое или лядное хозяйство, которое уже давно (лѣтъ триста) смѣнилось трехпольемъ. До крестьянской реформы трехпольная система могла держаться, благодаря тому приволью въ землѣ, которая была тогда и недостатка въ удобреніи, благо-

*) Либихъ, стр. 76.

даря помѣщичьимъ лугамъ, не было. Реформа 19 февраля положила конецъ хищничеству крестьянъ, предоставивъ въ ихъ распоряженіе клочки земли, верхній слой котораго теперь приводится, а въ нѣкоторыхъ мѣстахъ уже приведенъ къ бесплодію. Послѣ такого состоянія земли и при недостаткѣ хорошихъ луговъ, необходимо долженъ совершиться переходъ къ плодоперемѣнной системѣ съ посѣвомъ кормовыхъ травъ, которыя будутъ извлекать питаніе изъ подпочвы, и разными искусственными удобрениями и улучшенной обработкой земли, что дастъ возможность продолжать земледѣліе. Этотъ моментъ самый критическій въ жизни народовъ: при немъ совершается обезземеливаніе массъ и возникновеніе пролетаріата. Такое переходное время именно теперь въ Россіи, когда верхній слой почвы отказывается давать урожаи хлѣбовъ и земледѣліе требуетъ правильной постановки. Культура льна отсрочиваетъ нѣсколько критическій моментъ въ хозяйствѣ Псковской губерніи, но за то кризисъ дѣлается здѣсь опаснѣе и серьезнѣе. Истощенная почва требуетъ возврата основнаго капитала, который растрачивался вѣками и въ особенности льномъ за послѣднее время. Если бы псковичи пользовались землею для льна также умѣренно, какъ ихъ прадѣды въ прошломъ XVIII столѣтіи (производство тогда льна было 200,000 п. въ годъ, см. выше), то взятыхъ льномъ почвенныхъ силъ за теперешніе 82 года (80 милліоновъ пудовъ, считая съ 1800 года), достало бы еще на много-много лѣтъ. Но льноводство по необходимости, какъ болѣе выгодный промыселъ, все усиливается и захватываетъ все большій и большій районъ губерніи, отчего кризисъ долженъ быть острѣе и пагубнѣе. Переходъ къ улучшенной системѣ хозяйства требуетъ оборотнаго капитала и усиленія труда. Такую борьбу за существованіе могутъ вынести только хозяева сильные и энергичные, а такихъ мало. Община, столь излюбленная нами панацея отъ всѣхъ крестьянскихъ золъ, едва ли выручитъ изъ бѣды: примѣръ тому Докатовская волость, въ которой 320 хозяевъ бросили землю, сами себя обезземелили и сдѣлались пролетаріями, *) а Докатовская волость не есть «исключеніе», прибавляетъ авторъ спеціальнаго изслѣдованія.

Александръ Шухеровъ.

*) «Вѣстникъ земства» за 1883 г., стр. 45, № 6.

О современныхъ успѣхахъ практическаго сельскаго хозяйства.

I.

Въ прошедшемъ 1882 году смоленскій помѣщикъ С. Ѡ. Шараповъ читалъ въ Москвѣ публичныя лекціи о современномъ состояніи русскаго сельскаго хозяйства въ различныхъ полосахъ Россіи и вполнѣ констатировалъ фактъ полнѣйшаго упадка нашего хозяйства. Въ нынѣшнемъ же году дѣйствительный членъ Императорскаго московскаго общества сельскаго хозяйства П. В. Протопоповъ въ своемъ докладѣ этому обществу, читанномъ имъ въ засѣданіи 20 января, доказывалъ, что наше сельское хозяйство находится не только въ упадкѣ, но даже въ критическомъ положеніи. Такихъ фактовъ въ нашей общественной жизни за послѣднее время можно много набрать и всѣ они свидѣлствуютъ, что наше общество, а съ нимъ и литература, пришли, наконецъ, къ ясному сознанію упадка сельскаго хозяйства, такъ что лучшіе дѣятели громогласно объ этомъ заявляютъ и рядомъ съ этимъ же перестаютъ указывать на значеніе развитія сельскохозяйственной промышленности для нашего, преимущественно, земледѣльческаго края. Противъ этого факта никто не заявляетъ спора, такъ что упадокъ нашей сельскохозяйственной промышленности становится фактомъ неоспоримымъ и дѣйствительно совершившимся.

Интересно обратить вниманіе, какъ общество наше относится къ этому факту, вполнѣ угрожающему нашему благосостоянію. Намъ казалося бы, что такое болѣзненное, такъ сказать, состояніе нашего сельскаго хозяйства должно было бы вызвать и въ литературѣ, и въ самомъ обществѣ самое сочувственное вниманіе, на дѣлѣ же мы видимъ совсѣмъ противоположное. Такъ напр., въ прошломъ году С. Ѡ. Шараповъ задумалъ читать въ Москвѣ публичныя лекціи о современномъ состояніи сельскаго хозяйства въ Россіи и странно, на его лекціи изъ миллионнаго почти населенія столицы съ трудомъ собралось едва только 20 человекъ, причеиъ плата за слушаніе его лекцій назначена была довольно умѣренная (по 1 рублю). Нѣтъ сомнѣній, что если бы тотъ же самый С. Ѡ. Шараповъ вздумалъ дать концертъ на какомъ-нибудь инструментѣ, да если бы при этомъ носилъ бы онъ какую-нибудь иностранную фамилію, то, конечно, онъ собралъ бы около себя

слушателей не одну тысячу человекъ и съ платою не по одному, а по крайней мѣрѣ по три рубля за кресло и даже по 6 въ первыхъ рядахъ. Но этого мало, ни въ одной кажется газетѣ не было сообщено объ этихъ лекціяхъ, кромѣ краткой публикаціи о нихъ. Почти тоже самое случилось и съ докладомъ П. В. Протопопова — о вошіющихъ и неотложныхъ нуждахъ нашего сельскаго хозяйства. При обсужденіи этого доклада присутствовалъ извѣстный специалистъ этого вопроса, посвятившій ему свою 25-ти-лѣтнюю ученую дѣятельность и написавшій именно по этому вопросу два большихъ сочиненія *), это — профессоръ Петровской земледѣльческой академіи И. А. Стебуть. Изъ выписанныхъ заглавій его сочиненій ясно видно, что вопросъ о мѣрахъ къ улучшенію нашего земледѣлія занималъ его въ теченіи 25 лѣтъ, т. е. иначе говоря, дѣлая четверть столѣтія ученой дѣятельности профессора была посвящена изученію мѣръ, способныхъ улучшить наше земледѣліе, послѣ чего можно было ожидать, что почтенный профессоръ, при обсужденіи доклада г. Протопопова, затрогивавшаго тотъ же самый вопросъ, приметъ самое дѣятельное участіе и поможетъ обществу со всѣхъ сторонъ обсудить его.

При такомъ положеніи, можно было быть вполне увѣреннымъ, что человекъ 25 лѣтъ просидѣвшій надъ изученіемъ одного вопроса и присутствуя при публичномъ обсужденіи его, сумѣетъ воспользоваться такимъ удобнымъ случаемъ, чтобы вполне высказаться по своему собственному вопросу, т. е. изложить всѣ главнѣйшія его положенія и защитить ихъ публично. Съ настойчивостью изучая такъ долго всѣ мѣры къ улучшенію русскаго земледѣлія и издавъ уже въ свѣтъ два отдѣльныхъ сочиненія по этому предмету, казалось бы, что автору ихъ не трудно было бы по крайней мѣрѣ указать московскому обществу сельскаго хозяйства на тѣ мѣры, которыя, по его мнѣнію, могли бы улучшить наше земледѣліе и затѣмъ совмѣстными силами обсудить эти мѣры. По нашему мнѣнію, такіе труженики науки должны были бы искать случая высказываться публично по тѣмъ вопросамъ, которымъ они посвящаютъ свой трудъ, если бы даже они дошли до отрицательныхъ результатовъ. Но совсѣмъ иначе поступилъ нашъ почтенный профессоръ; спрошенный публично по этому вопросу,

*) «О русскомъ сельскомъ хозяйствѣ, его недостаткахъ и мѣрахъ къ его усовершенствованію 1857—1882 г.» — «Основы полевой культуры и мѣры къ ея улучшенію въ Россіи».

онъ совсѣмъ отказался отъ подобнаго обсужденія его, указывая на недостатокъ свободнаго времени.

Благодаря тому обстоятельству, что самый компетентный человекъ и опытный ученый, каковъ И. А. Стебуть, публично отказался отъ подробнаго обсужденія доклада П. В. Протопопова, докладъ этотъ, затронувшій коренной вопросъ жизни и стремленій московскаго общества сельскаго хозяйства, остался почти безъ обсужденія, кромѣ вопроса о необходимости для землевладѣльцевъ болѣе удобнаго поземельнаго кредита, который возбудилъ весьма одушевленные пренія и, благодаря имъ, вопросъ о кредитѣ былъ довольно выясненъ, и въ настоящее время кажется уже поставленъ на очередь въ высшихъ петербургскихъ сферахъ. Самый же докладъ г. Протопопова, оставшійся неразработаннымъ въ центральномъ московскомъ обществѣ сельскаго хозяйства, данъ на обсужденіе совѣта общества.

Если мы вздумаемъ обратиться къ сельскохозяйственной литературѣ, то и тутъ встрѣтимъ ужасно холодное отношеніе нашего общества къ сельскохозяйственнымъ интересамъ. Для чего достаточно только одного указанія, что въ настоящее время существуетъ одна только «Земледѣльческая газета» и 3 — 4 сельскохозяйственные журналы, какъ напр. «Труды И. В. Э. Общества, журналъ «Сельскаго Хозяйства» и «Лѣсоводства» и др. Въ то же самое время «Московскій Листокъ» насчитываетъ у себя болѣе 30,000 подписчиковъ, доставляя широкіе ресурсы своему редактору. Что касается до отдѣльныхъ специальныхъ сочиненій по сельскому хозяйству, то всѣ они далеко не пользуются хорошимъ сбытомъ и потому съ цѣлью обезпечить себѣ его, издатели прибѣгаютъ къ самымъ ужаснымъ рекламамъ и искусственнымъ мѣрамъ.

Войдемъ въ любую библіотеку, даже хотя бы въ Румянцевскій музей и тамъ мы поневолѣ должны будемъ удивиться, какая ничтожная часть отведена на долю сельскохозяйственной литературы, при всемъ обиліи и богатствѣ другихъ отдѣловъ нашей литературы. Да и едва ли гдѣ нибудь есть у насъ, кромѣ развѣ библіотеки И. В. Э. Общества, специально составленная полная сельскохозяйственная библіотека, по крайней мѣрѣ намъ нигдѣ не удавалось встрѣтить полный обзоръ сельскохозяйственной литературы, руководствуясь которымъ можно было бы судить о полнотѣ этой литературы и о размѣрахъ ея. Между тѣмъ какъ изданіе такого обзора и возможное его распространеніе было бы крайне

полезно, потому что тогда яснѣе обозначились бы всѣ пробѣлы, которые существуютъ въ этой литературѣ и главнѣйшій недостатокъ ея, заключающійся въ отсутствіи исторіи сельскаго хозяйства, рельефно выступилъ бы передъ всѣми.

Въ самомъ дѣлѣ, ни одна наука не можетъ развиваться безъ непрестанной и полной литературной разработки, въ теченіи которой она часто оглядывается на весь путь ею пройденный, наша же сельскохозяйственная литература почему-то игнорируетъ такого рода обзоры, тогда какъ давно уже все человѣчество признало, что во всемъ лучшій учитель есть опытъ исторіи, слѣдовательно, если мы хотимъ въ чемъ-либо совершенствоваться, то будетъ вѣрнѣе и практичнѣе всего обратиться къ опыту исторіи, поэтому мы и должны быть съ нею знакомы. Если же какого-либо опыта не найдемъ въ жизни отечественнаго народа, то должны обратиться къ исторіи того народа, который опередилъ насъ въ сельскохозяйственной практикѣ.

Для разъясненія этой мысли, возьмемъ наше настоящее положеніе. Выше мы видѣли, что въ послѣднее время всѣ заявляютъ объ упадкѣ сельскаго хозяйства въ Россіи и рядомъ съ этимъ не упускаютъ случая кольнуть насъ высокимъ развитіемъ сельскаго хозяйства въ западныхъ государствахъ. Но этотъ упрекъ такъ и остается совершенно мертвымъ, т.е. бесполезнымъ упрекомъ, потому что мы не знаемъ исторіи развитія сельскаго хозяйства у нашихъ сосѣдей, не имѣя у себя такихъ книгъ, которыя могли бы насъ вполнѣ познакомить, какимъ путемъ въ западныхъ государствахъ совершенствовалось сельское хозяйство и какими условіями сопровождалось это.

Мы теперь сидимъ надъ измышленіемъ какихъ-то общихъ искусственныхъ мѣръ, долженствующихъ поднять нашу сельскохозяйственную промышленность, толкуемъ объ этомъ въ засѣданіяхъ нашихъ обществъ сельскаго хозяйства и навѣрное, можно впередъ сказать, не дотолкуемся ни до чего путнаго, тогда какъ было бы гораздо полезнѣе вмѣсто всѣхъ этихъ толковъ и измышленій обратиться къ основательному изученію исторіи сельскаго хозяйства въ тѣхъ государствахъ, которыя насъ значительно опередили въ этомъ и внимательно разсмотрѣть, какимъ путемъ и при какихъ условіяхъ они дошли до настоящаго усовершенствованія, какія мѣры для этого предпринимали, и что именно больше всего содѣйствовало ихъ успѣхамъ. Прослѣдить эту, такъ сказать, жизнь сельскаго хозяйства по всѣмъ западнымъ государствамъ было бы крайне интересно и полезно для насъ именно

въ настоящее время, т.-е. во время упадка нашей сельскохозяйственной промышленности и нѣтъ никакого сомнѣнія, что въ этой экскурси въ область исторіи мы почерпнули бы много полезныхъ для себя уроковъ.

Для того, чтобы не быть бездоказательнымъ, возьмемъ для примѣра образчикъ изъ жизни хозяйства нашего остзейскаго края, на который уже было нами указано при разборѣ сочиненія И. А. Стебута. Въ настоящее время уже никто не сомнѣвается, что хозяйство остзейскаго края далеко опередило наше русское хозяйство, но если мы прослѣдимъ, какимъ образомъ и при какихъ условіяхъ это произошло, то увидимъ, что до конца прошедшаго столѣтія и тамъ повсемѣстно господствовала трехпольная система съ истощенными полями; съ этого же времени начинается быстро развиваться въ остзейскомъ краѣ *винокуреніе*, вслѣдствіе выгоднаго и удобнаго сбыта спирта въ русскія губерніи и одно только это обстоятельство (появленіе винокуренія) рѣшительно вліяетъ на весь ходъ тамошняго сельскаго хозяйства, т.-е. иначе говоря, появленіе винокуренія въ остзейскомъ краѣ произвело рѣшительный переворотъ во всемъ сельскомъ хозяйствѣ, ибо вмѣстѣ съ нимъ явилась возможность выгоднаго откармливанія скота на бардѣ, а это обстоятельство дѣлало винокуреніе еще болѣе выгоднымъ. Далѣе — винокуреніе вполнѣ обезпечивало мѣстный хорошій сбытъ важнѣйшихъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ, слѣдовательно выгода хозяевъ заключалась въ болшемъ производствѣ ихъ, а это требовало болшаго удобренія полей, т.-е. болшаго развитія скотоводства, содержаніе котораго сдѣлалось при винокуреніи не только необременительнымъ, но и крайне выгоднымъ, благодаря бардѣ. Первымъ и прямымъ слѣдствіемъ винокуренія было введеніе въ полеводство культуры картофеля въ большихъ размѣрахъ, ибо перекуриваніе его вмѣстѣ съ зерномъ на водку оказалось гораздо выгоднѣе перекуриванія одного зерна. Кромѣ того, усиленное развитіе скотоводства заставило хозяевъ ввести травосѣяніе. И вотъ при такихъ-то обстоятельствахъ произошелъ какъ будто самъ собою переворотъ во всемъ хозяйствѣ остзейскаго края и переходъ отъ трехпольной къ многопольной системѣ полевой культурѣ. Здѣсь, какъ видно, одно вытекало изъ другого и всѣ дальнѣйшія усовершенствованія отличались удивительною постепенностью или послѣдовательностью, имѣя въ своемъ началѣ и, такъ сказать, причиною всѣхъ причинъ *винокуреніе*, которое и дало такой сильный толчокъ всему сельскому хозяйству остзейскаго края.

Мы видимъ отсюда, что хозяева остзейскаго края никакихъ особенныхъ искусственныхъ мѣръ не изобрѣтали для поднятія и усовершенствованія своего хозяйства, а воспользовались только результатами появленія винокуренія и приложили къ нему все свое стараніе. И легко можно предположить, что, если бы не распространилось тамъ винокуреніе, то можетъ быть и самое хозяйство до сихъ поръ не подвинулось бы впередъ.

Изъ представленнаго нами историческаго примѣра остзейскаго края, мы несомнѣнно видимъ, насколько полезно изученіе исторіи развитія хозяйства другихъ государствъ, но, благодаря бѣдности нашей литературы, мы лишены возможности прослѣдить развитіе его во всѣхъ западныхъ государствахъ, о чемъ приходится только сердечно пожалѣть.

Но заговоривъ о бѣдности нашей сельскохозяйственной литературы и указавъ на положительное отсутствіе въ ней курса исторіи сельскаго хозяйства, нельзя не упомянуть также и о томъ, что едва ли найдется въ ней такая книга, которая могла бы живо представить намъ современное состояніе нашего практическаго сельскаго хозяйства, а это обстоятельство значительно можетъ затруднить будущаго историка, который захочетъ изучить, въ какомъ положеніи находилось у насъ сельское хозяйство въ концѣ XIX столѣтія.

Въ самомъ дѣлѣ, у насъ очень много руководствъ по сельскому хозяйству, но ни одно изъ нихъ нивагъ не можетъ служить даже мѣриломъ для господствующей практики нашего сельскаго хозяйства. Они подробно останавливаются на всевозможныхъ искусственныхъ удобреніяхъ, а на дѣлѣ много ли можно найти хозяйствъ знакомыхъ даже съ ними. У насъ, какъ видно, принято за правило писать сельскохозяйственныя статьи и разныя руководства непременно въ размѣрѣ науки, нисколько не сообразуясь съ господствующей практикой. Вслѣдствіе этого выходитъ слѣдующій диссонансъ или разладъ съ дѣйствительностью. Въ теченіи зимы перечитаешь массу сельскохозяйственныхъ книгъ, написанныхъ по обыкновенію въ размѣрѣ науки, такъ что по неволѣ начнешь представлять себѣ, что наша агрономія сдѣлала много успѣховъ, а лѣтомъ, проходя по отечественнымъ полямъ, находишь тамъ одну только рутину и рутину, практикуемую на истощенныхъ клинахъ трехпольной системы съ самой тощей и слабой растительностью. А это прежде всего показываетъ, насколько книга наша расходится съ дѣйствительностью, и что по книгѣ ни въ какомъ случаѣ не только будущій историкъ, но даже

и мы-то современники не въ состояніи познакомиться съ дѣйстви-
тельнымъ положеніемъ успѣховъ нашего практическаго сельскаго
хозяйства, въ чемъ мы видимъ большой пробѣлъ въ нашей агро-
номической литературѣ.

Мы упоминали выше, что въ остзейскомъ краѣ удачное и
быстрое распространеніе и развитіе винокуренія дало сильный
толчокъ всему земледѣлію и конечно если захотимъ вдуматься
въ это обстоятельство, то непременно дойдемъ до заключенія, что
тоже самое винокуреніе можетъ и нашему земледѣлію дать силь-
ный толчокъ и поставить его въ значительно лучшія условія, при
которыхъ возможно будетъ легко перейти отъ трехпольной къ
многопольной системѣ хозяйства, въ чемъ и теперь уже легко
убѣдиться, взглянувъ на успѣхи тѣхъ хозяйствъ, которыя нахо-
дятся въ сосѣдствѣ съ винокуренными заводами.

Выгоды такихъ хозяйствъ очевидны сами собой. Во 1-хъ, у
нихъ является вполне обеспеченный сбытъ и притомъ мѣстный
для всего хлѣба и для картофеля въ произвольныхъ количествахъ,
что даетъ возможность ввести картофель въ полевою культуру,
отдѣливъ для него особый клинъ. А уже одно это обстоятельство
влечетъ за собою оставленіе трехполя и переходъ къ болѣе
интенсивнымъ полевымъ культурамъ. Затѣмъ, сосѣдство съ вино-
куреннымъ заводомъ даетъ возможность пользоваться бардою для
корма скота, которая представляетъ собой дешевый и прекрасный
кормъ, присутствіе котораго позволяетъ усилить скотоводство,
дѣлая его болѣе продуктивнымъ. Въ результатѣ же обильное на-
копленіе хорошаго удобрения, которое можетъ быстро поднять
продуктивность всей земли и увеличить доходность всего имѣнія.
Наконецъ, сосѣдство съ заводомъ оживляетъ весь край, давая
мѣстнымъ жителямъ хорошій заработокъ въ свободное отъ поле-
выхъ работъ зимнее время.

Такого рода разсужденія о вліяніи винокуренныхъ заводовъ
заставляютъ насъ положительно утверждать, что для поднятія
уровня нашей сельскохозяйственной промышленности было бы
весьма желательно возможно большее распространеніе у насъ
винокуренныхъ заводовъ, и притомъ заводовъ, устраиваемыхъ не
съ одной только коммерческой цѣлью въ громадныхъ размѣрахъ,
а напротивъ, заводовъ небольшихъ, такъ называемыхъ сельско-
хозяйственныхъ, имѣющихъ цѣлью перекуривать на водку преи-
мущественно свой хлѣбъ и не только одинъ озимый, но также и
яровой, а главное картофель, получаемую же барду скармливать
преимущественно въ своемъ хозяйствѣ. Выгоды получатся несом-

нѣнные: будетъ сбываться изъ имѣнія не зерно, а одинъ только спиртъ, и кромѣ того откроется новый видъ торговли мяснымъ скотомъ, откармливаніе котораго будетъ обходиться очень дешево. Удобреніе же будетъ накопляться въ громадномъ количествѣ, вслѣдствіе чего поля стануть приносить больше хлѣба и общій доходъ съ имѣнія будетъ ежегодно возрастать, приближаясь до желаемаго maximum'a. Но, при существующей системѣ нашего акцизнаго сбора, устройство такихъ заводовъ является совершенно невысказаннымъ; и несмотря на несомнѣнную выгоду ихъ, у насъ не только не содѣйствуютъ ихъ распространенію, а наоборотъ, стараются всячески помѣшать имъ, т.-е. еще болѣе стѣснить.

Но принимая все это во вниманіе и вникая глубже во всѣ современныя условія русскаго сельскаго хозяйства, безошибочно можно сказать, что оно не отсюда должно ожидать для себя помощи, т.-е. дальнѣйшій успѣхъ его не будетъ обусловленъ распространеніемъ винокуренныхъ заводовъ, а есть одно особое обстоятельство, которому, какъ видно, судьбой назначено произвести рѣшительный переворотъ и играть самостоятельную роль въ успѣхахъ нашего сельскаго хозяйства, т.-е. дать ему замѣтный толчокъ и служить поводомъ къ его дальнѣйшему развитію. Это обстоятельство, по нашему наблюденію, заключается *въ введеніи и всеобщемъ распространеніи силосованія мѣтныхъ кормовъ для зимняго кормленія скота* *).

*) Не отвергая важности заквашиванія кормовъ въ ямахъ, тѣмъ не менѣе придавать этимъ кормамъ какое-то преобразовательное значеніе въ русскомъ хозяйствѣ, во всякомъ случаѣ, есть большое увлеченіе. Квашенные корма никогда не сдѣлаются кормами главными, на которыхъ можно было бы основывать скотоводство. Они по самому составу и, главнымъ образомъ, по сильной водяности могутъ служить только приправою для скота, какъ напр. капуста и другіе овощи для людей, и какъ отъ капусты нельзя быть сытымъ людямъ, такъ и коровамъ, при квашенныхъ кормахъ, не обойтись безъ сѣна, если не хотятъ разстроить ихъ пищеварительные органы. Затѣмъ, гдѣ у насъ къ осени собирается такъ много растительныхъ отбросовъ, чтобы изъ нихъ заготовлять такую массу квашенаго корма, чтобы этого корма хватило на порядочное стадо, напр. головъ на 50—100? Картофельная ботва на поляхъ, да развѣ крапива и другія заскорузья травы на задворкахъ и нѣкоторые отбросы съ огородовъ—вотъ и всѣ матеріалы. Ни съ полей, ни съ луговъ къ осени взять нечего. Что же касается квашенія яровой соломы, то это еще вопросъ—лучше ли ее давать скоту, какъ она есть, или обращать въ рѣзку съ посыпкою, или квасить подобно зеленымъ травамъ. Квашеніе кормовъ дѣло давнымъ давно извѣстное за границей, но также давно тамъ перестали увлекаться этими кормами, а у насъ, на основаніи нѣ-

Въ самомъ дѣлѣ, при всеобщемъ распространеніи силосовъ вся картина нашихъ хозяйствъ сразу должна будетъ измѣниться и скотоводство должно будетъ играть значительно большую роль, ибо содержаніе его будетъ гораздо лучше обезпечено. Безъ силосовъ положеніе наше, какъ сельскихъ хозяевъ, было крайне затруднительное. Каждый изъ насъ старался въ теченіи всего лѣта набирать какъ можно больше корма для зимняго содержанія скота. Но какимъ же кормомъ запасались мы на зиму? Кормить свой скотъ въ теченіи всей зимы сѣномъ было крайне невыгодно, потому что цѣна его нерѣдко доходила до 50 и даже до 60 коп. за пудъ, слѣдовательно оставалось кормить его сельскохозяйственными отбросами, т.-е. ржаной и овсяной соломой, хоботьями и мякиной, но при такомъ ужасномъ содержаніи скота развѣ можно было ожидать отъ него какой-либо продуктивности, а такъ какъ именно въ такія условія было поставлено у насъ (хозяевъ средней полосы Россіи) зимнее кормленіе скота, то и легко себѣ представить всѣ результаты такого скуднаго кормленія. Навозъ получался тощій, солоmistый и конечно въ небольшомъ количествѣ, а будучи вывезенъ въ поле, не могъ приносить хорошихъ урожаевъ зерна. Лучшие хозяева сдобривали эти полевые отбросы солью и жмыхами, но покупка жмыховъ въ большомъ количествѣ стѣсняла ихъ дороговизною (до 50—60 к. за пудъ) и доставкой ихъ на большое иногда разстояніе, нерѣдко за 40 и 50 верстъ.

При такихъ обстоятельствахъ возможно ли было винить нашихъ хозяевъ въ плохомъ содержаніи скота, когда это содержаніе могло поглотить значительную часть дохода со всего имѣнія. Но вотъ «Земледѣльческая Газета» поднимаетъ вопросъ о введеніи силосовъ въ практику нашего хозяйства, ставитъ его на очередь, хозяева дѣлаютъ сообщенія о своихъ опытахъ надъ силосованіемъ кормовъ, вопросъ этотъ обсуждается со всѣхъ сторонъ и скоро наконецъ выясняются главнѣйшія его стороны и выгоды.

Главная сущность этого вопроса заключается конечно въ дешезизнѣ силосованнаго корма, который обходится хозяйству, при извѣстныхъ условіяхъ, въ 2 коп. за пудъ и притомъ кормъ этотъ поѣдается скотомъ съ необыкновенной охотой, даже съ жадностью.

До введенія силосовъ у всѣхъ хозяевъ совершенно даромъ пропадала картофельная ботва, а теперь можно и ее включить

своѣхъ журнальныхъ статей, готовы чуть не всякую зеленую траву обращать не въ сѣно, прокуть прочный и здоровый для скота, а въ кормъ кислый, способный разстроить здоровье животнаго.

Ред.

въ число зимнихъ кормовыхъ средствъ. Во многихъ хозяйствахъ картофелемъ засаживаются цѣлыя десятки десятинъ, слѣдовательно масса ботвы бесполезно пропадала, а теперь вся эта масса можетъ быть сохранена на зиму въ силосахъ и удобно стравлена рогатому скоту, а это обстоятельство значительно увеличитъ выгоды культуры картофеля, при разведеніи котораго будетъ имѣться въ виду не одинъ только клубень, но и ботва съ выгодною стравливаемая рогатому скоту.

При силосахъ можно обращать въ зимній кормъ всевозможную зеленую растительность, до сихъ поръ не имѣвшую рѣшительно никакого употребленія въ хозяйствѣ. Все, что извѣстно у насъ подъ названіемъ сорныхъ травъ, которыя во множествѣ растутъ на нашихъ усадьбахъ, въ оврагахъ и по канавамъ, все это силосуетъ и обращается въ зимній кормъ, охотно поѣдаемый скотомъ въ теченіи зимняго полугодія, о чемъ нерѣдко можно встрѣтить сообщенія нашихъ хозяевъ въ «Земледѣльческой Газетѣ», такъ напр. въ 20 номерѣ этой газеты г. Шиманскій сообщаетъ объ удачномъ силосованіи лебеды.

Кромѣ того, таже газета указываетъ на возможность и пользу силосованія всѣхъ полевыхъ отбросовъ и преимущественно соломы не только яровой, но даже и озимой (статья Останьковича въ нынѣшнемъ году). А это обстоятельство положительно измѣняетъ всю картину нашего зимняго хозяйства и зимняго кормленія рогатаго скота. До сихъ поръ главнымъ суррогатомъ этого кормленія въ большинствѣ нашихъ хозяйствъ служила солома, которую всегда стравливали въ сыромъ видѣ, а теперь изъ нея будетъ приготовляться болѣе съѣдобный силосованный кормъ.

О приготовленіи соломы для корма скота писалъ недавно (въ прошломъ году въ «Земледѣльческой Газетѣ») нашъ извѣстный хозяинъ чернскаго уѣзда Тульской губерніи П. И. Левицкій, но онъ употребляетъ для этого паровикъ, при помощи котораго распариваетъ солому и превращаетъ ее такимъ образомъ въ съѣдобный мягкій кормъ, но такое приготовленіе соломы становится довольно дорого и вообще не совсѣмъ удобно, требуя, во-первыхъ, особаго теплаго непремѣнно помѣщенія, а во-вторыхъ, искуснаго или, точнѣе сказать, умѣлаго обращенія съ паровикомъ, что, при настоящихъ условіяхъ нашихъ хозяйствъ, является крайне неудобнымъ; въ третьихъ, всѣ паровыя машины у насъ очень дороги, ихъ какъ-то боятся, опасаясь взрыва котла, а потому паровикъ требуетъ особаго надзора дорого стоящаго у насъ машиниста, годовое содержаніе котораго обходится не дешевле

500 — 600 рублей. Принимая все это въ соображеніе, едва ли можно ожидать, чтобы распариваніе соломы при помощи паровика привилось скоро къ нашимъ хозяйствамъ. И это же составляетъ главную причину, отчего до сихъ поръ не вводятся у насъ вообще паровые двигатели, имѣющіе несомнѣнные достоинства передъ всѣми другими практикующимися двигателями во всѣхъ нашихъ агрономическихъ хозяйствахъ, за исключеніемъ самыхъ крупныхъ единицъ, въ которыхъ полевая культура связана съ какимъ-нибудь техническимъ производствомъ, обязывающимъ хозяина содержать ученыхъ мастеровъ съ своею мастерской. Конечно, такого рода хозяйства имѣютъ полную возможность завести у себя всевозможные паровые двигатели и съ большой пользой ихъ эксплуатировать для разныхъ сельскохозяйственныхъ цѣлей. Для всѣхъ же остальныхъ хозяйствъ средней руки, а ихъ большинство, введеніе паровыхъ двигателей является почти невозможнымъ. Силосованіе же соломы не представляетъ никакихъ затрудненій и если при помощи его мы достигнемъ значительнаго размягченія ржаной соломы, то ничто не будетъ препятствовать быстрому его распространенію въ практикѣ всѣхъ нашихъ хозяйствъ, даже самыхъ мелкихъ. Ради опыта въ августѣ въ моемъ имѣніи среди другихъ силосовъ будетъ заложенъ силосъ изъ ржаной соломы съ прибавленіемъ соли.

Изъ всего того, что было нами сказано о силосованіи разныхъ кормовъ, можно съ увѣренностью заключить, что ему предстоитъ играть видную роль въ исторіи развитія и совершенствованія нашего хозяйства, въ чемъ не можетъ быть никакого сомнѣнія. Стоитъ только вспомнить, что благодаря силосамъ мы получаемъ теперь возможность эксплуатировать картофельную ботву, которая до сихъ поръ въ громадныхъ количествахъ совершенно даромъ пропадала для хозяйства, равно какъ и всевозможныя сорныя травы, короче сказать, силосы даютъ возможность каждому хозяйству заготавливать для зимняго кормленія скота цѣлую массу кормовъ и притомъ крайне дешевыхъ. До сихъ поръ, несмотря на наше желаніе, мы положительно не имѣли возможности хорошо кормить свой скотъ, потому что одной соломой его не выкормишь, а кормить сѣномъ, стоящимъ на базарѣ отъ 30 — 60 коп. за каждый пудъ, крайне невыгодно и неравсчитливо. Теперь же мы получаемъ возможность заготавливать массу дешеваго корма, безслѣдно пропадавашаго для хозяйства, слѣдовательно ничего нестоющаго. Всѣ очистки съ огорода, съ капусты листь и ботва съ кормовой свеклы, все это можетъ быть положено въ силосъ.

Слѣдовательно главный тормазъ для развитія нашего скотоводства (недостатокъ кормовъ) при введеніи силосовъ удачно обходится. Но мы еще не сказали о введеніи на нашихъ поляхъ новаго кормоваго растенія, изъ котораго готовится самый лучший силосованный кормъ, это конскій зубъ, который даетъ съ десятины до 2,500 пуд. зеленаго корма, чего не можетъ принести никакая другая трава. Кромѣ того, при силосахъ намъ не будутъ страшны осенніе дожди, которые всегда такъ мѣшали намъ производить второй укосъ клевера, который мы съ такимъ же успѣхомъ можемъ теперь силосовать.

Поднятiе же скотоводства, какъ всѣмъ извѣстно, составляетъ первѣйшую и самую существенную мѣру для успѣшнаго развитія всего русскаго сельскаго хозяйства, такъ какъ оно немислимо безъ удобренія полей. Накопленіе навоза въ возможно большемъ количествѣ даетъ возможность усилить удобреніе полей, т.-е. поднять ихъ производительность, а тогда поднимется общая доходность отъ всего земледѣлія. И въ это, при всѣхъ другихъ современныхъ условіяхъ нашего хозяйства, мы положительно начинаемъ вѣрить, такъ какъ есть и другія еще причины, по которымъ состояніе нашего скотоводства должно неминуемо улучшиться.

Такъ напр., въ № 11 «Земледѣльческой Газеты» отъ 12 марта текущаго года было помѣщено крайне интересное сообщеніе о предполагающемся вывозѣ мяса изъ Россіи въ Англiю. Изъ этого сообщенія мы узнаемъ, что еще лѣтомъ прошлаго года въ Англiи образовалась акціонерная компанія съ милліоннымъ капиталомъ для вывоза битаго мяса изъ Россіи въ Англiю. Въ настоящее же время, въ Либавѣ, на городскомъ мѣстѣ уже построены этой компаніей скотобойни и огромный ледникъ съ двойными каменными стѣнами грандіозныхъ размѣровъ. Агенты этого общества уже были разсылаемы для изученія и ознакомленія съ дѣломъ нашей скотопромышленности; они посѣтили всѣ болѣе важные, какъ столичныя, такъ и провинціальныя пункты торговли скотомъ въ Россіи, и одинъ изъ нихъ, главнѣйшій распорядитель этой компаніи, Шрейберъ—крупный берлинскій мясороговецъ получаетъ за организацію этого дѣла въ Россіи 200,000 рублей. Теперь эта компанія уже открыла свои дѣйствія и къ минувшей веснѣ ожидалась въ Либаву первая партія скота, купленнаго агентами: 300 быковъ и 1,500 барановъ.

Нѣтъ сомнѣнія, что вывозъ мяса въ Англiю въ значительныхъ размѣрахъ долженъ неминуемо поднять у насъ цѣны на скотъ въ мѣстахъ его производства, а слѣдовательно сдѣлать болѣе вы-

годнымъ откармливаніе скота зимою, что почти невозможно при теперешнихъ довольно низкихъ сравнительно цѣнахъ на мясо и при дороговизнѣ сѣна, муки и жмыховъ. Совсѣмъ другое выйдетъ при большомъ сбытѣ мяса нашего скота за границу: такой сбытъ сдѣлается обезпеченнымъ гораздо больше, чѣмъ теперь и большинство земледѣльцевъ займется откармливаніемъ скота въ своихъ имѣніяхъ, а это занятіе, кромѣ извѣстнаго барыша, доставитъ массу хорошаго дароваго удобрения. Боятся занесенія заразы, конечно, нѣтъ почти основанія для англійской компаніи, ибо скотъ, привезенный въ Либаву по желѣзнымъ дорогамъ, будетъ тамъ умирать и, послѣ охлажденія мяса на устроенныхъ ледникахъ, отправляться на пароходахъ въ Лондонъ. При такомъ способѣ перевозки мяса мало мѣста для опасенія, что чума можетъ быть перенесена въ Англію, тогда какъ именно это-то опасеніе и служило до сихъ поръ главнѣйшимъ тормазомъ дѣлу развитія нашей заграничной торговли мясомъ. Дальнѣйшее же развитіе этой торговли будетъ зависѣть вполнѣ отъ насъ, т.-е. отъ того, насколько хорошо будемъ мы откармливать свой скотъ, приготовленный для продажи. И если мы будемъ продавать англичанамъ хорошо упитанный скотъ, то въ большомъ и надежномъ сбытѣ его сомнѣваться не придется, зная, насколько развито въ Англіи потребленіе мяса и насколько англичане охотники до хорошаго мяса.

Но несмотря на это, все-таки остается еще одинъ тормазъ для успѣшнаго развитія нашего скотоводства, — это именно чума, которая ежегодно уноситъ у насъ сотни тысячъ рогатаго скота и значительно ослабляетъ энергію нашихъ землевладѣльцевъ разводить хорошій скотъ послѣ падежа. Но и это послѣднее препятствіе для развитія нашего скотоводства нѣкоторымъ образомъ отстраняется при образованіи у насъ обществъ страхованія скота и при распространеніи нѣкоторыхъ обязательныхъ постановленій во время эпидемій. Кромѣ того, во многихъ губерніяхъ учреждается земское обязательное страхованіе скота съ платой весьма незначительной страховой преміи, которую вполнѣ предпологають еще болѣе уменьшить.

Вслѣдствіе всего нами сказаннаго относительно введенія силосованнаго корма, культуры конскаго зуба и предстоящаго сбыта нашего скота за границу, мы безъ всякаго увлеченія можемъ рѣшительно сказать, что въ настоящее время все наше сельское хозяйство стоитъ наканунѣ или на порогѣ великаго переворота и прежде всего мы увѣрены въ скоромъ и прочномъ развитіи на-

шего скотоводства, которое не заставит себя долго ждать, судя по всѣмъ вышеизложеннымъ даннымъ. Принимая ихъ въ соображеніе, самый взглядъ на скотоводство въ непродолжительное время долженъ будетъ совершенно измѣниться и наши землевладѣльцы перестанутъ смотрѣть на него, какъ на необходимое зло, терпимое ради накопленія необходимаго удобренія. И дѣйствительно, до настоящаго времени въ большинствѣ нашихъ хозяйствъ скотоводство далеко не окупало своего содержанія. При измѣняющихся же условіяхъ, а главное при возможности заготовленія дешевыхъ кормовъ, благодаря силосамъ, и при всѣхъ остальныхъ вышеупомянутыхъ условіяхъ, на наше скотоводство начнутъ смотрѣть какъ на самостоятельный источникъ дохода, которымъ будетъ не только покрываться расходъ на его содержаніе, но и останутся значительные барыши. А при такомъ положеніи дѣла, навозъ, прежде приходившійся хозяину за большія деньги, будетъ доставаться даромъ, что необходимо заставить нашихъ хозяевъ усилить его производство, какъ самое выгодное, т. е. довести свое стадо до maximum'a. И чѣмъ больше будетъ стадо, тѣмъ большій долженъ быть доходъ.

Но стоитъ только образоваться такому взгляду на наше скотоводство и положеніе его можно будетъ считать обезпеченнымъ, ибо прежде всего на него будетъ обращено всеобщее вниманіе (которымъ оно почти никогда не пользовалось) и несомнѣнно, что, при всеобщемъ къ нему вниманіи, будутъ выработаны и примѣнены на практикѣ болѣе рачительные приемы содержанія и разведенія крупнаго рогатаго скота какъ мяснаго, такъ и молочнаго, смотря по мѣстнымъ условіямъ и удаленности отъ рынка для сбыта молочныхъ продуктовъ.

Какъ только утвердится взглядъ на выгодность скотоводства и возможнаго увеличенія стадъ, ради увеличенія общаго дохода съ имѣній, хозяева неминуемо должны будутъ обратить вниманіе на увеличеніе кормовыхъ средствъ, что вынудитъ ихъ, наконецъ, обратиться къ введенію на своихъ поляхъ травосѣянія и вмѣстѣ съ тѣмъ улучшить свои выгоны на прежде истощенныхъ поляхъ. А это обстоятельство укажетъ, въ свою очередь, на необходимость и выгоду оставленія трехпольной системы, замѣнивъ ее болѣе интенсивною многопольною, а можетъ быть даже и плодоперемѣннымъ сѣвооборотомъ.

Отсюда ясно, какъ всѣ перечисленные нами обстоятельства могутъ и должны благотворительно повліять на успѣхъ нашего земледѣлія или, точнѣе сказать, произвести видный и рѣшительный пере-

воротъ во всемъ нашемъ хозяйствѣ. Дальнѣйшее же усовершенствованіе его, конечно, будутъ зависѣть отъ нашего отношенія къ дѣлу и отъ нашей предприимчивости.

И мы увѣрены, что сколько бы ни выработывалось и не предпринималось бы самыхъ широкихъ покровительственныхъ искусственныхъ мѣръ для успѣшнаго развитія нашего сельскаго хозяйства, ни одна изъ нихъ, будучи искусственною, не въ состояніи дать такого ощутительнаго толчка на пути развитія нашей агрономіи, какъ добываніе дешеваго корма при помощи силосованія его въ сыромъ зеленомъ видѣ, когда онъ обходится при этомъ хозяйству чуть не даромъ или коп. 2 за пудъ. Въ связи съ этимъ, обезпеченіе хорошаго сбыта скота за границу, при несомнѣнномъ возвышеніи цѣны на мясо, и наконецъ введеніе взаимнаго обязательнаго и притомъ дешеваго стахованія всего домашняго скота отъ чумы и всѣхъ другихъ эпидемическихъ болѣзней, какъ это въ высшей степени желательно.

Все это вмѣстѣ взятое быстро измѣнитъ всю картину или весь характеръ нашихъ хозяйствъ. Землевладѣльцы, прежде нуждавшіеся такъ сильно въ кормовыхъ запасахъ, а теперь наготовивши по возможности больше силосовъ, прежде всего обратятъ вниманіе на необходимость скорѣйшаго введенія во всеобщую практику болѣе рациональныхъ правилъ для содержанія и разведенія крупнаго рогатаго скота, побуждаемые къ этому несомнѣнными выгодами скотоводства. А все это приведетъ къ значительному развитію и усовершенствованію всего нашего сельскаго хозяйства, которое именно только тогда и станетъ на правильную ногу, доказавъ на дѣлѣ свою тѣсную связь съ скотоводствомъ и доказавъ вмѣстѣ съ тѣмъ, насколько правъ былъ нашъ почтенный покойный хозяинъ М. Пузановъ, называвшій земледѣліе и скотоводство родными братьями и признававшій скотоводство за основу земледѣлія.

Ничто не въ состояніи такъ быстро повліять на успѣхъ земледѣлія, какъ расширенія скотоводства. Въ нынѣшнемъ году вздумаемъ мы удвоить свое стадо и обратитъ полное вниманіе на улучшеніе корма, а на будущій мы будемъ имѣть возможность удобрить двойное количество десятинъ земли болѣе сильнымъ удобреніемъ, слѣдовательно будемъ имѣть полное право рассчитывать на полученіе вдвое лучшаго урожая. Кромѣ того, тутъ интересно еще и то обстоятельство, что чѣмъ лучше будемъ кормить мы свой скотъ, тѣмъ продуктивнѣе онъ для насъ будетъ и только при этомъ условіи навозъ отъ него достанется хозяйству даромъ; при скудномъ же кормленіи и навозъ получится тощій и достанется онъ

хозяйству уже не даромъ, а за деньги. Слѣдовательно, кормить скотъ хорошо доставляетъ двойную пользу для всего хозяйства.

Въ числѣ многихъ другихъ разныхъ мѣропріятій, могущихъ повліять существенно на дальнѣйшій успѣхъ сельскаго хозяйства и имѣющихъ общее значеніе для всѣхъ полосъ нашего отечества, я могу указать еще на одну мѣру, которая дѣйствительно можетъ значительно повліять на производительность нашего полеводства, это именно на *эксплуатацію городскихъ нечистотъ*. Займемся разсмотрѣніемъ этого крайне полезнаго препріятія, въ успѣхѣ котораго трудно усумниться.

Ежегодная практика нашего сельскохозяйственнаго дѣла, преимущественно въ зерновыхъ хозяйствахъ средней полосы Россіи, т.-е. центральной ея мѣстности, давно бы, кажется, должна была привести гг. землевладѣльцевъ къ убѣжденію, что весь успѣхъ ихъ ежегодныхъ посѣвовъ зависитъ не сколько отъ качества обработки земли, сколько отъ силы и количества удобрения. Хорошо удобренныя поля даже и въ неурожайные года приносятъ хорошій доходъ, но этого мало: они гораздо легче переносятъ засухи и рѣшительно всѣ наши климатическія невзгоды и даже, по объясненію профессора Линдемана, удобренныя поля значительно меньше страдаютъ отъ нападенія на хлѣбъ гессенской мухи, чѣмъ поля тоція. Принимая все это во вниманіе, почти весь вопросъ, или, точнѣе сказать, главный вопросъ всего хозяйства сводится къ возможно большому и притомъ къ возможно дешевому накопленію навоза у себя въ имѣніи и если возможно къ пріобрѣтенію его со стороны. Но это пріобрѣтеніе навоза (т.-е. предполагается у крестьянъ) стянывается съ каждымъ годомъ затруднительнѣе и почти недоступнымъ въ послѣднее время. Такъ напр. я въ своемъ имѣніи Орловской губерніи, въ теченіи послѣднихъ 15 лѣтъ, ежегодно покупалъ навозъ у мѣстныхъ крестьянъ отъ 500 до 1500 возовъ, въ самые же послѣдніе года съ трудомъ удается мнѣ скупить у нихъ же навоза отъ 200 до 300 возовъ, только въ нынѣшнемъ году удалось достать до 700 возовъ. Поэтому поневолѣ приходится теперь, за недостаткомъ своего навоза, обратить вниманіе на искусственныя удобрения. *«Больше навоза, больше хлѣба, а больше хлѣба, больше денегъ получили мы съ своей земли»* — говоритъ наша вѣрная пословица, за смысломъ которой мы неуслонно должны слѣдовать и если желаемъ получать съ своихъ имѣній еще большіе доходы, то, не довольствуясь удобреніемъ, получаемымъ отъ своего скотоводства, должны сосредоточить все вниманіе и употребить всѣ зависящія отъ насъ средства на воз-

можно выгодную эксплуатацію искусственныхъ удобреній. Но прежде всего необходимо разобратъся между всѣми имѣющимися у насъ искусственными туками, обращающимися въ продажѣ и разъ навсегда различить годные отъ негодныхъ и непомѣрно дорогихъ. Потребность въ нихъ, надо полагать, въ скоромъ времени должна открыться громадная, при нашихъ территоріальныхъ пространствахъ, слѣдовательно имъ предстоить большая будущность, а потому казалось бы, что вопросъ этотъ долженъ быть вполне разработанъ не только въ литературѣ, но и въ самой практикѣ. А на дѣлѣ оказывается, что онъ ни тутъ, ни тамъ не разработанъ, вслѣдствіе чего землевладѣлецъ, желающій удобрить свои поля искусственными туками, находится теперь въ крайне затруднительномъ положеніи, не имѣя почти ничего, кромѣ продающихся въ тѣхъ же складахъ краткихъ наставленій употребленія туковъ, плохо провѣренныхъ на практикѣ. А потому здѣсь мы видимъ одинъ только исходъ,— обратиться къ практикѣ тѣхъ немногихъ хозяевъ, которые на дѣлѣ уже испытали пользу *искусственныхъ* удобреній и въ видахъ пользы самага дѣла покорнѣйше просить ихъ сообщать, въ какомъ изъ имѣющихся у насъ складовъ, дешевле и лучше другихъ можно приобрѣсти искусственное удобрение и какое изъ нихъ слѣдуетъ считать болѣе подходящимъ для черноземной, напримѣръ, полосы средней Россіи. Причемъ очень важно знать, во сколько обойдется полное удобрение цѣлой десятины купленными туками и насколько можно ожидать увеличенія урожая зерна отъ такого удобрения, чтобы, руководясь всѣми этими данными, можно было бы производить безошибочные расчеты.

При удачномъ развитіи этого дѣла, производительность полей придетъ еще въ болѣшую зависимость отъ воли землевладѣльца, такъ какъ отъ него будетъ зависѣть приобрѣсти произвольное количество туковъ; при расширенномъ же ихъ производствѣ и сбытѣ несомнѣнно откроется возможность понизить на нихъ цѣну, а это, въ свою очередь, должно дать сильный толчокъ увеличенію доходности нашихъ полей.

Стоитъ тольго нашимъ землевладѣльцамъ вступить на этотъ путь и цѣлый рядъ вѣковыхъ нашихъ заблужденій и ошибокъ несомнѣнно должны будутъ отпасть. Прежде всего, конечно, прекратится отпускъ за границу нашихъ драгоцѣнныхъ фосфоритовъ и костей, а во-вторыхъ, обращено будетъ строгое вниманіе на эксплуатацію нечистотъ, накопляемыхъ въ громадныхъ количествахъ въ нашихъ многолюдныхъ городахъ и до сихъ поръ пропадавшихъ совершенно бесполезно для производительности нашихъ полей.

На этомъ предметѣ давно пора остановиться нашимъ хозяевамъ и особенно полезно вспомнить мысли, проводившіяся еще Либихомъ о нашемъ хищническомъ отношеніи къ воздѣлываемымъ полямъ. Въ самомъ дѣлѣ, посмотримъ, что дѣлаемъ мы съ нашими полями. Все, что производитъ наша земля и притомъ все самое драгоценное, т.-е. всѣ хлѣбныя зерна и мясо нашихъ домашнихъ животныхъ, все это въ громадныхъ количествахъ ежегодно вывозится нами изъ имѣній для сбыта въ многочисленные города и торговые центры. Такимъ путемъ происходитъ вѣковое истощеніе полей, которое мы не только не стараемся ограничить, а напротивъ употребляемъ всѣ усилія, чтобы еще болѣе расширить этотъ вывозъ ради полученія наивысшихъ доходовъ съ земли. Вся масса сельскохозяйственныхъ продуктовъ увозится въ многочисленные города, а взамѣнъ того изъ городовъ рѣшительно ничего не возвращаемъ мы своимъ полямъ, оставляя на долю ихъ одни только сельскохозяйственные отбросы, да и тѣ далеко не въ полномъ количествѣ, такъ какъ большая часть ихъ идетъ на топливо, на брыши и другія хозяйственныя нужды.

Иначе говоря, мы вѣчно беремъ соки изъ своей земли, никогда не думая о ихъ достаточномъ пополненіи и о томъ, что должно же, наконецъ, придти время, когда изсякнетъ окончательно вся производительность земли и она вовсе откажется производить что-либо годное для вывоза и продажи.

А между тѣмъ, въ тоже самое время и на нашихъ глазахъ жители многочисленныхъ городовъ, потребляя въ громадныхъ количествахъ всевозможные сельскохозяйственные продукты, привезенные къ нимъ изъ нашихъ деревень, накопляютъ у себя массу нечистотъ и ежегодно сваживаютъ ихъ въ овраги и водоемы, въ которыхъ они не только безслѣдно пропадають, но, заражая окружающій воздухъ вредными миазмами, губительно дѣйствуютъ на здоровье мѣстныхъ жителей, значительно увеличивая процентъ ихъ смертности.

И вотъ на эксплуатацію именно этой массы накопляемыхъ нечистотъ я желалъ бы обратить вниманіе хозяевъ. Большинство нашихъ хозяевъ привыкли все брать и не возвращать, вѣроятно въ увѣренности, что земля есть такая чудная дойная корова, которую можно вѣчно доить, не накормивши ни раза до сыта и что она, несмотря на это, все-таки должна давать молоко въ достаточномъ количествѣ, никогда не смѣя уменьшить количество удоя. Но такъ или иначе, дѣйствительность скоро отражеться отъ такихъ ненормальныхъ взглядовъ и истощенныя поля наши перестанутъ приносить какой-либо доходъ, кромѣ развѣ тощей соломы.

Въ видахъ предупрежденія этого явленія, имѣющаго характеръ неумолимой необходимости, мы заранѣе должны предпринять мѣры и не быть безпечными въ отношеніи нашей кормилицы-земли. И въ этомъ отношеніи больше чѣмъ когда-либо находимъ мы своевременнымъ именно теперь поднять вопросъ объ эксплуатаціи всѣхъ нечистотъ, накопляемыхъ въ нашихъ городахъ и поставить вопросъ этотъ на очередь среди другихъ нашихъ важнѣйшихъ хозяйственныхъ нуждъ, когда въ московской городской думѣ выработывается серьезный проектъ искусственнаго механическаго удаленія нечистотъ изъ Москвы. Крайне грустно будетъ, если съ этимъ проектомъ не будетъ связана эксплуатація удаляемыхъ нечистотъ, т.-е. фабрикація пудрета изъ нихъ для удобренія полей. Желательно было бы встрѣтить образованіе большой компаніи съ коммерческой цѣлью для производства пудрета. Это производство можетъ дать громадный дивидендъ, такъ какъ матеріалъ некупленный и охотно каждымъ уступается даромъ, слѣдовательно цѣнность пудрета будетъ состояться изъ одной только стоимости работы. Но почему-то намъ чудится, что съ проектомъ механическаго (при помощи трубъ) удаленія нечистотъ изъ Москвы, не будетъ связана фабрикація пудрета; по крайней мѣрѣ до сихъ поръ, при обсужденіи этого дѣла, ни на одномъ изъ думскихъ засѣданій, за которыми мы съ особеннымъ интересомъ слѣдили, не было даже и предположеній объ эксплуатаціи удаляемыхъ нечистотъ. А между тѣмъ въ Москвѣ, насчитывающей у себя около милліона жителей, удаленіе нечистотъ сдѣлалось вопросомъ дня, такъ какъ вывозъ каждой бочки началъ уже обходиться изъ центральныхъ мѣстностей города въ три рубля, что ложится тяжелымъ налогомъ на всѣхъ домовладѣльцевъ, тогда какъ при механическомъ ихъ удаленіи стоимость удаленія одной бочки обойдется всего только въ 3³/₄ коп. Но интересно, что при проведеніи этого проекта никому изъ гласныхъ даже и въ голову не пришло подумать объ эксплуатаціи удаляемыхъ нечистотъ — обращеніемъ ихъ въ пудретъ на пользу нашего земледѣлія. Все это даетъ намъ полное право заключить, что наше общество съ громаднымъ вредомъ для своего благосостоянія почему-то игнорируетъ до сихъ поръ пользу городскихъ нечистотъ и искусственныхъ удобреній для земледѣлія, а вслѣдствіе этого несчастная судьба городскихъ нечистотъ останется таковою же, т.-е. попрежнему онѣ будутъ скопляться въ громадныхъ резервуарахъ или водоемахъ, которые, переполнившись ими, будутъ заражать весь окружающій ихъ воздухъ на большое пространство и увеличивать общее число смертныхъ случаевъ въ ближайшихъ

районахъ населенія, а наши поля, ничего не получая взамѣнъ того, что ежегодно берется съ нихъ, очень скоро еще болѣе уменьшать свою производительность.

При внимательномъ отношеніи къ дѣлу объ удаленіи нечистотъ и при устройствѣ фабрикаціи пудрета явилась бы возможность открыть громадныя склады его и удешевить его стоимость, а тогда можно быть увѣреннымъ заранѣе, что сбытъ его въ громадныхъ размѣрахъ будетъ совершенно обезпеченъ. Его будутъ покупать не одни крупныя землевладѣльцы, но и крестьяне, если только они наглядно убѣдятся въ дѣйствительности пудрета. Въ этомъ насъ убѣждаютъ отчеты комиссіи московскаго общества сельскаго хозяйства, изъ которыхъ видно, что крестьяне Верхнянской волости дисненскаго уѣзда ввели у себя минеральное удобреніе, озававшееся весьма доброкачественными фосфоритами, покупая его даже по 1 р. 20 коп. за пудъ. Кромѣ того, намъ самимъ достовѣрно извѣстно, что крестьяне изъ подмосковныхъ слободъ охотно удобряютъ свои поля золотомъ, т. е. нечистотами, вывозимыми изъ Москвы. Послѣ всего этого можно утвердительно сказать, что пудреть-фабрикатъ изъ нечистотъ города Москвы найдетъ для себя хорошій сбытъ при условіи незначительной цѣны и десятки тысячъ десятинъ ежегодно удобрялись бы имъ, но о такой фабрикаціи ни разу даже не упоминалось въ засѣданіяхъ московской городской думы.

Между тѣмъ совсѣмъ уже ненормальное явленіе — не умѣть пользоваться тѣмъ, что имѣемъ мы у себя подъ руками и рядомъ съ этимъ за большія деньги выписывать изъ заграницы искусственныя удобрения и въ тоже время сбывать туда совсѣмъ за безцѣнокъ кости. Должна же, наконецъ, когда нибудь кончиться наша апатія къ собственному своему благосостоянію. Неужели мы не можемъ распознать свои собственные выгоды и будемъ довольствоваться однѣми жалобами на дороговизну и недостатокъ рабочихъ рукъ, засуху и пр. и пр.

Изъ «Московскихъ Вѣдомостей» за нынѣшній годъ (№ 79) и изъ февральской вѣжки «Трудовъ» кievскаго общества сельскаго хозяйства мы узнаемъ, что въ нашемъ югозападномъ краѣ въ полосу свеклосахарнаго производства, при начинающемъ тамъ истощеніи полей, безпрепятственно вывозятся въ Англію фосфориты. Вывозъ этотъ производится при главномъ содѣйствіи графа Дунина Вансовича, обязавшагося десятилѣтнимъ контрактомъ съ англичанами ежегодно доставлять имъ по 600,000 пудовъ фосфоритовъ, что было бы достаточно для удобренія у насъ самихъ 12,000

десять. На кievскихъ контрактахъ нынѣшняго года съ легкой руки графа Вансовича 15 фирмъ стали скупать фосфориты, платя на мѣстѣ по 2 коп. за пудъ и получая вѣроятно столько же, какъ и графъ Вансовичъ, т.-е. по 10 коп. съ англичанъ. Такой крупный вывозъ минеральнаго удобренія уже обратилъ на себя вниманіе кievскаго общества сельскаго хозяйства и департамента земледѣлія, но неизвѣстно, удастся-ли имъ положить предѣлъ такому хищенію естественнаго запаса плодородія, ибо, при запретѣ этого вывоза, придется бороться съ разными происками лицъ, — заключившихъ долгосрочные контракты, далѣе англійскихъ фирмъ, желѣзнодорожныхъ правленій, понизившихъ обязательно для Англии тарифъ перевозки фосфоритовъ и, наконецъ, разныхъ торговыхъ фирмъ по всей вѣроятности еврейскихъ, предпринявшихъ расширеніе такого поистинѣ хищническаго предпріятія. Кромѣ того, всёмъ извѣстно, какъ англичане безпрепятственно вывозили и вывозятъ отъ насъ кости, а мы преравнодушно и доселѣ смотримъ на такое расхищеніе нашего добра.

Въ газетѣ «Русскій Курьеръ» за текущій годъ (№ 203) читаемъ слѣдующее: «камень фосфоритъ или по-просту самородъ представляетъ собою очень цѣнное удобреніе для полей, а въ Россіи его множество и одна давнишняя ученая записка, 15 лѣтъ тому назадъ, говорила о немъ слѣдующее: «съ окончаніемъ строящихся теперь желѣзныхъ дорогъ, которыя пересѣкаютъ залежи саморода, новому дѣлу приготовленія у насъ искусственныхъ туковъ предстоить самая блестящая будущность. Туками этими мы не только будемъ удобрять наши поля, но у насъ ихъ будетъ еще достаточно для снабженія западной Европы, потому что наши залежи саморода неисчерпаемы. Насколько эти пророчества сбылись, продолжаетъ газета, мы уже знаемъ — фосфоритомъ у насъ улицы и шоссе мостятъ (въ Курской губ. и друг.) и только, а тѣмъ временемъ взялись за дѣло англичане и возятъ нашъ фосфоритъ къ себѣ». Но и это еще не все. «Оказывается, говоритъ газета *«Голосъ»*, что кое-гдѣ и въ Россіи употребляютъ удобренія для полей, называемыя суперфосфатами и изготовляемыя изъ фосфоритовъ; употребляютъ, хотя и рѣдко не только землевладѣльцы, но и крестьяне, — однако получаютъ ихъ *изъ Англии!*» Изъ ковенскаго напр. уѣзда въ «Земледѣльческую газету» сообщаютъ, что тамъ «крестьяне, по примѣру одного крупнаго землевладѣльца, стали удобрять поля свои суперфосфатами и обращаются съ просьбою къ администраціи этого имѣнія о выпискѣ на ихъ долю этого удобренія изъ-за границы. Только въ маѣ и юнѣ на одну Датновскую станцію Либав-

ской желѣзной дороги доставлено изъ Англїи болѣе 6,000 пудовъ суперфосфата! А теперь англичане везутъ фосфоритъ изъ Подольской губерніи и конечно, привезутъ его опять назадъ, взявши съ насъ приличное вознагражденіе за обработку!... Правду говоритъ пословица, заключаетъ газета, *«глупому сыну не въ помощь богатство!»* Такихъ и подобныхъ имъ свѣдѣній можно много набрать и всѣ они указываютъ, что мы не умѣемъ эксплуатировать даже того, что у насъ находится въ неисчерпаемомъ количествѣ подъ руками, между тѣмъ нашею неумѣlostью пользуются люди, опередившіе насъ въ умственномъ развитіи и на нашихъ глазахъ извлекаютъ большіе барыши изъ нашихъ же богатствъ и барыши-то эти берутъ съ насъ же!

II. Базилевъ.

Іюль 1883 года.

С. Черное.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

П Ч Е Л О В О Д С Т В О

на московской Всероссийской выставкѣ.

(Докладъ **А. М. Бутлерова** общему собранію И. В. Э. Общества въ засѣданіи 17-го февраля 1883 г.)

Мм. гг. Общество почтило меня своимъ довѣріемъ, поручивши мнѣ устройство отдѣла пчеловодства на бывшей въ Москвѣ Всероссийской выставкѣ и, въ частности, — устройство ичельника, который несъ названіе пчельника И. В. Э. Общества. Я буду сегодня имѣть честь вкратцѣ представить собранію отчетъ о томъ, что мною было сдѣлано и какъ вообще пчеловодство было представлено на выставкѣ.

Обыкновенно принимаютъ, что выставки должны собственно показывать современное состояніе извѣстной отрасли хозяйства или промышленности, и видятъ въ этомъ нерѣдко главную цѣль выставокъ. Я осмѣливаюсь думать, что, кромѣ этой цѣли, существуетъ другая, можетъ быть, менѣе видная, но едва ли не болѣе важная. О состояніи какой нибудь отрасли хозяйства или промышленности можно собирать свѣдѣнія помимо выставокъ, статистическимъ путемъ; — можно встрѣчать произведенія въ продажѣ и по нимъ до извѣстной степени судить о состояніи того или другого производства; но есть обстоятельство, которое достигается почти исключительно выставками, а именно: здѣсь люди взаимно другъ друга учатъ; они приводятся волей-неволей къ соревнованію, и въ результатъ получается прогрессъ извѣстной отрасли промышленности или производства. Тотъ, кто менѣе знаетъ, воочію убѣждается въ выгодахъ большаго знанія и усваиваетъ себѣ лучшіе ме-

тоды веденія дѣла. Съ этой именно точки зрѣнія я смотрѣлъ на выставку пчеловодства съ самаго начала, и съ этой точки зрѣнія, смѣю надѣяться, результаты ея найдены будутъ довольно удовлетворительными.

Ожидать, чтобы на выставкѣ появилось много экспонентовъ, — чтобы выставка эта выразила состояніе русскаго пчеловодства, не представлялось никакой возможности. Извѣстно, что и вообще отдѣлъ сельскаго хозяйства былъ довольно далеко отъ того, чтобы выражать собою настоящее состояніе сельскаго хозяйства въ Россіи. Это еще тѣмъ больше прилагалось — и должно было прилагаться — къ пчеловодству. Во-1-хъ, сельскіе хозяева, — а пчеловоды и подавно, — люди, которые мало привыкли къ публичности; они сидятъ и работаютъ въ своихъ захолустяхъ и, быть можетъ, нерѣдко цѣнятъ себя ниже того, чѣмъ они стоятъ на самомъ дѣлѣ. Мнѣ приходилось, напр., слышать, что пчеловоды стѣснялись выступать на выставкѣ съ своими произведеніями въ виду того предположенія, что И. В. Э. Общество, устраивая выставку отъ своего имени, конечно постарается представить на нее самыя лучшіе образцы. Они считали Общество, такъ сказать, главнымъ экспонентомъ по пчеловодству и не рѣшались съ нимъ конкурировать. Можетъ быть — и даже вѣроятно — на отдѣлъ сельскаго хозяйства на выставкѣ подобнаго рода соображенія тоже имѣли вліяніе.

Извѣстно, въ самомъ дѣлѣ, что другіе отдѣлы выставки, напр., мануфактурный, были представлены гораздо богаче. Тамъ, въ противоположность сельскимъ хозяевамъ, люди привыкли товаръ лицомъ показывать и ищутъ гдѣ только можно рекламы.

Что же касается собственно пчеловодства, то здѣсь мы имѣемъ дѣло съ кругомъ деревенскихъ производителей по преимуществу и, кромѣ того, въ большинствѣ случаевъ, съ маленькими людьми. Къ этому и продукты пчеловодства таковы, что пересылать ихъ на большія разстоянія, особенно при нашихъ путяхъ сообщенія, не легко и неудобно, а пересылка живыхъ пчелъ во многихъ случаяхъ и совсѣмъ невозможна.

Всѣ эти соображенія можно было имѣть въ виду заранѣе, и дѣйствительно, хлопотавши о томъ, чтобы устроенъ былъ на выставкѣ отдѣлъ пчеловодства и пчельникъ, я вовсе не надѣялся вызвать къ участию такое количество экспонентовъ, которое дало бы намъ понятіе о состояніи русскаго пчеловодства, а имѣлъ въ виду взаимное обученіе и, такъ сказать, пропаганду рациональнаго пчеловодства, въ пользу и необходимость котораго крѣпко

вѣрю. Я желалъ бы, чтобы и другіе смотрѣли на результаты пчеловодной выставки именно съ этой точки зрѣнія.

Подготовка къ выставкѣ происходила, какъ извѣстно, исподоволь, длилась долго, и я имѣлъ такимъ образомъ возможность, бывши нѣсколько разъ въ Москвѣ, заранѣе позаботиться о томъ, чтобы были сдѣланы нужныя постройки и приспособленія. Долженъ сказать, что я встрѣтилъ въ этомъ, со стороны всѣхъ безъ исключенія распорядителей выставки, самое любезное содѣйствіе.

Помѣщеніе отдѣла пчеловодства на выставкѣ, — не говоря о пчельникѣ — было, правду сказать, несовсѣмъ неудобно и тѣсно; но пчеловодству дали, что могли. Извѣстно, что къ отдѣлу сельскаго хозяйства были почему-то приурочены съѣстные продукты; это чрезвычайно стѣснило помѣщеніе, и пчеловодству пришлось довольствоваться скромнымъ уголкомъ. При такомъ положеніи дѣла, большіе пчеловодные снаряды пришлось поставить въ другомъ, сравнительно отдаленномъ мѣстѣ — въ павильонѣ сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ. Черезъ это ихъ отыскиваніе и осмотръ были не особенно удобны, и пчеловодство на выставкѣ обазалось разбитымъ на три части: продукты пчеловодства и мелкіе снаряды, въ сельскохозяйственномъ отдѣлѣ, въ главномъ зданіи выставки; ульи, центробѣжки и тому подобныя крупныя вещи — въ только-что упомянутомъ павильонѣ и, наконецъ, живыя пчелы — на пчельникѣ И. В. Э. Общества.

Первыя двѣ части пчеловодной выставки открылись съ весны. Присутствуя въ Москвѣ предъ началомъ выставки и при ея открытіи, я взялъ на себя устройство этого отдѣла. Оно было не затруднительно, такъ какъ экспонентовъ явилось немного.

Между тѣмъ на отведенномъ для пчельника мѣстѣ, еще лѣтомъ 1881 года, подряженнымъ мною лицомъ, была выстроена галлерея, которая въ прошлое лѣто 1882 г. и приведена была въ должный видъ, для того, чтобы открыть пчельникъ, согласно предположенію, на 20-ти-дневный срокъ, съ 20 іюля. Приѣхавши въ Москву во второй разъ, около 10 іюля, я нашелъ галлерею уже въ полномъ порядкѣ, и можно было пожаловаться только на то, что украшенія по части садовой были нѣсколько неудовлетворительны. Зависѣло это отъ того, что я обратился къ недостаточно-надежному садоводу. Къ сожалѣнію, замѣтить такую оплошность мнѣ удалось лишь тогда, когда уже было поздно исправлять ее.

Для пчельника было отведено мѣсто на окраинѣ выставочнаго пространства. Удаленіе это, понятно, вызывалось самою сущностью дѣла. Четырехугольное пространство пчельника обнесено было рѣ-

шеткой, а съ передней стороны его замыкала упомянутая полукруглая галерея, обращенная выпуклою стороною, т.-е. своимъ фасадомъ, наружу, а внутреннею вогнутою стороною — къ пчельнику *). Выпуклая передняя сторона была открыта и только задрапирована, а внутренняя, на извѣстной высотѣ, во всю длину галереи, затянута тонкой металлической сѣткою. Въ галлерей помѣщались 3 ряда скамеекъ для публики. На пчельникѣ, приблизительно въ центрѣ того круга, котораго дугу представляла эта полукруглая галерея, помѣщался маленькій зонтикообразный навѣсъ, подъ которымъ производились демонстраціи. Такимъ образомъ, демонстрируемые предметы и лекторъ находились почти въ одинаковомъ разстояніи какъ отъ тѣхъ слушателей, которые помѣщались въ срединѣ галереи, такъ и отъ тѣхъ, которые сидѣли въ ея концахъ, и публика была защищена отъ пчелъ сѣткою, чрезъ которую, однако, можно было хорошо слышать и видѣть.

Въ началѣ іюля стали прибывать на выставку различные ульи и пчелы; часть снарядовъ, присланныхъ ранѣе уже къ началу выставки, была перенесена на пчельникъ, и выставка, какъ извѣстно, была открыта въ назначенное время, 20 іюля. Понятно, что и на пчельникѣ экспонентовъ явилось очень немного. Живыхъ пчелъ, какъ я сказалъ, еще труднѣе пересылать, чѣмъ продукты пчеловодства, и эта трудность выразилась въ нѣкоторыхъ случаяхъ: отправленные пчелиныя семьи совершенно погибли дорогой. Съ другой стороны, пчелы частью изъ-подъ Москвы, частью изъ болѣе отдаленныхъ мѣстъ, напр., изъ Калуги и отъ меня, прибыли и водворены были на пчельникѣ вполне благополучно.

Но все-таки пчельникъ И. В. Э. Общества былъ бы недостаточно гарнированъ живыми пчелами, если бы не посодѣйствовала пасѣка общества Акклиматизаціи, приславшая нѣсколько хорошо населенныхъ ульевъ съ пчелами.

Обращаясь въ частности къ выставленнымъ предметамъ, я долженъ остановиться сначала на томъ, что находилось собственно въ отдѣлѣ пчеловодства, въ 3-й группѣ. Къ выставленнымъ здѣсь наиболѣе интереснымъ предметамъ, слѣдуетъ причислить въ особенности коллекцію анатомическихъ, частью микроскопическихъ препаратовъ пчелы, выставленную Н. В. Насоновымъ, зоологомъ-наблюдателемъ пасѣки общества Акклиматизаціи. За эти замѣчательныя коллекціи г. Насоновъ получилъ золотую медаль И. В.

*) При этомъ докладчикъ представилъ собранію фотографіи галлерей и пчельника.

Э. Общества. Затѣмъ въ особенности обращалъ на себя вниманіе сотовый медъ. Здѣсь въ первый разъ мнѣ случилось увидѣть великолѣпные соты меда бѣлой акаціи, которые были выставлены г. Кривцовымъ изъ Одессы. Отличный сотовый медъ былъ также выставленъ г. Реми изъ области Войска Донскаго. Далѣе, интересна была коллекція разныхъ медовъ, выставленная Гольцовымъ съ сыновьями. Всѣ эти лица получили награды: Реми—малую серебряную медаль Общества, Кривцовъ—серебряную медаль выставки, Гольцовъ (за медъ и пчелъ вмѣстѣ)—большую серебряную медаль Общества. Большой интересъ возбуждалъ въ посѣтителяхъ выставки учебный улей, населенный пчелами кавказской породы, который былъ привезенъ на выставку мною и стоялъ въ 3-й группѣ, во все время, съ начала выставки до ея конца, причемъ пчелы имѣли вылетъ во внутренній круглый садъ выставки, но не причиняли никому ни малѣйшаго неудобства.

Что касается крупныхъ предметовъ помѣщенныхъ въ павильонѣ сельскохозяйственныхъ машинъ, то здѣсь было нѣсколько недурныхъ образцовъ, но ничего особенно бросающагося въ глаза. Кромѣ сводчатаго соломеннаго спитаго лыками улья, сплетеннаго моимъ пасѣчникомъ и выставленнымъ имъ отъ себя, обращалъ на себя вниманіе некрасивый по наружности, но удобный и замѣчательный по дешевизнѣ (1 р. 50 к.) рамочный галиційскаго образца улей ксендза Ягубовскаго.

Кромѣ предметовъ, помѣщавшихся въ указанныхъ мѣстахъ, были на выставкѣ еще пчеловодные предметы въ коллекціяхъ представленныхъ извѣстными хозяйствами. Изъ нихъ можно указать на улей и медъ, выставленные Карловскою экономіею, которой—въ особенности за большое количество производимаго ею меда—назначена была малая серебряная медаль И. В. Э. Общества.

Что касается пчельника, то изъ числа выставленныхъ на немъ съ 20 іюля предметовъ, въ особенности обращалъ на себя вниманіе сводчатый улей собственнаго издѣлія, представленный Н. Д. Поповымъ. Отлично сдѣланный изъ соломы, сшитой лыкомъ и населенный прекрасной семьей кавказскихъ пчелъ, улей этотъ, благодаря раціональной упаковкѣ, вполне удачно доѣхалъ изъ мешковскаго уѣзда Калужской губ. Н. Д. Поповъ былъ награжденъ за него малою золотою медалью общества. Затѣмъ, нѣкоторые изъ москвичей пчеловодовъ выставили пчелъ въ довольно хорошихъ ульяхъ системы Долиновскаго, особенно излюбленной подъ Москвою. Изъ этихъ пчелъ очень хороши были кавказскія пчелы Э. С. Мочалкина, одного изъ горячихъ московскихъ пчело-

водовъ. Г. Мочалкинъ получилъ за нихъ серебряную медаль выставки. Далѣе, братья Соколовы, священникъ и дьяконъ, получили большую серебряную медаль общества за выставленные ими ульи собственной работы съ пчелами. Были на пчельникѣ и простые колодные стояки, выставленные Гольцовыми, и нѣкоторыя другіе ульи. При этомъ необходимо пояснить, что ульи общества Акклиматизаціи были, подобно моимъ, внѣ конкурса; точно также, какъ были внѣ конкурса и предметы П. Н. Анучина и Ѳ. И. Богданова.

Чтобы воспользоваться пчельникомъ для пропаганды раціональнаго пчеловодства были на немъ устроены демонстраціи и чтенія, происходившія четыре раза въ недѣлю. Тѣ изъ гг. членовъ И. В. Э. Общества, которые слѣдѣли за этимъ дѣломъ, припомнятъ, что было предположено входъ въ галерею заставить оплачивать, съ тою мыслью, что наплывъ публики можетъ иначе быть слишкомъ великъ; но это опасеніе не оправдалось: хотя публики на чтенія собиралось довольно много, но галерея никогда не переполнялась, и никакой причины затруднять чѣмъ-либо доступъ публики на галерею не было, почему входъ въ нее и оставался все время совершенно свободнымъ. Всѣ чтенія я обыкновенно начиналъ тѣмъ, чѣмъ началъ и сегодняшнее сообщеніе, что выставку нельзя разсматривать, какъ представительство русскаго пчеловодства. Затѣмъ я излагалъ главные основы раціональнаго пчеловодства, останавливаясь иногда долѣе на однихъ, иногда на другихъ сторонахъ его. Заканчивались чтенія демонстраціями; каждый разъ разбирался улей, причемъ нерѣдко показывалась матка, а иногда дѣлались болѣе деликатныя операціи. Такъ, при первомъ чтеніи, были сдѣланы въ улейки маленькіе ройки-отводки для вывода матокъ, и я имѣлъ удовольствіе подъ конецъ своихъ чтеній показывать молодыхъ царицъ народившихся на самомъ пчельникѣ И. В. Э. Общества. Показывалась также выгонка пчелъ изъ ульевъ и другіе приемы обращенія съ пчелами. Публика оставалась при этомъ за рѣшеткой, а въ самомъ пчельникѣ находились, по желанію, пчеловоды, люди близкіе къ дѣлу и не боящіеся пчелинаго жала. Оказалось, впрочемъ, что и публикѣ входящей на пчельникъ опасаться было нечего: ужаленія были крайне рѣдки; пчелы вели себя примѣрно, удивляя меня своимъ необычнымъ благопріемъ. Повидимому, помѣщеніе въ непривычную для нихъ обстановку до такой степени конфузило ихъ, что онѣ не осмѣливались сердиться и забывали свое жало. Какъ бы то ни было, но публика, по окончаніи чтенія, обыкновенно наравнѣ съ пчеловодами, без-

боязненно подходила къ ульямъ и не раскаявалась въ этомъ. Но если пчелы вели себя такъ хорошо на пчельникѣ, то нельзя сказать, чтобы всюду на выставкѣ онѣ были также благоправны. Медовые источники выставки были скудны: цвѣтовъ мало, кругомъ голое поле; пчеламъ оставалось эксплуатировать готовое — то, что плохо лежитъ, и онѣ не преминули воспользоваться сладостями кондитерскаго павильона Абрикосовыхъ. Открытыя спереды веранды по сторонамъ павильона, гдѣ производилась продажа пирожковъ съ вареньемъ и т. п. какъ будто нарочно были приспособлены для приманиванія пчелъ. Онѣ залетали туда сотнями, но вылетать было не такъ легко, потому что большія боковыя окна обманывали ихъ, и множество пчелъ гибло на этихъ окнахъ. Вслѣдствіе этого, нѣкоторые ульи пчельника порядочно опустѣли. Говорятъ, что пчелы въ павильонѣ Абрикосова становились иногда въ тягость; случалось, напр., что неосторожно подносили къ губамъ сладкій пирожокъ, на которомъ сидѣла пчела, и слѣдствіемъ являлось жало, воткнутое въ губу.

Относительно результатовъ моихъ чтеній и пчеловодныхъ демонстрацій, я могу сказать, судя по появившимся отзывамъ, что результаты эти были благопріятны. Такъ какъ пчельникъ усердно посѣщался во все время и помощники мои постоянно давали тамъ объясненія всѣмъ желающимъ, то надобно полагать, что и помимо чтеній онъ дѣйствительно кое-что сдѣлалъ въ смыслѣ пропаганды рациональнаго пчеловодства. Были примѣры, что мужички приѣзжали издалека посмотреть на пчельникъ и на обращеніе тамъ съ пчелами. Позвольте мнѣ, однако же, сказать объ этомъ чужими словами. Вотъ что напечатано въ «Московскихъ Вѣдомостяхъ» (15 августа 1882 г., № 225): «На этихъ дняхъ на Всероссийской выставкѣ закрытъ одинъ изъ интереснѣйшихъ ея отдѣловъ, именно отдѣлъ живыхъ пчелъ... Значительныя массы публики впервые ознакомились тамъ съ образцовымъ пчельникомъ... Но этотъ отдѣлъ не былъ только образцовымъ пчельникомъ: онъ вмѣстѣ съ тѣмъ былъ и аудиторіей, хотя и подъ открытымъ небомъ, въ коей читались прекрасныя и всѣмъ доступныя лекціи о жизни пчелы и главныхъ основаніяхъ толковаго пчеловодства. Сопровождаемыя демонстраціями и дышавшія миссіонерскою любовію къ распространенію у насъ этого дѣла объясненія академика А. М. Бутлорова не могутъ пройти безслѣдно. Подъ вліяніемъ ихъ, люди прежде незнакомые съ пчеловодствомъ рѣшались заняться имъ и завести свои пчельники, а занимавшіеся имъ — усовершенствовать его по тѣмъ вполне практическимъ указаніямъ, какія давались на выставкѣ».

Другая газета «Всероссійская выставка» (30 іюля 1882 года, № 72), заявила, между прочимъ, слѣдующее: «отрадное явленіе представляетъ собой недавно открытый пчельникъ И. В. Э. Общества... На ряду съ пчеловодомъ торгашемъ, хищнически эксплуатирующемъ этотъ промыселъ, вы здѣсь встрѣтите и барыню нечаянно попавшую сюда ради пустаго любопытства, и мужика, который съ особеннымъ удовольствіемъ слѣдитъ за всѣми демонстративными объясненіями... Какъ бы ни была разнохарактерна эта толпа, пчельникъ интересуется однако всѣхъ равно и всякій выносить для себя бѣольшую или меньшую пользу. Важность подобныхъ демонстрацій не подлежитъ никакому сомнѣнію, такъ какъ съ начала открытія пчельника до настоящаго времени проф. Бутлерову удалось приобрести себѣ уже десятки адептовъ»...

Далѣе въ газетѣ разсказывается случай—за достовѣрность котораго я, впрочемъ, не берусь отвѣчать, — что одинъ пчеловодъ-нераціоналистъ, послѣ разговора со мной, рѣшился отказаться отъ выбивки пчелъ. Разговоръ объ этомъ дѣйствительно происходилъ между нами, но вѣрно ли то рѣшеніе пчеляка, о которомъ сообщила газета—не знаю. Вотъ что говоритъ репортеръ: «Какъ видно, возраженія и объясненія проф. Бутлерова, какъ знатока пчеловода, сильно подѣйствовали на него и не прошли даромъ. Прослушавъ потомъ демонстративную лекцію, онъ купилъ себѣ книжку по пчеловодству и, день спустя, я его спросилъ о томъ, какъ онъ думаетъ поступить теперь со своими ульями, и онъ отвѣтилъ: «мы теперь на убой уже болѣе не купимъ». — Кромѣ этихъ результатовъ, я могу представить вамъ и еще болѣе опредѣленные. Одна уважаемая личность между московскими любителями пчеловодства, о. протоіерей П. А. Преображенскій выразилъ мысль, что было бы весьма полезно достигнуть какимъ-либо способомъ общенія между московскими пчеловодами. Съ другой стороны, И. Р. Общество Акклиматизаціи пригласило меня и нѣкоторыхъ другихъ пчеловодовъ на свою пасѣку въ годичное засѣданіе, гдѣ шла между прочимъ рѣчь о содѣйствіи, со стороны этой пасѣки къ возможно большому распространенію раціональнаго пчеловодства. Изъ всего этого вмѣстѣ сложилось рѣшеніе образовать при обществѣ Акклиматизаціи отдѣлъ пчеловодства, который думали преобразовать потомъ въ болѣе самостоятельный, состоящій при Обществѣ, комитетъ пчеловодства. Предполагалось, что комитетъ этотъ будетъ завѣдывать пасѣкой Общества, будетъ устраивать выставки пчеловодства, а современемъ возникнетъ при пасѣкѣ и пчеловодная школа. Отдѣлъ пчеловодства Общества Акклиматизаціи и въ на-

стоящее время уже серьезно работает; онъ имѣлъ нѣсколько засѣданій, протоколы которыхъ и нѣкоторые изъ сообщеній выслушанныхъ въ засѣданіяхъ помѣщены въ нашихъ «Трудахъ».

Этимъ собственно я могъ бы закончить рѣчь о пчеловодствѣ на московской выставкѣ, но есть еще одно обстоятельство, относительно котораго я считаю себя обязаннымъ дать вамъ отчетъ. Я разумѣю денежную сумму. И. В. Э. Обществомъ, при содѣйствіи министерства государственныхъ имуществъ, ассигновано было въ мое распоряженіе 1,950 р.; изъ нихъ 500 р. собственно мнѣ на мои поѣздки и пребываніе въ Москвѣ. Расходъ остальныхъ затѣмъ 1,450 руб. распредѣляется въ главныхъ чертахъ слѣдующимъ образомъ: постройка галлерей, съ возвратомъ матеріала по минуваніи надобности подрядчику, обошлась въ 750 р.; расчистка и садовая часть пчельника стоитъ 150 р.; на плату помощникамъ моимъ было израсходовано около 250 р.; на выѣски — около 55 р. Остальные деньги, частью самимъ И. В. Э. Обществомъ, частью мною, были израсходованы на мелочную сторону устройства выставки, на пересылку, перевозку, переноску и установку вещей, на ихъ чистку, на покупку нѣкоторыхъ мелкихъ необходимыхъ вещей. Подробный отчетъ представленъ мной И. В. Э. Обществу по принадлежности. Сумма, ассигнованная на отдѣлъ пчеловодства, оказалась какъ разъ достаточною, благодаря тому, что мы не теряли изъ виду русской пословицы «по одежкѣ протягивай ножки» и этимъ способомъ свели концы съ концами. Я имѣлъ даже удовольствіе представить Обществу нѣкоторую сумму обратно, но она не представляла остатка отъ ассигнованныхъ, а была выручена продажей книгъ на пчельникѣ и въ пчеловодномъ отдѣлѣ 3-й группы. Дѣло въ томъ, что, по моему ходатайству, одному изъ экспонентовъ по пчеловодству г. Гольцову было разрѣшено открыть на выставкѣ продажу меда и пряниковъ. Ему поручилъ я, съ платой 10% коммисіонныхъ, и продажу книгъ пчеловодныхъ изданій Общества и моей «Пчелы». За пчеловодныя изданія Общества и было выручено около 200 р. Я долженъ однако сказать, что распродажа изданій была далеко не такъ блестяща, какъ можно, казалось бы, ожидать. Моей «Пчелы» продано около 330 экземпляровъ, книги Берлепша только 25 экз., а 1 экз. ея былъ... украденъ. Не обошлось и безъ этого! — Таблицы пчеловодства продано только 254; нѣсколько экземпляровъ ея роздано даромъ въ различныя руки. Что касается изданной Обществомъ моей пятикопѣечной брошюрки «Правильное пчеловодство», то я ожидалъ, что расходъ ея будетъ гораздо больше, чѣмъ вышло на дѣлѣ. Мѣряя

чужестранной мѣркой, припоминая парижскую и вѣнскую международныя выставки, на которыхъ дешевыя изданія расходились десятками тысячъ экземпляровъ, мы напечатали, какъ вамъ извѣстно, 10,000 экз. этой брошюры. На московскую выставку, въ ожиданіи распродажи, было ея выслано 5,000 экз.; разошлось же изъ нихъ, вопреки ожиданію, менѣе 1,000 — всего только 883 экз. Какъ бы то ни было, отъ продажи своихъ изданій И. В. Э. Общество все-таки получило на выставкѣ нѣкоторый доходъ. Впрочемъ, доходъ этимъ еще не ограничивается; — приобрѣла кое-что Бурашевская школа И. В. Э. Общества. А именно, изъ числа ульевъ съ живыми пчелами, два улья выставленные мною и мой учебный улей, 1 улей выставленный Поповымъ и 2 улья выставленные Гольцовымъ предоставлены въ собственность школы.

Этимъ позвольте мнѣ окончить мое сообщеніе и еще разъ поблагодарить И. В. Э. Общество за данную мнѣ возможность принести на выставкѣ нѣкоторую пользу русскому рациональному пчеловодству.

А. Бутлеровъ.

ПЧЕЛОВОДАМЪ-РАЦИОНАЛИСТАМЪ.

Коммиссія экспертовъ Галиційскаго общества пчеловодства, воспользовавшись мыслью положенною въ основаніе нѣкоторыхъ уже существующихъ системъ, устроила весьма недорогой рамочный улей, настолько отвѣчающій задачамъ рациональнаго пчеловодства, что онъ затѣмъ, введенный въ употребленіе, получилъ въ Галиціи право гражданства и на съѣздѣ галиційскихъ пчеловодовъ, осенью 1875 года, принятъ почти единогласно и названъ *нормальнымъ ульемъ Галиційскаго общества пчеловодовъ*. Теперь въ рѣдкой пасѣкѣ въ Галиціи нѣтъ этихъ ульевъ.

Познакомившись случайно съ ульемъ Галиційскаго товарищества, я, въ настоящее время, въ моей пасѣкѣ состоящей изъ 400 зимующихъ семействъ, имѣю ихъ уже 200 штукъ, а на слѣдующій годъ думаю, если только успѣю, помѣстить и другую половину семействъ къ эти ульи. У меня на пасѣкѣ есть простые бездонки, линейные бездонки священника Юшкова, рамочные ульи: Борисовскаго, Долиновскаго и Берлепша; но, откровенно говоря, собственный мой опытъ привелъ меня къ полному убѣжденію

въ томъ, что простота и удобство ухода даютъ галиційскимъ ульямъ несомнѣнное преимущество предъ всѣми другими ульями. Размѣръ настоящей замѣтки не позволяетъ мнѣ познакомить любителей пчеловодства съ подробнымъ описаніемъ галиційскаго улья *); замѣчу только, что улей Галиційскаго товарищества близко подходитъ къ типу ульевъ Берлепша, съ 10 висячими рамками, изъ которыхъ каждая рассчитана на 8 фунтовъ меду. Улей имѣетъ видъ швапика и запирается съ узкой стороны затворомъ. Не имѣя отдѣльной крышки, какъ другіе рамочные ульи, онъ очень удобенъ для зимовки, потому что занимаетъ не много мѣста. Пчелы въ немъ зимуютъ хорошо, какъ уже показалъ опытъ.

Осенью настоящаго года я начну готовить эти ульи для помѣщенія въ нихъ другой половины семействъ. Пчеловодамъ, желающимъ получить отъ меня образецъ этого улья въ неокрашенномъ видѣ, я могу выслать его за *шесть рублей*, причемъ пересылка должна быть отнесена на счетъ заказчика. Желающіе же получить улей окрашеннымъ, прибавляютъ 50 коп. почтовыми марками. Пересылку я принимаю только до ближайшей станціи желѣзной дороги.

Въ нашемъ степномъ краѣ, гдѣ лѣсъ и рабочія руки необыкновенно дороги, улей этотъ стоитъ конечно гораздо дороже, но тамъ, гдѣ матеріалы лѣсные можно получать на мѣстѣ и гдѣ всякая работа оплачивается дешевле, тамъ съ увѣренностью можно сказать, что улей этотъ будетъ стоить не дороже 3-хъ рублей со всѣми къ нему принадлежностями. Желающихъ прошу присылать требованія по адресу: Новочеркасскъ, области Войска Донскаго; Федору Николаевичу Денисову.

Ф. Денисовъ.

Новочеркасскъ,
12-го сентября 1883 г.

*) См. «Труды» 1883 г. за февраль и сентябрь статьи г. Лишина и г. Кривцова. Ред.

О Т Ч Е Т Ъ

о дѣятельности Отдѣленія пчеловодства Императорскаго Россійскаго Общества Акклиматизаціи въ Москвѣ *) за 1882—83 г.

Прежде чѣмъ начать отчетъ о дѣятельности Отдѣленія за истекшій годъ, я позволю себѣ напомнить вамъ исторію возникновенія Отдѣленія пчеловодства. Лѣтомъ 1882 года, во время всероссійской выставки, на пчельникѣ И. В. Э. Общества собрался вокругъ А. М. Бутлерова кружокъ пчеловодовъ. Естественно, что въ средѣ этого кружка возникла мысль упрочить этотъ кружокъ, составить какъ бы центръ, гдѣ бы пчеловоды-практики могли обмѣниваться мыслями по встрѣчающимся затрудненіямъ при пчеловодной практикѣ.

Мысль эта была высказана А. М. Бутлеровымъ въ годичномъ засѣданіи Отдѣленія безпозвоночныхъ Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи 27 іюля 1882 года.

Отдѣленіе безпозвоночныхъ съ сочувствіемъ отнеслось къ предложенію А. М. Бутлерова и постановило просить Общество объ учрежденіи комитета пчеловодства при Обществѣ. Ходатайство было уважено Обществомъ, которое единогласно постановило открыть (до утвержденія устава комитета) Отдѣленіе пчеловодства, на правахъ предоставленныхъ уже Отдѣленіямъ Общества. Завѣдующимъ же Отдѣленіемъ былъ избранъ А. М. Бутлеровъ.

18-го ноября Отдѣленіе было открыто предсѣдателемъ Общества А. Ю. Давыдовымъ; предсѣдательство же въ засѣданіяхъ Отдѣленія по единогласной просьбѣ членовъ принялъ на себя П. А.

*) Отчетъ этотъ читанъ въ годичномъ засѣданіи Отдѣленія пчеловодства И. Р. Общества Акклиматизаціи, состоявшемся 20 октября текущаго года. Послѣ чтенія отчета, въ томъ же засѣданіи Н. Ю. Зографъ реферировалъ статью Мюлленгофа, о постройкѣ пчелами сотовъ. Эта статья помѣщена въ берлинской энтомологической газетѣ. Затѣмъ Н. Л. Гондатти сдѣлалъ сообщеніе о медоносныхъ растеніяхъ, произрастающихъ подъ Москвой, причемъ демонстрировалъ прекрасный гербаріумъ имъ составленный. Гербаріумъ этотъ онъ предоставилъ въ даръ Отдѣленію пчеловодства. Въ концѣ засѣданія были сообщены секретаремъ Отдѣленія Н. А. Каблуквымъ статистическія свѣдѣнія о состояніи пчеловодства въ Московской губерніи. Сообщеніе это составлено на основаніи свѣдѣній, доставленныхъ о.о. благочинными. Оказывается, что въ Московской губерніи до 57,000 ульевъ (около 2 ульевъ на 1 квадрат. версту). Пчеловодовъ же до 3,500. Изъ нихъ 84,8% крестьянъ, и 8,2% лицъ духовнаго званія.

Преображенскій. Въ этомъ же засѣданіи Отдѣленіе просило И. А. Каблукова принять на себя секретарскія обязанности въ засѣданіяхъ Отдѣленія.

Въ истекшемъ году Отдѣленіе имѣло 6 засѣданій, два изъ которыхъ были соединенными съ засѣданіями Отдѣленія безпозвоночныхъ. Въ этихъ засѣданіяхъ были представлены и прочтены слѣдующіе рефераты:

I. По практическому пчеловодству: 1) *А. С. Тукмаевъ*, «О состояніи пчеловодства въ окрестностяхъ Владикавказа»; 2) *Ө. С. Мочалкинъ*, «О причинахъ, препятствующихъ успѣху отечественнаго пчеловодства»; 3) *онъ же*, «О ходѣ пчеловодства на своей пасѣлкѣ»; 4) *Н. Н. Шаверовъ*, «о состояніи пчеловодства въ Мингрели и Имеретіи»; 5) «Очерки пчеловодства въ Закавказскомъ краѣ»; 6) «Нѣсколько словъ объ устройствѣ пчеловодной станціи для Закавказья»; 7) *С. И. Соколовъ*, «О станкѣ для прессованія соломы»; 8) *С. И. Соколовъ*, «Объ ульяхъ Долиновскаго и Борисовскаго»; 9) *П. И. Кротковъ*, «О примѣненіи разборнаго заноса къ колоднымъ ульямъ»; 10) *М. Н. Кулагинъ*, «Краткія свѣдѣнія о состояніи пчеловодства въ Тюховицкой и Пречистенской волостяхъ Смоленской губерніи, духовщинскаго уѣзда»; 11) *И. А. Каблуковъ*, «О воскѣ и его суррогатахъ»; 12) *Кн. Гуріемъ*, «Нѣсколько словъ о пчеловодствѣ въ Гуріи».

II. По естественной исторіи пчелы: 13) *Н. В. Насоновъ*, «Наблюденіе надъ развитіемъ кишечнаго канала пчелы, по выходѣ ея изъ яйца»; 14) *Н. Ю. Зографъ*, «Объ образѣ жизни мелипонъ»; 15) *В. М. Шимкевичъ*, «О соотношеніяхъ между растеніями и пчелами».

Кромѣ того въ засѣданіяхъ Отдѣленія были дѣлаемы рефераты о важнѣйшихъ работахъ, появившихся въ періодической иностранной печати по пчеловодству, и демонстрировались ульи разныхъ системъ и различные приборы по пчеловодству.

Первымъ шагомъ дѣятельности Отдѣленія было учрежденіе специальной пчеловодной библіотеки. Она возникла благодаря тому, что Совѣтъ Общества предоставилъ въ пользованіе Отдѣленія изъ своей библіотеки изданія по пчеловодству, Политехнической же Музей далъ мѣсто для помѣщенія библіотеки Отдѣленія; Императорское Вольное Экономическое Общество, при содѣйствіи А. М. Бутлерова, предоставило въ даръ библіотеки, по два экземпляра отдѣльныхъ оттисковъ изъ «Трудовъ» И. В. Э. Общества за 10 лѣтъ; Новгородское же общество пчеловодства прислало свои изданія, такъ что при самомъ своемъ возникновеніи въ библіотекѣ Отдѣленія оказалось книгъ 42 названія—18 томовъ.

Въ теченіи года бібліотека пополнялась, благодаря пожертвованіямъ членовъ Отдѣленія. Выписку же для бібліотеки одного изъ главнѣйшихъ журналовъ по пчеловодству «*Bienen-Zeitung*» и другихъ принялъ на себя П. А. Преображенскій.

Въ теченіи года поступило въ бібліотеку Общества 8 названій — 8 томовъ и 2 періодич. изданія за прошлые года, *Bienen-Zeitung* 1877, 1878, 1880, и 1881 и *Apiculteur* 1881 и 1882 г.

Кромѣ того Общество получало 6 періодическихъ изданій, такъ что въ настоящее время въ бібліотекѣ его находится книгъ 50 названій въ 56 томахъ. Періодическихъ изданій 9 названій — 91 томъ. Библиотека находилась въ завѣдываніи *Н. М. Кулагина*.

Чтобы предоставить возможность пчеловодамъ приобрѣтать за возможно дешевую цѣну усовершенствованные снаряды и принадлежности рациональнаго пчеловодства, Отдѣленіе устроило бюро, при посредствѣ котораго можно получать вышеупомянутые предметы. Бюро не могло еще, понятно, развиться въ столь короткое время до размѣровъ, которые были бы желательны, но судя по тому, что уже сдѣлано въ столь непродолжительный (каковъ годичный) срокъ, можно быть увѣреннымъ, что оно въ ближайшемъ будущемъ получитъ широкіе размѣры. Отчетъ о дѣятельности бюро будетъ предметомъ особаго отчета, который представитъ завѣдующій бюро *Θ. С. Мочалкинъ*, положившій не мало труда на веденіе завѣдываемаго имъ учрежденія. Я, съ своей стороны, укажу только на то, что по каталогу пчеловодныхъ предметовъ, изданному бюро, пчеловоды уже имѣютъ возможность выписывать чрезъ Отдѣленіе почти всѣ главные пчеловодные снаряды и принадлежности пчеловодства, причемъ нѣкоторые изъ нихъ, напр. искусственную вошину, въ настоящее время въ Россіи можно получать только въ Отдѣленіи, и она изготовляется исключительно въ мастерскихъ бюро у завѣдующаго имъ.

Въ виду практической важности вопроса о томъ, какаго рода ульи, а также и другіе снаряды пчеловодства, болѣе примѣнимы къ данной мѣстности (въ частности Москов. губ.), Отдѣленіе, по предложенію *Θ. С. Мочалкина*, избрало комиссію по практическому испытанію пчеловодныхъ снарядовъ подъ предсѣдательствомъ П. А. Преображенскаго.

Для того, чтобы ознакомиться съ тою почвою, на которой, при первыхъ шагахъ, придется дѣйствовать Отдѣленію, — съ тѣмъ матеріаломъ по пчеловодству, на который прежде всего должна быть направлена дѣятельность Отдѣленія — это послѣднее, въ первомъ своемъ засѣданіи, рѣшило начать собирать статистическія свѣдѣнія

о состояніи пчеловодства въ Московской губ. Его высокопреосвященство митрополитъ московскій и коломенскій Іоанникій милостиво разрѣшилъ, по просьбѣ Отдѣленія, собрать означенныя статистическія свѣдѣнія при посредствѣ сельскаго духовенства черезъ отцовъ благочинныхъ. Въ благодарность за такое вниманіе со стороны его высокопреосвященства Отдѣленіе постановило ходатайствовать передъ Обществомъ объ избраніи его въ почетные члены. Результаты собранныхъ свѣдѣній будутъ доложены въ настоящемъ засѣданіи.

Пасѣба Общества Акклиматизаціи въ истекшемъ году содержалась на средства, отпускаемыя почетнымъ попечителемъ С. П. Губонинымъ. Отчетъ о ходѣ дѣла пчеловодства на пасѣбѣ былъ представленъ соединенному засѣданію Отдѣленія, пчеловодства и безпозвоночныхъ животныхъ 27 іюля сего года зоологомъ-наблюдателемъ пасѣбки *Н. В. Насоновымъ*. Въ настоящее время на пасѣбѣ поставлено на зимовку 75 ульевъ съ пчелами. Музей пасѣбки, благодаря содѣйствію Отдѣленія пчеловодства, пополнялся значительно быстрѣе сравнительно съ предъидущими годами. Всѣхъ предметовъ и коллекцій по пчеловодству поступившихъ отъ членовъ Отдѣленія, а также отъ И. В. Э. Общества и Политехническаго Музея, въ истекшее лѣто было 33, изъ коихъ многіе весьма цѣнные. Въ лабораторіи пасѣбки кромѣ зоолога-наблюдателя занимались: студентъ старшаго курса естественнаго факультета *Ө. А. Гетье*, студентъ Петровской академіи *С. А. Туккаевъ* и ученикъ Бурашевской школы пчеловодства *И. В. Э. Общества* *Леонтьевъ*, учившійся практикѣ раціональнаго пчеловодства.

Въ истекшее лѣто на пасѣбѣ посѣтителей было до 300 человекъ въ мѣсяцъ.

Въ истекшемъ году, изъ присланныхъ въ Отдѣленіе изслѣдованій и статей по пчеловодству, а также сообщеній, сдѣланныхъ въ засѣданіяхъ Отдѣленія, составился достаточный матеріаль для 1-го выпуска предполагавшихся, въ началѣ дѣятельности Отдѣленія «Трудовъ». Крайняя ограниченность средствъ не позволила Отдѣленію осуществить это предположеніе, и въ этомъ случаѣ пришлось на помощь *И. В. Э. Обществу*, которое, благодаря содѣйствію завѣдующаго Отдѣленіемъ профессора *А. М. Бутлерова*, гостепріимно раскрыло страницы въ своихъ «Трудахъ» для помѣщенія матеріаловъ по пчеловодству, полученныхъ Отдѣленіемъ въ истекшемъ году. Отдѣленіе не могло не отнестись съ глубокой признательностью къ такой существенной поддержкѣ *И. В. Э. Общества* начинающему свою дѣятельность учрежденію.

Переходя теперь къ составу Отдѣленія, должно отмѣтить, что Отдѣленіе при самомъ началѣ своей дѣятельности понесло большую потерю въ лицѣ члена Общества П. М. Борисовскаго, умершаго 28-го ноября 1882 года.

По предложенію Отдѣленія были выбраны:

Въ дѣйствительные члены Общества: 1) предсѣдатель Новгородскаго Общества пчеловодства Осипъ Иван. Корвинъ-Круковскій; 2) Ѳеодоръ Иван. Богдановъ; 3) Нибита Петр. Гиляровъ-Платоновъ; 4) архимандритъ (Давыдовой пуст.) Іосифъ; 5) свѣщ. Стефанъ Иван. Соколовъ; 6) протоіерей Ал. Ѳеод. Некрасовъ; 7) свѣщ. Александръ Семен. Грузовъ; 8) учитель Иларіонъ Семен. Куланда; 9) свѣщ. Михаилъ Егор. Воронцевъ; 10) Василиій Алексѣев. Волковъ; 11) Михаилъ Петр. Неждановъ; 12) Александръ Алексѣевичъ Голубевъ; 13) Сергій Аполлоновичъ Лачиновъ; 14) Левъ Ѳеодоровичъ Змѣевъ; 15) кн. Гуріели; 16) архимандритъ (Боровскаго Пафнугіева монастыря) Діонисій; 17) Владиміръ Васильевичъ Типяковъ; 18) Иванъ Семеновичъ Мочалкинъ. Въ члены-сотрудники: 19) Алексій Ивановичъ Никольскій; 20) псаломщикъ Владиміръ Владиміровичъ Куровъ; 21) псаломщикъ Иванъ Степановичъ Никольскій; 22) Петръ Ивановичъ Боханъ; 23) Г. Марышевъ (крестьянинъ).

Вотъ, мм. гг., въ краткихъ словахъ отчетъ о дѣятельности кружка пчеловодовъ-практиковъ и теоретиковъ, организованнаго завѣдующимъ имъ почетнымъ членомъ А. М. Бутлеровымъ въ прошломъ году и группировавшагося около нашего предсѣдательствующаго П. А. Преображенскаго подъ защитою Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи. Вотъ общая картина того, что могъ сдѣлать за истекшій годъ этотъ небольшой кружокъ, каждый членъ котораго — можно сказать съ увѣренностью — внесъ все, что могъ внести для преуспѣянія дѣла.

И. д. секретаря **Ив. Каблуковъ.**

О ПРОДАЖѢ КАВКАЗСКИХЪ ПЛОДНЫХЪ МАТОКЪ.

Имѣя пчелъ настоящей кавказской породы и много оплодотворенныхъ матокъ, годныхъ для отпуска желающимъ, я предлагаю свои услуги. Перезимовавшихъ матокъ я могу отпускать съ своей пасѣки съ необходимымъ количествомъ пчелъ и медомъ, начиная съ 15-го марта по 15-е апрѣля. Цѣна этихъ матокъ—*шесть* рублей за штуку, а при выпискѣ болѣе одной по *пяти* рублей за каждую.

Вслѣдствіе такого крайняго срока я покорнѣйше прошу гг. заказчиковъ присылать свои требованія не позже 15-го марта, а полученные послѣ сего срока заказы, я буду считать себя обязаннымъ исполнить лишь въ теченіи іюня и іюля, т. е. выслкою уже не прошлогоднихъ, а тоголѣтнихъ оплодотворенныхъ матокъ. Цѣны тоголѣтнихъ слѣдующія: въ маѣ (если будетъ роеніе 5 руб. въ іюнѣ—4 руб., въ іюлѣ и августѣ—3 руб. А при выпискѣ болѣе одной: въ маѣ—4 руб., а въ іюнѣ, іюлѣ и августѣ—3 руб.

Примѣчаніе. Въ объявленіи моемъ припечатанномъ въ февральской книжкѣ «Трудовъ» сего года, я также просилъ, чтобы заказы присылать не позже марта, а между тѣмъ, я отъ гг. Ивана Петровича Зутикова, Михаила Ивановича Дубровина и Ивана Андреевича Антонова, получилъ заказы на высылку имъ матокъ, отъ перваго—28 марта, отъ втораго—20 мая и послѣдняго—26 мая. Вслѣдствіе такого поздняго полученія отъ нихъ заказовъ, я уже не могъ имъ выслать прошлогоднихъ матокъ, потому что таковыя были распроданы и высланы, а выслать тоголѣтнихъ оплодотворенныхъ. При посылкѣ имъ матокъ, я просилъ ихъ увѣдомить меня, въ какомъ состояніи получились матки, на просьбу мою я получилъ увѣдомленіе только отъ г. Зутикова. Находясь въ неизвѣстности, я вновь просилъ гг. Дубровина и Антонова, но отъ нихъ и по настоящее время никакого увѣдомленія не получилъ, а потому и счелъ необходимымъ заявить объ этомъ печатно. Иванъ Петровичъ **Морозовъ.**

Адресъ: Ставрополь-Кавказскій. Нижне-подгорная улица, домъ № 1-й или на телеграфѣ.

ПРОДАЖА ПАСѢКИ ВЪ С.-ПЕТЕРБУРГѢ.

Продается 17 исправныхъ пчелиныхъ семействъ въ разборныхъ линеечныхъ ульяхъ, съ достаточными медовыми запасами. Адресъ: Тверская улица (за Таврическимъ садомъ) домъ № 11-й, у г. Луи Гансъ.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

И

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

ОБЪ ИСПЫТАНІИ

въ селѣхъ Рюмки и селѣ Мохомовѣ, скопинскаго уѣзда, запашниковъ: Эверта, Мальцева, Павлова, Менцеля, Вильсона, Рандаля (культиватора) и Гузіера (разбросная сѣяла-запашникъ).

Нѣтъ надобности долго доказывать особую въ хозяйствахъ важность запашниковъ, рациональныхъ по качеству работы и по производительности. Важность эта съ каждымъ годомъ становится все болѣе и болѣе очевидной даже и для тѣхъ, которые не знаютъ ничего выше сохи или косули. Причиной этого явленія служить значительное уменьшеніе и вздорожаніе рабочихъ рукъ, общающихся впередъ еще большія затрудненія хозяевамъ, какъ вслѣдствіе совершенно нераціональнаго, искусственнаго кое-гдѣ расселенія крестьянъ, такъ и существующей уже благодѣтельной возможности пріобрѣтенія крестьянами владѣльческихъ земель.

Сознавая силу указанныхъ причинъ, я занимался вопросомъ о выборѣ наилучшихъ запашниковъ болѣе трехъ лѣтъ. Мною было пересмотрѣно множество запашниковъ на выставкахъ, въ складахъ и сельскохозяйственномъ музеѣ, въ Петербургѣ. Изъ всей массы я остановился лишь на нѣсколькихъ, которые были испытаны частію у меня, а частію у сосѣдей, благосклонно отнесшихся къ моему предложенію принять практическое участіе

въ разрѣшеніи столь важнаго вопроса, какъ вопросъ о рациональ-
ныхъ запашникахъ.

Одинъ изъ сосѣдей купилъ *треугольную лапчатую шведскую борону, усовершенствованную* (?) И. Х. Вильсономъ (въ Москвѣ), а также *культураторъ Рандала*; у другаго явился 4-хъ лемешный *запашникъ Эккерта S. S. P.* Я же купилъ: *3-хъ лемешный, пароконный запашникъ Мамцева* (Харьковъ), *7-ми лемешный запашникъ Менцеля* (Бѣлая-Церковь, Кіевск. губ.), *треугольную борону* (шведскую, лапчатую) Павлова (Гжатскъ, Смоленской губ.) и *разбросную сѣялку-запашникъ Гузиера* (Харьковъ, Гельферихъ-Саде).

Прежде всего у меня была испытана треугольная борона Павлова, сдѣланная весьма изящно и стойшая всего только 15 руб. Она оказалась очень плохимъ запашникомъ, прыгала безъ толку по сторонамъ, вслѣдствіе излишней легкости, пылила страшно, а сѣмена оставляла сверху въ значительномъ количествѣ, такъ что пришлось пускать по пашнѣ деревянную крестьянскую борону (плетенку) — «затылкомъ». Запахивала борона Павлова въ день $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ дес. при одной лошади и одномъ рабочемъ, хотя, я полагаю, одному рабочему можно дать и пару боронъ при спокойныхъ и привычныхъ къ дѣлу лошадяхъ. Результатами я остался недоволенъ и потому отослалъ лапчатую борону обратно Павлову.

Почти одновременно у сосѣда испытывались также треугольные лапчатые бороны г. Вильсона, удивлявшія посѣтителей все-россійской выставки въ Москвѣ своимъ уродливымъ видомъ и страннымъ устройствомъ лапъ, поставленныхъ вродѣ допатоковъ въ упоръ землѣ. Вильсоновскія бороны, имѣющія видъ равнобедреннаго треугольника, прыгали еще болѣе и рѣшительно не запахивали, а какъ-то ерошили землю, вызывая гомерическій смѣхъ у присутствовавшихъ. Особенно хохотали и радовались противники всякихъ новинокъ, торжествовавшіе въ этотъ разъ не безъ основанія. Пришлось устроить сверху желѣзные ящики, въ которые накладывали до $3\frac{1}{2}$ пудовъ груза, уменьшившаго нѣсколько скаканіе, но мало улучшившаго запашку. Несмотря на это, сосѣдъ купилъ этихъ запашниковъ 5 штукъ, уплативъ по 22 р. за каждую, когда можно бы имѣть павловскія бороны по 15 р. и дешевле получать плохую работу. По увѣренію сосѣда, бороны Вильсона запахиваютъ каждая по 3 десятины въ день *при парѣ лошадей и рабочемъ.*

У этого же сосѣда испытывался въ нынѣшнемъ году и подлин-

ный культиваторъ Рандаля, который, какъ и нижеописанныя орудія, показалъ во-очію, какъ важны для оцѣнки запашника условия состоянія пашни во время испытанія! Истегающій годъ—въ этомъ отношеніи—можно назвать у насъ пробнымъ камнемъ для всѣхъ запашниковъ, которые выказали свои недостатки до мельчайшихъ подробностей.

Культиваторъ Рандаля очень скоро привился у насъ (года въ 3—4) и теперь сдѣлался любимымъ орудіемъ во многихъ хозяйствахъ, хотя далеко не представляется такимъ, чтобы, по словамъ В. В. Черняева, *годиться на все*. Все, на что культиваторъ годится,—это троеиіе и запашка земли, хотя продавцы и многіе другіе развязно увѣряютъ, будто бы культиваторомъ можно *даже двоиіть*. Очевидно это не правда, потому что культиваторъ, по устройству его тарелокъ и мѣсту нахожденія ихъ осей, можетъ дѣйствовать очень не глубоко.

Какъ у сосѣда дѣйствовали культиваторъ съ весны—я не видалъ, но слышалъ очень много похвалы и увѣреній въ томъ, что эта машина запахивала до 5 десятинъ въ день при переменныхъ лошадахъ, тогда какъ—*даже по каталогамъ*—предѣлъ производительности культиватора не превосходить 4-хъ. Меня пригласили на запашку ржи, гдѣ я увидѣлъ культиваторъ въ плачевномъ положеніи, послѣдствіемъ коего было немедленное удаленіе его на другое поле. Дѣло въ томъ, что сосѣдъ подымалъ паръ рансомовскими плугами BFS и не могъ разборонить его легонькими боронами Говарда (NO), вслѣдствіе чего широкія ленты земли страшно усохли и впоследствии представляли истязаніе при двойкѣ и сѣвѣ. Поля были усѣяны громадными глыбами («жерновьями»), не поддававшимися даже глыбодробу, вслѣдствіе чего культиваторъ прыгалъ черезъ глыбы безъ всякаго для нихъ вреда и оставлялъ лишь блестящія полосы. Сидѣвшій на культиваторѣ работникъ едва могъ править лошадыми, таѣ какъ долженъ былъ рисковать ежесекундно паденіемъ. На другомъ, болѣе мягкомъ полѣ культиваторъ запахивалъ сѣмена очень хорошо, оставляя ихъ немного лишь на поворотахъ, да на вершинѣ гребня, дѣлаемаго промежуткомъ между осей.

Самое же большее достоинство культиватора Рандаля заключается, по моему мнѣнію, въ томъ, что онъ можетъ запахивать овесъ уже тогда, когда пашня чуть-чуть «прочахла» (подсохла сверху) и не очень мается.

Трехлемный запашникъ Мальцева (первообразъ экертовскаго плуга въ маломъ размѣрѣ) состоитъ изъ грядила, къ кото-

рому, на крестъ, прикрѣпленъ брусъ съ тремя чугунными запашниками, имѣющими, въ маломъ видѣ, отвалъ и лемехъ, какъ у плуговъ типа «рухадло». Этотъ запашникъ, а также и семилемешный — Менцеля, состоящій изъ вполне аналогичныхъ чугунныхъ запашниковъ, работали очень хорошо въ поздней яровой сѣвѣ, когда земля совершенно уже просохла и была еле-еле влажна. Первый изъ нихъ имѣлъ пару, а второй — тройку лошадей, причемъ оба ходили очень легко и производили запашку превосходно; особенно отличался семилемешникъ Менцеля, который пришелся по душѣ и работникамъ, и управляющему.

На «семилемешку» Менцеля, какъ ее прозвали работники, возлагались большія надежды относительно озимаго посѣва и управляющій доказывалъ, что гораздо лучше купить нѣсколько «семилемешекъ» и вторую сѣялку Эккерта (GP), нежели обзаводиться сѣялками-запашниками Гузіера. Дѣйствительно, запашникъ Менцеля работалъ очень хорошо и производительно, давая ежедневно 4—4¹/₄ каз. десятинъ красивой пашни, причемъ не дѣлалъ ни малѣйшихъ огрѣховъ на углахъ, что очень важно при фигурномъ паханіи, весьма выгодномъ вообще. По моимъ наблюденіямъ такой работѣ способствуетъ остроумная установка бруска съ запашниками подъ различными (по желанію) углами относительно градили.

При мнѣ этими обоими запашниками задѣлывались и «ломались» просо и могоаръ, изъ которыхъ первое вошло точно по командѣ — совершенно одновременно и походило на превосходный лугъ. Вслѣдствіе этого потребовалась только одна полва и то «для очистки совѣсти». Правда, что хорошіе всходы проса и безтравье на простой, *распашной* землѣ явились результатомъ не одной только хорошей запашки, но и предварительной раздѣлки земли многократными пахотами и періодической бороньбой, уничтожавшей всходы сорныхъ травъ. Но все-таки *одновременность всходовъ есть результатъ правильной запашки сѣмянъ на одну и ту же глубину, составляющей важное условіе для охраненія отъ сорныхъ травъ всѣхъ всходовъ вообще и проса въ особенности.*

Не меньшимъ успѣхомъ ознаменовалось испытаніе и эккертовскаго 4-хъ лемешнаго запашника SSP, который уступалъ лишь производительностью, такъ какъ не могъ запахать болѣе 2¹/₂—2³/₄ каз. десятинъ, требуя пары *перемѣнныхъ* лошадей, тогда какъ «семилемешка» дѣйствовала легко тройкой постоянныхъ и давала 4—4¹/₄ десятины. Эккертовскій подкупалъ отчетливой ра-

ботой, но огорчалъ на поворотахъ, ибо, при малѣйшемъ невниманіи работника, «грѣшилъ» порядочно.

И такъ, подъ вліяніемъ успѣшнаго весенняго опыта, наши «чады и домочадцы» были полны надеждъ на «семилемешку» Менцеля, 4-хъ лемешный запашникъ Эккерта и даже 3-хъ лемешный плужокъ Мальцева, хотя послѣдній, давая только 2 десятины въ день, при парѣ постоянныхъ лошадей, представлялся маловыгоднымъ въ сравненіи съ первыми двумя.

Не нравилась же почему-то сѣялка-запашникъ Гузіера, несмотря на то, что она, какъ я уже сообщалъ въ «Трудахъ» сего года, засѣвала и запахивала въ день 5 и даже $5\frac{1}{2}$ (подъ конецъ сѣва, при большемъ улучшеніи пашни) десятинъ при парѣ перемѣнныхъ лошадей и двухъ работникахъ, изъ коихъ одинъ былъ совершенно лишній. Слишкомъ полюбились всѣмъ сѣялка Эккерта (работала второй годъ) и вышеназванные многолемешные запашники, *хотя всѣ они не годились никуда въ мокроту, для запашки овса, а сѣялка-запашникъ дала 29 десятинъ овсянаго посява въ $5\frac{1}{2}$ дней.*

Такой странный результатъ подѣйствовалъ на меня очень неприятно, потому что въ подобныхъ случаяхъ пріязнь къ какому-нибудь старому орудію, какъ извѣстно, заставляетъ рабочихъ и прикащиковъ относиться враждебно къ новому и дѣлать все возможное для доказательства непригодности послѣдняго. Но вышеупомянутая страшно трудная пахота пара и его двойка совершенно измѣнили все дѣло и показали съ неопровержимой ясностью, что *безусловно нельзя порицать никакое орудіе до сохи включительно, такъ же какъ и воспѣвать, пока оно не будетъ испытано въ хозяйствѣ при многоразличныхъ условіяхъ состоянія почвы.*

Послѣ двойки мое озимое поле было настолько комковато, особенно унавоженная его часть, походившая на цементированную, что всю землю пришлось раздѣлывать глыбодробомъ, причемъ 35 десятинъ обрабатывались по два раза двумя глыбодробами. У сосѣда же, не прибѣгавшаго къ такимъ ухищреніямъ, поля походили на площадь какихъ-то остатковъ отъ развалинъ зданій.

Когда же дѣло дошло до сѣва, то у сосѣда «трехуголки» Вильсона дѣлали такія штуки и такъ запахивали, что хоть плачь, а культиваторъ Рандаля дѣйствовалъ только на маломъ пространствѣ, гдѣ земля помягче раздѣлана. Все остальное было отдано сохамъ, которыя однѣ оказались на высотѣ своего назначенія. Мои запашники 3-хъ и 7-ми лемешный, а также эккертовскій—у

другаго сосѣда совершенно не могли работать, потому нагребали предъ собой массу глыбъ, не проходившихъ между сошниковъ, и становились не подь силу лошадямъ на второй же сажени.

Вслѣдствіе такого плачевнаго результата, одинъ сосѣдъ (съ «треуголками» и культиваторомъ) оставилъ подь яровое 30 десятинъ, а остальную часть поля запахивалъ сохами, а другой—все запахалъ этими же многострадальными орудіями. Я же, изъ 125 десятинъ, засѣялъ и запахалъ превосходно сѣялкой-запашникомъ Гузіера 53 десятины и только запахалъ ею же 6 десятинъ, посѣянныхъ эккертской и не запаханной—многолемешными запашниками. Остальныя затѣмъ 66 десятинъ были засѣяны сѣялкой Эккерта и запаханы сохами безъ бороны. Это меня очень печалило, потому что пришлось по неволѣ отдать большую половину поля подь крайне несовершенную запашку, которая, однако, лучше, нежели оставленіе значительной части озимаго поля подь ярь.

Такой неожиданный случай поставилъ сѣялку-запашникъ Гузіера совершенно въ иное положеніе и потому управляющій не сталъ возражать противъ пріобрѣтенія втораго экземпляра, тѣмъ болѣе, что роскошныя зелени гузіеровскаго разсѣва служили превосходнымъ доказательствомъ въ мою пользу, въ связи съ тѣмъ соображеніемъ, что *два сѣялки Гузіера могутъ производить посѣвъ 125 десятинъ въ 10—11 дней при четырехъ постоянныхъ лошадяхъ и двухъ работникахъ.*

Я считалъ до извѣстной степени своею нравственною обязанности напечатать обо всемъ мною изложенномъ, полагая, что въ этомъ можетъ быть нѣкоторый матеріалъ—pro et contra—при разрѣшеніи почтенными хозяевами *весьма важнаго вопроса объ организаціи дешеваго, скорого и правильнаго посѣва зерновыхъ хлѣбовъ.*

К. И. Масляниниковъ.

С.-Петербургъ.
22-го октября 1883 г.

Новая швейцарская вѣялка для травяныхъ сѣмянъ.

Въ настоящее время травосѣяніе можно считать у насъ вполне установившимся, пріобрѣвшимъ, такъ сказать, права гражданства и требующимъ только распространенія въ возможно большемъ районѣ. Теперь во многихъ хозяйствахъ получаютъ уже собственные сѣмена различныхъ клеверовъ, люцерны, эспарцета и т. п., которыя продаются не только хозяевамъ, не разводящимъ травы на сѣмена, но и сѣменнымъ магазинамъ, торговавшимъ прежде почти исключительно заграничнымъ сѣменнымъ товаромъ.

Я самъ, заводя, мало-по-малу, искусственные луга, получаю всѣ необходимыя сѣмена непосредственно отъ производителей, которыхъ, однако, нельзя не упрекнуть за далеко не идеальную очистку продаваемого продукта. Въ этомъ отношеніи заслуживаютъ наибольшаго упрека продавцы излюбленныхъ у насъ краснаго клевера и тимофеевки, имѣющихъ постоянно малую всхожесть, вслѣдствіе переполненія незрѣлыми и пустыми сѣменами. Клеверъ же, кромѣ того, бываетъ перѣдое съ большимъ содержаніемъ сѣмянъ паразитнаго растенія *Cuscuta trifolii*, составляющаго бичъ этого полезнѣйшаго кормоваго растенія.

По этой причинѣ русскія травяныя сѣмена не имѣютъ «товарнаго вида» и бракуются сѣменоторговцами, предпочитающими, отчасти поэтому, а отчасти по привычкѣ, иностранныя сѣмена, подмѣшиваемыя цвѣтнымъ пескомъ и т. п.

Въ большинствѣ нашихъ хозяйствъ очистка травяныхъ сѣмянъ производится сначала на обыкновенныхъ вѣялкахъ, а потомъ на вѣтру, причѣмъ провѣваемое сѣмя высыпается на веретѣ.

Очевидно, что такимъ образомъ очистка обходится дорого и даетъ продуктъ не высокаго качества. Между тѣмъ травяныя сѣмена, продаваемыя по высокой цѣнѣ, заслуживаютъ особаго вниманія и требуютъ, въ мало-мальски порядочномъ хозяйствѣ, покупки спеціальной вѣялки.

Въ виду этого я считаю своею обязанностью обратить вниманіе почтенныхъ хозяевъ, разводящихъ травы для продажи сѣмянъ, на описанную въ № 42 «*Journal d'agriculture pratique*» *стѣялку* г. Егли (м-г P. Egli et C^o). Описаніе ея принадлежитъ перу спеціалиста, доктора Стеблера (d-г F. G. Stebler), директора федеральной контрольной сѣменной станціи въ Цюрихѣ.

Вѣялка г. Егли имѣетъ перемѣнныя сита, очищаемыя автома-

тически щетками, и может очищать превосходно не только *вьялка* *травяныя сѣмена*, но и всѣ зерновые хлѣба, какъ обыкновенная вѣялка. По удостовѣренію Стеблера, лично испытывавшаго машину, она очень легка въ работѣ, имѣетъ сита никогда не забивающіяся ни зерномъ, ни полой и очищаетъ въ часъ болѣе 360 ф. *мелкаго травянаго сѣмени*. Но, само собою разумѣется, чѣмъ сѣмя крупнѣе, тѣмъ производительность больше.

Вѣялка г. Егли признается лучшей, нежели прежняя единственная въ этомъ родѣ машина Геризо (Herisau), которая не имѣетъ автоматическаго снаряда для очистки ситъ.

Въ заключеніе не лишнимъ считаю замѣтить, что такъ какъ у насъ спеціальныя вѣялки для травяныхъ сѣмянъ совершенно неизвѣстны, то было бы крайне важно приобрести хотя одинъ экземпляръ машины г. Егли для Императорскаго сельскохозяйственнаго музея. По этому образцу можно бы было производить вѣялки русскимъ машиностроителямъ, такъ какъ вѣялка проста.

К. И. Масляничковъ.

28-го октября 1883 г.

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

БЫЧКОВЪ Г. Н.

Опытъ подворнаго изслѣдованія экономическаго положенія и хозяйства крестьянъ въ трехъ волостяхъ новгородскаго уѣзда. Новгородъ. 1882 г.

Въ теченіи послѣдняго десятилѣтія, земства разныхъ мѣстностей предприняли рядъ изслѣдованій экономическаго положенія и хозяйства своихъ губерній. Къ числу этихъ земствъ, лѣтъ пять тому назадъ, примкнуло и Новгородское, организовавшее при губернской управѣ особое бюро для собиранія статистическихъ и сельскохозяйственныхъ свѣдѣній. Но вслѣдствіе ли отсутствія строго обдуманнаго плана, или вслѣдствіе неудачнаго выбора лицъ, которымъ поручаемы были изслѣдованія, только труды статистическаго отдѣла новгородской земской управы и изслѣдованія статистиковъ-агрономовъ оказались, въ концѣ концовъ, довольно неудовлетворительными. Неудача перваго опыта, однакожъ, не обезкуражила новгородскихъ земцевъ. Губернское земское собраніе 1880 года, высказавшись за настоятельную необходимость продолжать работы по сельскохозяйственной статистикѣ, постановило вмѣстѣ съ тѣмъ внести коренное измѣненіе въ ихъ направленіе. Вмѣсто изслѣдованія, главнымъ образомъ, частныхъ хозяйствъ, съ цѣлью составленія для нихъ организаціонныхъ плановъ, вмѣсто производства узко-агронимическихъ enquéte по той или другой отрасли сельскохозяйственной промышленности, вмѣсто, однимъ словомъ, случайныхъ, разбросанныхъ изслѣдованій, собраніе, справедливо находя, что подобнаго рода задачи «не соотвѣтствуютъ црлямъ земства, какъ учрежденія общественнаго» и что

«направленіе данное этому дѣлу, не можетъ удовлетворить основной цѣли, съ которою земское собраніе вправѣ предпринять изслѣдованія на средства общества», предложило своимъ статистическимъ органамъ расширить сферу наблюденія и преслѣдовать болѣе широкія цѣли. Задачей ихъ должно быть «производство экономическихъ изслѣдованій, носящихъ широкій общественно-земскій характеръ, со всестороннимъ освѣщеніемъ дѣйствительнаго положенія сельскохозяйственной жизни». Въ планъ статистико-сельскохозяйственныхъ работъ должны необходимо входить изслѣдованія факторовъ собственно сельскохозяйственной промышленности, каковы: почва, климатъ, капиталъ, система и организація полеводства, пути сообщенія и рынки, какъ мѣста сбыта и спроса всѣхъ вообще продуктовъ народнаго труда, изученіе вліянія техническихъ и другихъ производствъ, величины арендной платы, налоговъ и другихъ сборовъ на сельское хозяйство.

Лишь только былъ усвоенъ такой взглядъ, сдѣлалось очевиднымъ, что главнѣйшимъ объектомъ изслѣдованій должно служить крестьянское хозяйство. Какъ по численности, такъ и по своей роли въ землевладѣніи крестьяне занимаютъ среди другихъ классовъ важнѣйшее мѣсто. Они составляютъ пять шестыхъ всего населенія, въ ихъ владѣніи сосредоточены значительныя пространства земли, а въ сѣверныхъ губерніяхъ и владѣльческая земля почти вся арендуется и обрабатывается тѣми же крестьянами при помощи своего инвентаря. Въ области торговли и промышленности крестьяне также занимаютъ не послѣднее мѣсто. Всѣ деревенскіе промыслы ведутся ими на свой страхъ и на собственные средства, многія изъ отраслей торговли также существуютъ безъ всякаго участія городскихъ элементовъ. Наконецъ, на крестьянахъ лежитъ почти все бремя налоговъ. Одинъ изъ уполномоченныхъ земствомъ для статистико-сельскохозяйственныхъ работъ, г. Бычковъ послѣшилъ послѣдовать указаніямъ земскаго собранія. Занятый до того времени, главнымъ образомъ, изученіемъ владѣльческихъ хозяйствъ или наблюденіями надъ отдѣльными явленіями деревенской жизни, онъ перешелъ теперь къ систематическому изслѣдованію крестьянской жизни. Какъ и всякому русскому статистику, ему пришлось начать съ уясненія самого способа изслѣдованія. Практика другихъ земствъ показала, что лучшій способъ въ такихъ случаяхъ представляетъ *подворное описаніе* каждаго селенія и притомъ лично самимъ статистикомъ. Всѣ свѣдѣнія, какія доставляются волостными правле-

вѣями, хотя бы эти свѣдѣнія касались такихъ общедоступныхъ явленій, какъ величина высѣва на десятину, высота урожая, степень распространенности культивируемыхъ растений, характеръ и свойства почвы и т. п., оказываются обыкновенно или списанными съ свѣдѣній, собранныхъ въ прежніе годы, или просто выдуманными. Личная практика самого г. Бычкова убѣдила его, что «методъ подворнаго изслѣдованія есть *единственно вѣрный* способъ, при посредствѣ котораго возможно получить дѣйствительно вполне достовѣрныя свѣдѣнія о всѣхъ отрасляхъ и условіяхъ крестьянскаго хозяйства». Но личное посѣщеніе можетъ привести къ желаемымъ результатамъ лишь при условіи предварительнаго полнаго ознакомленія со всѣмъ матеріаломъ, какой можно найти въ различнаго рода источникахъ относительно положенія той или другой мѣстности. Таими источниками прежде всего могутъ служить книги волостныхъ правленій, уставныя грамоты, владѣнныя записи и т. п. Ознакомившись съ этимъ матеріаломъ, изслѣдователь знаетъ напередъ всѣ большыя и здоровыя мѣста той или другой деревни. Впрочемъ, крестьяне, за исключеніемъ рѣдкихъ случаевъ, напримѣръ, при опросѣ о доходѣ съ кабака, охотно сообщаютъ о своихъ хозяйственныхъ распорядкахъ, со вниманіемъ выслушивая также замѣчанія и совѣты, касающіеся разныхъ сторонъ земледѣлія. Препятствія ставятся иногда лишь волостными заправилами, для которыхъ нѣкоторые вопросы должны быть крайне неприяты. Другое не менѣе важное условіе успѣха статистическихъ изслѣдованій заключается, такъ сказать, въ ихъ интенсивности. Огульныя цифры по большимъ районамъ, различныя части которыхъ представляютъ рѣзкія различія въ природныхъ и экономическихъ условіяхъ, не даютъ никакого представленія о положеніи населенія. Работа будетъ тѣмъ цѣннѣе и плодотворнѣе, чѣмъ меньше районъ изслѣдованія. При такомъ условіи можно скорѣе надѣяться не только добиться вѣрныхъ данныхъ, но и уяснить взаимную зависимость наблюдаемыхъ явленій. Г. Бычковъ выбралъ именно этотъ путь. Въ вышедшемъ недавно «Опытѣ подворнаго изслѣдованія экономическаго положенія и хозяйства крестьянъ въ трехъ волостяхъ новгородскаго уѣзда» «подробно и всесторонне изслѣдовано» хозяйство всѣхъ разрядовъ крестьянъ Подберезской, Новониколаевской и Марьянской волостей съ населеніемъ въ 12,344 человекъ. «На первый взглядъ произведенная нами работа, замѣчаетъ г. Бычковъ, можетъ показаться не особенно обширной и трудной». Но не говоря уже о недостаточности наличныхъ силъ, новизну дѣла, отсутствіе опытности, самое со-

ставленіе программы, а еще болѣе ея выполненіе путемъ подворной переписи потребовали столько труда и времени, что о расширеніи района изслѣдованія нельзя было и думать. Программа состоитъ почти изъ 90 вопросовъ, ставившихся каждой деревнѣ, какъ *цѣлому*, и кромѣ того въ нее входитъ до 60 рубрикъ вопросовъ, которые предлагались каждому отдѣльному домохозяину.

Что касается до самыхъ результатовъ изслѣдованія, то въ краткихъ чертахъ они таковы. Естественныя условія мѣстности въ высшей степени неудовлетворительны: почва—или сплошныя болота, притомъ же постоянно расширяющіяся, или вязкая глина, или наконецъ знаменитый *подзолъ*, не поддающійся никакой культурѣ. Климатъ чрезвычайно измѣнчивый, такъ что нельзя загадывать даже на завтрашній день. Очевидно, что земледѣліе здѣсь можетъ съ успѣхомъ вестись только при громадныхъ затратахъ на осушеніе и удобреніе, и что при обыкновенныхъ, доступныхъ крестьянину способахъ обработки, оно можетъ дать лишь самое скудное вознагражденіе, если бы даже не было никакихъ другихъ препятствій къ успѣшному веденію хозяйства. Но существуютъ, какъ увидимъ сейчасъ, много неблагоприятныхъ условій и помимо дурнаго качества почвы и климата.

Населеніе всѣхъ трехъ волостей образуетъ 48 сельскихъ обществъ, заключающихъ въ себѣ 63 селенія или общины; кромѣ того, одно общество курляндскихъ переселенцевъ живетъ на арендованной землѣ. По отношенію къ землѣ и по платежу повинностей, крестьяне, какъ извѣстно, дѣлятся на нѣсколько разрядовъ. Этихъ разрядовъ здѣсь, какъ и въ другихъ мѣстахъ, пять: 1) временнообязанные (изслѣдованіе было произведено до приведенія въ исполненіе закона и прекращенія временнообязанныхъ отношеній); 2) собственники, выкупающіе надѣль; 3) удѣльные; 4) крестьяне государственные и 5) безземельные, приписанные къ волости. Государственные крестьяне составляютъ преобладающее большинство—60,7%—семействъ, за ними слѣдуютъ временнообязанные и удѣльные—12,9% каждый разрядъ, далѣе собственники—11%. Наконецъ, приписанные къ волости безземельные составляютъ 3,8% всего числа крестьянъ, именно 465 человекъ обоюго пола. Земельные крестьяне размѣстились въ 2,128 дворахъ съ 5,915 мужчинами и 5,954 женщинами. Послѣднія цифры показываютъ, что и здѣсь, какъ и повсюду, женщинъ больше, чѣмъ мужчинъ. Что касается до отношенія производительнаго рабочаго населенія къ нерабочему, лишенному возможности самостоятельно добывать себѣ

средства къ существованію, то оно не особенно благопріятно. Даже если, вмѣстѣ съ г. Бычковымъ, принять всѣхъ лицъ въ возрастъ съ 18 до 60 лѣтъ полными работниками, то на каждаго 50 работниковъ приходится здѣсь 38 неработниковъ (до 12 лѣтъ и свыше 60 лѣтъ) и 12 полуработниковъ (отъ 12 до 18 лѣтъ), находящихся на попеченіи первыхъ. Но если считать работниками только лицъ отъ 20 до 50 лѣтъ, то отношеніе будетъ еще неблагопріятнѣе. Притомъ же женщинъ въ рабочемъ возрастѣ больше, чѣмъ мужчинъ. Среднія цифры, впрочемъ, не даютъ понятія о распредѣленіи рабочей силы въ семьяхъ. Есть двory, гдѣ вовсе нѣтъ работниковъ мужчинъ. Между собственниками такіа семьи составляютъ 5,9%, между временнообязанными—9,6%, а между удѣльными и государственными даже—11,1%. Военская повинность, изнурительныя работы въ лѣсу, на каменоломняхъ, бондарничество и т. п. условія достаточно объясняютъ недочетъ въ мужскомъ населеніи, котораго рождается здѣсь, какъ и вездѣ, больше, чѣмъ женщинъ. Вообще распредѣленіе между домохозяйствами таково: 9,7% дворовъ совсѣмъ не имѣютъ работниковъ, (въ тульскомъ уѣздѣ ихъ всего 4,7%), 56,9% съ 1 работникомъ, 22,7% съ 2 работниками, 10,1% съ 3 и 4 работниками, и наконецъ 0,6% съ 5, 6, 7 работниками. Слѣдовательно, громадное большинство составляютъ семьи съ 1 и 2 работниками, т.-е. семьи маломощныя и среднія; многочисленныхъ, сильныхъ рабочими дворовъ мало. Всего болѣе многодушныхъ семей (отъ 2 до 5 работниковъ) у удѣльныхъ крестьянъ и у переселенцевъ, что объясняется, отчасти, родомъ занятій. Переселенцы, главнымъ образомъ, земледѣльцы, удѣльные—кустари, производящіе деревенскую посуду. И то и другое занятіе требуетъ скученности и большаго числа рабочихъ. По сравненію съ временемъ 10-й ревизіи (1857 г.) въ настоящее время процентъ малодушныхъ семей несомнѣнно увеличился. Въ то время, какъ *дѣйствительный* приростъ за 23 года составлялъ 40,10%, число домохозяйствъ возвысилось на 53,83%, т.-е. въ годъ населеніе отъ перевѣса рожденій надъ смертностью и отъ эмиграціи увеличивается на 1,74%, а число домохозяйствъ на 2,34%. Во время 10-й ревизіи средняя семья состояла изъ 6,08 человекъ, теперь же на такую семью приходится лишь 5,54 души обоого пола, т.-е. составъ средняго домохозяйства понизился приблизительно на 1,11 часть прежней своей величины. Уменьшеніе численнаго состава семей объясняется, во 1-хъ, семейными раздѣлами и во 2-хъ, наплывомъ переселенцевъ, семьи которыхъ обыкновенно малодушнѣе кореннаго населенія. Первая причина дѣйствуетъ

конечно сильнѣе. Но наблюденія показали, что въ дѣйствительности раздѣлы вовсе не такъ часты и производятся не такъ легкомысленно, какъ обыкновенно думаютъ. Также мало подтверждается наблюденіями общераспространенное мнѣніе о безусловномъ вредѣ этихъ раздѣловъ для благосостоянія крестьянскаго населенія. «Конечно, уменьшеніе семьи на 10% ея прежней величины ослабляетъ нѣсколько силу семьи, особенно если такое уменьшеніе совершается насчетъ рабочихъ ея членовъ; но въ общемъ оно едва ли даетъ себя чувствовать. Если среди членовъ семьи, состоящей изъ 3—4 женатыхъ и взрослыхъ братьевъ, или дядей и племянниковъ, возникаетъ вражда и борьба разнохарактерныхъ интересовъ: «изъ-за бабъ и дѣтишекъ», изъ-за главенства и преобладанія, изъ-за «моего и твоего», что ведетъ за собой частыя ссоры, драки и даже преступленія, то не лучше ли, не полезнѣе ли раздѣлиться». Но общность интересовъ и необходимость взаимной помощи заставляетъ раздѣлившіеся членовъ скоро забыть старыя ссоры и вступить въ болѣе близкія отношенія другъ къ другу, чѣмъ до раздѣла: «какъ разойдутся, да перестанутъ надоѣдать другъ другу, — ничего! глядишь, чрезъ мѣсяць другой помирились; и бабы тоже сходятся. Теперь помогать даже стануть другъ другу при случаѣ; а прежде ни-ни, одинъ для другаго и пальцемъ не шевельнетъ, — вотъ стану на него работать: я одинъ съ женой, да сынишка, а у него вишь какая стая дѣтей; что я для нихъ крѣпостной, что ли? А хозяйство отъ этого разстраивается.» Этими словами довольно хорошо характеризуется взглядъ крестьянъ на раздѣлы. Очевидно, что старая форма коопераціи — многочисленная семья — не удовлетворяетъ развивающейся потребности въ личной свободѣ, и практика выработаетъ другую форму взаимнаго труда, болѣе отвѣчающую новымъ требованіямъ жизни. Но въ первые годы раздѣлы, въ большинствѣ случаевъ, отражаются неблагоприятно на благосостояніи раздѣлившіеся семей, каждая изъ которыхъ должна обзавестись теперь особымъ инвентаремъ и вообще вести на свой страхъ и рискъ борьбу за существованіе. Обратимся теперь отъ людей къ землѣ. По отношенію къ размѣрамъ землевладѣнія разница между различными разрядами крестьянъ весьма значительна. Среднія цифры для всѣхъ трехъ волостей таковы: на дворъ приходится надѣльной земли 15,4 дес. удобной земли, на ревизскую душу 6,2, на работника 9,2. Отклоненія отъ этихъ среднихъ для различныхъ разрядовъ крестьянъ довольно значительны. Самымъ малымъ надѣломъ пользуются удѣльные крестьяне, у которыхъ на душу приходится 4,9 дес.; за ними

идутъ временнообязанные (5,4 дес.) и собственники (5,6); рядъ заключаютъ русскіе государственные крестьяне съ надѣломъ въ $6\frac{1}{2}$ дес. и, наконецъ, нѣмцы съ душевыми участками въ 7,3 дес. Въ качественномъ отношеніи земля колонистовъ стоитъ несравненно выше земли другихъ крестьянъ. Эти преимущества, въ соединеніи съ болѣе легкими платежами и болѣшимъ образованіемъ, ставятъ хозяйство колонистовъ въ привилегированное положеніе относительно другихъ, чѣмъ *отчасти* и объясняется высокій уровень ихъ земледѣлія.

Для характеристики экономическаго положенія, однакожь, важнѣе знать не распредѣленіе земли по душамъ, потерявшимъ теперь всякое значеніе, а количество ея на потребителя (наличную душу) и на производителя (работника). Если раздѣлить сумму всей удобной земли на число душъ обоого пола, исключая приписныхъ, то на одного жителя безъ различія пола въ настоящее время придется у временнообязанныхъ 1,7 дес., у собственниковъ и удѣльныхъ 1,8, у русскихъ государственныхъ 2,6 и въ группѣ переселенцевъ 2,3; въ среднемъ для всѣхъ разрядовъ 2,3 дес. Въ какой же степени обезпечиваетъ эта земля потребности крестьянъ? Учрежденіемъ крестьянскаго банка и пониженіемъ выкупныхъ платежей правительство заявило желаніе облегчить положеніе крестьянъ. Такое облегченіе какъ нельзя болѣе необходимо сѣверному крестьянину.

По вычисленіямъ г. Бычкова, *дефицитъ только пищевыхъ средствъ* для двухъ волостей Марьинской и Подберезской опредѣляется ежегодно въ 70,000 руб. Если же присоединить платежи, то цифра эта повысится до 89,477 руб., что даетъ болѣе 43 руб. на дворъ или $8\frac{1}{4}$ руб. на наличную душу. Естественнымъ послѣдствіемъ такого порядка вещей является постоянная нужда крестьянъ въ посторонней помощи и накопленіе непоплатныхъ недоимокъ. Впродолженіи 1880 и 1881 г. только одна Подберезская волость получила до 20,000 рублей, но и подобныя ссуды оказываются недостаточными и крестьяне принуждены обращаться къ «помощи» кулаковъ, платя по 40—60% въ годъ.

Что касается до недоимокъ, то они растутъ съ каждымъ годомъ: въ Марьинской волости они достигли 2 р. 70 к. съ десятины. Иначе, конечно, не могло и быть при несоразмѣрности платежей съ доходностью земли. Въ особенно неблагоприятныхъ условіяхъ находится Марьинская волость, населенная преимущественно бывшими помѣщичьими крестьянами. Здѣсь на десятину надѣла падаетъ платежей 3 р. 66 к. Если принять арендную цѣну (92 к.)

за выраженіе доходности земли, то въ этой волости сумма платежей превышает доходность въ 4 раза. Въ Подберезской волости платежей на десятину въ среднемъ приходится 2 р. 7 к., на $1\frac{3}{4}$ болѣ арендной цѣны, которая здѣсь не выше 1 руб. 17 к. Этимъ несоотвѣтствіемъ платежей съ доходностью и объясняются существующія здѣсь, и на первый взглядъ странныя, условія сдачи крестьянами своихъ надѣловъ въ аренду. Арендаторъ, беря душевой надѣлъ, принимаетъ на себя лишь выкупные платежи. Остальные же сборы долженъ выплачивать самъ владѣлецъ надѣла. Въ одномъ случаѣ послѣдній доплачивалъ 86 к. на десятину, въ другомъ, надѣлъ былъ сданъ за сумму въ четыре раза меньше той, какая нужна для покрытія лежащихъ на немъ сборовъ. Не всегда, однакожъ, можно найти арендаторовъ и на такихъ условіяхъ; въ этихъ случаяхъ владѣлецъ просто на просто забрасываетъ надѣлъ. Но громадное большинство семей не сдаетъ, а напротивъ старается увеличить свое поле путемъ аренды на выгодныхъ условіяхъ, что однако удается не многимъ. Это объясняется отношеніемъ населенія къ пространству. Если вмѣстѣ съ Янсономъ принять 12 — 14 дес. на 1 работника крайнимъ предѣломъ, при которомъ можетъ успѣшно вестись трехпольное хозяйство, то этотъ предѣлъ давно перейденъ во всѣхъ трехъ волостяхъ. Въ настоящее время на работника приходится не болѣе 10,4 дес., между тѣмъ, трехпольное хозяйство замѣнено многопольнымъ только у нѣмецкихъ колонистовъ; въ русскихъ же деревняхъ, по недостатку средствъ, такая переменна вѣроятно наступитъ еще не скоро.

Чѣмъ же покрывается дефицитъ въ пищевыхъ и кормовыхъ средствахъ и куда дѣвается рабочая сила, не находящая болѣе для себя приложенія въ земледѣліи? Въ однихъ мѣстахъ, гдѣ сохранились лѣса, крестьяне занимаются лѣсными промыслами, въ другихъ, гдѣ помѣщики до-гола обезлѣсили свои имѣнія, единственнымъ исходомъ остается наемъ въ поденщики и вообще для личныхъ услугъ въ Петербургъ и Новгородъ. Что касается доходовъ съ заработковъ, то въ Марьинской и Подберезской волостяхъ они достигаютъ 165 тысячъ, такъ что ихъ хватило бы не только на покрытіе дефицита и уплаты налоговъ, но еще и осталось бы по 7 р. на человѣка, хватило бы, *если бы эти доходы распредѣлялись равномерно*. Но въ дѣйствительности этого нѣтъ. Г. Бычковъ едва ли не первый подвергъ анализу заманчивую цифру доходовъ отъ заработковъ. Оказывается, что изъ 31 съ лишнимъ процента жителей, занимающихся промыслами въ обѣихъ воло-

стяхъ, громадное большинство (лѣсопилы, дровосѣки, поденщики, чернорабочіе, прислуга и пр.) именно 25,1% зарабатываетъ въ четыре раза менѣе, чѣмъ меньшинство—6,6%, состоящее изъ кабатчиковъ и лѣсо-торговопромышленниковъ. Въ концѣ концовъ, это большинство получаетъ отъ заработковъ едва столько (96,000), сколько нужно на прокормленіе семьи хлѣбомъ да квасомъ и уплату части налоговъ.

Самымъ вѣрнымъ критеріемъ для оцѣнки тѣхъ или другихъ условій жизни общества служитъ смертность его членовъ. Къ сожалѣнію, г. Бычковъ не сообщаетъ никакихъ свѣдѣній ни о заболѣваемости, ни о количествѣ смертныхъ случаевъ въ изслѣдуемыхъ волостяхъ. Но надо думать, что и то и другое далеко отъ нормальныхъ отношеній. Что касается до будущности здѣшняго крестьянскаго хозяйства, то простое сравненіе нѣсколькихъ лѣтъ отнимаетъ всякую надежду на какія бы либо перемены къ лучшему. Крестьяне утверждаютъ, что урожаи ихъ полей годъ отъ году дѣлаются все хуже и хуже. Причинами они считаютъ вымочки хлѣбовъ отъ подтопа, ухудшеніе климатическихъ вліяній, вліяніе вредныхъ насѣкомыхъ, но наиболѣе важная изъ этихъ причинъ—уменьшеніе скотоводства, константированное статистикою, какъ *положительный фактъ*. Безъ навознаго же удобренія здѣсь немислимо земледѣліе.

Увеличеніе скотоводства, расширеніе крестьянскаго земледѣнія, пониженіе налоговъ, осушеніе болотъ—всѣ эти мѣры здѣсь болѣе необходимы, чѣмъ гдѣ либо, для того, чтобы предупредить поголовное обнищаніе населенія. Наблюденія надъ экономическими условіями разныхъ деревень показали какъ нельзя яснѣе, что всѣ эти явленія находятся въ тѣсной зависимости другъ отъ друга. «Чѣмъ незначительнѣе надѣлы, тѣмъ меньше скота приходится на наличную душу, тѣмъ больше число надѣльныхъ домохозяевъ, неимѣющихъ рабочихъ лошадей, т.-е. такихъ, которые или вовсе не ведутъ своего хозяйства или обрабатываютъ свои надѣлы наймомъ и съ помощью сосѣдей» (стр. 73). Этотъ выводъ указываетъ, съ чего слѣдуетъ начать дѣло улучшенія крестьянскаго хозяйства.

Цвѣтушій оазисъ среди тощихъ полей новгородскаго уѣзда представляютъ земли нѣмецкихъ колонистовъ Новониколаевской волости. Урожаи ихъ чуть не вдвое выше среднихъ, полеводство ведется по четырехпольной системѣ и усовершенствованными орудіями, лошади, коровы по силѣ и дородству не могутъ даже быть сравниваемы съ клячами русскихъ крестьянъ. Но въ чести г. Бычкова, примѣръ колонистовъ не вскружилъ ему головы и

подобно множеству доброжелателей онъ не предлагаетъ передѣлывать русскую жизнь на нѣмецкій ладъ. Дѣло въ томъ, что эти блестящіе урожаи достигаются дорогою цѣною счастья большинства нѣмецкихъ семействъ. Дворовые участки въ колоніяхъ переходятъ по праву майората къ старшимъ членамъ семьи, а всѣ младшіе обречены на поденную работу. И въ то время, какъ дворохозяева, Нёфнер'ы, набиваютъ себѣ карманъ, безземельные ихъ братья бродятъ въ продолженіе всей жизни по дворамъ въ качествѣ ихъ рабочихъ, помѣщаясь гдѣ-нибудь въ лачугахъ и работая до упаду, безъ всякой притомъ надежды когда-либо обзавестись своимъ домомъ. Какъ ни плохо положеніе русскихъ крестьянъ, но въ сравненіи съ жизнью нѣмецкихъ пролетаріевъ его можно назвать еще сноснымъ. Въ послѣднее время безземельные, не находя работы дома, стали уходить на сторону и между тѣмъ, какъ въ русскихъ деревняхъ процентъ уходящихъ въ отхожіе промыслы составляетъ въ среднемъ $5\frac{1}{2}$, въ нѣмецкихъ колоніяхъ число лицъ, принужденныхъ искать себѣ средствъ къ жизни внѣ предѣловъ родины, достигло 11,7%. Такова оборотная сторона блестящей медали. Какъ ни дурно живетъ русскому мужику, сколько горя ни выпало на его долю, но по крайней мѣрѣ, до сихъ поръ, онъ не знаетъ соціальной неправды, обрекающей одного брата вслѣдствіе случайности рожденія быть вѣчнымъ батракомъ другаго.

С.

Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи.

Отдѣлъ хозяйственной статистики т. VII, вып. 3. Москва, 1883 г.

Исслѣдованія московскихъ статистиковъ давно уже обратили на себя вниманіе всѣхъ, кто хотя сколько-нибудь интересуется экономическими вопросами русской жизни. Дѣйствительно, въ нашей литературѣ нѣтъ другаго изданія, подобнаго «Сборнику статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи». Въ вышедшихъ до сихъ поръ семи томахъ его мы находимъ богатый матеріалъ относительно всѣхъ важнѣйшихъ явленій народной жизни: крестьянскаго и помѣщичьяго землевладѣнія, земледѣлія, кустарной и фабричной промышленности и т. п. Недавно появившійся 3-й выпускъ 7-го тома заключаетъ въ себѣ весьма любопытныя данныя

о кустарномъ ткацествѣ, о промышленности уѣздныхъ городовъ и посадовъ Московской губерніи, а также сводную таблицу вѣземледѣльческихъ промысловъ крестьянскаго населенія всей губерніи, иллюстрированную при помощи діаграммъ. Каждая изъ этихъ статей обстоятельно знакомитъ насъ съ тѣмъ предметомъ, котораго она касается, хотя въ нѣкоторыхъ случаяхъ желательна была бы большая точность въ изслѣдованіи.

Остановимся на таблицѣ, составленной на основаніи всѣхъ произведенныхъ раньше изслѣдованій редакторомъ «Сборника» г. Орловымъ. Общераспространенное мнѣніе о Московской губерніи, какъ о фабричномъ районѣ по преимуществу, оказывается не совсѣмъ вѣрнымъ. Земледѣльческое хозяйство все-таки и здѣсь составляетъ главный источникъ средствъ къ существованію: оно даетъ 45% всѣхъ доходовъ крестьянъ. За нимъ слѣдуютъ мѣстные вѣземледѣльческіе промыслы, доставляющіе 28%, далѣе отхожіе промыслы — 19%, такъ что на долю фабрикъ остается 13%. Но эти цифры показываютъ вмѣстѣ съ тѣмъ какъ сильно участие населенія въ промышленной дѣятельности. Изъ 279,000 работниковъ мужскаго пола 210,000 заняты промыслами, такъ что на 1 домохозяйство приходится болѣе, чѣмъ одинъ промысловый работникъ.

Что касается до классификаціи промысловъ, принятой г. Орловымъ, принявшимъ за основаніе однообразіе сырыхъ матеріаловъ, орудій и процессовъ производства, то такая классификація, представляя много практическихъ удобствъ при изученіи хозяйственной жизни населенія, безъ сомнѣнія мало удовлетворяетъ научнымъ требованіямъ, какъ то признаетъ и самъ авторъ. Подъ рубрикой мѣстныхъ промысловъ, напр., соединены всѣ промыслы, которыми занимаются крестьяне, не уходя изъ своихъ селеній. Такъ, если фабрика находится въ самомъ селеніи или близъ него и крестьяне этого селенія работаютъ на ней, приходя домой для отдыха и ночлега, то такихъ крестьянъ г. Орловъ относилъ къ мѣстнымъ рабочимъ, а если они уходятъ на отдаленную фабрику по паспортамъ и съ домомъ не поддерживаютъ постоянныхъ отношеній, то такихъ рабочихъ онъ относилъ къ отхожимъ. Было бы гораздо раціональнѣе раздѣлить промыслы по степени участія капитала въ нихъ и по количеству наемныхъ рабочихъ. Между тѣмъ на этотъ признакъ не обращено даже совсѣмъ никакого вниманія и изъ таблицы мы не получаемъ никакихъ свѣдѣній о числѣ наемныхъ рабочихъ въ промыслахъ. Вслѣдствіе такой неправильной постановки дѣла большинство приводимыхъ цифръ теряетъ

почти всякое значеніе. Мы узнаемъ, напр., что средній годовою заработокъ рабочаго въ производствѣ мѣдныхъ издѣлій равняется 120 руб. Это, конечно, не большая роскошь, но и не такъ плохо. Къ сожалѣнію дѣйствительность далеко не такова. Изъ книги Исаева «Промыслы Московской губерніи» извѣстно, что изъ 716 рабочихъ, занятыхъ мѣднымъ производствомъ, только 288 члены семьи, остальные же 428 человекъ работаютъ по найму. Любопытно было бы знать, какъ распределяются эти 120 рублей между членами quasi—«семейной ассоціаціи». Цифра заработка наемнаго рабочаго быть можетъ оказалась бы тогда менѣе чѣмъ вдвое средней. Нѣтъ также въ таблицѣ такой важной рубрики, какъ продолжительность рабочаго дня.

11-я графа таблицы показываетъ отношеніе заработка рабочихъ къ валовой стоимости издѣлій по всѣмъ 65 мѣстнымъ (кустарнымъ) промысламъ, имѣющимъ цѣлью приготовленіе товаровъ для рынка. Цифры этой графы отчасти устраняютъ указанный выше недостатокъ и вообще весьма любопытны. Вычитая изъ стоимости издѣлій долю, падающую на вознагражденіе рабочаго, мы получаемъ цифру затратъ на приобрѣтеніе матеріала и орудій производства плюсъ прибыль. Очевидно, что если эти затраты не велики, если возможно вести производство при незначительномъ основномъ и оборотномъ капиталѣ, то для отдѣльнаго производителя представляется возможность начать и вести дѣло самостоятельно за свой счетъ и рискъ; въ противномъ случаѣ производство необходимо сосредоточивается въ рукахъ болѣе сильныхъ предпринимателей, владѣющихъ значительнымъ капиталомъ, и тогда происходитъ постепенный переходъ производства въ крупную фабричную или заводскую форму. Въ большей части кустарныхъ производствъ заработная плата выше 50% валовой стоимости продуктовъ, и о переходѣ ихъ въ крупныя предпріятія не можетъ быть и рѣчи. Но немало и такихъ промысловъ, гдѣ на долю рабочаго падаетъ 20, 10 и даже менѣе процентовъ стоимости издѣлій, таковы: выдѣлка сусальнаго золота, оптический промыселъ, часовой, фольговый, производство фарфоровой и фаянсовой посуды, производство тканей и т. п. Всѣ эти промыслы постепенно ускользаютъ отъ кустаря и сосредоточиваются въ рукахъ капиталистовъ. Небольшая статейка г. Боголѣпова о промышленности уѣздныхъ городовъ Московской губерніи бросаетъ свѣтъ на существованіе обывателей этихъ городовъ, экономическое положеніе которыхъ весьма мало извѣстно.

IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Сибирская язва въ новолодожскомъ уездѣ С.-Петербургской губерніи летомъ 1881 года. Съ дополнительными свѣдѣніями объ этой болѣзни въ уездѣ въ теченіи послѣднихъ 12 лѣтъ, съ 1871 — 1882 г. включительно, съ таблицами и діаграммами въ текстѣ. Диссертація на степень магистра ветеринарныхъ наукъ
А. Левинскаго. Спб. 1883 г.

Послѣ новѣйшихъ изслѣдованій Пастера, показавшихъ, въ чемъ именно состоитъ зараза сибирской язвы, на очереди оказывается вопросъ объ изслѣдованіи и опредѣленіи всѣхъ условій, способствующихъ развитію и распространенію этой заразы по землѣ. Скорѣйшее рѣшеніе такого вопроса крайнѣ важно: — на немъ будутъ строиться всѣ мѣропріятія къ прекращенію страшныхъ энзоотій сибирской язвы. Путь къ такому рѣшенію заключается, прежде всего, въ тщательномъ и детальномъ статистическомъ изученіи всѣхъ характерныхъ проявленій и путей распространенія сибирской язвы и, затѣмъ, въ выясненіи главнѣйшихъ этиологическихъ моментовъ. Собранные въ наибольшую возможность числомъ факты и наблюденія должны быть объяснены и согласованы съ экспериментально изученнымъ характеромъ сибирской язвы — ея заразы и изъ нихъ выведены общія положенія.

Для Россіи уже имѣется довольно значительное число добросовѣстныхъ описаній энзоотій сибирской язвы, но до сихъ поръ не было ни одного научнаго изслѣдованія, всецѣло проникнутаго широкой идеей открытія общихъ этиологическихъ моментовъ и свойствъ заразы сибирской язвы, путей ея распространенія. Въ послѣднемъ лишь году ветеринарнымъ врачомъ *А. Левинскимъ* сдѣлана капитальная работа въ этомъ направленіи. Его изслѣдо-

ваніе, несомнѣнно, откроетъ собою въ недалекомъ будущемъ цѣ-
 лый рядъ новыхъ трудовъ и изысканій, имѣющихъ ту же цѣль.

Книга г. Левицкаго, заглавіе которой приведено выше, дѣ-
 лится на двѣ части: *первая часть* посвящена общему статистико-
 экономическому описанію даннаго района, а *вторая* — «выясненію
 условій и причинъ, въ силу которыхъ энзоотія возникала и разви-
 лась въ этомъ уѣздѣ до такихъ страшныхъ и почти небывалыхъ
 размѣровъ» (стр. 65).

Въ началѣ книги авторъ выясняетъ неудовлетворительность
 сельско-экономическаго состоянія Петербургской губерніи, при-
 чемъ, какъ мѣрило, за единицу сельскаго благосостоянія при-
 нимаетъ количественное отношеніе пахатной и сѣнокосной земли
 къ наличному числу скота въ той же мѣстности. Разсужденія ав-
 тора, главнымъ образомъ, состоятъ въ слѣдующемъ: «въ губерніи
 считается 364,000 десятинъ пахатной земли, для удобренія кото-
 рой требуется, считая для средняго минимальнаго годоваго уро-
 жая по 1,000 пудовъ навоза на десятину, 364.000,000 пудовъ
 удобряющаго матеріала. Если при этомъ предположить, что отъ
 одной коровы получится въ годъ 300 пудовъ навоза, то для удо-
 бренія вышележазанныаго количества пахатной земли необходимо
 имѣть 1.213,333 головъ крупнаго рогатаго скота. Между тѣмъ,
 въ Петербургской губерніи числилось: лошадей — 158,000, ро-
 гатаго скота — 170,000, овецъ — 91,000, свиней — 15,000». Вы-
 считывая по послѣднимъ числамъ количество получаемаго навоза,
 авторъ заключаетъ, что наличный скотъ «даетъ удобряющаго ма-
 теріала только для $\frac{1}{4}$ всей поверхности пахатной земли имѣю-
 щейся въ губерніи».

Не вполне соглашаясь съ выводами, которые авторъ дѣлаетъ
 изъ несомнѣнной связи между состояніемъ скотоводства и хлѣбо-
 пашествомъ, позволяемъ себѣ думать, что не отъ недостатка
 только скотоводства зависитъ неудовлетворительное состояніе
 хлѣбопашества, но и отъ климатическихъ и почвенныхъ усло-
 вій мѣстности. Въ силу этихъ условій скотоводство въ Петер-
 бургской губерніи можетъ гораздо болѣе развиваться, чѣмъ
 хлѣбопашество, — и даже, болѣе или менѣе, самостоятельно, неза-
 висимо отъ послѣдняго. Примѣръ такой же мы видимъ въ Фин-
 ляндіи; въ ней плодородіе земли еще ниже, еще хуже, чѣмъ
 въ Петербургской губерніи, а скотоводство сравнительно про-
 цвѣтаетъ.

Въ Петербургской губерніи скотоводство въ значительной
 мѣрѣ подрывается широкимъ распространеніемъ разнаго рода

повальныхъ болѣзней и падежей, которые свирѣпствуютъ въ губерніи почти изъ года въ годъ. Въ одну эпизоцію 1881 года въ Петербургской губерніи заболѣло 7,503 головы крупнаго скота, изъ которыхъ пало 3,002 или 40%. Цѣна въ среднемъ итогѣ каждое павшее животное въ 35 руб., получимъ прямой убытокъ въ губерніи за указанный годъ отъ падежа 105,070 руб. Въ новолодожскомъ уѣздѣ, который особенно подробно описывается авторомъ, пало въ 1881 году отъ сибирской язвы 1,118 лошадей и 826 коровъ.

Такой ущербъ во много разъ увеличивается еще отъ вноси-маго падежами общаго разстройства въ крестьянскія хозяйства.

Для новолодожскаго уѣзда авторомъ собрано огромное количество разнообразнаго статистическаго матеріала, имѣющаго большую цѣнность по своей достовѣрности, такъ какъ онъ соби-рался не полицейскими органами, какъ обыкновенно дѣлается, а лично гг. ветеринарами. Выводы автора, поэтому, особенно цѣнны, потому что основываются на истинныхъ и точныхъ числахъ.

Изучая характеръ сибирской язвы въ мѣстности, авторъ при-шелъ къ нѣсколькимъ очень интереснымъ и положительнымъ вы-водамъ. Такъ средняя продолжительность теченія болѣзни ока-зывается крайне малой, отъ 1 дня 5 часовъ до 3 дней 8 часовъ; въ годы большаго свирѣпствованія сибирской язвы сокращается и средняя продолжительность болѣзни.

Лошади выздоравливаютъ гораздо медленнѣе, чѣмъ коровы (стр. 21) и, вообще, лошади болѣе воспримчивы къ заболѣванію и менѣе устойчивы, чѣмъ рогатый скотъ (стр. 22). На лошадяхъ по преимуществу господствуетъ карбунгулезная форма (стр. 51).

Заболѣванія, несопровождающіяся опухолями, даютъ большій процентъ смертности, чѣмъ заболѣванія съ образованіемъ опу-холей.

Заболѣваніе овецъ, свиней и козъ — исключительное явленіе.

Относительно того, какія по качеству животныя преимуще-ственно поражаются сибирской язвой, авторъ приводитъ несо-мнѣнныя доказательства, что болѣе всего заболѣваютъ животныя менѣе цѣнныя и старыя. Фактъ этотъ опровергаетъ распро-страненное въ народѣ мнѣніе, что сибирская язва особенно любитъ выбирать животныхъ крѣпкихъ, хорошо упитанныхъ и цѣнныхъ.

Разсматривая возрастъ заболѣвавшаго и павшаго скота, авторъ дѣлаетъ иногда посмѣшныя выводы. Такъ, напримѣръ, въ воз-растѣ до одного года заболѣли въ 1881 году въ уѣздѣ всего одна лошадь и двѣ коровы, которыя всѣ три и умерли. Изъ та-

кихъ малыхъ цифръ дѣлается, однако, авторомъ заключеніе, «что наивысшій % смертности, въ общемъ итогѣ, получился, какъ для лошадей, такъ и для коровъ, въ возрастахъ до 1 года и затѣмъ въ возрастѣ свыше 13 лѣтъ». Большая смертность для старыхъ животныхъ свыше 13 лѣтъ видна на болѣе значительныхъ числахъ.

Насколько «велика», по автору, смертность отъ сибирской язвы въ самомъ молодомъ возрастѣ, настолько же рѣдко въ немъ заболѣваніе. Изъ 85 головъ скота, въ возрастѣ до 1 года, заболѣло въ 1881 году всего 1 (таб. 9-я).

Относительно пола, общій выводъ автора тотъ, что «самки, какъ у лошадей, такъ и у рогатаго скота, сравнительно болѣе восприимчивы къ заболѣванію, чѣмъ самцы». Въ богатомъ матеріалѣ книги встрѣчаемъ по этому вопросу небольшой недостатокъ данныхъ; неизвѣстно, на примѣръ, какого пола въ какомъ возрастѣ животныя по преимуществу заболѣваютъ и умираютъ.

Ходъ и развитіе энзоотіи сибирской язвы авторъ дѣлитъ по времени на три періода: 1) прогрессивное развитіе болѣзни, 2) полный разгаръ, и 3) регрессивное развитіе. Первый и третій періоды отличаются своею продолжительностью: каждый по два мѣсяца (лишь въ годы наименьшаго развитія сибирской язвы по одному мѣсяцу). Второй періодъ ограничивается максимумъ однимъ мѣсяцемъ (іюнь или іюль). Такое правильное движеніе сибирской язвы наблюдается всегда. Смотря по тому, во время какого періода движенія энзоотіи появляется сибирская язва въ данной мѣстности, и сила пораженія ею отдѣльныхъ селеній бываетъ очень различна. «Тѣ деревни, въ коихъ болѣзнь обнаружилась до іюля мѣсяца, понесли болѣе ущебъ въ заболѣваніи скота и въ числѣ пораженныхъ дворовъ, нежели тѣ, въ коихъ она обнаружилась въ іюлѣ или августѣ» (стр. 44). Иначе сказать, тѣ селенія болѣе пострадали, въ которыхъ сибирская язва обнаружилась при самомъ началѣ или въ первомъ періодѣ развитія энзоотіи.

Вліяніе почвенно-климатическихъ условій на развитіе сибирской язвы особенно велико. «Болотистыя низменныя мѣста въ уѣздѣ служатъ очагами развитія энзоотіи» (стр. 80). Изъ 291 пострадавшихъ въ 1881 году селеній — 210, или 72,2%, оказались въ низменной и болотистой мѣстности. На долю этихъ селеній приходится 84,8% всего заболѣваго скота. Весенніе водоразливны (стр. 82), обиліе дождей (стр. 83) и вообще влажное и теплое лѣто (стр. 84) также способствуютъ развитію сибирской

язвы. Барометрическое давленіе совпадаетъ съ развитіемъ сибирской язвы такимъ образомъ, что «мѣсячные максимумы заболѣваній совпадаютъ съ мѣсячными минимумами атмосфернаго давленія и, наоборотъ, съ повышеніемъ его уменьшалось и число заболѣвшихъ животныхъ» (стр. 87).

Какимъ образомъ всѣ только что перечисленныя атмосферныя условія вліяютъ на развитіе и движеніе энзоотій, мы объясняемъ себѣ въ настоящее время, послѣ открытій Пастера, довольно легко. Всѣ они дѣйствуютъ, по словамъ г. Левицкаго, какъ «физическіе импульсы, въ силу которыхъ диффузионный обмѣнъ между атмосфернымъ и почвеннымъ воздухомъ будетъ происходить болѣе энергично, а слѣдовательно и выхожденіе мельчайшихъ bacilli anthracis и ихъ зародышей изъ почвы будетъ совершаться легче всего».

Кромѣ этихъ климатическихъ и почвенныхъ условій, есть еще много соціальныхъ моментовъ, способствующихъ развитію энзоотій. Къ послѣдняго рода моментамъ относятся: крайне негигіеничный уходъ за скотомъ, недостатокъ корма, безжалостная и чрезмерная эксплуатація силы лошадей, тяговый промыселъ. Голодъ особенно рѣзко отражается на развитіи энзоотіи. Такъ — годы 1879 и 1880 были въ С.-Петербургской губерніи особенно неудовлетворительны для продовольствія скота и въ 1881 году развилась сибирская язва до наибольшихъ размѣровъ.

Тяговый промыселъ играетъ большую роль въ смыслѣ заноса заразы изъ другихъ мѣстностей и, кромѣ того, еще какъ причина большаго изнуренія лошадей. Данныя г. Левицкаго даютъ возможность сдѣлать относительно тяговаго промысла слѣдующія заключенія: «процентъ пораженныхъ селеній, въ коихъ занимаютъ тягою, въ общемъ итогѣ для цѣлаго уѣзда, несравненно больше процента тѣхъ, въ коихъ этого промысла не существуетъ»; «относительное число заболѣвшихъ тяговыхъ лошадей значительно превышаетъ лошадей, не бывшихъ въ тягѣ». Смертность тяговыхъ лошадей также больше, чѣмъ нетяговыхъ.

Еще причиной, способствующей распространенію сибирской язвы въ новолдожскомъ уѣздѣ, являлась неудовлетворительная уборка труповъ. Это зло наблюдается повсемѣстно въ Россіи.

Разобравъ, такимъ образомъ, главныя причины и условія развитія сибирской язвы, г. Левицкій переходитъ къ подробному описанію всѣхъ принимавшихся къ прекращенію сибирской язвы мѣръ и къ способамъ ея леченія.

Борьба съ сибирскою язвою въ новолдожскомъ уѣздѣ была въ

общемъ печальна. «Слишкомъ важныя и существенныя мѣропріятія или совсѣмъ игнорировались сельскимъ людомъ, или же выполнялись наполовину и кое-какъ, или же, наконецъ, приводились въ исполненіе только тогда, когда уже болѣзнь была въ исходѣ своего существованія» (стр. 107). Такова, впрочемъ, горькая участь большинства мѣропріятій противъ скотскихъ падежей почти всюду.

Планъ борьбы былъ составленъ ветеринарными врачами вполне основательный и строгій. Преслѣдовались двѣ главныя цѣли: съ одной стороны—«уничтоженіе яда сибирской язвы, или по крайней мѣрѣ, ослабленіе тѣхъ условій, которыя благопріятствуютъ его культурѣ, а съ другой—устранить возможность заноса заразы и вообще всѣ условія, благопріятствующія распространенію этой послѣдней». Этихъ цѣлей предположено достигнуть слѣдующими главными мѣропріятіями.

1) «Для зарывки палаго скота отводили особые *могилишки* или *падалица*, которые были огорожены и устроены вдали отъ селеній, гдѣ не пасся и не проходилъ скотъ,—въ мѣстахъ болѣе возвышенныхъ и песчаныхъ». Нельзя не замѣтить, что устройство такихъ, по-просту сказать, кладбищъ для скота, дѣйствительно, имѣетъ первостепенную важность и должно примѣняться всегда при развитіи всякаго рода другихъ заразныхъ болѣзней. До послѣдняго времени на эту мѣру не обращали должнаго вниманія и ее мало пропагандировали.

2) «Трупы животныхъ должны были зарываться на глубину сажени; если же это невозможно было по мѣстнымъ условіямъ (напр. вслѣдствіе каменистости или болотистости почвы), то на могилахъ дѣлались насыпи и послѣ утрамбовки ихъ, обкладывались дерномъ или слоемъ песку; признавалось также полезнымъ сжигать на могилахъ животныхъ *хвойныя растенія*, какъ-то: сосну, ель, верескъ и т. п.». Насыпи на могилахъ, особенно изъ песку, по нашему мнѣнію, не должны рекомендоваться, ибо необходимо принимать всѣ строгія мѣры къ тому, чтобы трупы зарывались глубоко. На могилахъ полезно сжигать все, что угодно, чтобы, накаливъ поверхностный слой почвы, убить въ немъ бактерій, *хвойныя растенія* же, которыя, почему-то, специально рекомендуются, сами по себѣ непричемъ.

3) «Передъ зарытіемъ труповъ строго воспрещалось снимать съ павшихъ животныхъ кожи». Къ этому пункту необходимо, какъ мы думаемъ, прибавить и запрещеніе надрѣзывать кожу у павшихъ животныхъ. Чтобы уменьшить у хозяевъ соблазнъ снимать шкуры,

ветеринары и сельское начальство постоянно практикуютъ приемъ уничтоженія цѣнности кожи разрѣзываніемъ ея на павшемъ животномъ. Такое изрѣзываніе кожи зачастую дѣлается тамъ же, гдѣ пало животное, въ хлѣву, на дворѣ, и затѣмъ уже трупъ отвозятъ закапывать. Вытекающая, иногда, при глубокихъ разрѣзахъ, кровь съ избыткомъ заражаетъ почву и того мѣста, гдѣ лежалъ трупъ, и по всей дорогѣ, пока его везли.

4) «При первыхъ признакахъ болѣзни, непременно отдѣлялись больныя животныя отъ здоровыхъ въ особые загоны, мѣста для устройства которыхъ отводились вблизи скотскихъ могильниковъ». Эта мѣра при исполненіи сопряжена была, полагаемъ, съ непреодолимыми трудностями. Начало болѣзни, «первые признаки», такъ скрыты, а ходъ болѣзни такъ быстръ, что едва ли возможно вовремя раздѣлять животныхъ и отводить заболѣвшихъ далеко отъ селенія. Кромѣ того, каждый хозяинъ естественно всегда долго колеблется опредѣлять у животного сибирскую язву, дѣлаетъ попытки леченія и медлитъ отводить заболѣвшее животное въ «особый загонъ», чтобы, по поспѣшности, не отвезти въ «могильникъ» животное больное чѣмъ-либо другимъ, а не сибирскою язвою.

5) «Всѣ вещи и предметы, бывшіе въ соприкосновеніи съ больнымъ животнымъ, уничтожались сожиганіемъ, или подвергались выпяченію въ крѣпкомъ щелогѣ и затѣмъ просушивались въ воздухѣ, въ продолженіи трехъ и болѣе дней».

6) «Поверхностный слой навоза или земли изъ подъ больныхъ или павшихъ животныхъ сжигался. Это одна изъ самыхъ рациональныхъ мѣръ».

7) «Помѣщеніе, въ которомъ находилось заболѣвшее животное, дезинфицировалось посредствомъ неочищенной карболовой кислоты (стаканъ на ведро воды), или же растворомъ хлориновой извести и потомъ провѣтривалось въ продолженіи недѣли». Подобная дезинфекція, часто на практикѣ примѣняемая и многими рекомендуемая, есть лишь бесполезная трата матеріала.

8) «При первомъ появленіи сибирской язвы перемѣнялся, въ возможныхъ случаяхъ, выгонъ скота».

9) «Когда болѣзнь принимала угрожающіе размѣры, то безусловно прекращался выгонъ скота на пастбище и животныя содержались во дворахъ въ продолженіи извѣстнаго промежутка времени (3—7 дней)».

10) «Лошади, возвратившіяся съ тяги, не впускались въ общее деревенское стадо въ теченіи недѣли и даже болѣе».

11) «Послѣ перваго случая появленія сибирской язвы строго

воспрещалась покупка и продажа скота безъ освидѣтельствования и разрѣшенія врача». Эта мѣра—излишнее обремененіе: возможно ли врачу узнать сибирскую язву въ ея инкубаціонномъ періодѣ? Есть ли для этого какія-либо научныя данныя?!

12) «Деревни, въ коихъ появилась болѣзнь, обязаны прекратить всякое сообщеніе съ сосѣдними селеніями и наоборотъ». Предписаніе такое трудно выполняется даже во время людскихъ эпидемій. Главнымъ образомъ надо слѣдить, чтобы стада изъ незараженныхъ деревень не паслись на тѣхъ же мѣстахъ, гдѣ ходили стада, уже имѣвшія случаи сибирской язвы.

Таковы были наиболѣе важныя изъ принятыхъ въ новоладожскомъ уѣздѣ мѣры противъ сибирской язвы.

Мы позволили себѣ привести ихъ нѣсколько подробно и дѣлали свои замѣчанія, потому что знакомство съ ними и съ ихъ достоинствами считаемъ необходимымъ для каждаго хозяина. Послѣдній долженъ бываетъ озаботиться принятіемъ мѣръ при первомъ же появленіи болѣзни, не дожидаясь прибытія ветеринарнаго врача, ибо большинство мѣропріятій тогда только и полезны, когда принимаются во-время или даже заблаговременно.

Леченіе сибирской язвы, по наблюденію г. Левицкаго, въ нѣкоторыхъ случаяхъ достигаетъ цѣли. По преимуществу употреблялась *карболовая кислота*: отъ 20 до 40 капель на приемъ въ водѣ или, лучше, въ слизистомъ отварѣ изъ льнянаго сѣмени, раза 3—4 въ сутки.

Профилактическое, предохранительное леченіе также, повидимому, приносило пользу. Изъ медикаментовъ для этого назначались: очищенный *железный купоросъ* (отъ 10 до 20 гранъ на приемъ), *бѣлый мышьякъ* (отъ 1 до 2 гранъ на приемъ) и очищенная *карболовая кислота* (отъ 5 до 10 капель на приемъ).

При этомъ «только продолжительное и ежедневное (одинъ-два раза въ сутки) употребленіе этихъ средствъ можетъ принести существенную пользу и что, по нашему мнѣнію, лучше всего начать предохранительное леченіе съ ранней весны, независимо отъ появленія болѣзни» (стр. 115).

Въ общемъ книга г. Левицкаго производитъ очень пріятное впечатлѣніе выдержанностью своей задачи и добросовѣстной и старательной отдѣлкою деталей изслѣдованія. Таблицы и диаграммы, приложенныя къ книгѣ, очень наглядны и тщательно составлены.

V.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Доставка въ Петербургъ свѣжаго мяса въ вагонахъ-ледникахъ. — Свѣдѣнія «Земледѣльской Газеты» по этому предмету. — Торговля свѣжепривознымъ мясомъ въ Петербургѣ. — Перевозка свѣжаго мяса, какъ средство удешевленія мяса и предупрежденія разноса эпизоотій. — Отправка свѣжаго мяса изъ Либавы въ Англію. — Значеніе вывоза изъ Россіи свѣжаго мяса и продуктовъ свиноводства. — Русско-американское общество товарныхъ складовъ съ зерноподъемами. — Сущность проекта и значеніе для хлѣбной торговли.

Въ борьбѣ съ монополіей и искусственнымъ возвышеніемъ цѣнъ на разные предметы торговли, въ томъ числѣ и на предметы первой необходимости, единственнымъ вѣрнымъ средствомъ были и остаются — появленіе новыхъ торговыхъ лицъ и представленіе ими на рынокъ большаго числа и болѣе дешевыхъ предметовъ торговли.

Эта азбучная экономическая истина, противъ которой часто грѣшатъ разные радѣтели человѣчества, предполагающіе достигнуть пониженія цѣнъ искусственными мѣрами поощреній или стѣсненій, наглядно подтверждается въ настоящее время въ Петербургѣ, какъ одномъ изъ главнѣйшихъ центровъ потребленія. На петербургскомъ мясномъ рынкѣ появился новый, вполне удовлетворительный по качеству и болѣе дешевый товаръ — свѣжее, такъ называемое, черкасское мясо, привозимое въ особыхъ ледникахъ-вагонахъ. Мясные торговцы, снабжавшіе петербургское населеніе мясомъ большею частью мѣстнаго убоя (и до сего времени въ Петербургъ ввозилось мясо, но преимущественно въ четыре зимнихъ мѣсяца; въ 1879 году такъ называемаго мороженаго и парнаго мяса ввезено 821,000 пудовъ), стараются принаровиться къ новому товару, на окнахъ мясныхъ лавокъ появляются вывѣски о 12—13 копѣчномъ привозномъ

черкасскомъ перваго сорта мясѣ, о продажѣ мяса по пониженной цѣнѣ (12, 13 и 14 к.) и т. п., встрѣчается обманная продажа низшихъ сортовъ, такъ называемаго, русскаго мяса подъ видомъ черкаскаго; между потребителями идутъ самые разнообразныя и противорѣчивыя слухи, которые и проникаютъ въ мелкую ежедневную печать; однимъ словомъ, завязалась, такъ сказать, мясная борьба, которая должна привести къ пониженію цѣнъ на мясо.

Въ началѣ 1880 года цѣны на мясо въ Петербургѣ стали быстро возрастать и уже лѣтомъ достигли до небывалыхъ размѣровъ: оптомъ пудъ черкаскаго мяса продавался отъ 5 р. 80 к. до 6 р. 60 к. въ розничной продажѣ одинъ фунтъ мяса перваго сорта покупали по 22, 24 и 27 к. С.-петербургская городская дума (см. «Труды» 1881 года, т. I, стр. 103 — 106) обратила вниманіе на эту дороговизну и образовала особую комиссію для изысканія средствъ къ удешевленію мяса и другихъ продуктовъ. Эта комиссія, какъ передаетъ «Новое Время» (№ 2768) со словъ г. Чацкого, подъ предсѣдательствомъ графа Н. В. Левашова, обратила, между прочимъ, вниманіе на существенное значеніе доставки битаго свѣжаго мяса изъ дальнихъ степныхъ мѣстностей въ столицу. Подобная доставка требовала особо приспособленныхъ средствъ перевозки въ видѣ вагоновъ-ледниковъ, уже практиковавшихся ранѣе за границей. Комиссія, при содѣйствіи николаевской желѣзной дороги, выстроившей подобный вагонъ, и рязанской, выписавшей вагонъ изъ Германіи, пропзвела первые опыты перевозки свѣжаго мяса, оказавшіеся удачными. Заинтересовавшійся этимъ дѣломъ инженеръ г. Чацкий подалъ 14 іюля 1881 года въ комиссію заявленіе о необходимости устройства специальныхъ вагоновъ-ледниковъ наиболѣе соответственнаго типа и вмѣстѣ съ тѣмъ предлагалъ провести этотъ вопросъ на свой счетъ и рискъ. Комиссія отнеслась сочувственно къ этому заявленію и, по соглашенію съ министерствами путей сообщенія, внутреннихъ дѣлъ и финансовъ, предоставила въ распоряженіе г. Чацкого 20 товарныхъ вагоновъ для приспособленія ихъ къ перевозкѣ свѣжаго мяса. Но передѣлка вагоновъ оказалась неудобной, вслѣдствіе чего г. Чацкимъ, при содѣйствіи ветеринара г. Кулешова, былъ разработанъ новый типъ вагона, признанный экспертизой на всероссійской выставкѣ въ Москвѣ, 19 іюля 1882 г., лучшимъ изъ всѣхъ представленныхъ для этой цѣли; мясо, привезенное въ немъ при температурѣ погрузки въ + 35° по Цельсію, найдено было вполне свѣжимъ. Таковыхъ вагоновъ выстроено двадцать. Слѣдующей необходимостью въ разрѣшеніи вопроса явилось

устройство новыхъ боенъ въ Козловѣ, съ приспособленіями для охлажденія мяса, о чемъ и состоялось 6 апрѣля 1883 года постановленіе козловской городской думы. Постройка зимней бойни уже окончена, а лѣтняя бойня съ ледниковыми холодильниками будетъ дѣйствовать съ весны 1884 года. Опыты, какъ извѣстно, оказались удачными.

Въ настоящее время дѣло доставки свѣжаго мяса въ Петербургъ практически осуществилось и получило повидному довольно прочное основаніе: съ 7-го минувшаго октября въ Петербургѣ можно имѣть мясо по тавмъ цѣнамъ, о какихъ года три—четыре тому назадъ нельзя было и думать, именно по цѣнамъ, почти приближающимся къ тѣмъ, какія существуютъ на югѣ Россіи.

Приводимъ по этому предмету нѣкоторыя интересныя данныя, собранныя «Земледѣльческой Газетой». вмѣстѣ съ тѣмъ нельзя обойти молчаніемъ и соображеній той же газеты относительно будущности и экономическаго значенія новаго предпріятія, которыя довольно вѣсели и правдоподобны.

По собраннымъ «Земледѣльческою Газетою» (№ 44, 1883 года) свѣдѣніямъ, въ настоящее время въ Петербургъ ежедневно приходитъ по одному, а иногда по два вагона со свѣжимъ мясомъ изъ Козлова; въ каждомъ вагонѣ помѣщается до 600 и даже 610 пудовъ свѣжаго мяса. Продажа производится въ розницу, ежедневно, начиная съ 7 часовъ утра. Мѣстъ продажи пока шесть: на товарныхъ станціяхъ варшавской и николаевской желѣзныхъ дорогъ, на Пескахъ, на Петербургской сторонѣ, на Кирочной и на Симбирской улицахъ. Въ непродолжительномъ времени будетъ открыто еще нѣсколько мясныхъ лавокъ. Цѣны публикуются заранѣе въ газетахъ; покупателю, въ случаѣ его желанія, выдается печатное объявленіе съ обозначеніемъ цѣны, существующей въ день продажи. Въ послѣднее время цѣны были слѣдующія: 1-го сорта—13 к. за фунтъ, 2-го сорта—12 к., 3-го—9 к., покромка и обрѣзки—7 к., крайняя вырѣзка—17 к. Въ тоже самое время на Сѣнной, главномъ петербургскомъ мясномъ рынкѣ, цѣны были слѣдующія: 1-го сорта—18 к. въ лавкахъ и 17 к. въ балаганахъ, 2-го сорта—15 к. въ лавкахъ и 14 к. въ балаганахъ, 3-го сорта—13 к. На другихъ рынкахъ цѣны еще выше.

О добротности привознаго мяса говорить не будемъ: достаточно лишь сказать, что все привозимое мясо раскупается сполна. Наплывъ покупателей въ иные дни по утрамъ бываетъ до того великъ, что,

для соблюденія очереди, они сами собою становятся въ рядъ, въ родѣ длиннаго хвоста, нѣсколько десятковъ сажень длиною.

Чтобы составить приблизительное понятіе о значеніи, которое можетъ имѣть начавшійся привозъ свѣжаго мяса въ дѣлѣ снабженія Петербурга мясомъ, дѣлаемъ слѣдующій примѣрный расчетъ: если допустить, что г. Чацкий будетъ доставлять ежедневно, какъ теперь, всего лишь по одному вагону мяса, то въ годъ это составитъ до 200,000 пудовъ, или $8\frac{1}{2}\%$ отъ всего количества ежегодно потребляемаго Петербургомъ мяса мѣстнаго, т.-е. въ самомъ Петербургѣ, убоя. (По свѣдѣніямъ за 1879 годъ, въ этомъ году въ Петербургѣ было убито 154,000 быковъ; отъ нихъ могло получиться около 2,500,000 пудовъ мяса). Эти лишніе $8\frac{1}{2}\%$ мяса, появившіеся на петербургскомъ рынкѣ по цѣнѣ на 20 — 30% ниже противъ обычной, не могутъ, конечно, не повліять сильно на пониженіе цѣнъ на мясо въ Петербургѣ. Это вліяніе будетъ еще рѣшительнѣе съ увеличеніемъ ежедневнаго привоза мяса въ размѣрѣ до 2-хъ вагоновъ, чего можно ожидать съ большою вѣроятностью и въ самомъ скоромъ времени, въ виду теперешняго успѣшнаго хода предпріятія г. Чацкого. Едва ли можно сомнѣваться въ томъ, что вскорѣ найдутся подражатели г. Чацкину и притомъ обладающіе большими капиталами и что недалеко то время, когда отношеніе на петербургскомъ рынкѣ между мясомъ мѣстнаго убоя и привознымъ свѣжимъ мясомъ будетъ такое же, какое уже существуетъ, напр. въ Лондонѣ, т.-е. какъ 1 : 2, или, иначе, первое будетъ составлять около $\frac{1}{2}$ отъ общаго количества, даже если въ это общее количество не вѣлчать мяса, которое и до селѣ привозилось въ видѣ тагъ называемаго мороженнаго и парнаго. Для этого достаточно, чтобы вмѣсто теперешняго одного вагона, ежедневно доставлялось девять; для полнаго же вытѣсненія мяса мѣстнаго убоя достаточно ежедневнаго привоза въ 12 вагоновъ.

Весьма вѣроятно, что примѣру Петербурга послѣдуетъ Москва и всѣ большіе города,—и это очень желательно, не только въ интересахъ городскихъ потребителей, но вообще русскаго сельскаго хозяйства и въ частности скотоводства: по справедливому мнѣнію «Земледѣльской Газеты», введеніе перевозки свѣжаго мяса составляетъ самое лучшее средство предупрежденія разнесенія эпизоотій и чумы въ особенности, и во всякомъ случаѣ—средство болѣе рѣшительное, чѣмъ перевозка скота по желѣзнымъ дорогамъ. Эта мѣра можетъ быть примѣняема даже въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ введеніе обязательной перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ признается по-челу-либо невозможнымъ.

«Земледѣльческая Газета» еще въ 1880 году утверждала, что южная Россія можетъ снабжать свѣжимъ мясомъ не только обѣ наши столицы и главнѣйшіе города сѣверной половины Россіи, но и западную Европу. Факты подтверждаютъ сказанное. Въ нынѣшнемъ же году въ Либавѣ образовалась компанія для перевозки свѣжаго мяса на пароходахъ-ледникахъ въ Англію. Компанія покупаетъ быковъ на югѣ Россіи, доставляетъ ихъ по желѣзной дорогѣ въ Либаву, гдѣ устроены особыя бойни и все нужное для нагрузки тушъ на пароходы-ледники. По полученнымъ газетою свѣдѣніямъ, подтверждаемымъ сообщеніями заграничныхъ газетъ, компанія нынѣшнимъ лѣтомъ еженедѣльно отправляла по 250 тушъ мяса, слѣдовательно около 4,000 пудовъ; въ годъ это составляетъ до 200,000 пудовъ, что равняется примѣрно $\frac{1}{6}$ того количества мяса, которое ежегодно ввозится изъ Соединенныхъ Штатовъ Сѣверной Америки въ Англію. Но для либавской компаніи должны вскорѣ значительно расширяться. Кромѣ того, въ концѣ прошлаго года въ русскихъ газетахъ сообщалось, что англійскіе капиталисты произвели опыты пересылки свѣжаго мяса изъ Варшавы въ Лондонъ, и что удачный исходъ этихъ опытовъ побудилъ ихъ поручить торговому дому Мак'Дональда и К^о открыть въ Варшавѣ большое заведеніе для доставки свѣжаго мяса изъ Россіи въ Англію. Въ какомъ положеніи находится это предпріятіе—пока неизвѣстно.

Россія можетъ стать, рано или поздно, главною поставщицею мяса (въ видѣ ли живыхъ животныхъ, или мяса разнаго рода—свѣжаго, солонины, свинины, окороковъ и т. д.) на западно-европейскомъ рынкѣ. А рынокъ этотъ очень заманчивъ: онъ очень обширенъ—достаточно сказать что одни Сѣверо-Американскіе Штаты два года тому назадъ отправили на него разнаго мяснаго товара на такую сумму, которая равняется стоимости ежегоднаго отпуска пшеницы изъ всѣхъ южно-русскихъ портовъ; притомъ требованія этого рынка на мясной товаръ съ каждымъ годомъ растутъ, отчасти вслѣдствіе увеличенія какъ народонаселенія, такъ и потребленія мяса, а отчасти отъ того, что скотоводство на западѣ Европы развивается сравнительно очень туго, а мѣстами оно даже какъ-бы падаетъ, напр. въ Великобританіи. Далѣе, цѣны на мясо, существующія въ западной Европѣ, постоянно настолько выше нашихъ, что разница между ними въ состояніи съ значительнымъ избыткомъ покрыть всѣ расходы по доставкѣ мяса. По торговлѣ зерновыми хлѣбами опасными соперниками намъ являются Соединенные Штаты сѣверной Америки и Остъ-Индія; по торговлѣ же мясными продуктами конкуренція тѣхъ же Соединенныхъ Штатовъ и напр. Австраліи намъ не страшна. Цѣна на мясо на дальнемъ

западѣ Америки и въ Австралія не ниже цѣнъ существующихъ на югѣ и юго-востоѣ Россіи, а между тѣмъ на провозъ мяса изъ Австраліи въ Англію требуется около 2½ мѣсяцевъ и расходъ по доставкѣ достигаетъ 2 руб. 80 коп. за пудъ; хотя Америка гораздо ближе, чѣмъ Австралія, къ западно-европейскимъ рынкамъ, но все-таки мы еще ближе ея, ибо находимся, такъ сказать, божь-о-божь съ потребителями. Правда, американцы богаче насъ капиталами; но какъ только американскіе, а тѣмъ болѣе англійскіе капиталисты убѣдятся въ большей выгодности вывозки мяса изъ Россіи, чѣмъ изъ Америки, они не замедлятъ явиться къ намъ съ предложеніемъ своихъ капиталовъ. Россія и теперь имѣетъ видное значеніе на западно-европейскомъ рынкѣ. Напримѣръ въ 1881-году было отпущено изъ Россіи 530,000 штукъ свиней (прежде бывали годы, когда отпускъ достигалъ 750,000 штукъ), слѣдовательно мы доставляемъ свинины живьемъ, почти столько же, сколько и Соединенные Штаты. Баранины, въ видѣ живыхъ животныхъ, мы ввозимъ болѣе американцевъ. По отпуску крупнаго рогатаго скота мы тоже едва ли уступаемъ американцамъ: въ 1881 году было отпущено изъ Россіи по западной границѣ 23,000 головъ (въ другіе годы иногда вывозилось до 140,000 головъ), а Соединенные Штаты въ 1887—1878 годахъ вывезли 80,000 головъ, но изъ этого числа въ Европу пошло лишь 27,000 штукъ. Мы сильно уступаемъ американцамъ лишь въ вывозѣ говядины свѣжей, солонины и окороковъ.

Если имѣть въ виду преимущественно сбытъ за границу, то свиноводство едва ли не самый выгодный видъ скотоводства. Требованіе на свиней, свинину, свиное сало, ветчину—громадное, а производство свинины у насъ, при дешевизнѣ кормовъ, должно обходиться недорого. Общепринято считать, что 4 пуда зерна кукурузы, скормленнаго безъ прибавки какихъ-либо другихъ кормовъ, увеличиваютъ живой вѣсъ откармливаемой свиньи на 1 пудъ. У насъ пудъ кукурузы на рынкѣ стоитъ 70—80 коп., а въ экономіяхъ 60 коп., слѣдовательно 4 пуда стоятъ 2 р. 40 к., а между тѣмъ за пудъ живаго вѣса откормленной свиньи даютъ до 4 руб. 50 к. Настоящее время, съ воспрещеніемъ ввоза въ Германію изъ Америки всѣхъ продуктовъ свинныхъ, кромѣ сала, особенно благопріятно для нашего вывоза. Въ этомъ смыслѣ высказываются и заграничныя газеты, признающія, что Россія есть естественная преемница Америки по заграничному вывозу продуктовъ скотоводства, для чего только требуется, чтобы эти послѣдніе заслужили довѣріе у заграничныхъ покупателей, а это и будетъ съ уничтоженіемъ недобросовѣстной торговли, изъ за которой, между прочимъ, пострадала Америка, лишившись такого торговаго рынка, какъ Германія.

Одновременно съ производствомъ первыхъ опытовъ перевозки свѣжаго мяса по желѣзнымъ дорогамъ, петербургская дума въ томъ же 1880 году принимала нѣкоторыя мѣры и для удешевленія хлѣба, цѣны котораго точно также поднялись непомѣрно высоко. Въ послѣднемъ случаѣ, однако, она ограничилась только ассигнованіемъ известной суммы на закупку нѣсколькихъ тысячъ четвертей хлѣба для распродажи его, въ случаѣ надобности, по пониженной цѣнѣ, а также установленіемъ таксы на печеный хлѣбъ въ мелочныхъ лавкахъ. Обѣ эти мѣры, какъ извѣстно, ни къ чему не привели, главнымъ образомъ, потому что онѣ нисколько не вліяли на устраненіе причинъ вздорожанія хлѣба. Не останавливаясь на уясненіи послѣднихъ, скажемъ, однако, что въ числѣ ихъ находятся такія причины, которыя одинаково дѣйствовали на вздорожаніе на рынкѣ мяса, именно: монополія торговцевъ и несовершенство и дороговизна перевозки продуктовъ по желѣзнымъ дорогамъ. Для ослабленія вреднаго дѣйствія ихъ по отношенію къ мясу, мы видѣли, уже отыскано весьма вѣрное средство; что же касается соотвѣтственныхъ мѣръ для удешевленія хлѣба, то одна изъ нихъ въ настоящее время тоже намѣчена, хотя, къ сожалѣнію, на скорое примѣненіе ея нельзя надѣяться.

Мы говоримъ о вновь образующемся Русско-американскомъ обществѣ товарныхъ складовъ съ зерноподъемами, проектъ котораго, насколько извѣстно изъ газетъ, находится на разсмотрѣніи государственнаго совѣта. Сущность этого проекта въ общемъ заключается въ слѣдующемъ. Общество открывается съ цѣлью: а) устраивать и содержать всякаго рода зерноподъемные и товарные склады, съ машинными приспособленіями, служащими для нагрузки и выгрузки зерноваго хлѣба и другихъ товаровъ изъ вагоновъ на суда и обратно, и исполнять всякую работу, которую могутъ производить элеваторы; б) сортировать зерно на основаніи особой системы, которая имѣетъ быть выработана по соглашенію съ главными русскими биржами, или если этого соглашенія не послѣдуетъ, то на основаніи правилъ, составленныхъ обществомъ и утвержденныхъ министромъ финансовъ; в) выдавать въ пріемъ поручаемыхъ ему товаровъ особыя отъ себя квитанціи—варанты, подъ закладъ которыхъ могутъ производиться ссуды кредитными учрежденіями или частными лицами; г) выдавать товарохозяевамъ ссуды подъ закладъ вышеозначенныхъ документовъ, а также авансы на коносаменты, на накладныя, на желѣзнодорожныя квитанціи и проч.; д) принимать на себя всякія операціи по принятію грузовъ, фрахтованію судовъ и по отправкѣ всякихъ продуктовъ сырыхъ и обработанныхъ, и е) принимать на себя продажу поступившихъ на храненіе общества товаровъ, по порученію и за счетъ то-

варохозьевъ, за особое вознагражденіе по таксѣ, установленной обществомъ.

Подчиняясь безусловно дѣйствию законовъ Россійской Имперіи, русско-американское общество товарныхъ складовъ съ зерноподъемами для достиженія указанныхъ цѣлей имѣетъ право на приобрѣтеніе и владѣніе земельными участками, на которыхъ оно можетъ возводить всѣ нужныя для его цѣли постройки, устраивать склады, а также всякія машинныя приспособленія, необходимыя для его дѣйствія, устраивать пристани, бассейны и соединительные пути между принадлежащими ему заведеніями и водяными сообщеніями, а также желѣзными дорогами, съ испрошеніемъ каждый разъ надлежащихъ въ подобныхъ случаяхъ разрѣшеній. Въ случаѣ учрежденія правительствомъ хлѣбной инспекціи, для контролированія качества зерна и сортировки его, общество обязано безусловно подчиняться дѣйствию означеннаго надзора. Кромѣ указанныхъ выше, общество не имѣетъ права заниматься никакими другими торговыми операціями. Оно обязано имѣть въ Россіи особое отвѣтственное агентство съ отдѣленіями во всѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ будутъ расположены склады общества, къ которымъ могли бы обращаться какъ правительство, такъ и частныя лица, и дѣйствія которыхъ были бы обязательны для общества. Обществу предоставляется право установить тарифъ и условія, какъ для храненія товаровъ въ его складахъ, такъ и для всѣхъ, связанныхъ съ симъ, операцій; тарифъ однако не можетъ превосходить наивысшаго предѣла, утверждаемаго правительствомъ.

Основной капиталъ общества опредѣляется въ 25 милл. руб. металлическихъ и оно открываетъ свои дѣйствія не прежде, какъ по взносу въ государственный банкъ 20% съ основнаго капитала или 5 милл. руб. металлическихъ.

Не вдаваясь въ ближайшую оцѣнку предпріятія русско-американскаго общества товарныхъ складовъ съ зерноподъемами, которая пока и немислима за отсутствіемъ болѣе подробныхъ правилъ для дѣятельности его, нельзя однако не признать за нимъ весьма большаго экономическаго значенія. Съ устройствомъ складовъ общества, въ которые будутъ приниматься хлѣбные и другіе продукты непосредственно отъ хозяевъ, съ выдачей имъ варантовъ и залоговыхъ ссудъ, въ значительной мѣрѣ ослабляется монополюный характеръ хлѣбной торговли и зависимость производителей хлѣба отъ разнаго рода скупщиковъ и кулаковъ, а также открывается новый такъ называемый хлѣбный кредитъ, котораго, какъ извѣстно, нигдѣ въ Россіи, кромѣ царства Польскаго до сихъ поръ не было.

При существующихъ у насъ способахъ доставки хлѣбныхъ продуктовъ по дурнымъ проселочнымъ дорогамъ, на плохо устроенныхъ судахъ по воднымъ путямъ, рѣкамъ и озерамъ, которыя, къ тому, очень нерѣдко мелѣютъ, напр. Волга, и по желѣзнымъ дорогамъ съ ихъ дорогимъ тарифомъ и извѣстными желѣзнодорожными порядками, цѣнность хлѣба въ значительной мѣрѣ возрастаетъ и притомъ совсѣмъ не пропорціально затратамъ на его производство. Нагрузка въ вагоны и на суда, производящаяся почти повсемѣстно ручнымъ способомъ, обходится точно также весьма дорого, напр. въ черноморскихъ портахъ, по официальнымъ свѣдѣніямъ, накладные расходы по перегрузкѣ доходятъ иногда до 1 руб. 25 коп., 1 р. 45 к. и даже 1 руб. 84 коп. При этомъ не надо забывать, что всѣ эти расходы, при монопольномъ характерѣ торговли, цѣликомъ ложатся на производителей (дешевый хлѣбъ) и потребителей (дорогой хлѣбъ въ столицахъ и большихъ городахъ) хлѣба; торговый же процентъ для монополистовъ и скупщиковъ отъ нихъ почти нисколько не понижается.

Всѣ эти неблагопріятныя условія хлѣбной торговли, при хорошемъ развитіи и веденіи дѣла у общества торговыхъ складовъ съ зерноподъемами, въ значительной мѣрѣ должны улучшиться. Предоставленное обществу право устраивать соединительные пути между своими складами и къ пристанямъ и портамъ представляетъ не только весьма важное условіе для успѣшнаго развитія самаго предпріятія общества, но вмѣстѣ съ тѣмъ будетъ служить для увеличенія количества перевозочныхъ путей и слѣдовательно для удешевленія транспортируемыхъ товаровъ. Къ тому же, безъ сомнѣнія, поведетъ и замѣна ручнаго способа разгрузки и нагрузки хлѣба элеваторами, которая, по заявленіямъ учредителей общества, удешевитъ нагрузку и разгрузку до 40 коп. съ четверти или въ 3—4 раза. Наконецъ проектируемая обществомъ очистка и сортировка хлѣба будутъ имѣть большое вліяніе на улучшеніе качества русскаго хлѣбнаго товара, который, приобретая все больше и больше довѣрія у заграничныхъ покупателей, можетъ опять завоевать на заграничномъ рынкѣ то мѣсто, которое теперь занято американскимъ хлѣбомъ.

Нельзя слѣдовательно не отнести сочувственно къ проектируемому новому дѣлу, отъ котораго въ значительной степени зависитъ успѣхъ нашей сельскохозяйственной промышленности.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ИЗЪ ЖИЗДРИНСКАГО УѢЗДА.

Вотъ окончился уже и послѣдній періодъ полевыхъ работъ, и съ его окончаніемъ можно сказать и послѣднее слово объ урожаѣ настоящаго 1883 года.

Но прежде чѣмъ говорить объ урожаѣ, я намѣренъ сказать нѣсколько словъ и обо всемъ лѣтнемъ періодѣ.

Весна у насъ открылась довольно поздно; надежды крестьянъ и землевладѣльцевъ на раннюю весну не оправдались. Пашня подъ яровое, какъ думали многіе, не только не окончилась до Пасхи, но и не начиналась. Начало мая было довольно благоприятное; крестьяне взялись за соху, но едва успѣли попахать только огороды, какъ пошли дожди, продолжавшіеся недѣли двѣ. Рѣки вышли изъ береговъ и затопили луга, земля напиталась водою до того, что даже на возвышенныхъ мѣстахъ скотъ вазъ въ грязи по-колѣно, пахать сдѣлалось невозможно и потому пашня отстала недѣли на двѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ и посѣвъ яроваго. Озимья зелени вымокли во многихъ мѣстахъ и вмѣсто ржи поросъ метлякъ. Первый посѣвъ овса въ нашей мѣстности былъ сдѣланъ 26 мая и многіе хозяева вынуждены были сѣять по взмету. Но такъ какъ дожди эти шли большею частью не постоянно, а больше ночью и утромъ, а затѣмъ проглядывало солнце и были припарки, то ростъ травъ шелъ великолѣпно. Погода эта также мало мѣшала и работѣ пчелъ; въ концѣ мая появились уже рои и роеніе продолжалось до конца іюня, въ іюлѣ же роевъ почти не было.

Уборка полей и луговъ была благопріятна. Цѣна на рабочія руки была въ день—мужчина 60 коп., а женщина 35—40 коп. на своемъ хлѣбѣ.

Урожай травъ былъ великолѣпный, но хлѣба какъ ужиномъ, такъ и выродомъ, за исключеніемъ овса, были, можно сказать, плохи. Рожь по ужину противъ прошлагодняго была почти въ половину, на десятинѣ лучшей становилось копенъ 15—16, а на худшей 6—8 копенъ. Копна давала отъ $1\frac{1}{2}$ до $2\frac{1}{4}$ мѣръ и, замѣчательно, что на удобренныхъ десятинахъ рожь по выходу съ копны была хуже, чѣмъ по неудобр. землѣ; тоже можно сказать и о ячменѣ, который по свѣжему навозу почти пропалъ, но по второму хлѣбу былъ хорошъ и далъ на десятинѣ копенъ по 20 при умолотѣ 4—5 мѣръ съ копны.

Овесъ вышелъ очень тяжеловѣснымъ. Вообще же урожай нпнѣшняго года можно выразить въ цифрахъ такъ: рожь, ячмень и греча самъ-2 и овесъ самъ-3—4.

Осень стоитъ очень хорошая, озими радуютъ владѣльцевъ; скотъ до сего времени на подножномъ кормѣ. Выпадаютъ дни съ 10—12° тепла.

Я. Заринъ.

4 ноября 1883 г.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Поступила въ продажу книга В. В. ЧЕРНЯЕВА:

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ МАШИНЫ

на всероссійскихъ промышленно-художественной выставкѣ и конкурсѣ земледѣльческихъ орудій и машинъ въ Москвѣ 1882 г.

въ 14 печатныхъ листовъ, въ 8^о, съ 140 рисунками въ текстѣ.

Цѣна 2 р.; съ пересылкою 2 р. 30 к.; въ роскошномъ переплетѣ 3 р. съ пересылкою. Складъ изданія: въ С.-Петербургѣ—у автора, Валеріана Васильевича Черныяева, Вознесенскій мостъ, д. 23—81, кв. 34; въ Москвѣ—сельскохозяйственное комиссіонерство «Работникъ», Воздвиженка, д. графа Комаровскаго, и въ Харьковѣ—у М. Гельферихса-Саде. Вписывающіе отъ автора—за пересылку не платятъ.

Поступила въ продажу новая книга:

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ ХИМІЯ, ГЕОГНОЗІЯ И ФИЗИОЛОГІЯ РАСТЕНІЙ И ЖИВОТНЫХЪ.

О почвѣ и о способахъ къ распознаванію качествъ ея, о тукахъ и вообще объ удобреніи почвы, о травосѣяніи, о вліяніи распашки на растительность, объ ирригаціи и иныхъ способахъ орошенія полей, о примѣненіи новаго, дешеваго, самодѣйствующаго вѣтрянаго двигателя для осушенія и орошенія полей, для образованія невысыхающихъ и непромерзающихъ рыбныхъ прудовъ и для иныхъ цѣлей, о рыбоводствѣ и пр., и пр.

Изданіе съ рисунками. Цѣна 2 р. Выписывающіе прямо отъ издателя (*В. Юзвевичъ, Варшава, Маршалковская ул., д. № 54*) за пересылку ничего не платятъ. Предлагаемая книга издана весьма изящно.

Предполагая въ будущемъ году издать двѣ монографіи: 1) о высиживаніи цыплятъ безъ насѣдки, способами доступными въ крестьянскомъ быту, или же хотя и посредствомъ инкубатора, но такого, который можно устроить домашними-мѣстными средствами; объ устройствѣ червятниковъ; о кастраціи (каплуненіи) и пр., и 2) о разведеніи грибовъ и спаржи,—покорнѣйше прошу гг. сельскихъ хозяевъ и любителей сообщить свои замѣчанія изъ собственной практики, или практики другихъ, или же свѣдѣніе изъ достовѣрныхъ источниковъ. *Взамѣнъ будутъ высланы брошюры бесплатно.*

В. Юзвевичъ.

Продажа сѣмянъ.

Продаются сѣмена: *кормовой свекловичи* мѣшанной (красная и желтая) 2 пуда 15 руб. *Сахарной свекловичи* (плантація ведется 14 лѣтъ) 2 пуда 13 рублей. *Шампанской ржи*—5½ пуд. 7 руб. Мѣшки зашиты въ рогажи. Заказы принимаются до 1-го февраля. Отправка со ст. ж. д. *Голендры*: свекловичныхъ сѣмянъ въ февралѣ,—ржи въ іюнѣ и іюлѣ. Продажа за наличныя деньги. *Г. Липовецъ* (Кіевск. губ.), ф. *Старые Мосты, Антошу Сидоровичу.*

ОТЪ КОМИТЕТА ГРАМОТНОСТИ.

Въ книжныхъ магазинахъ: Стасюлевича, Глазунова, Фену, Мартынова и другихъ продаются:

Изданія съ картинками С.-Петербургскаго Комитета Грамотности для народнаго чтенія.

№ 1.	«Аленькой цвѣточекъ». Сказка С. Т. Аксакова.	10 к.
№ 2.	«Прохожій». Святочный разсказъ Д. В. Григоровича. 2-е изданіе.	10 »
№ 3.	«Приключенія Робинзона Крузе». Составлено А. Н. Яхотонвымъ, 2-е изданіе.	20 »
№ 4.	«Постоялый дворъ». Повѣсть И. С. Тургенева	10 »
№ 5.	«Кругиковъ». Разсказъ А. Г. Коваленской	10 »
№ 6.	«Батрачка». Повѣсть Т. Г. Шевченко	10 »
№ 7.	«Стихотворенія». Н. А. Некрасова	10 »
№ 8.	«Злодѣй и Петька». Повѣсть А. Ф. Погоскаго	10 »
№ 9.	«Сорочинская ярмарка». Н. В. Гоголя. «	10 »
№ 10.	«Пѣсня про купца Калашникова». М. Ю. Лермонтова	10 »
№ 11.	«Пѣсни и былины». Графа А. К. Толстого	10 »
№ 12.	«Чѣмъ люди живы». Графа Л. Н. Толстого.	5 »

Складъ изданій С.-Петербургскаго Комитета Грамотности для народнаго чтенія находится въ книжномъ магазинѣ М. М. Стасюлевича, С.-Петербургъ, Васильевскій островъ, 2-я линія, домъ № 7.

Книгопродавцы, учрежденія и лица, обращающіеся прямо въ складъ изданій, пользуются уступкою 30%, не смотря на число покупаемыхъ экземпляровъ. Пересылка на счетъ покупателей.

Тамъ же находятся въ продажѣ слѣдующія изданія Комитета:

«Систематическій обзоръ русской народно-учебной литературы». Цѣна 2 р.

«1-е Дополненіе къ обзору.» Цѣна 75 к.

«Сборникъ конкурсныхъ программъ и докладовъ о трудахъ на пользу народнаго образованія, увѣнчанныхъ преміями Комитета Грамотности.» Цѣна 50 к.

«Указанія къ рациональному устройству зданій для сельскихъ школъ.» Цѣна 10 коп.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА

на 1884 г.

(существуетъ 53 года).

„ВАЗА“

АДРЕСЪ РЕДАКЦИИ
С.-Петербургъ,
Ивановская, № 12.

ДАМСКІЙ ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЛИТЕРАТУРНО-МОДНЫЙ И РУКОДѢЛЬНЫЙ ЖУРНАЛЬ.

Выходитъ 1-го и 15-го числа каждаго мѣсяца большими тетрадами и даетъ въ годъ:

24 двойныхъ номера журнала, т. е. 24 литературныхъ и 24 рукодѣльно-модныхъ (рисунки парижскихъ модъ и рукодѣлій, модную хронику, домашнее хозяйство и т. п.).

1,000 политипажей въ текстъ.

24 модныя раскрашенныя гравюры.

{ Исполняются и печатаются въ Парижѣ.

- 12 вырванных выкроек—въ натуральную величину.
- 12 листовъ литографированныхъ выкроекъ (до 1,000 формъ).
- 12 листовъ узоровъ: вязанья, вышиванья, тамбурныхъ и т. п. работъ.
- 6 раскрашенныхъ узоровъ, для различныхъ женскихъ рукодѣлій.

Каждый подписчикъ 1884 года получить 6 премій, а именно:

- I. «Гипюрная салфетка» на передиванный столъ.
 - II. «Олеографическая картина» приозерный пейзажъ. Громадная (около 300 квадрати. верш.). Отпечатана въ 22 краски. Въ продажѣ 4 руб.
 - III. «Альбомъ узоровъ для вышивокъ». Полнѣйшее изданіе, около 300 узоровъ на 24-хъ листахъ. Въ продажѣ 2 руб.
 - IV. «Хозяйка». Новая настольная книга въ 2-хъ частяхъ. Въ продажѣ 1 р. 50 к.
 - V. «Шарфъ тюлевый» съ наглядной вышивкой по концамъ.
 - VI. «Корзинка для колець» изъ papier-mâché.
- Раздача и разсылка премій оканчивается въ теченіи перваго полугодія.

ПОДПИСНАЯ ЦѢНА:

	Безъ пере- сылки.	Съ пере- сылкой.	} Съ преміями на 5 р. дороже; на укупорку премій слѣдуетъ до- бавлять 50 коп.
На годъ безъ премій . . .	6 р. — к.	7 р.	
• 1/2 года безъ премій . . .	3 • 40 •	4 •	

ГОДЪ ТРЕТІЙ.

„РУССКІЙ СПОРТЪ“

РУССКІЙ КОННОЗАВОДСКІЙ ЖУРНАЛЪ.

(26 №№ въ годъ).

Въ 1884 году будетъ выходить каждыя двѣ недѣли нумерами, въ размѣрѣ двухъ печатныхъ листовъ большого газетнаго формата въ 16 двойныхъ страницъ или 32 столбца, по прежней программѣ. Въ журналѣ помѣщаются портреты лошадей. Въ приложеніи къ журналу будутъ печататься, по мѣрѣ полученія отъ гг. заводчиковъ, «Русскіе заводы рисистыхъ лошадей» и «Русскіе заводы верховыхъ лошадей», на прежнихъ основаніяхъ.

Отрывая подписку на третій годъ изданія журнала, редакція приложитъ всѣ свои силы и старанія, чтобы сдѣлать журналъ достойнымъ тѣхъ сочувственныхъ пріема и вниманія, которые выпали на долю «Русскаго Спорта» въ первые два года его существованія.

Подписная цѣна на журналъ семь рублей въ годъ съ доставкою и пересылкою. Требованія адресуются: въ С.-Петербургъ, въ редакцію «Русскаго Спорта», Николаевская улица, домъ № 42, кв № 12.

Подписка на 1883 г. продолжается и всѣ новые подписчики получаютъ журналъ съ № 1.

Редакторъ-издатель **С. А. ПОПОВЪ.**

ОБЪ ИЗДАНИИ ЖУРНАЛА

„НАРОДНАЯ ШКОЛА“

въ 1884 году.

(шестнадцатый годъ).

Журналъ рекомендованъ учебнымъ комитетомъ Собственной Е. И. В. Канцелярiи по учрежденiямъ Императрицы Марiи; одобренъ ученымъ комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенiя и учебнымъ комитетомъ при Св. Синодѣ и удостоенъ золотой медали отъ комитета грамотности, состоящаго при Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ.

«НАРОДНАЯ ШКОЛА» будетъ издаваться въ 1884 году на прежнихъ основанiяхъ, при участii всѣхъ прежнихъ и нѣкоторыхъ новыхъ сотрудниковъ.

Программа журнала состоитъ изъ слѣдующихъ отдѣловъ: I) Законодательство по народному образованiю. II) Педагогика и дидактика. III) Исторiя народнаго образованiя. IV) Критика и библиографiя. V) Новости и сѣбсь. Этотъ отдѣлъ вполнѣ соответствуетъ «современному обозрѣнiю» въ другихъ журналахъ. Онъ заключаетъ въ себѣ—кромѣ мелкихъ статей и корреспонденцiй—систематическiй обзоръ (подъ названiемъ «педагогической хроники») всѣхъ наиболее интересныхъ явленiй въ области народнаго образованiя въ нашемъ отечествѣ; въ такомъ же систематическомъ видѣ предлагается, по временамъ, хроника народнаго образованiя въ иностранныхъ государствахъ. Здѣсь же помѣщаются обыкновенно, подъ рубрикою «разныхъ извѣстiй» любопытныя для народнаго учителя факты изъ общественной и собственно крестьянской жизни, свѣдѣнiя по сельскому хозяйству и другимъ техническимъ предметамъ и пр. VI) Приложенiя къ журналу, куда входятъ: а) политическiя извѣстiя для народныхъ учителей, въ формѣ связнаго разсказа о политическихъ событiяхъ за границею; б) чтенiя для народа по всѣмъ предметамъ знанiя и пр.

Въ текущемъ году, въ «НАРОДНОЙ ШКОЛѢ» принимали участiе своими трудами: *и. Анатовъ, А. И. Анастасiевъ, В. Фоль-Воль, Л. П. Виль, А. С. Виренiусъ, д-ръ Ивиль, Е. П. Барновичъ, баронъ Н. А. Борфъ, Е. Е. Кариевъ, Я. Т. Михайловскiй, Л. Е. Поповъ* и др.

Въ распоряженiи редакцiи имѣется много новыхъ матеріаловъ.

«НАРОДНАЯ ШКОЛА» будетъ выходить въ 1884 году, по прежнему, ежемѣсячными книжками, отъ четырехъ до шести печатныхъ листовъ убористаго прифта. Годовая цѣна журнала, со всѣми приложенiями, *четыре рубля пятьдесятъ коп.* съ пересылкою или доставкою. Заграницу—*6 руб.* Подписка принимается: въ С.-Петербургѣ, въ главной конторѣ «Народной Школы», Поварская переулокъ, д. № 5; въ Москвѣ: въ книжномъ магазинѣ Карбасникова, Моховая, противъ Университета. Редакцiя отвѣчаетъ за исправность доставки только передъ лицами, подписавшимися въ главной конторѣ.

Желая сдѣлать доступнымъ приобрѣтенiе оставшихся полныхъ экземпляровъ нашего журнала за 1878—79—82 гг. и тѣмъ школамъ, которыя, по недостатку средствъ, не могли своевременно подписаться на нихъ, редакцiя предлагаетъ выписывать ихъ по значительно пониженной цѣнѣ, а именно: *вмѣсто 13½ руб. за три года, по 9 руб. съ пересылкою.* При подпискѣ же на 1884 годъ, слѣдуетъ высылать, круглымъ счетомъ, *13 руб.*

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

Редакторъ-издатель **А. Пятвовскiй.**

ГОДЪ ТРЕТІЙ

„ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВѢСТНИКЪ“

ЖУРНАЛЪ НАУЧНОЙ И КЛИНИЧЕСКОЙ ЗООЯТРИИ,

издаваемый подъ отвѣтственной редакціей экс.-ордин. профессора Харьковскаго Ветеринарнаго Института **П. А. Гордѣва** и подъ редакціей ординарнаго профессора Дерптскаго Ветеринарнаго Института **Е. М. Земмера**.

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА:

Первый отдѣлъ: анатомія, гистологія и фізіологія нормальная и патологическая.

Второй отдѣлъ: научныя изслѣдованія по экспериментальной фізіологіи, общей и частной патологіи и эпизоотологіи.

Третій отдѣлъ: статьи и работы по зоотехникѣ, гигиенѣ, діететикѣ, сельскому хозяйству, ветеринарной статистикѣ и экстерьеру.

Четвертый отдѣлъ: статьи и работы по хирургической, терапевтической, дерматологической, эпизоотологической клинической ветеринаріи и судебно-ветеринарной полиціи.

Пятый отдѣлъ: критика и библиографія.

Шестой отдѣлъ: литературное обозрѣніе и смѣсь. Рефераты по отечественной и иностранной журналистикѣ.

УСЛОВІЯ ИЗДАНІЯ: «ВЕТЕРИНАРНЫЙ ВѢСТНИКЪ» въ 1884 году будетъ выходить ШЕСТЬЮ книжками въ годъ отъ 5-ти до 8-ми печатныхъ листовъ въ каждой (что составитъ отъ 30-ти до 48-ми листовъ); БЕЗСРОЧНЫМИ ВЫПУСКАМИ, смотря по накопленію научнаго матеріала, съ приложеніемъ въ концѣ года какого-нибудь спеціального руководства въ формѣ кафедральныхъ лекцій, переводныхъ или оригинальныхъ сочиненій. По мѣрѣ увеличенія числа подписчиковъ редакція въ свою очередь увеличитъ какъ число книгъ, такъ и объемъ приложеній.

Начавшія издаваться въ 1882 году «Руководство къ Частной Патологіи и Терапіи домашнихъ животныхъ» и «Зоофармакологія» будутъ продолжаться и въ 1884 году. Независимо отъ этихъ двухъ руководствъ выходятъ еще и «Анатомія домашнихъ животныхъ». Всѣ три руководства будутъ помѣщаться въ видѣ приложеній къ каждому выпуску.

УСЛОВІЯ ПОДПИСКИ: за годъ безъ приложенія 6 руб., съ приложеніемъ 7 руб., съ пересылкой 8 рублей.

Примѣчаніе. По соглашенію съ редакціей допускается разсрочка въ платежѣ.

Адресъ. Въ Харьковскій Ветеринарный Институтъ, профессору *Петру Андреевичу Гордѣву*. Статьи и работы принимаются по этому же адресу, причемъ послѣднія должны быть четко написаны.

Редакторъ-издатель **П. Гордѣвъ**.

ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

	СТРАН.
О фосфорнокислыхъ удобреніяхъ (продолженіе). П. П. Морозова . . .	263
Вліяніе культуры льна на производительность земли въ Псковской губерніи (окончаніе). Александра Пульхерова	285
О современныхъ успѣхахъ практическаго сельскаго хозяйства І. П. Базилева	306

ПЧЕЛОВОДСТВО.

Пчеловодство на московской всероссійской выставкѣ (Докладъ А. М. Бутлерова общему собранію И. В. Э. Общества въ засѣданіи 17 февраля 1883 года).	328
Пчеловодамъ-раціоналистамъ. Ф. Денисова	337
Отчетъ о дѣятельности Отдѣленія пчеловодства Императорскаго Россійскаго Общества Акклиматизаціи въ Москвѣ за 1882—83 г.	339
О продажѣ кавказскихъ плодныхъ матокъ	344
Продажа пасѣки въ С.-Петербургѣ.	—

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Объ испытаніи въ селѣхъ Рюмки и селѣ Мохомомъ, скопинскаго уѣзда, запашниковъ: Эккерта, Мальева, Павлова, Менцеля, Вильсона, Рандаля (культиватора) и Гузіера разбросная сѣялка-запашникъ. Б. И. Масляникова	345
Новая швейцарская вѣялка для травяныхъ сѣмянъ. Его же	351

III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Бычковъ, Г. Н. Опытъ подворнаго изслѣдованія экономическаго положенія и хозяйства крестьянъ въ трехъ волостяхъ новгородскаго уѣзда. Новгородъ. 1882 г. С.	353
Сборникъ статистическихъ свѣдѣній по Московской губерніи. Отдѣлъ хозяйственной статистики т. VII, вып. 3. Москва, 1883 г. Его же	362

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Сибирская язва въ новолодожскомъ уѣздѣ, С.-Петербургской губерніи
 въ концѣ 1881 года. Съ дополнительными свѣдѣніями объ этой болѣзни
 въ уѣздѣ въ теченіи послѣднихъ 12 лѣтъ, съ 1871—1882 г. включи-
 тельно, съ таблицами и діаграммами въ текстѣ. Диссертация на сте-
 пень магистра ветеринарныхъ наукъ. А. Левинкаго. Спб. 1883 г. А. Л.—ий.

V.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Доставка въ Петербургъ свѣжаго мяса въ вагонахъ-ледникахъ.—Свѣдѣнія
 «Земледѣльской Газеты» по этому предмету.—Торговля свѣжепривоз-
 нымъ мясомъ въ Петербургѣ.—Перевозка свѣжаго мяса, какъ средство
 удешевленія мяса и предупрежденія разноса эпизоотій.—Отправка
 свѣжаго мяса изъ Либавы въ Англію.—Значеніе вывоза изъ Россіи
 свѣжаго мяса и продуктовъ свиноводства.—Русско-американское обще-
 ство товарныхъ складовъ съ зерноподъемами.—Сущность проекта и зна-
 ченіе для хлѣбной торговли.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Изъ жиздринскаго уѣзда. Я. Зарина

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Новая книга «Сельскохозяйственныя машины»	383
Новая книга «Земледѣльская химія, геогнезія и физиологія растений и животныхъ».	384
Продажа сѣмянъ	—
Отъ комитета грамотности.	385
«Ваза».	—
«Русскій спортъ».	386
«Народная школа».	387
«Ветеринарный Вѣстникъ».	388

При этомъ выпускѣ «Трудовъ» прилагаются: 1) Прейскурантъ сѣменоторговли
 въ Москвѣ Н. В. Лисинина и 2) Объявленія отъ журналовъ: «Техническій
 Обзоръ» и «Прогрессивное сельское хозяйство».

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.