

**ТРУДЫ**  
**ИМПЕРАТОРСКАГО**  
**ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО**  
**ОБЩЕСТВА.**



1882 ГОДЪ. — ТОМЪ ТРЕТІЙ.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ. — НОЯБРЬ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1882.

# ТРАДЫ

ИМПЕРАТОРСКОЕ

ВОСПЫТАНО ЭКОНОМИЧЕСКОЕ

ОБЩЕСТВО



1883 ГОДА - КОМП. ПЕЧАТ.

ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ - КОМП. ПЕЧАТ.

С. ПЕТЕРБУРГ

УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ ИМПЕРАТОРСКОГО ОБЩЕСТВА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ВОСПЫТАНИЯ

По В. Искандерову, содв. № 1, 2, 3

1883

## ОБЪ ИЗДАНИИ

«ТРУДОВЪ» ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

въ 1883 году.

«Труды» И. В. Э. Общества въ 1883 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 связанныя съ сельскимъ хозяйствомъ, какъ то: обработка льна и другихъ волокнистыхъ растений, маслособное 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 1883 годъ принимается въ *С.-Петербургъ* (на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта), въ домѣ В. Э. Общества, въ сѣменной торговлѣ *А. В. Затѣвалова* (за Казанскимъ соборомъ, близъ Екатерининскаго канала, въ домѣ Лѣникова) 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 иногородній и наоборотъ приплачиваются 50 коп., которыя и доставляются вмѣстѣ съ увѣдомленіемъ о перемѣнѣ.



# ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

## ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 7 мая 1882 г.

Присутствовали: предсѣдательствовавшій А. В. Совѣтовъ, секретарь А. И. Ходневъ, 21 членъ и 2 члена-сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 22 апрѣля.

II. Доложено, что I Отдѣленіе увѣдомило Совѣтъ, что въ комиссію для изслѣдованія посѣвныхъ сѣмянъ, которыя будутъ доставлены на обычную выставку въ текущемъ году, избраны слѣдующіе члены: А. Ѳ. Баталинъ, И. А. Горчаковъ, А. С. Ермоловъ, А. А. Кизерицкій, В. И. Ковалевскій, И. О. Левитскій, А. В. Совѣтовъ, А. И. Ходневъ и В. В. Черняевъ.

Утверждено общимъ собраніемъ.

III. Предсѣдатель I Отдѣленія А. В. Совѣтовъ увѣдомилъ Совѣтъ, что Отдѣленіе, разсмотрѣвъ переданное въ оное (журналъ Совѣта 19 апрѣля сего года ст. 20) предложеніе предсѣдателя пчеловодной комиссіи А. М. Бутлерова о назначеніи отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества медалей для награжденія экспонентовъ по отдѣлу пчеловодства на предстоящей всероссійской промышленно-художественной выставкѣ въ Москвѣ, и вполне одобривъ это предложеніе, постановило ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества о назначеніи, съ указанною выше цѣлью, въ распоряженіе сельскохозяйственнаго отдѣла всероссійской выставки двухъ малыхъ золотыхъ, двухъ большихъ и двухъ малыхъ серебряныхъ медалей Общества.

Согласно мнѣнію Совѣта, утверждено общимъ собраніемъ.

По поводу этого постановленія В. Э. Иверсенъ заявилъ, что нашему Обществу слѣдовало бы назначить также нѣсколько медалей и по отдѣлу шелководства. Но какъ вопросъ этотъ не былъ своевременно внесенъ въ I Отдѣленіе, для предварительнаго обсужденія, то общее собраніе отклонило его; тѣмъ болѣе, что отдѣлъ пчеловодства предоставленъ въ полное распоряженіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, а отдѣлъ шелководства переданъ въ завѣдываніе московскаго комитета шелководства.

IV. Читано отношеніе предсѣдателя I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества А. В. Совѣтова, отъ 30 минувшаго апрѣля за № 21, слѣдующаго содержанія:

«Въ минувшемъ году преподаватель уманскаго училища земледѣлія и садоводства, Д. Леванда, доставилъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество составленную имъ коллекцію изъ 140 образцовъ фасолей, выращенныхъ въ 1881 г. на поляхъ практическаго хозяйства названнаго училища. Для составленія этой коллекціи служили до 470 образцовъ фасолей, частью выписанныхъ изъ различныхъ мѣстностей Россіи и изъ-заграницы, частью же собранныхъ въ окрестностяхъ Умани и разводимыхъ на огородѣ училища.

«Упомянутая коллекція фасолей, сопровождающаяся пояснительнымъ спискомъ ихъ, съ необходимыми примѣчаніями, была передаваема I Отдѣленіемъ на разсмотрѣніе А. Э. Баталина. Нынѣ г. Баталинъ представилъ въ Отдѣленіе прилагаемый при семъ отзывъ, въ которомъ указаны какъ достоинства, такъ и нѣкоторые недостатки собственно научной стороны труда г. Леванда.

Отдѣленіе, согласно съ отзывомъ г. Баталина, признаетъ коллекцію и объяснительный къ ней списокъ г. Леванда за весьма почтенный трудъ, цѣнный тѣмъ болѣе, что въ немъ впервые собранъ матеріалъ о культивируемыхъ въ Россіи сортахъ фасоли. Изученіе ихъ г. Леванда, посредствомъ культуры, уже и теперь дало полезный практической результатъ, такъ какъ изъ значительнаго числа сортовъ оказалось возможнымъ выбрать 20 наилучшихъ по урожайности, раннему созрѣванію и проч., годныхъ для разведенія на поляхъ въ большихъ размѣрахъ. Въ виду этого, Отдѣленіе полагаетъ справедливымъ за составленіе коллекціи фасолей и пояснительнаго къ ней списка поощрить г. Леванда присужденіемъ ему большой серебряной медали Общества. Но чтобы работа г. Леванда получила исполнѣе научное значеніе, необходимо просить его, чтобы онъ еще разъ переопредѣлилъ всѣ вновь названные имъ сорта фасолей по сочиненіямъ Алефельдта

(Landwirthschaftliche Flora, 1866) и профессора Ф. Кернике (Fr Körnicke, Systematische Übersicht der Cerealien und monocarpischen Leguminosen aus dem öconomisch-botanischen Garten in Poppeisdorf, bei Bonn 1873), для чего было бы желательно выслать г. Леванда упомянутыя два сочиненія, если Совѣтъ Общества найдетъ это возможнымъ. Книга Алефельдта имѣется въ продажѣ и стоитъ около 2 рублей; брошюра Кернике составляетъ рѣдкость, но можно полагать, что она имѣется у автора, который, вѣроятно, не откажется уступить одинъ экземпляръ ея для г. Леванда.

Согласно мнѣнiю Совѣта, утверждено общимъ собраніемъ, и положено отзывъ А. Θ. Баталина препроводить г. Леванда.

V. Читано отношеніе предсѣдателя I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества А. В. Совѣтова, отъ 3 сего мая за № 25, слѣдующаго содержанія:

«Одинъ изъ хозяевъ ржевскаго уѣзда, Тверской губерніи, Иванъ Христофоровичъ Ольманнъ, около десяти лѣтъ тому назадъ, началъ заниматься выводкой новыхъ сортовъ картофеля изъ сѣмянъ, сперва въ с. Алябевѣ, чернскаго уѣзда, Тульской губерніи, потомъ въ с. Махеровѣ, ржевскаго уѣзда, Тверской губерніи. Онъ не прекращаетъ своихъ занятій и до сихъ поръ, имѣя постоянно въ виду выводить у себя и распространять между поселянами такіе сорта, которые наиболѣе подходятъ къ условіямъ указанныхъ двухъ мѣстностей. Нѣсколько лѣтъ назадъ г. Ольманнъ доставилъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество подробное описаніе своихъ опытовъ, изъ котораго было сдѣлано извлеченіе, напечатанное въ октябрьской книжкѣ «Трудовъ» за 1876 г., подъ заглавіемъ «О разведеніи новыхъ сортовъ картофеля». Въ настоящее время г. Ольманнъ, по просьбѣ I Отдѣленія, прислалъ въ Общество образцы трехъ сортовъ картофеля, съ подробнымъ описаніемъ ихъ и съ просьбою раздать членамъ для испытанія. Сорта эти отличаются постоянствомъ и прочностію, отлично противустоятъ болѣзни, но пригодны только для техническихъ цѣлей, главнымъ образомъ для винокуреннаго производства. Не ограничиваясь выводкой устойчивыхъ сортовъ сѣменнаго картофеля, г. Ольманнъ постоянно дѣлаетъ опыты и съ другими культурными растеніями. Такъ въ 1880 г. онъ сообщалъ въ «Трудахъ» (мартъ, стр. 317) о своихъ опытахъ съ рожью альпійскою и нюландскою, съ безостнымъ костеремъ и проч. Въ текущемъ году онъ подробно описалъ («Труды», апрѣль, стр. 543) результаты своихъ опытовъ съ названными сортами ржи, которые успѣли уже распространиться и среди крестьянъ.



«Относясь съ полнымъ сочувствіемъ къ многолѣтнимъ трудамъ г. Ольманна по разведенію новыхъ сортовъ сѣменнаго картофеля и вообще къ его полезной дѣятельности по сельскому хозяйству, I Отдѣленіе, по предложенію предсѣдателя своего А. В. Совѣтова, постановило ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества о награжденіи г. Ольманна большою серебряною медалью».

Согласно мнѣнію Совѣта, положено наградить г. Ольманна большою серебряною медалью Общества.

VI. Доложено отношеніе предсѣдателя I Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества А. В. Совѣтова, отъ 2 сего мая за № 22, слѣдующаго содержанія:

«Въ 1880 году Императорское Вольное Экономическое Общество, желая ознакомиться съ современнымъ положеніемъ и нуждами молочнаго хозяйства въ Россіи, обращалось къ разнымъ учрежденіямъ и лицамъ съ просьбою доставить свѣдѣнія о состояніи молочнаго производства по особой программѣ, которая была выработана состоящею при I Отдѣленіи молочно-хозяйственной комиссіею. На обращеніе это отозвалось весьма ограниченное число хозяевъ, именно: въ теченіи 1880 г. на разосланные Обществомъ программы поступило всего 27 отвѣтовъ.

«Приписывая такой неуспѣхъ не столько равнодушію къ дѣлу хозяевъ, сколько недостаткамъ самой программы, I Отдѣленіе, по представленію молочно-хозяйственной комиссіи, ходатайствовало предъ Совѣтомъ Общества о возобновленіи въ 1881 г. попытки собиранія свѣдѣній по молочному хозяйству тѣмъ же путемъ, но по нѣсколько измѣненной, сообразно съ указаніями опыта, программѣ. Ходатайство это было уважено Совѣтомъ Общества, программа отпечатана въ числѣ 1,000 экземпляровъ и разослана снова въ земскія управы, сельскохозяйственныя общества, статистическіе комитеты и извѣстнымъ молочнымъ хозяевамъ, съ просьбою о присылкѣ отвѣтовъ къ январю текущаго года. Вторичное обращеніе Общества къ хозяевамъ и земствамъ увѣнчалось несравненно большимъ успѣхомъ, нежели первое; въ настоящее время въ распоряженіи комиссіи находится около 250 описаній молочныхъ хозяйствъ различныхъ мѣстностей Россіи, не считая полученныхъ по первоначальной программѣ.

«Хотя и такого числа отвѣтовъ недостаточно, чтобы представить во всей полнотѣ картину современнаго положенія отечественнаго молочнаго хозяйства, тѣмъ не менѣе, комиссія находитъ, что и полученный ею матеріалъ содержитъ много цѣнныхъ хозяйственно-статистическихъ свѣдѣній, которыя даютъ возмож-

ность судить какъ о направленіи, такъ и о слабыхъ сторонахъ и нуждахъ нашего молочнаго хозяйства.

«Признавая весьма полезнымъ опубликованіе свода полученныхъ свѣдѣній, молочно-хозяйственная комиссія входила въ I Отдѣленіе съ представленіемъ о разработкѣ упомянутыхъ матеріаловъ и объ изданіи ихъ на счетъ Общества.

«Отдѣленіе, вполне одобревъ предположеніе молочно-хозяйственной комиссії, опредѣлило: ходатайствовать предъ Совѣтомъ Общества объ ассигнованіи тысячи рублей на разработку и изданіе собранныхъ комиссіею матеріаловъ о современномъ положеніи молочнаго хозяйства въ Россіи.

«Комиссія предполагаетъ поручить редакцію задуманнаго ею изданія В. И. Ковалевскому и, если окажется возможнымъ, выпустить въ свѣтъ сводъ матеріаловъ ко времени открытія отдѣла молочнаго хозяйства на предстоящей всероссійской промышленно-художественной выставкѣ въ Москвѣ».

Совѣтъ, внося вышеизложенное на утвержденіе общаго собранія, присовокупилъ, что онъ полагалъ бы просить молочно-хозяйственную комиссію сократить, по возможности, расходъ на разработку и изданіе матеріаловъ, такъ какъ, по отзыву самихъ членовъ комиссії, эти матеріалы только для немногихъ губерній могутъ выяснить сколько-нибудь удовлетворительно современное положеніе молочнаго хозяйства; потребный же расходъ отнести на проценты съ Мордвиновскаго капитала.

Затѣмъ присутствующій въ общемъ собраніи Н. В. Верещагинъ, обративъ вообще вниманіе на быстрое развитіе у насъ молочнаго хозяйства въ послѣднее время, высказалъ мысль, что было бы полезно для провѣрки собранныхъ свѣдѣній о молочномъ хозяйствѣ послать на мѣсто двухъ лицъ, которыя вмѣстѣ съ тѣмъ могли бы собрать къ предстоящей въ Москвѣ всероссійской выставкѣ и къ имѣющему быть на ней съѣзду молочныхъ хозяевъ данныя, необходимыя для указанія дальнѣйшихъ мѣръ къ поднятію нашего молочнаго хозяйства.

На это секретарь А. И. Ходневъ пояснилъ, что то же мнѣніе было высказано г. Верещагинымъ въ I Отдѣленіи, когда обсуждался вопросъ о напечатаніи собранныхъ свѣдѣній, но Отдѣленіе не приняло предложеніе г. Верещагина, частію потому, что едва ли было бы возможно, по краткости времени, собрать съ достаточною точностію желаемыя г. Верещагинымъ данныя, а частію потому, что состоящая при I Отдѣленіи молочно-хозяйственная комиссія задалась еще ранѣе собираніемъ свѣдѣній двумя спо-

собами: путемъ письменныхъ сношеній и посредствомъ изслѣдованія на мѣстѣ, посылаемыми Обществомъ лицами. Коммиссія рѣшила испытать сперва первый способъ, въ томъ убѣжденіи, что этотъ способъ, при всѣхъ его недостаткахъ все-таки выяснитъ нѣкоторыя стороны молочнаго дѣла и укажетъ, куда именно придется предпочтительно посылать для мѣстныхъ изслѣдованій.

По выслушаніи предъидущаго, общее собраніе положило передать заявленіе г. Верецагина въ молочно-хозяйственную комиссію, для позднѣйшаго обсужденія и утвердило единогласно вышеизложенное представленіе I Отдѣленія и Совѣта.

VII. Въ 1880 г. на обсужденіе I Отдѣленія былъ переданъ докладъ о мѣрахъ къ поднятію крайне низкаго уровня почвовѣднія Россіи, сдѣланный В. В. Докучаевымъ въ годовомъ собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 27 марта 1880 г. и потомъ въ отдѣльныхъ оттискахъ разосланный гг. членамъ Общества для предварительнаго ознакомленія. Въ докладѣ своемъ г. Докучаевъ предлагаетъ на обсужденіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества слѣдующія мѣры для поднятія отечественнаго почвовѣднія: 1) систематически продолжать начатое Обществомъ сельскохозяйственное изслѣдованіе Россіи, главнымъ образомъ, въ почвенномъ отношеніи, съ ежегоднымъ ассигнованіемъ на этотъ предметъ извѣстнаго кредита; 2) открыть при Обществѣ или при какомъ-либо другомъ учрежденіи рядъ публичныхъ лекцій для ознакомленія публики съ задачами почвовѣднія вообще и съ состояніемъ этого вопроса въ Россіи въ частности; 3) основать въ Петербургѣ почвенный музей съ химико-агрономической лабораторіей.

Вопросу о мѣрахъ къ поднятію отечественнаго почвовѣднія Отдѣленіе посвятило нѣсколько засѣданій, въ которыхъ, по поводу предложеній г. Докучаева, было выслушано особое сообщеніе А. И. Теодоровича, рядъ замѣчаній и возраженій другихъ членовъ Общества, а также отвѣтъ г. Докучаева на сдѣланныя ему возраженія («Труды» 1881 г., томъ I, вып. 2 и томъ II, вып. 2). Пренія сосредоточивались почти исключительно на вопросѣ о полезности и цѣлесообразности открытія въ Петербургѣ почвеннаго музея. Вслѣдствіе несогласія высказанныхъ мнѣній, Отдѣленіе, въ собраніяхъ своихъ, не пришло къ опредѣленнымъ результатамъ и возложило дальнѣйшее обсужденіе вопроса о почвенномъ музеѣ на особую комиссію изъ девяти членовъ: А. И. Воейкова, В. В. Докучаева, А. С. Ермолова, Н. Л. Карасевича, В. И. Ковалевскаго, П. А. Костычева, А. В. Совѣтова, А. И. Ходнева и А. А. Шульца.



Засѣданіе комиссіи происходило 22 декабря прошедшаго года, подъ предсѣдательствомъ А. И. Ходнева, въ присутствіи членовъ: В. В. Докучаева, А. С. Ермолова, В. И. Ковалевскаго, П. А. Костычева, А. В. Совѣтова и А. А. Шульца. Какъ видно изъ прилагаемаго при семь протокола, комиссія, послѣ обсужденія по существу докладовъ г. Докучаева и возраженій противъ нихъ, единогласно постановила: просить министерство государственныхъ имуществъ объ открытіи при Императорскомъ сельскохозйственномъ музеѣ самостоятельнаго «почвеннаго отдѣленія», главная цѣль котораго должна состоять въ изученіи различныхъ почвъ Европейской Россіи въ научномъ сельскохозйственномъ отношеніи, что должно выразиться, съ одной стороны, въ рядѣ детальныя и общихъ почвенныхъ картъ, а съ другой—въ составленіи подробныхъ почвенныхъ описаній отдѣльныхъ естественныхъ полосъ и районовъ Россіи. Намѣтивъ подробно ближайшія задачи «почвеннаго отдѣла», комиссія указала на тѣ учрежденія, которыя должны состоять при немъ, а также опредѣлила составъ служащихъ и ежегодный бюджетъ отдѣла.

I Отдѣленіе подвергло подробному обсужденію выработанный комиссіею проектъ устройства при сельскохозйственномъ музеѣ «почвеннаго отдѣленія» и одобривъ его въ томъ видѣ, какъ онъ составленъ комиссіею, внесла означенный проектъ на усмотрѣніе Совѣта Общества съ просьбою ходатайствовать предъ министерствомъ государственныхъ имуществъ объ открытіи «почвеннаго отдѣленія» по плану, начертанному комиссіею.

Совѣтъ, согласившись съ мнѣніемъ Отдѣленія, внесъ оное на утвержденіе настоящаго общаго собранія, причемъ секретарь прочиталъ приложенные къ сему журналу помннутый протоколъ комиссіи и главнѣйшіе мотивы къ основанію въ С.-Петербургѣ спеціальнаго учрежденія по изученію русскихъ почвъ.

По докладѣ всего предъидущаго С. О. Шилкинъ прочелъ заготовленный имъ разборъ проекта почвеннаго музея, гдѣ коснулся не только существа проекта, но и его изложенія, даже въ грамматическомъ отношеніи. Это чтеніе повело за собою пренія, въ которыхъ приняли участіе: Н. Л. Карасевичъ, А. И. Ходневъ, Н. В. Верещагинъ, В. В. Докучаевъ, И. И. Кретовичъ и С. О. Шилкинъ; причемъ были высказаны отрывочныя замѣчанія за и противъ почвеннаго музея, но какъ время не позволяло разсмотрѣть разборъ г. Шилкина обстоятельно и по пунктамъ, то общее собраніе, по предложенію предсѣдательствующаго А. В. Совѣтова, постановило сказанный разборъ передать въ комиссію, составляющую

проект почвеннаго музея, которую просить внести свое заключеніе по сему предмету въ I Отдѣленіе.

VIII. Избраны въ члены по I Отдѣленію: бывшій ученикъ го-тенгеймской агрономической академіи Карль Іосифовичъ *Мендлеръ* и землевладѣлец Тверской губерніи, титулярный совѣтникъ Сергѣй Ивановичъ *Панафидинъ*; по I и III Отдѣленіямъ: землевладѣлец Саратовской губерніи Вячеславъ Павловичъ *Катеневъ*; и по III Отдѣленію кандидатъ естественныхъ наукъ и правъ, помощникъ присяжнаго повѣреннаго Евгеній Филипповичъ *Королевъ*.

IX. Заявлены кандидаты въ члены по I Отдѣленію: землевладѣлец Выборгской губерніи, въ званіи камергера двора Его Императорскаго Величества, дѣйствительный статскій совѣтникъ Кесарь Филипповичъ *Ординъ*, по предложенію Ю. М. Богушевича, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева, и по I и III Отдѣленіямъ кандидатъ политической экономіи и статистики дерптскаго университета Андрей Андреевичъ *Блау*, по предложенію А. Θ. Баталина, А. С. Ермолова и В. И. Ковалевскаго.

X. Присутствующимъ въ собраніи роздано по экземпляру отчета о дѣйствіяхъ И. В. Э. Общества за 1881 годъ.

# I.

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

### МОНОГРАФІЯ

#### китайскаго масличнаго гороха «*Soja hispida*».

Увеличеніе количества пищевыхъ продуктовъ во всѣ времена и для всѣхъ народовъ было дѣломъ безконечной важности. Всякое уменьшеніе въ количествѣ пищи отзывалось всегда самыми разнообразными и самыми гибельными послѣдствіями для человѣчества, точно также какъ всякое ея приумноженіе всегда служило канвой для успѣховъ истиннаго прогресса и благосостоянія человѣческихъ обществъ. Можно сказать, что родъ человѣческій никогда бы не размножился и не вышелъ изъ животнаго состоянія, еслибы всемогущее Провидѣніе не одарило его прекрасною способностью къ изысканію способовъ увеличенія предметовъ своего продовольствія.

Предлагая настоящую монографію растенія «*Soja hispida*», я имѣлъ въ виду, что разведеніе его у насъ способно не только увеличить количество пищи, но еще и существенно улучшить ее качество. Сѣмена сои въ такой мѣрѣ богаты бѣлковыми и маслянистыми веществами, составляющими главные элементы пищи, какъ ни одно изъ нынѣ извѣстныхъ растеній, и пользуются большимъ распространеніемъ въ Японіи и Китаѣ. Задача предлагаемаго сочиненія въ томъ и состоитъ, чтобы по возможности содѣйствовать болѣе полному ознакомленію русскаго общества какъ съ тѣми отличными свойствами и качествами, которыя необходимо имѣть въ виду для успѣшности посѣвовъ этого расте-



нія, принадлежащаго къ семейству бобовыхъ (гороховъ), такъ равно и тѣми разнообразными пищевыми продуктами, которые изъ него приготавливаются въ мѣстахъ его родины.

Я считаю своимъ долгомъ оговориться, что починъ въ этомъ благородномъ дѣлѣ не принадлежитъ мнѣ. Истиннымъ культиваторомъ этого растенія для Европы долженъ считаться вѣнскій профессоръ Габерландтъ, — онъ первый обратилъ вниманіе на эти сѣмена, имѣвпяся на вѣнской всемірной выставкѣ, и блистательно доказалъ возможность разведенія ихъ въ Европѣ. Затѣмъ первый практическій починъ этого дѣла на русской почвѣ долженъ быть приписанъ г. Подобѣ, управляющему имѣніемъ г. Фейна въ Новороссіи, въ числѣ же первыхъ популяризаторовъ этого дѣла въ Россіи долженъ считаться профессоръ Спб. университета А. В. Совѣтовъ, по инициативѣ котораго состоялись доклады въ И. В. Э. Обществѣ и Спб. Собраніи сельскихъ хозяевъ, розданы многимъ лицамъ сѣмена для пробныхъ посѣвовъ и составлено нѣсколько журнальных замѣтокъ.

Я обязанъ участіемъ въ этомъ дѣлѣ моему высокоуважаемому наставнику, нынѣшнему директору Спб. технологическаго института, Николаю Павловичу Ильину, отъ котораго получилъ въ декабрѣ прошлаго 1881 года около 5 ф. сѣмянъ *Soja hispida* вмѣстѣ съ благосклоннымъ позволеніемъ произвести самое изслѣдованіе въ его технической лабораторіи. Принося ему, съ чувствомъ глубочайшей признательности, мою искреннюю благодарность за оказанное мнѣ довѣріе и то руководство, которымъ я имѣлъ честь пользоваться въ продолженіе моей работы, я долженъ еще указать на то содѣйствіе, которымъ воспользовался при составленіи моей монографіи отъ технического комитета главнаго интендантскаго управленія. Благодаря просвѣщенному вниманію нашего главнаго интенданта военнаго министерства и управляющаго дѣлами технического комитета главнаго интендантскаго управленія къ успѣхамъ продовольствія нашей великой арміи, еще въ 1880 году были ими истребованы, чрезъ нашъ азіатскій департаментъ министерства иностранныхъ дѣлъ, образцы *Soja hispida* и свѣдѣнія о ея культурѣ отъ нашихъ посольскихъ миссій въ Китаѣ и Японіи. Часть этихъ образцовъ и докладныя записки гг. Герца и Бретшнейдера были мнѣ любезно доставлены.

Что же касается до литературныхъ источниковъ, которыми я пользовался при составленіи предлагаемаго сочиненія, то главнѣйшіе изъ нихъ суть слѣдующіе:

Соя или масличный горохъ, Н. Органова. «Труды» И. В. Э. Общества, т. III, в. II и III, 1881 года.

Докладная записка доктора Бретшнейдера, состоящаго при посольской миссiи въ Пекинѣ.

La Planta Soja hispida, Geerts, докладная записка отъ японской посольской миссiи; главы III и IV первой части; гл. IV и V второй части есть почти дословный переводъ изъ этой французской рукописи, отсюда взяты кромѣ того значительная часть свѣдѣній о соусахъ: «Soyu» и «miso».

Die Sojabohne. Ergebnisse... Prof. Haberlandt.

Журналъ Oesterreichische Monatschrift für den Orient. Wien, den 15 December 1881 г.

Наконецъ, что касается исполненiя моего труда, то я прошу быть ко мнѣ снисходительнымъ, въ виду новости у насъ этого предмета, и почти полнаго отсутствiя учено-литературныхъ объ немъ указанiй. Я хорошо понимаю, что къ моей работѣ могутъ быть предъявлены весьма серьезные возраженiя научно-химическаго содержанiя, но я прошу принять во вниманiе, что авторъ настоящаго сочиненiя — человекъ практики, преслѣдовалъ главнымъ образомъ именно интересы практической жизни... На мой взглядъ распространенiе культуры «Soja hispida» будетъ чистѣйшимъ и многоцѣннымъ, общественно-экономическимъ приобрѣтенiемъ нашего вѣка. И я ни мало не сомнѣваюсь, что люди болѣе меня даровитые, и лучше меня поставленные въ отношенiи лабораторной практики, дополнятъ тѣ пробѣлы, и исправятъ тѣ ошибки, которыя, быть можетъ, я и допустилъ невольно въ моемъ трудѣ. И я буду считать мой трудъ вполне удовлетворительнымъ, если только удастся вызвать замѣчанiя о его недостаткахъ, другiя изслѣдованiя, другiе повѣрочные опыты, и разныя практическiя соображенiя многихъ другихъ людей по этому же предмету... Это будетъ значить, что хорошему дѣлу придастся хорошая практическая постановка, а при ней не замедлятъ, конечно, обнаружиться и благiя общественныя послѣдствiя, имѣющiя изъ него произойти.

*Авторъ.*

**КИТАЙСКИЙ МАСЛИЧНЫЙ ГОРОХЪ**, *Soja hispida* (Mönch).

(=*Glycina hispida Tersar*=*Dolichos Soja Linn.* *Soja japonica Sar* = Синико-японское названіе имѣеть: dai-dzu, — японское о-таме или та-мэ, значащіе: «большой бобъ», «превосходный бобъ» и «бобъ», по китайски называется: да-доу).

## ЧАСТЬ I.

### Естественная исторія *Soja hispida*.

#### ГЛАВА I.

#### Исторія растенія.

Строго говоря, нѣтъ никакой возможности опредѣлить: гдѣ именно первоначальная родина масличнаго гороха. Китайскіе натуралисты говорятъ, что это растеніе воздѣлывается въ Китаѣ (во всѣхъ провинціяхъ) съ незапамятныхъ временъ, что ихъ императоръ (полубаснословный) *Шень-нунъ*, жившій въ 28 вѣкѣ до Р. Хр. былъ первый, который научилъ народъ сѣять пять родовъ хлѣбныхъ растеній, а именно: рисъ, пшеницу, обыкновенное просо (*Panicum miliaceum*), итальянское просо (*Panicum Italicum*) и масличный горохъ. Въ доказательство этого указываютъ даже близъ города Лу-ань-фу, въ горной части провинціи Шань-си (36° сѣв. ш.), тотъ источникъ, при которомъ это обученіе случилось, и на храмъ въ г. Пекинѣ, посвященный императору Шень-нуну, въ которомъ китайскій императоръ, вмѣстѣ съ принцами крови, ежегодно весною совершаетъ до сихъ поръ церемонію паханія земли, послѣ чего уже начинается посѣвъ вышеупомянутыхъ хлѣбныхъ растеній.

Но если обратить вниманіе на то, что *Soja hispida* въ нѣкоторыхъ гористыхъ мѣстностяхъ Японіи произрастаетъ въ дикомъ состояніи, что оно воздѣлывается также во всѣхъ провинціяхъ Японіи, что японскіе натуралисты не отзываются о немъ (что они дѣлають для многихъ растеній японской культуры) какъ о привезенномъ къ нимъ изъ Китая, или съ континента Азіи, то можно думать, что это растеніе есть японское, или по крайней мѣрѣ оно воздѣлывается въ Японіи также давно, какъ и въ Китаѣ.

Во всякомъ случаѣ масличный горохъ сѣется не только во всѣхъ провинціяхъ Китая и Японіи, гдѣ его извѣстно множество разновидностей, но и въ Корей, въ Кохинхинѣ и въ Индійскомъ архипелагѣ; въ послѣднемъ мѣстѣ его называютъ «японскимъ горохомъ». (См. Spawturd's Dictionary of the Indian island's). Его также разводятъ въ сѣверной части Индіи и въ Гималайскихъ горахъ (см. Vaxburgh's Flora indica III, 314, Hooker's Flora indica II, 184, Baltour's Cyclopaedia of India, 1873. V. 458). На сѣверѣ граница географическаго распространенія этого растенія простирается до рѣки Амура. Нашъ академикъ К. Максимовичъ видѣлъ обширныя поля, засѣяныя имъ, близъ Манчжурскаго города Айгуна (подъ 50° сѣв. ш.) недалеко отъ г. Благовѣщенска (см. Maximowicz Primitiae Flora amurensis, p. 86). Согласно свѣдѣніямъ г. Маака, его разводятъ на рѣкѣ Уссури. Г. Бретшнейдеръ, докторъ при нашей посольской миссіи въ Китайѣ, полагаетъ, что китайцы въ прежнія времена сѣяли его въ Кульджѣ. Нѣкоторые изъ разновидностей этого гороха разводятся у насъ въ Закавказьѣ, въ Тунисѣ, Алжирѣ и въ небольшихъ количествахъ въ южной и средней Европѣ.

Масличный горохъ сдѣлался извѣстенъ ботаникамъ Европы еще въ началѣ прошлаго столѣтія. Кемпферъ, одинъ изъ первыхъ изслѣдовавшихъ флору Японіи, описываетъ его подробно, какъ и способъ приготовленія изъ него соуса «Сои» (см. E. Kaempfer, Amoenitates exoticarum, 1713, стр. 837). Въ связи съ этимъ было произведено много практическихъ опытовъ надъ акклиматизаціей этого растенія въ разныхъ мѣстностяхъ Германіи. Такъ въ Гогенгеймѣ были предприняты многолѣтніе опыты воздѣлыванія этого гороха, но каждый разъ оно едва достигало образованія листьевъ. Въ Бамбергѣ докторъ Раухъ культивировалъ это растеніе изъ сѣмянъ, полученныхъ имъ прямо съ ихъ родины, но воздѣлываніе всякій разъ было неудачно; растенія развивались, достигали образованія листьевъ, а нѣкоторыя даже цвѣли, но такъ поздно, что не успѣвали вырѣзывать въ плоды. Въ Гейнсбергѣ *стменоторовецъ* Карль Берндтъ много разъ получалъ сѣмена нѣкоторыхъ разновидностей изъ Шанхая чрезъ тамошняго консула, но въ воздѣлываніи ихъ не имѣлъ успѣха. Во Франціи *Soja hispida* была также извѣстна подъ именемъ: *pois oleagineux*, и во время франко-прусской войны была найдена въ ботаническомъ саду при Мецѣ, и главный начальникъ германской артиллеріи Оттонъ Веранъ взялъ съ собой оттуда нѣсколько сѣмянъ на родину для посѣва, но, по причинѣ незнакомства съ пищевымъ употребленіемъ ихъ,



прекратилъ опыты. Говорятъ, что соя воздѣлывается въ Далмаціи и южной Италіи и въ Кападистріи (Истріи); по крайней мѣрѣ въ 1877 г. профессоръ Габерландтъ получилъ изъ послѣдней мѣстности одинъ экземпляръ растенія, который оказался однимъ изъ разновидностей сои.

Изъ этого видно, что воздѣлываніе *Soja hispida* и въ Европѣ начато уже давно, но частію потому, что для этихъ опытовъ попадались сѣмена тѣхъ разновидностей сои, которыя вызрѣвають поздно и въ мѣстахъ ея родины, частію вслѣдствіе незнакомства съ пищевымъ значеніемъ этого растенія, эти посѣвы предпринимались безъ опредѣленнаго назначенія и хозяйственнаго плана и поэтому, понятно, оказывались въ концѣ концовъ бесплодными.

Только со времени вѣнской всемірной выставки, бывшей въ 1873 году, это растеніе обратило на себя вниманіе европейскихъ агрономовъ и приобрѣло европейскую извѣстность. До 20-ти сортовъ сои были тогда присобрѣтены проф. Габерландтомъ, который въ первый разъ посѣялъ ихъ въ вѣнскомъ ботаническомъ саду земледѣльческой школы въ 1875 году. Опыты оказались на столько удачными, что уже въ 1877 году онъ имѣлъ возможность разослать нѣсколькимъ извѣстнымъ сельскимъ хозяевамъ по нѣсколько бобковъ для производства болѣе подробныхъ опытовъ надъ акклиматизаціею этого растенія. Всѣхъ участниковъ опытнаго воздѣлыванія бобовъ сои было имъ привлечено до 160-ти человекъ, между которыми были: ученые, профессора, землевладельцы, управляющіе имѣніями, начальники сельскохозяйственныхъ станцій, пасторы, князья, графы—словомъ лица интересующіеся успѣхами сельскаго хозяйства. Въ числѣ другихъ, нашъ русскій агрономъ г. Подоба получилъ полсотни бобковъ, изъ которыхъ къ прошлому году выростилъ до 15 пуд. сѣмянъ. Въ виду той пользы, которую можетъ принести *Soja hispida* въ ряду другихъ культурныхъ растеній, Габерландтъ опубликовалъ, полученные имъ отъ разныхъ лицъ, занимавшихся посѣвомъ сои, результаты ихъ опытовъ въ отдѣльной брошюрѣ, подъ заглавіемъ: «Die Sojabohne. Ergebnisse der Studien und Versuche über die Anbauwürdigkeit dieser neu einzuführenden Culturpflanze von Prof. Haberlandt. Wien. 1878 г.». Изъ этой брошюры видно, что опыты надъ посѣвомъ были произведены во многихъ мѣстностяхъ Австро-Венгріи и Германіи, и именно: въ Шланцѣ около Бреслава, въ Мюнхендорфѣ, въ Марбургѣ, въ Медлингѣ (профессоромъ высшаго земледѣльческаго института), въ Кападистріи (тоже профессоромъ высшаго земледѣльческаго института), въ С. Михелѣ,

въ южномъ Тиролѣ (директоромъ земледѣльческаго института), у насъ въ Гродненской губерніи гор. Бѣлостокѣ и въ Новороссіи г. Подоба и во многихъ другихъ мѣстахъ. Всѣ эти опыты показали, что соя можетъ воздѣлываться въ Европѣ въ предѣлахъ разведенія винограда, урожаи ея доходятъ до самъ-30 — 40, и агрономическіе приемы обработки земли и ухода не представляютъ ничего затруднительнаго, или необыкновеннаго. Такъ что вопросъ о возможности культуры *Soja hispida* для Австро-Венгріи и большей части Германіи этими опытами можно считать окончательно разрѣшеннымъ. Болѣе подробное изложеніе этихъ опытовъ однако не согласно съ планомъ нашей монографіи, тѣмъ болѣе, что каждый, желающій ознакомиться съ ними найдетъ ихъ въ вышеуказанной брошюрѣ г. Габерландта. Для насъ, конечно, несравненно важнѣе другой вопросъ: въ какихъ именно губерніяхъ возможна культура этого полезнаго растенія у насъ въ Россіи, и въ какихъ-она не возможна? Но отвѣтъ на этотъ вопросъ можетъ дать только одна практика, руководимая показаніями науки.

## ГЛАВА II.

### Описаніе растенія.

*Doa* — по-китайски общее названіе для всѣхъ видовъ бобовъ; *da-doa*, подъ каковымъ именемъ оно описывается въ китайскихъ книгахъ, значитъ «большой горохъ». Можно думать, что китайцы называютъ его большимъ потому, что это растеніе высоко и прямо растетъ, хотя сѣмена его и небольшія.

Растеніе *Soja hispida* принадлежитъ, какъ извѣстно, къ семейству бобовыхъ или мотыльковыхъ (*papilionaceae*) растеній; описаніе его можно найти въ сочиненіи Линнея подъ заглавіемъ *Species plantarum etc.* (виды растеній, стр. 1023). Кемпферъ (въ своемъ сочиненіи *Amoenitates exoticae*, стр. 837—839) даетъ описаніе этого растенія и весьма отчетливый рисунокъ его, на которомъ хорошо видны выдающіяся свойства растенія, напр., тройные листья, выдающійся и извивающійся стебель, маленькіе промежуточные и кистеносные цвѣты, маленькіе стручья съ двумя сѣменами, мохнатый или щетинистый листъ и части стебля.

*Тунбергъ* (на стр. 282 сочиненія о японской флорѣ, 1784 г.), такъ описываетъ это растеніе:

*Стебель.* Высокій и изгибающійся (но не лежачій и не вьющійся), съ промежуточными вѣтками.

*Листья.* Сидящіе на черешкѣ, тройные, мохнатые. Средній листокъ имѣетъ черешокъ гораздо длиннѣе, чѣмъ два другіе. Листочки имѣють форму овальную и остроконечную.

*Цвѣты.* Промежуточные и кистеносные, фіолетоваго цвѣта.

*Корни.* Короткіе, мохнатые и узловатые.

*Стручья.* Висячіе, щетинистые и двусѣменные.

Габерландтъ описываетъ это растеніе такъ: корень сильно вѣтвистый и глубоко проникаетъ въ землю, стебель прямой не круглый, вѣтвистый, травянистый, небольшая часть его отъ корня голая, далѣе онъ покрытъ жесткими волосками, имѣющими бѣловатый, или красноватый отливъ. Какъ вѣтви, такъ и листья, располагаются попеременно. Листья трехраздѣльные, съ короткими черешками и маленькими ланцетовидными прилистниками. Длина стебля отъ 12 вершковъ до 4-хъ слишкомъ аршинъ. Цвѣтовъ очень много, имѣють свѣтло-голубой или свѣтло-фіолетовый цвѣтъ, маленькіе. Чашечка пятилистная, вѣнчикъ пяти-лепестный, флагъ прямой, боковые лепестки (крылышки) слабо расширенные, стручки — двухъ, трехъ, рѣже пятигвѣздные, со столькими же зернами. Зерна кругловатыя, немного сжатая съ боковъ, почкообразной формы, подобныя сѣменамъ фасоли, обыкновеннымъ бобамъ, или гороху, цвѣта желтаго, зеленаго, темно-краснаго или красно-бураго и чернаго.

### ГЛАВА III.

#### Разновидности растенія *Soja hispida*.

Разновидностей *Soja hispida* имѣетъ весьма большое количество. Нашъ бывшій генеральный консулъ въ Шанхаѣ К. А. Скачковъ говорилъ мнѣ, что ему извѣстно до 48 разновидностей этого гороха. Проф Габерландтъ имѣлъ до 20-ти разновидностей. Черезъ наше главное интендантское управленіе я получилъ 9 разновидностей этого растенія (7 изъ Японіи и 2 изъ Китая). Но по свѣдѣніямъ, доставленнымъ г. Герцемъ, въ Японіи воздѣлывается также весьма большое число разновидностей, хотя главная культура сосредоточивается между 6—7 видами.

Такъ какъ практическое примѣненіе бобовъ различныхъ разновидностей различно, а время созрѣванія ихъ неодинаково, то важно знать всѣ эти разновидности, иначе нельзя ожидать большаго

успѣха въ культурѣ этого растенія тамъ, гдѣ оно до сихъ поръ было неизвѣстно. Поэтому я рѣшилъ описать извѣстныя разновидности японской культуры этого растенія по указаніямъ г. Герца.

Желтая разновидность, называемая «Go-guwatsu-mamé» или «Bai-to» и другая желтая разновидность по названію «natsu-mamé» повсюду идутъ на приготовленіе растительнаго сыра *to-fu*, составляющаго превосходную и очень питательную богатую пищу, замѣняющую собою въ Японіи и Китаѣ животную. Два желтоватыхъ вида, извѣстныхъ подъ именемъ Nakate-mamé (въ переводѣ не очень скороспѣлые) и Okute-mamé (въ переводѣ запоздалая разновидность), служатъ для приготовленія поваренна соуса, называемаго «mi-so».

Желтая разновидность, называемая «таги-мамэ», отличающаяся очень твердыми и круглыми бобовинами, обыкновенно, употребляется на кормъ лошадямъ, которыя очень любятъ такую пищу и замѣтно отъ нея полнѣютъ.

А желтая разновидность подъ названіемъ *Xaku-dai-dzu* или *Терро-мамэ*, отличающаяся отъ другихъ желтоватыхъ бобовъ большими бобовинами, служитъ главнымъ образомъ для приготовления соуса «*Soyu*» или «*Soja*».

Различіе въ величинѣ бобовинъ различныхъ разновидностей *Soja hispida* приписывается нѣкоторыми японскими писателями культурѣ растенія въ различныя времена года. Такъ въ концѣ февраля или въ началѣ марта сѣютъ два желтоватыхъ вида подъ названіемъ «Go-guwatsu-mamé» и «Wase-mamé». Бобы этихъ скороспѣлыхъ сѣмянъ поспѣваютъ въ іюнѣ мѣсяцѣ и производятъ маленькія бобовины. Но главный продуктъ получается изъ посѣвовъ апрѣльскихъ видовъ «nakate-mamé», «okute-mamé» и «terro-mamé», которые созрѣваютъ въ Японіи въ іюлѣ и августѣ. Эти сорта и составляютъ главный сборъ гороха. Въ нѣкоторыхъ провинціяхъ южной и средней Японіи, гдѣ нѣтъ суровой зимы и гдѣ температура остается достаточно высокой до января мѣсяца, производятъ посѣвъ вторично въ концѣ лѣта, или въ началѣ осени, (въ концѣ августа или началѣ сентября). Бобовины этихъ осеннихъ посѣвовъ созрѣваютъ еще въ концѣ ноября или началѣ декабря. Сборъ однакоже получается не обильный и растенія не достигаютъ такой густоты и величины, которыя имѣютъ апрѣльскіе и майскіе посѣвы. Такимъ образомъ  $\frac{4}{5}$  годоваго посѣва совершается во время лѣта и преимущественно желтоватыхъ видовъ: «Nakate-okute-terro-mamé».

Для облегченія обзора различныхъ разновидностей *Soja hispida*



японской культуры представляется синоптическая таблица, въ которой распредѣлены они на основаніи различія ихъ въ цвѣтѣ и величинѣ бобовъ, съ прибавленіемъ употребительныхъ названій ихъ въ Токагамѣ и Токио.

Разновидности прежде всего распредѣлены на пять большихъ отдѣловъ:

I. Разновидности съ бѣловатыми или слегка желтоватыми бобами.

II. Виды съ черными бобами.

III. Разновидности съ темноватыми бобами.

IV. Виды съ зеленоватыми и синеватыми бобами.

V. Виды съ крапчатыми бобами.

Вообще надобно замѣтить, что первый отдѣлъ — бобы желтоватые и суть наиболѣе распространенные и наиболѣе употребительные бобы въ Японіи. Слѣдующіе четыре отдѣла не представляютъ столь распространенной и изобильной культуры. Черные бобы еще довольно распространены и сѣются въ довольно значительномъ количествѣ, но послѣдніе три отдѣла воздѣлываются только въ нѣсколькихъ провинціяхъ, да и то въ очень ограниченномъ количествѣ.

При этомъ слѣдуетъ замѣтить, что приведенныя въ нижеслѣдующей таблицѣ названія разновидностей сои, употребительны только въ Токагамѣ и Токио. Въ провинціяхъ же эти разновидности называются иначе. Поэтому по токагамскимъ названіямъ нельзя надѣяться, чтобы ихъ можно было спросить во всѣхъ частяхъ Японіи.

## ГЛАВА IV.

### Синоптическая таблица воздѣлываемыхъ въ Японіи разновидностей *Soja hispida* (Moench или $\overline{A}$ $\overline{Dai-dzu}$ ).

#### I. Бобы бѣлые или слегка желтоватые *haku-dai-dzu* или *o-dai-dzu*.

- |  |  |
|--|--|
| <p>1) Разновидность скороспѣлая, съ очень маленькой бобовиной, посѣвъ въ февралѣ, сборъ въ юнѣ мѣсяцѣ. <i>Go-giwatsu-mamé</i>. . . . .</p> <p>2) Разновидность скороспѣлая, съ очень маленькой бобовиной, посѣвъ въ мартѣ, сборъ въ юнѣ мѣсяцѣ. <i>Wasé-mamé</i> или <i>natsu-mamé</i>. . . . .</p> <p>3) Разновидность не очень скороспѣлая; посѣвъ въ апрѣлѣ, сборъ въ юлѣ мѣсяцѣ. <i>Nokaté-mamé</i>. . . . .</p> <p>4) Разновидность запоздалая, посѣвъ въ апрѣлѣ или мартѣ, а сборъ въ августѣ или сентябрѣ. <i>Okute-mamé</i>. . . . .</p> | <p>} Эти два скороспѣлые вида называются также <i>Vai-to</i> или <i>natsu-mamé</i> или <i>to-fu-mamé</i>. Служить для приготовления растительнаго сыра <i>to-fu</i>.</p> <p>} Очень распространенная, служить всюду для приготовления соуса <i>miso</i>.</p> |
|--|--|

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>5) Разновидность поздняя, съ круглой и твердой бо-<br/>виной, посѣвъ въ маѣ; сборъ въ концѣ юля.<br/><i>Maru-mamé</i> . . . . .</p>  | } | <p>Идетъ для корма лоша-<br/>дямъ.</p>   |
| <p>6) Поздняя разновидность, съ большими круглыми<br/>бобами, посѣвъ въ маѣ; сборъ въ августѣ и сен-<br/>тябрѣ, <i>Hakku-dai-dzu</i> или <i>terpo-mamé</i> или <i>aki-<br/>mamé</i> . . . . .</p> | } | <p>Самая цѣнная и самая<br/>лучшая; употребляется для<br/>приготовленія соуса <i>Soyu</i><br/>или <i>Soya</i>.</p> |

## II. Черные бобы — *ko-ku-dai-dzu* или *kuro-mamé*.

- |   |   |  |
|---|---|--|
| <p>1) Разновидность не очень поздняя, съ круглыми,<br/>маленькими, черными бобами; посѣвъ въ апрѣлѣ,<br/>сборъ въ августѣ и сентябрѣ. <i>Kuro-mamé</i> . . .</p>  | } | <p>Бѣдятъ варенными въ са-<br/>харѣ, какъ прижое на<br/>японскихъ пирахъ.</p>                                      |
| <p>2) Разновидность не очень поздняя, съ круглыми,<br/>большими и черными бобами. Посѣвъ въ апрѣлѣ,<br/>сборъ въ августѣ. <i>Kuro-terpo-mamé</i> . . . . .</p>  | } | <p>Употребляются въ пищу,<br/>какъ предъидущая разно-<br/>видность, варенными въ са-<br/>харѣ или безъ сахара.</p> |
| <p>3) Разновидность очень поздняя, съ плоскими бобами,<br/>большими и черными, посѣвъ въ апрѣлѣ, сборъ<br/>въ августѣ. <i>Go-ishi-mamé</i> (т.е. бобы, имѣющие<br/>видъ пѣшки въ шашечной игрѣ), <i>kuro-torokusun</i>,<br/>или <i>Nachi-bu-mamé</i> или <i>tamba-kuro-mamé</i> . . .</p> | } | <p>Бѣдятъ ихъ варенными и<br/>кипченными въ сахарѣ.</p>  |

## III. Бобы смуглые. *Katsu-dai-dzu*.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1) Разновидность красноватая и круглая, называе-<br/>мая <i>aka-mamé</i>; посѣвъ въ апрѣлѣ, сборъ въ юнѣ<br/>или въ августѣ. По величинѣ бобовъ различаютъ<br/>еще шесть подъ-видовъ <i>aka-mamé</i>. Этотъ видъ рѣ-<br/>докъ и воздѣлывается мало . . . . .</p> | } | <p>Бѣдятъ ихъ варенными и<br/>кипченными въ сахарѣ.</p> |
| <p>2) Видъ смуглый и круглый по названію <i>Cha-mamé</i>.<br/>Посѣвъ въ апрѣлѣ, сборъ въ юнѣ или августѣ.<br/>По цвѣту бобовъ болѣе или менѣе густому раз-<br/>личаютъ еще три подъ-вида <i>Cha-mamé</i>. Этотъ видъ<br/>также относительно рѣдокъ . . . . .</p>    | } | <p>Бѣдятъ ихъ варенными и<br/>кипченными въ сахарѣ.</p> |

## IV. Бобы зеленоватые и синеватые. *Sei-dai-dzu* или *ao-mamé*.

- |  |   |  |
|--|---|--|
| <p>1) Разновидность синегато-зеленоватаго цвѣта, съ<br/>круглыми сѣменами средней величины; посѣвъ<br/>въ апрѣлѣ, сборъ въ юнѣ.<br/>Различаютъ слѣдующихъ два подъ-вида <i>ao-mamé</i>:<br/><i>Sei-ho-to</i>, котораго эпидерма зеленого цвѣта, а вну-<br/>тренность бѣлая и<br/><i>Riki-sei</i>, у котораго, какъ эпидерма, такъ и вну-<br/>тренность зеленого цвѣта.</p> | } | <p>Зеленныя разновидности<br/>бѣдятъ варенными въ сахарѣ<br/>и хорошо изслѣдованы. Раз-<br/>водятся только въ немно-<br/>гихъ провинціяхъ <i>Idzumo</i>,<br/>d'Isé, Omé.</p> |
| <p>2) Разновидность свѣтлозеленая, съ круглыми сѣ-<br/>менами; посѣвъ въ апрѣлѣ, сборъ въ юнѣ. Этотъ<br/>видъ рѣдокъ. <i>Kage-mamé</i> . . . . .</p>   | } | <p>Зеленныя разновидности<br/>бѣдятъ варенными въ сахарѣ<br/>и хорошо изслѣдованы. Раз-<br/>водятся только въ немно-<br/>гихъ провинціяхъ <i>Idzumo</i>,<br/>d'Isé, Omé.</p> |

V. Бобы смѣшанныхъ и крапчатыхъ цвѣтовъ. *Han-dai-to* или *Fu-yi-maté*.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| <p>1) Видъ зеленоватый со сплюснутыми или сжатыми бобовинами, съ черными пятнами на гузкѣ. <i>Kugokake-maté</i>. Этотъ видъ рѣдокъ и воздѣлывается только въ провинціяхъ <i>Nogato</i>, <i>Idzumo</i> и въ окрестностяхъ <i>Kiyoto</i> . . . . .</p> <p>2) Разновидность смуглая, немного сплюснутая, бобы съ черными пятнами, сгущенными на гузкѣ. Этотъ видъ рѣдокъ. <i>Aka-kugakaké-maté</i> . . . . .</p> <p>3) Видъ желтоватый и зеленоватый, со многими черными или темными пятнами. <i>Fu-iri-maté</i> или <i>Udzuga-maté</i>. Этотъ видъ рѣдокъ и воздѣлывается только въ провинціяхъ <i>Nagima</i> и <i>Mito</i> . . . . .</p> | } | <p>Эти виды употребляются въ пищу вареными въ сахарѣ или безъ него.</p> |
|---|---|---|

ГЛАВА V.

Культура растенія *Soja hispida*.

Разведеніе масличнаго гороха въ Китаѣ не требуетъ много труда. Почва, какъ извѣстно, во всемъ сѣверномъ Китаѣ глинистая «лесъ»; средняя годовичная температура высока. Садятъ его, обыкновенно, въ апрѣлѣ мѣсяцѣ вмѣстѣ съ сорго. Землю предварительно удобряютъ смѣшаннымъ навозомъ человѣческимъ и скотскимъ. Горохъ сажаютъ бороздками въ разстояніи нѣсколькихъ дюймовъ одинъ отъ другаго.

Въ Японіи этотъ горохъ сѣютъ также рядами, причемъ одинъ рядъ отъ другаго отдѣляется маленькой тропинкой или ровчикомъ. Это представляетъ удобство въ томъ отношеніи, что растенія, обыкновенно, хорошо дренированы, имѣютъ возможность свободно развернуться съ двухъ сторонъ, и находятся въ прикосновеніи съ окружающимъ воздухомъ. Обыкновенно, бросаютъ два зерна въ одно отверстіе; разстояніе между растеніями рассчитывается приблизительно въ 1 футъ.

Такъ какъ земля между рядами вспахивается, то наземъ, который кладется на растенія въ полужидкомъ видѣ, легко всасывается корнями. Японскіе крестьяне стараются держать почву въ пористомъ состояніи и очень заботятся о томъ, чтобы убрать сорные злаки въ то время, когда растенія еще молоды. Смѣсь полужидкихъ экскрементовъ человѣческихъ и мочи представляетъ въ Японіи главный предметъ удобренія, хотя употребляются и другія удобренія, какъ напримѣръ, маленькія рыбки (родъ сардинокъ), кухонные остатки, зола, и въ особенности зола соломенная и тра-

вяная, которая получается сожиганіемъ соотвѣтственныхъ матеріаловъ на самой же удобряемой почвѣ.

Часто сѣютъ въ Японіи маслячній горохъ на той же самой почвѣ, гдѣ находится еще озимая пшеница, которую сѣютъ здѣсь въ концѣ октября или въ началѣ ноября, и которая созрѣваетъ въ концѣ мая или въ началѣ іюня. Созрѣвшую пшеницу осторожно снимаютъ, а бобы остаются дозрѣвать на тѣхъ же самыхъ рядахъ.

Средній сборъ въ Японіи бобовъ «*Soja hispida*» равняется около 120 Sho (216 литрамъ) на 300 tsubo (991 кв. метръ или 228 кв. сажень) земли, т.-е. одинъ Sho (1,8 литра) приходится на  $2\frac{1}{2}$  tsubo (8,26 кв. метра или 1,9 кв. сажени) земли. Для посѣва употребляютъ 6 Sho (10,8 литра) на 300 tsubo (991 кв. метръ) земли. Стало быть, на одной десятинѣ земли родится 2,273 литра, что равняется 86,37 четверика или 10,8 четвертей. Средній урожай въ Японіи считается въ самъ-20-ть.

Въ Китаѣ также средній урожай «*Soja hispida*» считается въ самъ-двадцать, хотя въ годы обильные дождями бываетъ и выше.

Изъ опытовъ профессора Габерландта видно, что и въ Европѣ «*Soja hispida*» также весьма плодовитое растеніе. Пробныя посѣвы различныхъ разновидностей, произведенные этимъ ученымъ, показали, что урожай доходитъ отъ самъ-40 до самъ-150. Г. Подоба опредѣляетъ урожай сои для Новороссіи въ самъ-30—40.

Изъ тѣхъ же опытовъ Габерландта замѣчено, что посѣвъ сои не слѣдуетъ производить часто. При благоприятныхъ условіяхъ каждое растеніе сои для правильнаго развитія требуетъ пространства не менѣе 1,07 кв. фута, или 10 растеній не менѣе 10,75 кв. фута, и потому только при неблагоприятныхъ условіяхъ на 10,75 кв. фута можно садить 15 зеренъ.

Замѣчено также, что соя лучше развивается на почвахъ рыхлыхъ, песчано-глинистыхъ, съ сырой неплотной подпочвой; тяжелыя, вязкія почвы не даютъ относительно хорошихъ урожаевъ, замедляя ростъ. Растенія по всходѣ не требуютъ за собой особеннаго ухода; они скоро развиваются и сильно отѣняютъ почву, оберегая ее отъ быстрого высыхания и не позволяя заглушать себя сорнымъ травамъ. Количество средней теплоты, потребное для произрастанія сои опредѣляется въ 2,500—3,000°, столько же, сколько нужно для созрѣванія фасоли, сорго и кукурузы; при этомъ замѣчено, что зерна сои легко переносятъ небольшіе весенніе морозы, не теряя при этомъ всхожести. Приготовленіе почвы къ посѣву въ большинствѣ случаевъ ограничивалось однимъ-двумя раз-



рыхленіями; удобренія или унаваживанія не употреблялось; но судя по тому, что зола сѣмянъ и растенія богата фосфорной кислотой и кали, удобреніе для сои необходимо въ значительномъ количествѣ. Молодые ростки не слѣдуетъ поливать холодною водою часто. Созрѣвшія растенія вырываютъ съ корнемъ, или подрѣзываютъ ихъ у самой земли, и затѣмъ оставляютъ въ полѣ въ снопахъ для высушиванія. Въ снопахъ соя не скоро сохнетъ даже въ хорошую погоду, а потому она должна долго оставаться въ полѣ. При высыханіи сухокожіе стручья не трескаются, какъ у гороха, и зерна не выпадаютъ, но во избѣжаніе цотери отъ мышей и сусликовъ лучше ихъ развѣшивать на изгороди или въ зароды, гдѣ таковыя въ употребленіи. Обмолачиваніе сои можно производить цѣпами или молотильною машиною.

Въ средней Европѣ однако воздѣлывались только желтыя и краснотемныя разновидности сои, посѣвы же черныхъ и зеленыхъ разновидностей не удались по причинѣ поздняго ихъ созрѣванія. Но тѣ сорта, которые успѣваютъ вызрѣвать въ Европѣ, не перерождаются нисколько, но даже еще улучшаются въ своихъ качествахъ, а именно: зерна имѣютъ относительно большій удѣльный вѣсъ и богаче содержаніемъ бѣлковыхъ и жирныхъ веществъ. Вліяніе высоты надъ уровнемъ моря въ предѣлахъ до 2,500 фут. повидимому не оказываютъ никакого вліянія на урожай сои.

Нигдѣ, кажется, въ настоящее время культура масличнаго гороха такъ не процвѣтаетъ, какъ въ южной части китайской Манчжуріи или *Шень-цзинь*, на сѣверовостокѣ отъ Пекина между 40 и 43 градусами сѣв. широты. Тамъ преимущественно добываютъ изъ него масло, которое европейцы въ Китаѣ, обыкновенно, называютъ «Pea-oil» или «Bean-oil» (гороховое или бобовое масло). Это масло, какъ и самый горохъ, вывозятъ въ другія провинціи Китая и въ Японію. Главный вывозъ происходитъ изъ *Нючжуана* \*). Масляныя избойны (Bean-sakes по-англійски) составляютъ также важную статью вывоза Нючжуанскаго порта. Кромѣ Нючжуана, масличный горохъ, какъ и Bean-oil и Bean-sakes вывозятъ также изъ Чифу, но въ меньшемъ количествѣ \*\*).

По торговымъ свѣдѣніямъ китайской таможни (см. Reports on

\*) Это самый сѣверный изъ открытыхъ для европейской торговли портовъ. Онъ находится въ сѣверовосточномъ углу Ляодунскаго залива приблизительно подъ 41° сѣв. широты.

\*\*) Этотъ портъ лежитъ въ Печжилійскомъ заливѣ въ провинціи Шань-дунъ подъ 37° сѣв. широты.

Trade at the Chinese Treaty Ports for 1879, стр. 6, 7, 17), изъ Нючжуанскаго порта вывезено въ 1879 году:

Bean, Bean-sakes и Bean-oil на сумму 8.861,214 ланъ или 21.203,630 руб.

Одинъ пегуль (147 русскихъ фунтовъ) сои въ сыромъ видѣ стоитъ въ Нючжуанѣ 0,94 ланъ или 2 р. 14 к. металлическихъ. Стало быть, въ Нючжуанѣ 1 русскій фунтъ сои стоитъ 1,5 коп. Считая по курсу, что въ Нючжуанѣ 1 пудъ сои стоитъ около 1 р. кред. и что соя родится на десятинѣ, среднимъ числомъ, около 100 пудовъ, выходитъ, что нючжуанскій земледѣлецъ-собственникъ, воздѣлывая сою, имѣетъ средняго валоваго дохода 100 рублей.

Въ Европѣ простой горохъ стоитъ отъ 1 р. 50 к. до 2-хъ руб. за пудъ. Еслибы средняя урожайность сои почему-либо уменьшилась въ Европѣ скажемъ на  $\frac{1}{4}$ , то все-таки воздѣлываніе ея обѣщаетъ столь значительныя коммерческія выгоды, какихъ не даетъ нынѣ ни одно изъ воздѣлываемыхъ хлѣбныхъ растений, исключая развѣ высокіе сорта пшеницы.

## ГЛАВА VI.

### Физическія и фізіологическія свойства сѣмянъ *Soja hispida*.

Физическія свойства сѣмянъ «*Soja hispida*» для различныхъ разновидностей довольно различны. Такъ изъ опытовъ Габерландта видно, что 1,000 зеренъ различныхъ разновидностей имѣютъ различный вѣсъ:

Вѣсъ 1,000 зеренъ въ золотникахъ:

Свѣтложелтый сортъ изъ Китая. . . . .	21,7
Желтый изъ Монголіи. . . . .	19,2
Темнокрасный изъ Китая. . . . .	24,6
Черный сортъ . . . . .	23,8

Удѣльный вѣсъ для различныхъ разновидностей также различенъ:

Желтый сортъ изъ Монголіи вѣсиль. . . . .	1,172
» » » Китая . . . . .	1,19
Темнокрасный » » . . . . .	1,204
Черный сортъ » » . . . . .	1,208

Вѣсь четверти въ пудахъ также различный:

Желтаго монгольскаго сорта четверть имѣеть вѣсь . . . . .	8,61 пуд.
Желтаго китайскаго сорта . . . . .	8,71 »
Темнобраснаго китайскаго сорта . . . . .	8,74 »
Чернаго сорта . . . . .	8,88 »

Произведенныя въ этомъ отношеніи мною сравненія различныхъ сортовъ масличнаго гороха дали слѣдующіе результаты:

50 зеренъ сои, выращенной въ Новороссіи г. Подоба свѣтложелтаго сорта вѣсили . . . . .	6,8 грам.
50 зеренъ сои, японскій свѣтложелтый сортъ (Wase-mamé) . . . . .	9,7 »
50 зеренъ сои, японскій свѣтложелтый (Nakate-mamé).	6,2 »
50 » » » бѣложелтый (Schiro-terpo-mamé) . . . . .	10,47 »
50 зеренъ сои, японскій зеленоватый (Aō-mamé) . . . . .	10 »
50 » » » свѣтлозеленый (Aō-mamé). . . . .	15 »
50 » » » черный сортъ (Kuro-mamé). . . . .	12,2 »
50 » » » » съ бѣлыми пятнами (Go-ishi-mamé) . . . . .	13,3 »
50 зеренъ сои, желтый сортъ изъ Китая . . . . .	8,11 »
50 » » » черный » » » . . . . .	4,23 »

Изъ опытовъ Габерландта видно, что бобы сои, выращенные на европейской почвѣ, были, какъ у насъ говорятъ, натурастѣе оригинальныхъ, т.-е. вѣсь четверти ихъ былъ больше и удѣльный вѣсь ихъ былъ также значительнѣе.

Вотъ данныя относительно удѣльнаго вѣса:

Средній удѣльный вѣсь бобовъ оригинальныхъ:	Воспроизведенныхъ въ 1-й годъ.	Воспроизведенныхъ во 2-й годъ.
Желтый монгольскій сортъ . . . . .	1,172	1,241
» изъ Китая . . . . .	1,19	1,246
Темнобрасный изъ Китая . . . . .	1,204	1,233
Черный изъ Китая . . . . .	1,208	1,213

Эти же самые сорта воспроизведенные въ 1-й и 2-й годъ имѣли вѣсь въ четверти сравнительно съ оригинальными фунтовъ на 20—30 болѣе.

Оба эти наблюдёнія могутъ быть объяснены, конечно, тѣмъ, что почва и климатъ Европы весьма различны отъ почвы и климата Китая, агрономическіе приёмы культуры тамъ и здѣсь также различны, и слѣдя учению Дарвина, естественно ожидать нѣкоторыхъ измѣненій въ свойствахъ растенія, воспроизведеннаго въ различныхъ естественныхъ условіяхъ. Но что именно произошло, что соя, выращенная въ Европѣ, стала тяжёле, выращенной въ Китаѣ? Это безъ сомнѣнія, служитъ отчасти указаніемъ на то, что сѣмена различныхъ разновидностей сои имѣютъ химическій составъ не тождественный, что и будетъ видно при изученіи химическаго состава сѣмянъ.

Къ физическимъ свойствамъ бобовъ сои я отношу и ихъ способность поглощать влагу. Изъ многочисленныхъ опытовъ сдѣланныхъ мною въ этомъ направленіи, я нашелъ, что эти бобы, выращенные въ Новороссіи г. Подоба, взятые въ количествѣ 10 гр., послѣ вымачиванія ихъ въ водѣ, имѣвшей  $14^{\circ}$  —  $15^{\circ}$ С., въ продолженіи 12—15 часовъ, вѣсили въ среднемъ 21,2 грамма. Стало бытъ, поглощеніе воды бобами равно 112% относительно своего вѣса. При этомъ вымоченные бобы не легко теряли воду \*). Достойно вниманія и то, что, при высушиваніи вымоченныхъ бобовъ на воздухѣ въ совершенно одинаковыхъ условіяхъ, различные сорта ихъ теряютъ воду не въ одинаковыхъ количествахъ, хотя предѣлъ поглощенія ея довольно близокъ для всѣхъ сортовъ. Желтый сортъ г. Подобы высушивался на воздухѣ до того, что содержалъ воды 10%. Тогда какъ японскіе зеленоватые сорта при такомъ же высушиваніи содержали до 13%, японскіе черные при тѣхъ же условіяхъ имѣли около 12%, между тѣмъ какъ черный китайскій сортъ содержалъ 7% воды, а японскій желтый (Nakatemé) 8%. Повидимому эта способность различнаго удержанія въ себѣ влаги различныхъ сортовъ сои находится въ зависимости отъ величины зеренъ; зерна крупныя отдаютъ при обыкновенной температурѣ влагу въ меньшемъ количествѣ, чѣмъ зерна мелкія.

Вымоченные въ водѣ бобы сильно увеличивались въ своемъ объемѣ (разбухали), сообщая водѣ слабый запахъ мяснаго бульона. Около 4% вещества переходитъ въ растворъ очень быстро; для этого достаточно часа  $1\frac{1}{2}$ —2, чтобы бобы полежали въ обыкно-

---

\*) Поэтому вовсе неудивительно, что при пробахъ хлѣбопеченія изъ кукурузной муки, съ примѣсью муки изъ маслянаго гороха, хлѣбъ пріобрѣталъ лучшія качества относительно пористости, мягкости и меньшей способности черствѣть, чѣмъ хлѣбъ изъ одной кукурузы.



венной комнатной водѣ. Этотъ растворъ при выпариваніи пѣнится и издаеть запахъ грибовъ, ни съ кислотами, ни съ щелочами онъ не реагируетъ, но реагируетъ съ основною уксусно-свинцовой солью. Затѣмъ раствореніе бобовъ въ продолженіе двухъ дней идетъ медленно, если не нагрѣвать растворъ и при этомъ перемѣнять по два раза воду. На третьи сутки растворъ бобовъ приобретаетъ кислую реакцію, изъ чего слѣдуетъ думать, что онъ подвергается броженію. Перемѣняя ежедневно воду одинъ разъ въ теченіи 7 дней, и нисколько не нагрѣвая ее, я перевелъ въ растворъ до 34% вещества бобовъ. 50 граммовъ бобовъ, взятые для настаиванія по истеченіи недѣли, сначала просушенные на воздухѣ, а потомъ при 100°C., вѣсили 33,5 грамма.

Я пробовалъ всхожесть нѣсколькихъ сортовъ желтаго и зеленатаго гороха, а именно: выращенный въ Новороссіи, и полученные прямо изъ Японіи, съ цѣлью полученія солода. Для этого я бралъ по 50 зеренъ, вымачивалъ ихъ въ свѣжей водѣ, въ теченіи 12 часовъ, затѣмъ складывалъ ихъ кучками въ теплое мѣстѣ и на 3 — 4 день показывались маленькіе ростки. Эти ростки въ слѣдующіе 3 дня увеличивались до  $\frac{1}{3}$  величины большаго діаметра эллипсиса, составляющаго форму зерна, и далѣе они не увеличивались, что, вѣроятно, зависѣло отъ довольно низкой температуры лабораторіи въ январѣ мѣсяцѣ. Такія зерна, высушенные при 100°C., имѣли желто-коричневый цвѣтъ въ сѣменодоляхъ, и полученная изъ нихъ мука реагировала на крахмалъ при нагрѣваніи, какъ солодъ. Судя по этому, надобно ожидать, что въ формѣ солода бобы сои современемъ будутъ играть обширную и выдающуюся роль при улучшеніи продуктовъ пивоваренія и особенно квасоваренія, въ отношеніи обогащенія ихъ питательными началами, и облагороженія самаго ихъ назначенія. Такіе пива и квасы, вѣроятно, съ успѣхомъ замѣнятъ кумысъ, который теперь, какъ напитокъ, при всѣхъ своихъ прекрасныхъ качествахъ, не имѣетъ распространенія, по причинѣ своей значительной дороговизны.

Затѣмъ, я пробовалъ эти бобы поджаривать. Дѣйствительно, около 130 — 140°C. они уже легко обугливаются, издавая при этомъ запахъ болѣе пронзительный, чѣмъ напр. кофе, когда его жарятъ. Говорятъ, что въ Кападистріи соя и воздѣлывается спеціально для приготовленія кофе. Но до какой степени вообще соя можетъ служить, какъ суррогатъ кофе, шеколада и т. под., это требуетъ болѣе подробнаго изученія.

Всматриваясь ближе въ форму, объемъ, цвѣтъ и толщину обо-

лочки различныхъ зеренъ одного и того же сорта, не трудно убѣдиться, что между ними нельзя подобрать даже и двухъ зеренъ, которыя бы были точною копіею одно съ другаго, но представляютъ въ чемъ-либо болѣе или менѣе ясныя различія. Изъ этого видно, какъ велика внутренняя наклонность сои къ индивидуализаціи. Отсюда слѣдуетъ, что соя и должна представлять большое число разновидностей; а если такъ, то приспособительность «*Soja hispida*» къ внѣшнимъ климатическимъ и почвеннымъ условіямъ при тщательномъ «подборѣ» должна быть весьма велика.

## ГЛАВА VII.

### Химическій составъ сѣмянъ сои.

Ни одно изъ понинѣ извѣстныхъ растеній не содержитъ такъ много бѣлковыхъ веществъ и жира, какъ масличный горохъ. Приблизительно  $\frac{1}{5}$  часть по вѣсу этихъ бобовъ составляютъ масла и около  $\frac{2}{5}$  частей ихъ состоятъ изъ азотистыхъ веществъ. Изъ этого видно, что масличный горохъ въ отношеніи главныхъ питательныхъ началъ превосходить даже мясо.

Я приведу здѣсь нѣсколько анализовъ, сдѣланныхъ въ технической лабораторіи въ Вѣнѣ. Анализированы были три сорта сѣмянъ: желтый изъ Монголіи, желтый изъ Китая, темно-красный изъ Китая; сѣмена были какъ оригинальныя, такъ и выращенныя въ вѣнскомъ земледѣльческомъ саду.

100 частей сухаго вещества сѣмянъ содержали:

	Желтая разновидность изъ Монголіи.		Желтая изъ Китая.		Темно-красная изъ Китая.	
	Оригинальныя.	Выращенныя въ 1 г.	Оригинальныя.	Выращенныя въ 1 г.	Оригинальныя.	Выращенныя въ 1 г.
Воды . . . . .	7,84	9,36	7,96	8,62	7,46	9,78
Протеина . . . . .	32,15	32,07	31,26	34,81	33,26	33,17
Жира . . . . .	17,10	17,59	16,21	18,53	17,45	18,42
Безъазотистыхъ экстракт. веществъ .	32,90	31,59	34,59	28,84	31,78	29,62
Клѣтчатки . . . . .	4,58	4,47	4,58	4,37	5,31	4,02
Состав. частей золы.	5,42	4,91	5,23	4,83	4,46	4,99

Анализъ этихъ же сѣмянъ былъ произведенъ въ Германіи г. Зенфомъ и въ Японіи г. Дварсомъ. Оба изслѣдователя имѣли японскіе сорта и послѣдній имѣлъ сортъ подъ названіемъ Nakaté-maté.

100 частей сухаго вещества сѣмянъ имѣли:

	По Зенфу.	По Дварсу.
Воды . . . . .	6,91	11,32
Золы . . . . .	4,56	3,86
Жира . . . . .	18,71	20,89
Бѣлковыхъ веществъ .	38,29	37,75
Клѣтчатки. . . . .	5,33	2,10
Безъазот. экстр, вещ. .	26,20	24,08
	<hr/>	<hr/>
	100,00	100,00

Затѣмъ я для сравненія приведу анализы Н. Pellet, опубликованные въ *Comp. rend.* 1880 г., стр. 1177. Н. Pellet имѣлъ три образца сои: № 1 — изъ Китая, № 2 — выращенный въ Венгріи около Пресбурга и № 3 — изъ Этампа.

	№ 1.	№ 2.	№ 3.	
Воды . . . . .	9,000	10,160	9,740	
Жирныхъ веществъ . .	16,400	16,600	14,120	
Протеиновыхъ веществъ .	35,500	27,750	31,750	
(сгущен. азота $\times 6,25$ ).				
Крахмала, декстрина и простаго сахара. . . .	3,210	3,210	3,210	Средняя изъ всѣхъ трехъ образцовъ.
Клѣтчатки. . . . .	11,650	11,650	11,650	Средняя изъ всѣхъ трехъ образцовъ.
Амміака. . . . .	0,290	0,274	0,304	1-я цифра средняя изъ 2-хъ послѣдую- щихъ.
Сѣрой кислоты. . . . .	0,065	0,234	0,141	
Фосфорной кислоты. . .	1,415	1,554	1,631	
Хлора . . . . .	0,036	0,035	0,037	
Поташа. . . . .	2,187	2,204	2,317	
Извести. . . . .	0,432	0,316	0,230	
Магnezіи . . . . .	0,397	0,315	0,435	
Вещество нерастворим. въ кислотахъ. . . . .	0,052	0,055	0,061	
Слѣдовъ соды, желѣза и минеральн. веществъ неопредѣл. . . . .	0,077	0,104	0,247	
Различ. органич. вещ. .	19,289	25,539	24,127	
	<hr/>	<hr/>	<hr/>	
	100,000	100,000	100,000	

Я анализировалъ желтую разновидность, выращенную въ Новороссіи г. Подоба, а также желтый сортъ Wase-mamé изъ Японіи, желый сортъ изъ Китая, черные сорта изъ Японіи и Китая и зеленый сортъ изъ Японіи.

Въ 100 частяхъ сухаго вещества содержится:

	№ 1. Желтый сортъ отъ г. Подоба	№ 2. Желтый изъ Китая.	№ 3. Желтый изъ Японіи (wase- mamé).	№ 4. Черный изъ Китая.	№ 5. Черный изъ Японіи (kuro- mamé).	№ 6. Зеленоватый изъ Японіи (Ab-mamé petites feves).
Воды . . . . .	9,26	7,80	7,21	6,28	8,16	8,92
Маслянист. вещ. .	17,23	15,41	14,78	13,33	14,79	16,43
Бѣлковыхъ вещ. .	37,14	34,12	33,27	29,05	31,10	35,64
Клѣтчатки . . . .	9,70	8,86	8,95	11,20	11,08	9,00
Крахмала, декст- рина и пектино- выхъ веществъ. .	21,89	29,50	31,84	35,74	30,32	24,76
Зола . . . . .	4,78	4,31	3,95	4,52	4,43	4,25
	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Относительно самаго производства анализовъ, мнѣ слѣдуетъ составить слѣдующія примѣчанія:

1) Количество азотистыхъ веществъ въ соѣ во всѣхъ случаяхъ я опредѣлялъ по способу гг. Вилля и Варрентраппа, при чемъ за частичный вѣсъ платины (pt) я принялъ, согласно изслѣдованію Зейберта (Berichte der chemischen Gesellschaft zu Berlin 1881. 972), число 194,5, а не 197,8, какъ принято въ русскихъ учебникахъ.

2) Маслянистыя вещества я опредѣлялъ извлеченіемъ ихъ посредствомъ сѣрнаго эфира.

3) Крахмалъ, декстрины и пектиновые вещества я опредѣлялъ по разности. Прямой способъ опредѣленія крахмала и другихъ сродныхъ съ ними веществъ чрезъ феллинговую жидкость, какъ, повидимому, и опредѣлялъ при своихъ анализахъ г. Pellet, даетъ въ настоящемъ случаѣ сбивчивыя показанія. Г. Pellet опредѣлялъ количество этихъ веществъ при своемъ анализѣ = 3,210.



Дѣйствительно, если не подкислять вещества сѣрною кислотою, то титрованіе раствора показываетъ количество крахмала и др. отъ 3—4%. Но если предварительно подкислить и дать немного постоять, то титрованіе феллинговою жидкостью указываетъ болѣе значительное присутствіе крахмалистыхъ веществъ сои. Въ томъ же журналѣ *Comp. Rend.* 1881 г., 1293 стр., опубликована слѣдующая замѣтка Levallois: «г. Pellet недавно издалъ результаты нѣсколькихъ анализовъ «*Soja hispida*». Сумма количествъ сахара, крахмала и декстрина найденныхъ этимъ химикомъ, есть 3,10 въ 100 ч. Я самъ имѣлъ случай въ текущемъ году сдѣлать нѣсколько анализовъ этого сѣмени и пришелъ къ другому результату. Дѣйствительно послѣ моихъ изслѣдованій зерно содержитъ отъ 9—11 на 100 ч. вещества растворимаго въ спиртѣ. Это вещество возстановляетъ феллингову жидкость только послѣ кипяченія въ теченіи нѣсколькихъ минутъ съ водою, подкисленною сѣрною кислотою;—его способность декстрогировать значительная, кипяченіе съ подкисленною водою скорѣе переводитъ въ глюкозу». Я производилъ также вышеописанную Levallois манипуляцію и также получалось до 10% крахмалистыхъ веществъ, что я однако объясняю метаморфозомъ, наблюдаемымъ Шербюлье, пектиноваго вещества сои, происходящимъ подъ вліяніемъ кислоты (вещество, извлекаемое спиртомъ изъ сои, не азотистое, и съ основною уксусно-свинцовою солью даетъ бѣлый осадокъ).

Что же касается до точнаго опредѣленія относительныхъ количествъ крахмала, декстрина, сахара и пектина, находящихся въ соѣ, то такая работа по отсутствію точныхъ аналитическихъ данныхъ этого рода, должна составить предметъ особаго чисто научнаго химико-аналитическаго изслѣдованія, я же при своемъ изслѣдованіи имѣлъ въ виду цѣль чисто практическую. Каковы бы ни были недостатки, приведенныхъ здѣсь анализовъ, изъ нихъ несомнѣнно слѣдуетъ, что сѣмена сои, одно изъ богатѣйшихъ питательныхъ веществъ.

Это особенно ярко бросается въ глаза при сравненіи химическаго состава сои съ другими изъ распространенныхъ мотыльковыхъ растений, что мы и сдѣлаемъ въ ниже слѣдующей таблицѣ:

	Водн %.	Сыраго протеина %	Сыраго жира %.	Безазотист. экстр. вещ. %.	Клѣтчатки %.	Золн %.	
Горохъ . . . . .	14,3	22,4	2,0	52,5	6,4	2,4	} По Вольфу.
Чечевица . . . . .	14,5	23,8	2,6	49,2	6,9	3,0	
Бобы полевые . . . . .	14,5	25,5	1,6	45,9	9,4	3,1	
Люпины желтые . . . . .	13,0	35,4	5,0	28,8	13,8	4,0	
Фасоль . . . . .	14,7	24,7	2,8	50,1	5,0	2,7	
Конскіе бобы . . . . .	14,1	25,1	1,6	46,7	9,4	3,4	} По Кюну.
Китайскіе бобы (соя) . . . . .	6,90	33,3	18,7	26,2	5,3	4,6	
Бобы сои . . . . .	6,91	32,29	18,71	26,20	5,33	4,5	По Зулковскому.

И такъ, по содержанію азотистыхъ веществъ изъ всѣхъ мотыльковыхъ растеній только одни желтые люпины приближаются къ соѣ; по количеству-же жировыхъ веществъ, соя приближается къ маслянистымъ сѣменамъ, каковы: маковыя, льняныя, конопляныя и др.

Потомъ, изъ приведенныхъ мною анализовъ видно, что всѣ сорта масличнаго гороха имѣютъ болѣе или менѣе различный составъ. Pellet, при своихъ анализахъ «*Soja hispida*», вашель, «что растеніе, несмотря на различіе условій произрастанія, представляетъ замѣчательное постоянство состава; его основное убѣжденіе то, что составъ растеній вообще менѣе измѣнчивъ, чѣмъ то заставляли предполагать ихъ анализы, которые были опубликованы». Мысль о постоянствѣ химическаго состава растеній, безъ сомнѣнія, можетъ относиться къ составу развѣ только неорганическихъ ихъ элементовъ, т.-е. къ постоянству состава золы растеній, потому что и по анализамъ Pellet разница въ количествѣ жира между горохомъ китайскимъ и этампскимъ болѣе 2%; еще большая разница въ количествѣ протеиновыхъ веществъ между сортами гороха изъ Китая и изъ Венгріи, доходящая почти до 8%, рубрика; «различныхъ органическихъ веществъ», очевидно, оставленная Pellet безъ вниманія, показываетъ разницу въ веществѣ между сортами венгерскимъ и китайскимъ почти въ 6%. По моимъ анализамъ, разница въ количествѣ жирныхъ веществъ,

содержащихся въ различныхъ разновидностяхъ сои, доходить до 5%, разница въ количествѣ азотистыхъ соединеній до 9%, а разница въ количествѣ безазотистыхъ экстрактивныхъ веществъ до 14%. Сорта сои наиболѣе богаты жиромъ и бѣлковыми веществами относительно бѣдны содержаніемъ крахмала, декстрина и т. под. и на оборотъ, сорта богаты содержаніемъ безазотистыхъ экстрактивныхъ веществъ, отличаются относительно меньшимъ количествомъ жира и бѣлковыхъ началъ. Изъ этого видно, что крахмаль, декстринъ и пектинъ въ различныхъ разновидностяхъ одного и того же растенія замѣщаютъ маслянистыя и азотистыя вещества. Но какимъ образомъ это замѣщеніе происходитъ: просто ли вѣсъ за вѣсъ, или же какъ эквивалентъ, напр. (C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub>) 180 частей глюкозы замѣщается 162 частями (C<sub>6</sub>H<sub>10</sub>O<sub>5</sub>) крахмала, 342 частями кристаллическаго сахара, или же пайнымъ (соотвѣтственно частичному вѣсу соединенія) количествомъ того или другаго масла (эфира) или бѣлка, неизвѣстно.

Изученіе состава золы сѣмянъ сои показываетъ.

	№ 1.	№ 2.	№ 3.	
Угльной кислоты . . . . .	4,10	1,20	1,00	А н а л и з ы Р е л л е т .
Фосфорной » . . . . .	29,13	31,92	31,68	
Сѣрной » . . . . .	1,37	4,80	2,74	
Хлора . . . . .	0,75	0,75	0,75	
Поташа . . . . .	45,02	45,27	45,02	
Извести . . . . .	8,92	6,50	4,48	
Магnezія . . . . .	8,19	6,48	8,47	
Веществъ нерастворимыхъ . . . . .	1,10	1,10	1,20	
Слѣды соды, желѣза и т. д. . . . .	1,50	2,15	4,83	
	<u>100,17</u>	<u>100,17</u>	<u>100,17</u>	
За вычетомъ кислорода для хлора . . . . .	0,17	0,17,	0,17	
	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	<u>100,00</u>	

Изъ этого видно, что количество фосфорной кислоты мало измѣняется, также какъ и содержаніе поташа, которые суть главные вещества, образующія вмѣстѣ  $\frac{3}{4}$  количества золы; землистыя же щелочи разнствуютъ; однако соды тамъ больше, гдѣ количество извести и магnezія меньше, и эта разность содержанія основаній, повидимому, слѣдуетъ законамъ эквивалентности.

Поэтому можно думать, что опредѣленные органическія соединенія замѣщаются въ разновидностяхъ растеній одно другимъ,

также слѣдую законамъ эквивалентности; быть можетъ, что дальнѣйшія изслѣдованія въ этомъ направленіи и укажутъ, что разница въ удѣльномъ вѣсѣ, цвѣтѣ, величинѣ зеренъ — словомъ того, что составляетъ отличіе одной разновидности растенія отъ другой, зависитъ отъ характера и количественнаго объема этого замѣщенія. Вѣроятно, что каждой разновидности растенія отвѣчаетъ извѣстное измѣненіе состава органическихъ соединеній, его составляющихъ \*), и притомъ это измѣненіе состава тѣмъ значителнѣе, чѣмъ болѣе рѣзко различаются между собою разновидности по своимъ ботаническимъ признакамъ. Такъ, черный горохъ изъ Китая весьма мало похожъ по виду на сортъ гороха г. Подобы, или на сортъ японскаго гороха «Аб-шамэ» и результаты анализа показываютъ, что масла въ Подобинскомъ сортѣ больше, чѣмъ въ китайскомъ, — почти на 4%. Бѣлковыхъ веществъ въ немъ болѣе на 8%, тогда какъ углеводовъ въ немъ менѣе, чѣмъ въ китайскомъ сортѣ на 12%. Но за то, этотъ же черный китайскій сортъ, довольно похожій по виду на черный же сортъ изъ Японіи, имѣетъ и химическій составъ болѣе сходственный. 12% углеводовъ чернаго китайскаго сорта замѣнились въ соѣ Подобинской 12% маслянистыхъ и бѣлковыхъ веществъ, тогда какъ это же замѣщеніе между черными сортами японскаго и китайскаго гороха равно всего 5%. Но очевидно, что не одинъ объемъ этого замѣщенія обуславливаетъ разницу разновидностей растеній, а также и характеръ этого замѣщенія. Въ моемъ случаѣ замѣщеніе вездѣ происходитъ между углеводными, маслянистыми и бѣлковыми веществами, которыя, какъ извѣстно, весьма различествуютъ по своей химической природѣ. Поэтому такого рода замѣщенія и въ небольшемъ количествѣ способны вызвать значительныя различія въ формѣ и другихъ внѣшнихъ признакахъ растенія, что, впрочемъ, и подтверждается *множествомъ* разновидностей сои.

Но если бы въ испытанныхъ разновидностяхъ этого гороха замѣщались между собою не столь различныя химическія тѣла, какъ углеводы, масла и легуминъ, а болѣе аналогическія, напр. крахмалъ, декстринъ и т. под., то я не думаю, чтобы одно небольшое замѣщеніе такого рода способствовало бы образованію разновид-

---

\*) Съ развиваемой мною точки зрѣнія, каждое растеніе, равно какъ и его спеціальныя части, въ сущности есть неопредѣленное химическое соединеніе нѣсколькихъ опредѣленныхъ химическихъ соединеній: углеводовъ, спиртовъ, кислотъ и проч., и относительное сходство и различіе растеній въ сущности обуславливается прежде всего сходствомъ и различіемъ ихъ состава соединеній.



ностей. Наклонность къ индивидуализаціи въ природѣ растений вообще такъ велика, что я думаю, что каждое зерно въ сущности разнится немного и въ своемъ химическомъ составѣ, какъ и въ своихъ физическихъ свойствахъ, отъ другихъ зеренъ одного и того же вида растенія, и такое-то именно различіе, вѣроятно, на практикѣ и обуславливаетъ разницу выходовъ, съ одной и той же единицы вѣса, различныхъ продуктовъ. Извѣстно, что выходы спирта съ пуда картофеля, смотря по условіямъ, въ которыхъ онъ произрасталъ: на черноземѣ или суглинкѣ, при влажной или ведреной погодѣ и проч., довольно различны, независимо отъ постоянства его вида. Съ берковца свекловицы также получаютъ довольно различныя количества сахара, смотря по урожаю, и несмотря на тождество сорта. Въ льняномъ сѣмени содержится масла отъ 32—35%, въ коноплянномъ отъ 25%—35%. «Сѣмена подсолнечника урожая 1867 г. (въ Воронежской губ.) давали одинъ пудъ масла изъ 8-ми пудовъ сѣмянъ, а тѣ же сѣмена урожая 1866 года давали одинъ пудъ масла изъ пяти пудовъ сѣмянъ». (Хим. Техн. по Боллею, т. III, ч. 1, стр. 152) и пр. Во всѣхъ такихъ случаяхъ небольшое измѣненіе въ содержаніи природнымъ продуктомъ крахмала, сахара, масла, воды, клѣтчатки и пектина не обуславливаетъ измѣненіе растений въ разновидности. Замѣщеніе въ растеніяхъ въ небольшомъ количествѣ крахмала клѣтчаткою и водою, сахара крахмаломъ, масла, можетъ быть, пектиномъ опредѣляется до нѣкоторой степени индивидуализаціею каждаго растительнаго организма. Поэтому и невозможно ожидать строгаго согласія въ результатахъ химическаго анализа растений, взятыхъ изъ различныхъ мѣстностей, и особенно не принадлежащихъ строго къ одному и тому же виду.

Но съ другой стороны, очевидно, что это несходство въ показаніяхъ химическаго анализа для одного и того же вида растений не можетъ простирается за извѣстныя границы. Въ моемъ случаѣ, рѣзко различающіяся показанія различныхъ изслѣдователей относительно содержанія клѣтчатки не могутъ быть объяснены различнымъ ея содержаніемъ въ сѣменахъ сои, а только способомъ ея опредѣленія. Нѣмецкіе ученые, вѣроятно, опредѣляли ее способомъ Пилица, французскіе—другимъ способомъ, но тѣ и другія опредѣленія сравнительны между собою, потому что не различаются рѣзко въ общемъ количествѣ углеводныхъ веществъ, опредѣленіе же ея г. Дварсомъ въ 2% можно объяснить тѣмъ, что онъ имѣлъ какой-нибудь особенный сортъ сои, неизвѣстный еще въ Европѣ, или же просто ошибкою.

Сравненіе аналитическихъ пріемовъ и методовъ въ отношеніи опредѣленія различныхъ органическихъ веществъ выходитъ изъ плана настоящаго сочиненія. Болѣе спеціальныя изслѣдованія, вѣроятно, уважутъ предѣлы, а также и свойства, замѣщеній въ растеніяхъ однихъ органическихъ соединеній другими, опредѣляемыхъ индивидуализаціею растеній и разновидностью ихъ. Гдѣ кончается индивидуализація растенія, и гдѣ начинается разновидность его? Чѣмъ различаются свойства замѣщеній одного органическаго соединенія другимъ подъ вліяніемъ индивидуализаціи растенія, и въ случаѣ увеличенія этой индивидуализаціи до разновидности его? Какая эквивалентность бѣлковыхъ и пектиновыхъ веществъ въ отношеніи маслянистыхъ углеводныхъ веществъ, изъ которыхъ для многихъ уже въ настоящее время извѣстны химическія частицы? Все это вопросы весьма важные, которые однако разрѣшить будущее.

Теперь я обращаюсь къ изслѣдованію и описанію различныхъ питательныхъ продуктовъ, приготовляемыхъ изъ сѣмянъ «*Soja hispida*» фабрично-заводскими способами.

**В. П. Гиляранскій.**

---

## О СЕЛЕНЬЯМЪ И КОЛОНИАМЪ ВЪ НОВОРОССИИ.

(Продолженіе \*).

### Еврейскія колоніи.

Идея воздѣлыванія земли сама по себѣ прекрасна, но примѣнима-ли она къ тому племени, которое издавна предано не труду, а легкой наживѣ? Если въ этомъ племени есть люди занимающіеся чернорабочимъ трудомъ, хотя и не сельскохозяйственнымъ, то за массою шинкарей и разныхъ скупщиковъ ихъ почти не видно. Но какаѣ бы ни была ихъ частица, коль скоро она есть и можетъ еще увеличиться изъ той массы, которая еле выхватываетъ гроши изъ-подъ рукъ болѣе ловкихъ, слѣдуетъ пойти ей на помощь съ совѣтомъ и содѣйствіемъ, чтобы дать возможное личное счастье труженику и охранить окружающую народность отъ голоднаго и хищнаго пролетарія.

---

\*) См. «Труды», томъ III, вып. II, 1882 г.

Способенъ-ли еврей къ земледѣлію, то-есть, можетъ-ли онъ полюбить эту отрасль человѣческаго труда и хватить-ли его физическихъ силъ на исполненіе предстоящихъ работъ? Любопытно поэтому прослѣдить, что вышло изъ тѣхъ колоній, которыя были основаны по нѣкоторымъ губерніямъ южнаго края Россіи. Не дадутъ-ли они ключа къ рѣшенію этого насущнаго вопроса; видя исторію прошедшаго нельзя ли заключить о вѣроятномъ будущемъ?

Начало моего знакомства съ колонистами-евреями произошло въ домѣ одного зажиточнаго хозяина-помѣщика. Имѣніе его было окружено еврейскими колоніями и потому невольно разговоры его часто касались своихъ сосѣдей. Но случилось еще такъ, что къ нему прибыли отъ окружающихъ колоній шульцы и по два уполномоченныхъ еврея отъ каждой — для покупки пшеницы на посѣвъ. Во главѣ ихъ былъ попечитель еврейскихъ колоній съ своей канцеляріей и другими низшими властями попечительства Дѣло въ томъ, что послѣ нѣсколькихъ неурожайныхъ годовъ къ настоящей веснѣ не оказалось у колонистовъ зерна на посѣвъ и они, въ лицѣ своего попечителя, хлопотали у правительства о помощи. Помощь была оказана деньгами; но попечитель, знакомый съ характеромъ евреевъ, не рѣшился дать имъ на руки деньги, опасаясь, что они употребятъ ихъ на предпріятія другаго рода, вызвалъ отъ колоній шульцовъ и уполномоченныхъ; лично развѣзжалъ съ ними по уѣздамъ, скупалъ хлѣбъ, который и выдавалъ натурой. Александровское земство также ассигновало субсидію колонистамъ своего уѣзда, но выдало на руки самимъ колонистамъ. Куда употребили они тѣ деньги, нельзя мнѣ было прослѣдить, но попечитель скорбѣлъ, что они не были употреблены по назначенію. Въ подтвержденіе его предположенія, принимавшій насъ хозяинъ рассказалъ, что незадолго передъ этимъ, когда евреямъ купленъ былъ у него хлѣбъ, они секретно предлагали ему выгоды по рублю на четверти, чтобы онъ оставилъ хлѣбъ у себя, а имъ выдалъ деньги.

Странно было видѣть людей пожилыхъ, сѣдыхъ, съ разумными выразительными лицами — шульцовъ и уполномоченныхъ колоній, руководимыхъ, какъ дѣтей, изъ опасенія, чтобы они не потратили денегъ на пустяки.

Я подошелъ къ одной группѣ, среди которой маленькій и подвижной человекъ, съ смышленнымъ лицомъ, осѣненнымъ сознаниемъ своего умственного превосходства, толковалъ что-то внушительно своимъ товарищамъ, и возымѣлъ желаніе съ нимъ поговорить.

— Какъ это, господа, у васъ вышелъ хлѣбъ, когда у другихъ хозяевъ этого же края еще сберегся и на посѣвъ, и на продовольствіе?

Они возбужденно обступили меня, и маленькій человѣкъ быстро заговорилъ на акцентѣ бѣлорусскихъ евреевъ.

— У кого есть, у кого нѣтъ. У меня есть хлѣбъ и станеть на продовольствіе и посѣвъ.

— Отчего-же вы просили пособія?

— А можетъ мнѣ нужно, что изъ хозяйства купить?

Но замѣтивъ въ другой комнатѣ, глядящаго на насъ попечителя, онъ быстро переимѣнилъ рѣчь и заговорилъ громче, чтобы его слова долетали до слуха попечителя.

— Развѣ мы не могли бы сами купить зерна, мы дешевле его купили бы. Развѣ мы не понимаемъ, чего намъ нужно, и если намъ нужно зерно на посѣвъ, то развѣ мы такіе дураки, что будемъ покупать горшки? И развѣ опять-таки мы не можемъ это зерно перевести продажей на деньги, если намъ деньги нужны? Но мы этого не сдѣлаемъ, потому что намъ нужно зерно. Можетъ быть намъ нужно посѣять не только одной пшеницы и ячменя, которые намъ теперь даютъ, а хотѣли бы посѣять и другаго хлѣба или льну, а потому будь выданы намъ на руки деньги, каждый распорядился бы ими по своимъ нуждамъ.

На это попечитель замѣтилъ мнѣ послѣ, что евреи мастера разсуждать, и что маленькій ораторъ особенно отличается тонкостью своихъ соображеній, но что въ дѣлѣ хозяйскомъ надъ ними еще должна быть опека, такъ какъ соображенія и мысли ихъ пока еще витають внѣ земледѣлія. Имѣющіяся наличныя деньги побуждаютъ ихъ измышлять другіе пути затратъ, тогда какъ матеріалъ натурою, хотя и можетъ быть обмѣненъ на деньги, все-таки нѣсколько тяготитъ быть употребленнымъ по назначенію, особенно когда выданъ передъ самымъ временемъ посѣвовъ. Зерно, брошенное въ землю, удерживаетъ еврея въ колоніи и побуждаетъ къ дальнѣйшимъ дѣйствіямъ въ направленіи хозяйства.

Такимъ образомъ, поясняя попечитель, при опекѣ достигается хотя въ нѣкоторой степени цѣль правительства — прирученія евреевъ къ хозяйству, а принимаемыя мѣры не пропадаютъ безцѣльно, какъ полагають многіе. Даже чиновники, пріѣзжавшіе изъ Петербурга, высказывали, что не надѣялись встрѣтить еврейскихъ колоній въ дѣйствительности, полагая таковыя существующими только на бумагѣ. Велико ихъ было удивленіе, встрѣтивъ стройныя колоніи евреевъ, мало чѣмъ отличающіяся отъ колоній



нѣмецкихъ. Особенно колоніи Нечаевка и Трудолюбовка могутъ поразить прогрессомъ земельной осѣдлости евреевъ: въ этихъ колоніяхъ евреи ведутъ хозяйство рачительно, производятъ большіе посѣвы и даже обладаютъ земледѣльческими машинами.

Вступивъ опять въ бесѣду съ евреями, я спросилъ наконецъ: — желаютъ ли они, чтобы правительство разрѣшило ихъ отъ всѣхъ обязательствъ и отпустило куда кому угодно?

Всѣ воскликнули: — желали-бы! желали-бы!

На изъявленное мною желаніе посѣтить ихъ колоніи, маленький ораторъ, отрекомендовавшись, что онъ изъ колоніи Роскошной и называется Янтовскимъ, предложилъ мнѣ свое гостепріимство и услуги, вызываясь даже съ удовольствіемъ повезти и показать поля своей колоніи и поразсказать, что знаетъ. А знаетъ онъ не мало, отбывъ только что шесть лѣтъ въ обязанности шульца. Вскорѣ я посѣтилъ нѣсколько колоній, въ томъ числѣ и Роскошную и вотъ результаты того, что я видѣлъ и слышалъ, какъ отъ колонистовъ, такъ и стороннихъ лицъ.

Внѣшній видъ еврейскихъ колоній издали общій съ колоніями нѣмецкими: таже конструкція домовъ — длинныя, съ высокими крышами, усѣченные съ краевъ, съ прорѣзанными въ шелеванныхъ фронтонахъ окошечками для просвѣта на чердакъ, служащаго для ссыпки хлѣба; колоніи ихъ также не обширны, состоятъ изъ одной улицы въ два ряда домовъ вдоль дороги и не лишены зелени. Возвышающаяся въ рядахъ домовъ синагога съ зеленой или красной крышей, — одна характерно измѣняетъ ихъ общее сходство. Но вблизи эти колоніи не могутъ претендовать на сравненіе съ колоніями нѣмецкими, вслѣдствіе какого-то особаго отпечатка раззоренія и неряшливости. Стѣны многихъ домовъ облуплены, крыши продраны, дома не огорожены. На дворѣ не видно никакой пристройки, ни сѣна, ни соломы — всего, что придаетъ видъ осѣдлости и уютности, каковыми являются глазамъ малороссійскія селенія. Когда глядишь на послѣднія, отъ нихъ несетъ духомъ вѣчности, отъ этихъ же колоній — временности. Если у кого во дворѣ есть солома, то вы видите, что она наскоро сложена, развалена и растоптана; бугры выброшенной золы, соръ и кучи навоза — предназначаемаго на топливо, красующіеся на самомъ виду, обезображиваютъ жилое. Возлѣ дверей каждаго дома торчитъ непремѣнно фургоны, часто со снятымъ колесомъ, въ предупрежденіе его кражи; куда его закатить, еврей мѣста не имѣетъ. Но, несмотря на эту предосторожность, кражи фургоновъ иногда случаются. Воръ, зная натуру еврея, что тотъ по ночамъ спитъ крѣпко

и беззаботно, проникнетъ внутрь зданія, достанетъ колесо, надѣнетъ его на ось и умчится вѣтромъ въ поле.

Конечно, есть исключенія, то-есть попадаются домики съ лучшимъ видомъ и даже съ садиками; но наброшенный колоритъ присущъ всѣмъ колоніямъ, не исключая и хваленной Нечаевки.

Внутренне расположеніе домовъ состоитъ изъ жилыя о двухъ комнатахъ, сѣней и конюшни, все подъ одной крышей, и вслѣдствіе чего домики являются длинными. Конюшня внутри скорѣе подобна повѣткѣ малороссовъ, чѣмъ конюшнѣ нѣмцевъ: безъ помоста, темная и занавоженная. Жилое помѣщеніе и его обстановка имѣютъ характеръ мѣщанско-городской. Одна комната небольшая служитъ спальней и складомъ домашней рухляди, другая — побольше, служитъ гостинной. Въ ней деревянный желтенькій диванъ, простой столъ, ясеновый комодъ, шкафчикъ съ посудой за стекломъ и нѣсколько деревянныхъ стульевъ. Въ этой комнатѣ спятъ хлопцы — молодые евреи, постели которыхъ на день убираются. Входъ изъ одной комнаты въ другую иногда вычурный, на примѣръ состоитъ изъ двухъ колоннъ, архитектуры временъ Самсона, столь же солидныхъ и прочныхъ.

Одѣваются еврей-колонисты какъ тѣ евреи городовъ, которые составляютъ классъ разночинцевъ. Хотя изрѣдка попадаются типическіе, длинные, черные, лоснящіеся халаты, преимущественно же облакаются они въ лѣтнія, свѣтло-сѣрыя пальто, всегда поношенные; пальто предпочитается нѣкоторою своею удлиненностью, возлюбленною ими отъ вѣковъ; притомъ, оно практично, прикрывая погрѣшности узкихъ и старыхъ панталонъ, находящихся особенно у евреевъ въ безпорядкѣ. Для удобства во время работъ пальто ихъ подпоясано часто шарфомъ или веревочкой. Зажиточные колонисты, которыхъ и дома лучше, и по одеждѣ своей подходятъ къ колонистамъ-нѣмцамъ, также солидно выглядываютъ, не пестрѣя разноцвѣтностью частей костюма, обильемъ дыръ и латокъ, съ тою разницею, что нѣмцы любятъ облекаться въ пиджаки, а эти въ сюртуги.

Что касается пищи, то отличительная черта евреевъ въ томъ, что они мало ѣдятъ.

Засталъ я Янтовскаго вкупѣ съ членами своей семьи мужскаго пола за трапезой. Они возсѣдали за деревяннымъ столомъ; передъ ними красовалась чашка, имѣющая у насъ употребленіе салатника, передъ каждымъ лежало по куску бѣлаго хлѣба. По-перемѣнно и медленно хлебали они супъ ложками варшавскаго серебра; супъ былъ изъ одного картофеля безъ мяса. Затѣмъ, одна

изъ женщинъ, которыя были въ сторонѣ, поставила каждому по стакану молока. Было половина одиннадцатаго.

— Вы обѣдаете или завтракаете? спросилъ я.

— И обѣдаемъ и снѣдаемъ, былъ отвѣтъ.

— Развѣ до сихъ поръ вы ничего не ѣли?

— Ничего. Молодые, можетъ быть, по куску хлѣба съѣли.

— Сколько разъ въ день обыкновенно ѣдите вы?

— Два, теперъ и вечеромъ.

— Также и на вечеръ варите и что ѣдите?

— Супъ, молоко, иногда говядину, иногда курицу, а иногда чай пьемъ.

Хозяева пристали ко мнѣ съ просьбой чего нибудь поѣсть. Предлагали самоваръ поставить, предлагали своего супу, предлагали молока и мацы. Я съ начала отказывался изъ брезгливости, но потомъ согласился на молоко и мацу. Передо мной явился большой, плоскій, круглый и сухой слой бѣлаго тѣста, ломкій и прѣсный. Пока я дожидалъ молока, разговоръ продолжался и каждый еврей, говоря, потрясалъ этимъ коржемъ. Я только замѣчалъ мѣста, гдѣ ходили ихъ пальцы, чтобы не оттуда ломать и ѣсть, но сбился; когда же принесли молоко, я освободилъ коржъ изъ рукъ увлекающихся ораторовъ, разломалъ его пополамъ и отъ середины сталъ его ѣсть.

Еврей народъ гостепріимный и объ этомъ сужу не только по собственному опыту, но по отзывамъ стороннихъ, особливо крестьянъ. Кто накормить крестьянина, тотъ не изъ интереса это дѣлаетъ, а по добросердечію.

Я не надѣялся, чтобы еврей-колонисты располагали къ себѣ. Они симпатичнѣе своихъ собратьевъ-горожанъ, менѣе въ нихъ самохвальной дерзости, нахальности и суетности. Они выглядятъ болѣе жалкими, а потому и вызываютъ къ себѣ сочувствіе. Только, когда всмотришься въ бытъ народа, узнаешь его поближе, проживешь и прочувствуешь самъ нѣсколько его жизнь; тогда откроется твое сердце къ нему и познается истина, что всюду есть хорошіе люди и что пятнаніе цѣлой національности, по отдѣльнымъ фактамъ гнусныхъ поступковъ, несправедливо.

Таковы были впечатлѣнія.

Затѣмъ я приступилъ къ изслѣдованію болѣе тщательному и вотъ его результаты.

*Лѣтъ двадцать пять тому назадъ изъ городовъ западныхъ губерній Витебска, Ковно и друг., бѣдные евреи изъ ремесленниковъ и торгашей, придавленные скученностью тамошняго на-*

селенія, соблазнились переселиться на югъ, въ благословенный край-Новороссію, гдѣ имъ предложено было по 40 десятинъ надѣла и гдѣ они должны были сдѣлаться счастливыми, какъ помѣщичи.

Долго-коротко-ль, съ нуждой и горемъ тащась кто пѣшкомъ, кто въ кибиткѣ, обтянутой полотномъ, нагруженной до верху семьей и рухлядью, на несчастной клячѣ, выбивающейся изъ силъ и пристающей въ дорогѣ, прося по дорогѣ хлѣба, доплелись, наконецъ, переселенцы до обѣтованной земли.

Прибыли и испугались. Непривѣтливо глядѣла новая мѣстность. Пустыня: далеко селеніе отъ селенія, а еще дальше города съ ихъ базарами, торговлей и ежедневной толчеей, вообще складомъ привычной возлюбленной жизни. Много переселенцевъ поразбѣжалось сейчасъ по прибытіи, много переболѣло отъ цинготной болѣзни, вслѣдствіе непривычки къ новому образу жизни, что тоже погнало ихъ не мало. Такъ, наприм., изъ 110 душъ первоначальныхъ жителей колоніи Нечаевки осталось всего 30, а 80 душъ разбѣялись по краю. Оставшіеся колонисты, временно разсѣлившись по сосѣднимъ деревнямъ, или же живя въ кибиткахъ среди своей степи, начали возводить жилища на ассигнованныя правительствомъ деньги, по сто рублей на дворъ. Подъ надзоромъ колоніальнаго попечительства, учрежденнаго для нѣмецкихъ колоній, которому подпали и евреи, были возведены ихъ колоніи по образцу нѣмецкому. При энергической дѣятельности попечителя *Штемеля*, имя котораго играетъ теперь миѣческую роль, колоніи приняли весьма благообразный видъ; по его настоянію, разведены были евреями садики около своихъ домовъ. Для наученію хозяйству, въ ихъ колоніи поселили по нѣсколько хозяевъ-нѣмцевъ, названныхъ образцовыми хозяевами, чтобы евреи имѣли съ кого брать примѣръ.

Подпавъ подъ колоніальное управленіе они и землю получили въ подворное владѣніе, какъ нѣмцы; порядокъ распредѣленія нѣмецкихъ полей былъ введенъ и у нихъ. Изъ 40 десятинъ на дворъ, въ пользованіе предоставлено было по 30 десят.; остальные 10 отошли въ запасные участки, подъ вѣдомство попечительства, которое съ торговъ отдаетъ ихъ въ наемъ людямъ часто постороннимъ.

Земля разбита на двѣ почти равныя части: выгонъ и пахатную землю. Подъ выгонъ отчислено отъ каждаго участка сначала 15 десят., но послѣ колонисты сами уменьшили—по 10 десят., которая въ одномъ сплошномъ кускѣ цѣлины, изъ суммы всѣхъ участ-



ковъ, прилегають и окружають колонію. Право каждаго двора держать десять штукъ скота или лошадей; кто держитъ болѣе, уплачивается по рублю за штуку тому, кто полнаго комплекта не имѣетъ.

Пахатная земля разсортирована на части по качеству и порѣзана на столбы; столбы же порѣзаны на участки, такъ называемые номера, величиной по двѣ съ половиною и три десятины земли; такимъ образомъ участокъ каждаго хозяина лежитъ въ нѣсколькихъ мѣстахъ, какъ мы видѣли это у нѣмцевъ колоніи Блюменфельдъ.

Столбы и участки отдѣляются интервалами. Интервалы между участками ширины въ аршинъ, а интервалы между столбами очень широки, сажени по двѣ. Много земли отходитъ подъ эти межи; кромѣ того поле пестрѣетъ кусочками цѣлины, разныхъ формъ и величинъ, впрочемъ не болѣе полудесятины недооранные когда-то, такъ и оставшіеся до настоящихъ дней, что мы видѣли и у грековъ.

Выпавшіе хозяевамъ участки, въ нѣкоторыхъ колоніяхъ остаются безъ передѣловъ, постоянно во владѣніи однихъ и тѣхъ же лицъ. Въ другихъ колоніяхъ, участки передѣляются довольно часто, черезъ два-три года.

Напримѣръ, въ колоніи Пріютъ хозяева, получивши разъ свой надѣлъ участками въ извѣстныхъ мѣстахъ, и до нынѣ въ тѣхъ же мѣстахъ его имѣютъ. Въ Роскошной, напротивъ, передѣлы производятся черезъ два-три года, какъ заблагоразсудится обществу. Когда нѣсколько непокойныхъ и завистливыхъ людей, недовольныхъ своимъ урожаемъ, въ сравненіи съ урожаемъ своихъ сосѣдей, причину котораго не полагаютъ въ худшей обработкѣ ими земли, а въ худшемъ качествѣ своихъ участковъ, заявятъ претензію, поднимутъ крикъ и увлекутъ большинство членовъ общества, тогда и совершаются передѣлы; регулярнаго въ этомъ отношеніи порядка нѣтъ. Такъ какъ еврей народъ подвижной, не лѣнивый ходить, кричать и считать — что при процессѣ передѣловъ неизбежно, то разъ примѣнивши у себя порядокъ передѣловъ, они часто къ нему прибѣгаютъ, по безпокойству духа. Согласившись на передѣлъ, общество мечетъ жребій, каковыхъ кладетъ въ шапку четыре, такъ какъ въ колоніи, состоящей изъ одной улицы въ два ряда домовъ, имѣется четыре конца, или четыре крайнихъ двора. На какой конецъ выпадетъ жребій, съ того и начинается полученіе участковъ. Въ эти передѣлы входятъ и участки образцовыхъ хозяевъ-нѣмцевъ, которые этимъ недовольны, какъ недовольны и тѣ хозяева изъ евреевъ, которые лучше воздѣлываютъ свою землю.

Передѣлы эти, не присущи формамъ подворнаго владѣнія, а суть принадлежность общиннаго владѣнія; слѣдовательно, въ этомъ отношеніи колоніи съ такимъ порядкомъ пользованія землею, заняли середину между порядкомъ подворнаго пользованія землей нѣмцевъ, къ которому по уставу и сами подлежали, и порядкомъ общиннаго распорядженія землей малороссовъ, по сосѣдству съ которыми жили. Эта разница порядковъ въ еврейскихъ колоніяхъ, подвѣдомственныхъ одному уставу и одной администраціи, произошла, со словъ старика Хацкина изъ колоніи Богодаровки, бывшаго шульцемъ при самомъ возрожденіи колоніи, оттого, что начальство было ретивѣе при устройствѣ первыхъ колоній, которыми и позаводило порядки, тогда какъ, нѣсколько позже образовавшіяся колоніи, хотя устраивались по тѣмъ же образцамъ, но были болѣе предоставлены самимъ себѣ.

Первоначально они производили маленькіе посѣвы, спрягаясь по нѣскольکو хозяевъ въ одно тягло, потому что ассигнованные 70 руб. на дворъ, на обзаведеніе хозяйства, весьма были недостаточны, чтобы справить необходимый инвентарь. Сѣялъ каждый сколько хотѣлъ, и гдѣ хотѣлъ, потому что не было надобности знать, гдѣ его участокъ, когда земли свободной оставалось еще много. Съ расширеніемъ посѣвовъ и потому съ столкновеніемъ интересовъ, явилась потребность въ порядкѣ и таковой установился, въ главномъ, по уставу владѣнія подворнаго, но въ частностяхъ на заимствованіи порядковъ сосѣдей.

Нѣкоторые изъ евреевъ высказывали сожалѣніе, что земля имъ дана на дворъ или семейство, а не на души, какъ у малороссовъ, потому что на дворъ изъ одной ревизской души и на дворъ изъ четырехъ ревизскихъ душъ приходится одинаковое количество земли, такъ что, по расчету на души, на инаго хозяина выходитъ 30 десятинъ, а на инаго  $7\frac{1}{2}$  десятинъ земли.

Что касается вопроса о распорядженіи землей цѣлымъ обществомъ, или установленія какой либо системы въ частныхъ хозяйствахъ, то подобнаго ничего не существуетъ. Нѣтъ того, чтобы хозяйство цѣлаго общества велось какъ одно хозяйство, чтобы сорта хлѣбовъ сѣялись всеми при однѣхъ мѣстахъ, въ сплошныхъ ланахъ; чтобы соблюдался порядокъ плодотворности; чтобы землѣ давался отдыхъ, оставляя извѣстную часть ея подъ толоку (выгонъ), или паръ; чтобы хотя даже предпринято было что нибудь для уничтоженія кусочковъ цѣлинъ и оставляемыхъ нѣкоторыми хозяевами, невыборанныхъ полосъ среди хлѣбовъ своихъ сосѣдей, способствующихъ размноженію овражковъ на та-

нихъ пустыхъ и нетревожимыхъ мѣстахъ. Вообще никакихъ мѣръ къ лучшей доходности хозяйства обществомъ не предпринимается.

Но это общій недостатокъ хозяйствъ края. Посмотримъ, какъ управляются евреи въ частныхъ своихъ хозяйствахъ; насколько существуетъ у нихъ умѣнья и охоты къ этому труду. Такъ какъ евреи прежде не занимались хозяйствомъ, которое имѣеть свой унаслѣдываемый опытъ, а были торгашами и ремесленниками, то, конечно, напередъ предрѣшается оцѣнка ихъ дѣйствій. Дѣйствительно, перенявъ отъ другихъ, особенно отъ образцовыхъ хозяевъ-нѣмцевъ изъ колоній, способы производства работъ, родъ орудія, сорта воздѣлываемаго хлѣба и многое другое, гдѣ требуется только увидѣть для того, чтобы перенять, евреи устроили свое хозяйство по наружности подобно прочимъ хозяйствамъ. Но плохи они тамъ, гдѣ требуется умѣть и хотѣть, именно въ тщательности обработки. Хотя посѣвы ихъ производятся также весной подъ запашку букаремъ, какъ и у другихъ, но зерно запахивается мельче и въ пахати много огрѣховъ. Посѣвы неравномѣрны. Иные по незнанію и небрежности сбѣютъ густо, если зерно имѣется въ изобиліи; другіе по скупости, или недостатку высѣваютъ мало зерна, хотя всегда справляются у сосѣдей о количествѣ высѣваемаго зерна, но это должно быть только для собственнаго успокоенія. Неравномѣрность посѣвовъ происходитъ и отъ неумѣнія сѣять. Нѣкоторые изъ нихъ до сихъ поръ еще не приловчились къ разброскѣ зерна, и въ этомъ отношеніи передавались мнѣ курьезы. Не умѣя пускать рукой зерно такъ, чтобы оно равномерно рассыпалось (у нихъ оно выпадаетъ кучками или рядками), они ухитрились дѣлать такъ: одинъ, надѣвши тулупъ, идетъ впереди, а другой слѣдуя за нимъ бросаетъ ему зерно въ спину, которое и падаетъ рассыпаясь.

Вообще около каждой работы, гдѣ можетъ быть одинъ человекъ, ихъ всегда двое. Я самъ видѣлъ, какъ за плугомъ, пахавшимъ подъ картофель, для чего только и употребляется у нѣкоторыхъ плугъ, оставшійся отъ прежнихъ временъ, шло два еврея. Сначала пройдетъ одинъ нѣсколько десятковъ сажени, держась за ручки, затѣмъ смѣняетъ его другой.

Примѣры подобнаго рода передавались мнѣ и относительно уборки хлѣба. Также одинъ бѣжить впереди быстро съ косою и какъ бы рветъ ею хлѣбъ, другой съ пустыми руками слѣдуетъ за нимъ. Запыхавшійся первый перебрасываетъ косу товарищу, который также продолжаетъ быстро косить, а тотъ за нимъ слѣдовать. Утомившійся скоро, оба усаживаются на нивѣ и опахи-

ваются картузами. Понятно, что эти курьезы единичные факты, но все-таки, являясь хотя крайностью, они дают понятіе о среднемъ состояніи производства нѣкоторыхъ работъ, умѣлости и способности евреевъ къ земледѣльческому труду.

Еврей народъ не лѣнивый, но слабосильный; направленіе ихъ интересовъ и складъ жизни не соотвѣтствуютъ земледѣлію. Онъ долго спитъ и спитъ крѣпко, не навѣдываясь ночью по хозяйству; поэтому скотъ и лошади его или стоятъ голодные, доѣвши положенный съ вечера кормъ, или положенный таковой въ изобиліи сваливаютъ подъ ноги, мочать его и топчутъ, такимъ образомъ уничтожая его много; еврей также доступенъ къ обирадыванію по ночамъ.

Еврей выѣзжаетъ въ степь поздно, часовъ въ 9-ть, пока не отслужитъ молитвы въ школѣ; возвращается же рано, до захода солнца, поэтому кромѣ потери времени вообще и количества работы въ прохладное время, особенно весьма цѣннаго во время жнивъ, еще теряется зерно изъ колоса, такъ какъ хлѣбъ, снимаемый во время утренней и вечерней прохлады, менѣе осыпается. Хотя эта тяжелая работа, какъ косьба хлѣба, исполняется у нихъ преимущественно сроковыми батраками, на наемъ которыхъ еврей непременно постарается достать денегъ, но отъ склада жизни хозяина зависитъ и рабочій. Еврей по своему слабосилію берется всегда за легчайшую работу и во время жнивъ, нанявъ себѣ косяра, ограничивается большею частью громаженіемъ (здѣсь въ снопы не вяжутъ), въ рядахъ бабъ своей семьи. Впрочемъ не бабъ, а дѣвокъ, которыя преимущественно и выходятъ на работу и работаютъ не худо; бабы же позволяютъ себѣ часто дома оставаться, какъ бы за присмотромъ домашняго хозяйства, дѣтей и стряпаньемъ пици, хотя бы ихъ было нѣсколько въ семьѣ. Весеннія же работы, какъ менѣе тяжкія, ибо работы какъ сѣяніе и паханіе букаремъ не утомляютъ цѣлаго корпуса, а требуютъ одного лишь хожденія, чего еврей не страшатся, — такія работы не побуждаютъ ихъ особенно къ расходу на наемъ рабочаго, а производятся преимущественно ими самими. Достаточные люди однако имѣютъ годовыхъ батраковъ, которые и производятъ уже всѣ работы. Но такихъ хозяевъ, напримѣръ въ колоніи Роскошной, на 37 дворовъ имѣется всего три, слѣдовательно остальные хозяева лично воздѣлываютъ поля. Когда еврей имѣетъ батрака, то взваливаетъ всю работу на него, а самъ вкупѣ съ членами семьи, по рьяности духа и подвижности тѣла, все-таки выходитъ въ степь. Заложивши руки за спину, слѣдуетъ шагъ за шагомъ



за производимой работой, напримѣръ оранкой и хотя постоянно глядитъ на откладывающуюся борозду, но по отсутствію чувства порядочности не примѣчаетъ дѣлаемыхъ въ оранкѣ огрѣховъ.

Важно въ земледѣльцѣ это чувство или свойство—порядочность, аккуратность. Беспорядочность въ народѣ есть такое же бѣдствіе, какъ жукъ, саранча, градъ, опустошающее богатство людей. И въ главномъ оно важно, да не хуже и въ мелочахъ. Подѣланные огрѣхи уменьшаютъ пространство произрастающаго богатства, поглотивъ однако упавшее на нихъ зерно, распространяютъ отъ себя сорныя травы и глушатъ хлѣбъ. Не во время скошенный хлѣбъ остается частью высыпавшись на нивѣ. Укрытый плохо домъ протекаетъ, прогниваетъ и клонится къ паденію. Не подложены дрючки подъ полозья саней на лѣто, — полозья прогниваютъ и вдвое короче служатъ. Прорвавшаяся въ гати дырка, требовавшая въ началѣ одного дня работы, одного рубля расхода, черезъ нѣсколько времени требуетъ уже ста рублей, а тамъ сдѣлается такой, что человекъ махнетъ рукой и будетъ ужъ какъ-то обходиться, порой ломая оси, порой утопая въ колдобинѣ, проклиная землю, проклиная воду, общество, порядки, но не самого себя. Этотъ грѣшокъ водится и у другихъ людей и у другихъ классовъ, равно являясь болѣзнью у нѣкоторыхъ крупныхъ хозяевъ, такъ называемыхъ помѣщиковъ.

И они бѣгутъ въ города.

Каждое человѣческое свойство, достойное или недостойное, разлито между всѣми людьми, проявляясь у отдѣльныхъ личностей исключительно. Также является оно принадлежностью разныхъ національностей, разныхъ народовъ. Какъ наивное пониманіе людей при утонченномъ пониманіи вещей—свойство нѣмца; какъ нѣга тѣла при плутоватости и дѣятельности мысли—свойство грека; какъ способность быть обманутымъ при хитрѣйшемъ и недовѣрчивомъ умѣ малоросса, и какъ легкое отношеніе къ дѣлу съ безумной рѣшимостью, при прекрасномъ разсужденіи—свойство русскаго; такъ при подвижности, вообще легкости на подъемъ, и способности къ вычисленію и разсчету, евреи, являются представителями человѣческой небрежности.

Въ отношеніяхъ съ людьми эта небрежность не пагубна, такъ какъ люди могутъ примѣняться и терпѣть, но природа слѣпа и неуклонна: инстинктивно набредетъ она на слабое мѣсто и неуклонно черезъ него разрушаетъ.

Слѣдовательно при такомъ характерѣ самая опасная для еврея дѣятельность—земледѣліе.

Я не разъ задумывался и прежде, смотря на землевладѣльцевъ и арендаторовъ-евреевъ, коихъ въ моей мѣстности не мало, что они отъ земледѣлія не богатѣютъ, несмотря на то, что лучше знаютъ всякія цѣны, гдѣ что есть, могутъ купить дешевле и продать дороже. Но когда я всматривался въ ихъ дѣйствія, замѣчалъ крайнюю небрежность во всемъ. Зерно всегда не чисто, значить поспѣянное произвести помѣсь хлѣба съ сорными травами. Затѣмъ, сколько этого хлѣба пропадетъ, пока пройдетъ онъ черезъ всѣ роды работъ. Несвоевременно убирается и потому сыплется на нивѣ. Худо складывается въ копны, которыя отъ перваго дождя прогниваютъ. Въ возовицу, когда опрокидываются возы отъ непрочности истертыхъ и не отремонтированныхъ осей и другихъ частей возовъ, вытрасается много зерна. Въ скирдахъ или стогахъ, криво сложенныхъ, со впадинами на верху, поглощающими внутрь всю выпавшую на поверхность воду, откуда она не можетъ сбѣжать на землю, легко заводится гнѣздилище мышей. При молотбѣ отходить много зерна въ солому; разсыпанное на току, оно прорастаетъ отъ перваго дождя, засаривая и безъ того худо вычищенный токъ. Наконецъ, хлѣбъ, ссыпанный въ амбаръ, расточается храбро крысами и расхищается легко людьми, пользующимися погрѣшностью амбаровъ и замковъ, а также отсутствіемъ строгаго контроля хозяина, при отсутствіи записей и счетовъ. Если же счета у инаго есть, то крайне небрежны. Таковы ихъ счета съ рабочими. Когда рабочій приходитъ за расчетомъ, хозяинъ не знаетъ, сколько ему слѣдуетъ, но желая скрыть свою неурядицу, прибѣгаетъ къ хитрости: онъ, какъ бы смотря въ книгу, спрашиваетъ: сколько ему слѣдуетъ? Услыхавъ сумму, начинаетъ ее оспаривать, пока не придетъ къ какому-нибудь соглашенію. Такой расчетъ уподобляется торгу, слѣдовательно договоренная цѣна служитъ только опорною точкою для спора, которою еврей и пользуется. Поэтому рабочій неохотно идетъ въ нему на будущее время, несмотря на то, что хозяинъ соблазняетъ его большими цѣнами, вслѣдствіе чего работы у него производятся несвоевременно. Кромѣ того, рабочій своего хозяина-еврея не боится, не уважаетъ и часто даже надъ нимъ издѣвается, работаетъ плохо, небрежно и плохо стережетъ хозяйское добро. Много раскрадывается, многое портится, а ремонтъ производится неохотно, что отзывается въ результатахъ производства работъ и полученіи доходовъ. Къ счастью, что при хозяйствѣ евреи, руководимые инстинктомъ или талантомъ, держатъ часто винокурни, шинки, ведутъ иную торговлю или занимаются ростовщичествомъ

въ каковой сферѣ не худо ориентируются. Такъ умудряются, чтобы уплачивать за работу преимущественно водкой, а на одолженные деньги имѣть большой процентъ. Только это ихъ и поддерживаетъ. Если бы они вели двойную бухгалтерію, то увидѣли бы, какаѧ статья поглощаетъ другую, и что не хозяйство составляетъ ихъ доходную статью, а захваченная въ руки земля, въ которой нуждается окрестный народъ, нуждаясь и въ деньгахъ. Тутъ главная сила—отношеніе къ народу. Счеты, путанница, результатомъ которыхъ всегда выйдетъ эксплуатація земледѣльца. Нельзя не видѣть и того еще стремленія, что еврей, владѣя землей, уподобляется помѣщику, кичится, командуетъ, доходить до самообожанія и продерзости къ другимъ. Но хозяйство не можетъ поддерживаться такими вѣшними стимулами, оно требуетъ души земледѣльца и многолѣтняго опыта. Относительно этихъ господъ, прискорбно не ихъ личное положеніе, а зло отъ нихъ являющееся. Земли истощаются, засоряются травами,—куколемъ, овсюгомъ и березкой, постройки разоряются, сады уничтожаются; развращается народъ, побуждаемый къ пьянству и къ взаимному нарушенію святости договора.

Знаю я одну еврейскую колонію на Украинѣ, въ мѣстности благопріятной для хлѣбопашества и барышничества. Черноземъ тамъ глубокъ, урожаи постоянны, населеніе густое, торговыя мѣстечки часты, а колонія эта одна, одинокая, вдали отъ остальныхъ колоній южнаго края, такъ сказать, заброшенная и не тревожимая. И что же, въ какой благопріятной для нея сферѣ распустила она роскошно свои корни? Изъ всей колоніи, грязной и непривѣтливой, гдѣ каждый домъ похожъ фигурой на шинокъ, занимается земледѣліемъ только одинъ еврей; остальные, осчастливленные надѣломъ, который въ той мѣстности даетъ имъ изрядный доходъ (ни за одинъ мускуль движенія) отъ аренды крестьянъ, занимаются торгашествомъ и конокрадствомъ. Прилегающія къ ней селенія малороссовъ тоже пользуются воровскою славой.

Стоитъ ли послѣ всего этого желать, чтобы еврей былъ непременно сельскимъ хозяиномъ? Не вырабатывается ли даже принципъ противоположный?

Въ какой другой странѣ міра, кромѣ Россіи, дѣлались эксперименты земельной осѣдлости евреевъ; есть ли гдѣ еще, кромѣ Россіи земледѣльцы евреи, да и были ли они когда нибудь ими? Ни въ родной Палестинѣ ихъ нѣтъ; ни во времена даже Моисея, упорно склонявшаго евреевъ къ земледѣлію, каждое слово котораго рабски исполнялось ими, земледѣльцами они не дѣлались. Что за причина?

Но главное, что за статью осуществлять эту идею непременно въ Россіи, въ странѣ, гдѣ собственный народъ еще не просвѣщенъ, бѣденъ, а потому податливъ къ обману и порчѣ? Зачѣмъ вводить въ его среду элементъ, вредный для его счастья?

Я самъ по убѣжденію фізіократъ, большой поборникъ идеи, что богатство государства—въ земледѣліи, счастье людей—въ сельской дѣятельности, въ сельской жизни; но въ этомъ случаѣ, въ этомъ вопросѣ, дѣлаю уступку времени. Когда нашъ народъ разовьется на столько, что не будетъ податливъ обманамъ, поднимется въ своемъ благосостояніи, не будетъ имѣть надобности прибѣгать къ пагубной помощи бездушныхъ къ нему людей, а евреи разовьются нравственно, уничтожатъ свой національный комплотъ, дѣлающій ихъ такими могучими для себя и вредными для другихъ, сгладятся и сольются съ нашей національностью, войдутъ въ общій интересъ, тогда и вопросъ привлеченія ихъ къ занятію сельскому сдѣлается общимъ. Есть уже изъ среды ихъ люди высоко развитые—съ такихъ бы только желательно было начало обращенія евреевъ къ занятію сельскому; но масса не развита, законсилась въ своихъ возрѣніяхъ и національной отчужденности.

Но пока въ воспитаніи евреевъ совершится нравственный прогрессъ, пускай живутъ они тамъ, гдѣ менѣе чувствительны, какъ въ городахъ, гдѣ всякій пройдошливъ, не податливъ обману и менѣе нуждается въ ихъ благодѣяніи; гдѣ и сами они несмотря и на бѣдность, болѣе счастливы въ потогѣ возлюбленной суеты; здѣсь они скорѣе нисходятъ къ труду физическому—ремесленному, извозничьему, таская мѣшки въ амбаръ и судна. Зачѣмъ ихъ призывать въ ту сферу, поближе къ простому народу, гдѣ они опаснѣе и больнѣе?

Неужели господа прожектеры-фізіократы думаютъ, что, привлекая евреевъ къ земледѣльческому труду, они сдѣлаютъ ихъ счастливыми? Наивное производство новыхъ экспериментовъ, когда примѣры у насъ уже есть и результаты имѣются! Отчего не поглядѣть прежде на нихъ; отчего не вспомнить результатовъ тѣхъ пробъ привлеченія къ земельной осѣдлости и другихъ народностей, чуждыхъ земледѣлію, какъ цыганъ, которые производились уже въ Россіи? Пока ихъ строго держала правительственная рука, въ лицѣ станичныхъ атамановъ, они какъ то держались, рука отнялась и они разбѣжались, возвратившись къ обычнымъ своимъ занятіямъ.

Такъ и у нашихъ колонистовъ-евреевъ не безъ послѣдствій всѣхъ явленія описаннаго быта. Они отзываются на ихъ богатствѣ.



на ихъ довольствѣ и образѣ жизни. Проживая въ колоніяхъ они хватаются за побочныя дѣла, которыя именно являются главными ихъ кормителями, разбредаются по городамъ, рыщутъ въ разсыпанную по губерніи: кто коробейникомъ, кто красильщикомъ, кто часовыхъ дѣлъ мастеромъ, предлагая по деревнямъ свои услуги. Меня крайне удивляла согбенная фигура еврея подъ тяжестью ноши, плетущагося, еле передвигая усталыя ноги, испуганно отбиваясь отъ собакъ деревни, съ горькой заискивающей улыбкой въ отвѣтъ насмѣшекъ парней и дѣтей, убѣгающаго такимъ образомъ отъ такъ называемаго тяжелаго труда земледѣльческаго. «Охота пуще неволи!» Любовь къ извѣстнаго рода дѣлу помогаетъ переносить сопряженныя съ нимъ неудобства, поднимаетъ духъ, рождаетъ энергію,—силу достигать, силу переносить, лишь бы получили результаты; тогда эти лишеныя, отошедши въ область воспоминаній, становятся пріятными, какъ спутники побѣды. Такъ земледѣлецъ пріятно вспоминаетъ, какъ набѣжавшая гроза заставила его работать до истомы и какъ завершивъ работу онъ схоронился подъ дерево, вѣтеръ хлесталъ мокрыми вѣтвями ему въ лицо, чавкала у него подъ ногами разжижившая земля, дождь сбѣгалъ порой съ сучьевъ холодною струей за шею, производя быструю дрожь по тѣлу и долго шумѣлъ дождь большими каплями, то громко вблизи, то замирая вдали, пугалъ и усыплялъ.

Послѣ этого является вопросъ—стоитъ ли заботиться объ удержаніи евреевъ въ положеніи земледѣльцевъ и о дальнѣйшей ихъ колонизаціи?

То явленіе, что земледѣльческій трудъ *облагораживаетъ* натуру, а переходъ части евреевъ изъ класса промышленнаго въ земледѣльческій освободитъ нѣсколько общество отъ чрезмѣрной массы эксплуататоровъ, побуждаетъ къ утвердительному отвѣту на вопросъ.

Но мы видѣли, каково еврейское хозяйство и каковы они земледѣльцы. Посмотримъ однако, не найдется ли чего утѣшительнаго въ ихъ хозяйствѣ, не замѣтится ли хоть маленький прогрессъ въ освоеніи и привычкахъ евреевъ къ жизни и дѣятельности сельской?

Хотя мною была обрисована неприглядная картина еврейскихъ полевыхъ работъ, но въ видахъ справедливости, долженъ сказать, что я самъ видѣлъ успѣхи. Я самъ видѣлъ въ степи евреевъ, сѣявшихъ не худо и слышалъ отзывы мѣстныхъ сосѣдей-крестьянъ, которые говорили, что еврей привыкаетъ къ труду и что встрѣчаются уже между ними, которые не хуже нашего брата работаютъ; правда, въ концѣ добавлялось, что все-таки такихъ мало. Но про-

гресса въ привязанности къ сельской жизни и дѣятельности мной не усмотрѣно. Напротивъ, факты постояннаго выхода изъ среды земледѣльцевъ свидѣтельствуютъ въ противоположную сторону. Колоніи все уменьшаются и уменьшаются. Многихъ колонистовъ отъ выхода только удерживаетъ денежныя обязательства передъ правительствомъ въ полученныхъ пособіяхъ. Въ состояніи богатствъ ихъ замѣчается также упадокъ. Напримѣръ были хозяева, которые сѣяли до 50 десятъ хлѣба, теперь же богатые сѣютъ уже 30 десятъ. Что за причина? Быть можетъ одна изъ нихъ та, что нѣкогда, во времена строгаго, подѣ ферулою грознаго попечителя, который ревниво препятствовалъ ихъ отлучкамъ и былъ възыскателемъ въ дѣлахъ, когда образцовые хозяева были уполномочены даже сѣчь неисправныхъ евреевъ, имѣя право дать до 25 ударовъ, еврею, страшась послѣдствій, лѣзли изъ кожи. Страхъ исчезъ и они снова сдѣлались самими собой и зажили по своему вкусу. Не знаю, желательны ли подобныя мѣры, но я передаю фактъ возможности достиженія извѣстнаго положенія подѣ палкой, т. е. подѣ строгаго дисциплиной. Исчезла поддержка и натура наклонилась по своему свойству.

Въ заключеніе этого очерка передамъ одинъ изъ характерныхъ разговоровъ съ евреями въ квартирѣ Янтовскаго, куда собралось еще нѣсколько любопытныхъ сосѣдей-евреевъ, въ томъ числѣ одинъ изъ бывшихъ уполномоченныхъ при покупкѣ зерна.

Желая, видно, поправить ошибку, еврей, изъявлявшій желаніе оставить колонію, началъ восхвалять себя какъ земледѣльца, свою привычку и свою способность къ земледѣльческому труду.

— Я, говорилъ онъ, не знаю ни ремесла, ни коммерціи, какъ многіе другіе нашей колоніи, и потому, что касается меня, то я не согласенъ оставлять своей колоніи и идти Богъ знаетъ куда, — мнѣ все чуждо вездѣ. Я привыкъ здѣсь и работа мнѣ не страшна. Противъ меня и моихъ сыновей, наковы мы рабочіе, не сравнится работою ни мужикъ, ни нѣмецъ. Бывало нѣмецъ насъ училъ, а теперь мы нѣмцевъ учимъ, да посмѣиваемся: «что, Фридрихъ, отсталь!»

Возбужденный такою рѣчью заговорилъ Янтовскій. — Я буду правду говорить: самъ я плохой работникъ и за все время моей жизни въ деревнѣ, я можетъ всего только два или три раза косилъ; но мои сыновья — народъ молодой, выросшій въ деревнѣ, и къ плугу, и къ косѣ, и къ лопатѣ и ко всякому земледѣльческому орудію понятливы и хватки: хозяйничаютъ отлично!

Я нарочно послѣ справился у батрака Янтовскаго о справед-

ливости сказаннаго и узналъ, что тотъ, который вначалѣ говорилъ, дѣйствительно работаетъ не худо, но что сыновья Янтовскаго тяжелой работы бѣгутъ, какъ и прочіе евреи села, что въ эту зиму и самъ Янтовскій и его сыновья ходили зарабатывать куда то, одинъ изъ нихъ ходилъ къ Азовскому морю торговать рыбой, и что возвратились съ деньгами. Такъ дѣлаютъ многіе и бывають времена, что колонія пуста отъ взрослыхъ мужчинъ, за то почти каждый имѣетъ себѣ работника на время жнивъ.

— Такъ скажите мнѣ, продолжалъ я разговоръ, отчего вы бѣднѣе нѣмцевъ, которые живутъ среди васъ, работаютъ при тѣхъ же условіяхъ, на той же землѣ и и подъ тѣмъ же небомъ, если вы работаете хорошо? Можетъ быть они иначе какъ обрабатываютъ землю, знаютъ лучше ея натуру и умѣютъ съ ней обращаться?

— Они также хозяйничаютъ, какъ и мы и ничего инаго не дѣлаютъ (это дѣйствительно, разница въ тщательности). Но сравнивать насъ нельзя, потому что у насъ менѣе земли на 10-ть десятинъ противъ ихъ надѣла, притомъ они тѣхъ податей не платятъ, какія возложены на насъ. Особенно намъ тягостно попечительство, котораго содержаніе намъ стоитъ по десяти рублей съ хозяина въ годъ, такъ называемые смѣтные.

— Да вѣдь мужикъ имѣетъ менѣе васъ земли и платитъ, соотвѣтственно землѣ своей, болѣе васъ податей, а между тѣмъ зажиточнѣе васъ!

— Развѣ у мужика потребности тѣ, что у насъ: онъ менѣе тратитъ на себя. Его одежда большею частію сдѣлана дома, его пища опять изъ матеріала домашняго, такъ какъ мясо онъ очень рѣдко употребляетъ, его обстановка изъ простыхъ скамеекъ и посуды изъ простыхъ горшковъ и мисокъ; развѣ можетъ сравниться по затратѣ съ нашей одеждой городской, со стоимостью этой, столярной работы, мебелью и этой фаянсовой посудой? А иначе жить мы не можемъ. Вотъ почему онъ можетъ изъ доходовъ больше употреблять на наружное богатство, на увеличеніе хозяйственнаго инвентаря. Кромѣ того, ему работа ничего не стоитъ: онъ все самъ себѣ дѣлаетъ.

— Вотъ что главное. То, что вы мало занимаетесь земледѣліемъ, а больше шлаетесь по сторонамъ.

— Гм., улынулся Янтовскій и съ горячностью вдругъ заговорилъ:— да, мы только съ этого и живемъ! Торговля да ремесло насъ только и держитъ! Какъ принесешь съ собою рублей двѣсти, тогда и есть на что жить, да хозяйство вести. Мы вѣдь въ хозяйство еще кладемъ, а не получаемъ съ него. Мы бы съ голоду по-

мерли, еслибъ не наши заработки. Только и пользы и поддержки для жизни, что держишь корову, какую курицу, да гуся, а съ хлѣбопашества большаго добра не видимъ, особенно когда всякія бѣдствія стали нападать. Прежде я самъ сѣялъ до 50 десятинъ, а сошелъ до 30-ти, и то сѣялъ въ надеждахъ все лучшихъ. Теперь же я порѣшилъ, надо сознаться вамъ, я выключился въ этомъ году изъ колоніи, получилъ уже билетъ и только жду собрать свой урожай, а тамъ, больше меня не увидитъ колонія. Жалѣю только, что этого давно не сдѣлалъ, — былъ бы я уже купецъ важный, а теперь что....

И онъ торопливо досталъ изъ незатвореннаго комода бумажникъ съ тоненькой пачкой ассигнацій, изъ которыхъ верхняя была, впрочемъ, сто-рублевая, и сказалъ: «вотъ все мое богатство за столько лѣтъ жизни!»

Экономическое положеніе средняго хозяина колониста-еврея: Снимокъ сдѣланъ съ Пипкина изъ Роскошной.

Подворнаго надѣла 30 десятинъ. Изъ нихъ: пахатной—20 десятинъ, подъ выгономъ 10—съ правомъ держать 10 шт. скота.

Семья состоитъ изъ четырехъ ревизскихъ душъ.

Платежей:

Государственныхъ . . . . .	22 р. 38 к.
Земскихъ . . . . .	5 » 52 »
Страховыхъ . . . . .	— » 51 »
На приказъ, на содержаніе попечительства . . . . .	10 » — »
Итого . . . . .	38 р. 41 к.

Значитъ десятина обходится ему около рубля тридцати копѣекъ въ годъ. Мѣстная арендная цѣна, по которой хозяинъ, присѣвающій много, нанимаетъ землю, или сѣющій мало, отдаетъ ее—полтора рубля. Казенныя земли большими участками ходятъ въ тѣхъ мѣстахъ отъ 50 коп. и не болѣе полутора руб. Земли свободной для найма вокругъ много, или за деньги, или за сконщину; десятина пшеницы даетъ 3 четверти, что, по средней цѣнѣ, составитъ около 25 рублей валоваго дохода съ десятины. Сбытъ хлѣба производится всегда по хорошимъ цѣнамъ въ самыхъ портахъ Азовскаго моря.

Посмотримъ теперь, что имѣетъ средній хозяинъ-еврей.

Размѣръ его посѣва около 15-ти десятинъ и въ такомъ порядкѣ:



	На сумму.
4 дес. пшеницы, дающія въ средній урожайный годъ 10 четв., по средней цѣнѣ 10 руб. . . . .	100 руб.
2 дес. жита, дающія въ средній урожайный годъ 8 четв., по средней цѣнѣ 5 р. 50 к. . . . .	44 »
4 дес. ячменя, дающія въ средній урожайный годъ 25 четв., по средней цѣнѣ 4 руб. . . . .	100 »
2 дес. проса, дающія въ средній урожайный годъ 12 четв., по средней цѣнѣ 4 руб. . . . .	48 »
1 дес. льну, дающія въ средній урожайный годъ 3 четв., по средней цѣнѣ 10 руб. . . . .	30 »
<sup>1</sup> / <sub>2</sub> дес. гречи, дающія въ средній урожайный годъ 4 четв., по средней цѣнѣ 2 р. 25 к. . . . .	10 »
<hr/>	
18 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> дес. посѣва въ полѣ приносятъ валоваго доходу.	332 руб.
1 дес. картофеля, дающія въ средній урожайный годъ 15 четв., по средней цѣнѣ 1 р. 50 к. . . . .	22 »
<hr/>	
14 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> дес. приносятъ . . . . .	354 руб.
Къ числу доходовъ, оставшіяся невоздѣланными 5 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> десятины, считая ихъ въ наймѣ по 1 р. 50 к. . . . .	8 »
За 4 штуки скота до полного комплектнаго права . . . . .	4 »
<hr/>	
Итого валоваго дохода. . . . .	366 руб.

### Расходъ.

Зерна на посѣвъ . . . . .	50 р.
На наемъ рабочаго . . . . .	50 »
На ремонтъ. . . . .	30 »
Податей . . . . .	38 »
<hr/>	
Всего. . . . .	168 р.
<hr/>	
Остается . . . . .	200 р.

на которыя онъ долженъ годъ жить.

### Оцѣнка имущества:

Постройки . . . . .	175 р.
Пара лошадей . . . . .	60 »
Пара коровъ. . . . .	70 »
Телята . . . . .	20 »
<sup>1</sup> / <sub>2</sub> букаря (букарь въ компаніи съ сосѣдомъ). . . . .	20 »
Фургонъ . . . . .	80 »
Другія орудія и инструменты . . . . .	10 »
Катокъ молотильный . . . . .	10 »



## ПЧЕЛОВОДСТВО.

### О Б Ъ Я С Н Е Н І Е.

Въ «Еженедѣльникѣ Суджанскаго Уѣзднаго Земства» В. И. Подольскій напечаталъ статью «Отдѣлъ пчеловодства на Всероссийской выставкѣ». Небольшія фактическія погрѣшности этой статьи, пожалуй, могли бы пройти и безъ исправленія, но одна неудачная догадка г. Подольскаго вызываетъ меня на объясненіе. За догадку эту не могу не упрекнуть автора, хотя и благодаренъ ему искренно за сочувственное отношеніе къ моему дѣятельности.

Говоря о моему, изданной И. В. Э. Обществомъ, брошюрѣ «Правильное пчеловодство» и пр., г. Подольскій сообщаетъ слѣдующее: «въ концѣ приложенъ списокъ тѣхъ пчеловодовъ, на пасѣкахъ которыхъ можно ознакомиться на дѣлѣ съ правильнымъ пчеловодствомъ, съ употребленіемъ усовершенствованныхъ ульевъ и къ которымъ можно также обращаться за совѣтами и разъясненіями. Въ концѣ книги, на оберткѣ, поименованъ списокъ тѣхъ руководителей, посредствомъ которыхъ можно ознакомиться ближе съ правильнымъ пчеловодствомъ». Къ этому г. Подольскій прибавляетъ— «Въ этомъ спискѣ я, къ удивленію своему, не встрѣтилъ сочиненія нашего знатока-пчеловода П. Ф. Табусина «Опытъ руководства къ пасѣчному хозяйству въ современномъ его состояніи», сочиненія удостоеннаго И. В. Э. Обществомъ золотой медали и рекомендованнаго ученымъ комитетомъ министерства народнаго просвѣщенія для бібліотекъ учительскихъ семинарій, институтовъ и реальныхъ училищъ. Почему это премированное И. В. Э. Обществомъ руководство,—почему и самъ г. Табусинъ не внесенъ въ списокъ этихъ лицъ, совѣтами которыхъ можно пользоваться и

въ которыхъ, какъ мнѣ самому по опыту извѣстно, онъ никому не отказываетъ—мнѣ рѣшительно не понятно». Полнаго права на желаніе понять то, что кажется непонятнымъ, никто не станетъ оспаривать, но нельзя не пожалѣть, что г. Подольскій, при личномъ свиданіи со мной въ Москвѣ, не предложилъ мнѣ вопросовъ, отвѣтъ на которые устранилъ бы его недоумѣніе. Г. Подольскій не ограничился однакожъ выраженіемъ этого недоумѣнія, и счелъ за благо прибавить собственную свою догадку, на которую я не признаю за нимъ никакого права, если не считать таковымъ опрометчивость сужденія. Догадка эта, построенная неизвѣстно на какихъ основаніяхъ, выражена вопросомъ: «*Ужъ не подвернутъ ли г. Табусинъ остракизму за его защиту ульевъ Долинскаго? \**»).

Эта догадка и заставляетъ меня взяться за перо, чтобы избавить г. Подольскаго—а съ нимъ, быть можетъ, и нѣкоторыхъ другихъ—отъ соблазна непремѣнно разбискивать какія-то низменныя побужденія въ тѣхъ поступкахъ, которыхъ причина не понята ими съ перваго раза. Склонность къ подобнымъ объясненіямъ, признаюсь, всегда меня удивляетъ, и я вовсе не завидую тѣмъ, которые ею одержимы. Г. Подольскій легко избѣжалъ бы своей догадки, если бы отнесся къ дѣлу съ нѣскольکو большимъ вниманіемъ. Онъ сообразилъ бы тогда, что хотя къ списку лицъ и прибавлено въ концѣ, въ видѣ приложенія, «къ этимъ-же лицамъ можно обращаться за совѣтами и разъясненіями»; но заглавіе списка, опредѣляющее его значеніе, говоритъ: «*для ознакомленія на дѣлѣ, въ пасѣкѣ, съ правильнымъ пчеловодствомъ, съ употребленіемъ усовершенствованныхъ ульевъ и проч., могутъ быть указаны слѣдующіе пчеловоды*». Рѣчь идетъ, значитъ, о лицахъ имѣющихъ подъ руками пасѣку; г. же Табусинъ,—какъ это вѣроятно извѣстно и г. Подольскому,—пасѣки нынѣ не имѣетъ. Что касается сочиненія П. Ф. Табусина, то оно еще не такъ давно рекомендовано мною на обложкѣ моего *собственного* изданія (4-е изд. «Пчелы»), а споръ

---

\*) Статья г. Подольскаго осталась бы, можетъ быть, мнѣ неизвѣстною если бы П. Ф. Табусинъ не доставилъ мнѣ чрезъ редакцію «Трудовъ» тотъ № «Еженедѣльника», въ которомъ она заключается. Къ «догадкѣ» г. Подольскаго г. Табусинъ сдѣлалъ даже своею собственною рукой примѣчаніе. Примѣчаніе это гласитъ: «*Авторъ должно быть не допускаетъ, что мелкій личный интересъ и мелкое самолюбіе ставятся иногда выше общаго дѣла и общей пользы*».— Нисходитъ до оспариванія такого намека я, конечно, не намѣренъ.



объ ульѣ Долиновскаго начался ранѣе; стало быть надо поискать, помимо этого спора, другой причины, по которой «Опытъ» г. Табу-сина не упомянуть на обложкѣ брошюрки изданной И. В. Э. Об-ществомъ. Причина эта также вѣроятно извѣстна г. Подоль-скому:—1-е изданіе книги г. Табусина распродано, а 2-го, къ со-жалѣнію, до сихъ поръ еще не появлялось, начинающимъ же ко-нечно нужно облегчать путь, и рекомендовать имъ прочтеніе библиографической рѣдкости было бы совсѣмъ не практично.

Вообще г. Подольскій, въ статьѣ своей, отнесся къ предмету съ большой легкостью и малымъ вниманіемъ. Почти вслѣдъ за своей догадкой, онъ сообщаетъ, что я, на моихъ чтеніяхъ, «вывелъ заключеніе, что выборъ той или другой системы рамокъ есть въ большинствѣ случаевъ дѣло вкуса каждаго и *что въ рукахъ знаю-щаго пчеловода всякій правильно устроенный улей хорошъ*. По-слѣднія слова даже еще и подчеркнуты самимъ г. Подольскимъ. Зачѣмъ же бы сталъ я, при такомъ взглядѣ на дѣло, преслѣдо-вать г. Табусина за его предпочтительный вкусъ къ улью Доли-новскаго?!

Нѣкоторою легкостью отношенія къ дѣлу объясняются вѣроятно и слѣдующіе промахи г. Подольскаго, которые кстати позволю себѣ исправить. Брошюрку мою «Правильное пчеловодство» онъ называетъ «новымъ руководствомъ *для народа*»; между тѣмъ, по изложенію и по содержанію, она пазначена для ознакомленія съ пчелами и азбукой пчеловодства всякаго лица, принадлежащаго къ толково - читающей публикѣ и вовсе не представляетъ пчело-воднаго «руководства», такъ какъ не говоритъ ни слова о пчело-водныхъ пріемахъ и вообще совсѣмъ почти оставляетъ въ сторонѣ пчеловодную практику. Одному изъ экспонентовъ, г-ну Морозову (изъ Ставрополя Кавказскаго) г. Подольскій приписываетъ медъ «имѣющій прекрасный свѣтложелтый цвѣтъ» и «превосходную внѣшность». Такого меда г. Морозовымъ не было выставлено, и г. Подольскій очевидно видѣлъ и принялъ за принадлежащій г. Морозову превосходный медъ выставленный г-мъ Реми (изъ Области Войска Донскаго).—Соломенный плетеный сводчакъ г. Подольскій приписалъ пчеловоду Петровской земледѣльческой академіи Петрову, а улей этотъ, хотя изготовленъ и выставленъ дѣйствительно Петровымъ, но только не пчеловодомъ Петровской академіи (Павломъ), а пчеловодомъ моей пасѣки Петровымъ Алек-сѣемъ, что и значится съ полной ясностью въ «Указатель» отдѣла пчеловодства выставки.

Не сочтеть ли В. И. Подольскій правильнымъ, посредствомъ новой замѣтки въ «Еженедѣльникѣ Судж. Уѣздн. Земства», исправить указанные промахи?

**А. Бутлеровъ.**

С.-Петербургъ.

17 октября 1882 года.

## О ЗИМОВКѢ ПЧЕЛЪ.

Сколько мнѣ ни случалось читать разныхъ сочиненій о пчеловодствѣ или слышать наставленія специалистовъ - пчеловодовъ, всегда я встрѣчалъ совѣты о необходимости величайшаго спокойствія при зимовкѣ пчелъ. Самъ я строго соблюдалъ это правило. На опытъ же, въ случаѣ, о которомъ я буду говорить ниже, я увидѣлъ совершенно другое.

Въ прошломъ 1880 году, 15 ноября, живя въ Кіевѣ, я былъ приглашенъ довѣрителемъ моимъ во вновь купленное имъ имѣніе Смоленской губерніи, Дорогобужскаго уѣзда, въ с. Бараново, въ качествѣ управляющаго этимъ имѣніемъ, съ непремѣнною обязанностію устроить здѣсь пчеловодство въ ульяхъ, системы Долиновскаго. Въ Кіевѣ я имѣлъ собственный небольшой пчельникъ, и такъ какъ мнѣ жалъ было уничтожать его, то часть я оставилъ въ Кіевѣ, а два рамочные улья съ пчелой и рамками задумалъ перевезти въ Смоленскую губернію. Эти два рамочные улья взялъ я изъ моего пчельника, который помѣщался въ Жуковомъ хуторѣ, принадлежащемъ г. Долгово-Сабурову, пчельникомъ котораго, живя въ Кіевѣ, я завѣдывалъ. Жуковъ хуторъ отстоитъ отъ Кіева въ 35 верстахъ. Мимоходомъ замѣчу, что, принявъ въ завѣдываніе пчельникъ Долгово-Сабурова, я засталъ въ немъ только 6 ульевъ колодныхъ, а по прошествіи двухъ лѣтъ оставилъ въ немъ 66 ульевъ. Зимой пчелы помѣщались мною въ омшаникѣ, устроенномъ по системѣ Прокоповича, только печи въ немъ не было, отчего въ омшаникѣ было очень холодно. Часть пчелъ зимовала по моему способу, т.-е. я подвѣшивалъ на жердяхъ рамки безъ ящиковъ въ такъ называемомъ рамочномъ винтѣ, изобрѣтленномъ мною. Этотъ способъ очень понравился Долгово-Сабурову и онъ предполагалъ на будущую зимовку устроить такъ всѣхъ пчелъ.

Сказанные выше два улья, назначенные для перевозки въ Смоленскую губернію, я приготовилъ такъ: рамокъ въ каждомъ ульѣ

съ медомъ оставилъ 10, вѣсомъ болѣе 40 ф., считая это достаточнымъ количествомъ на шесть мѣсяцевъ; потомъ забилъ пустя мѣста улья сѣномъ, чтобы пчеламъ было теплѣе и чтобы рамки не шатались, а летики заложилъ жестяными рѣшетками, чтобы пчелы не могли вылетать, крыши же ульевъ прибилъ къ стѣнкамъ ихъ жестью и потомъ каждый улей обшилъ снаружи, кромѣ крышъ, войлокомъ. Такъ приготовленные ульи я самъ свезъ на простой телѣгѣ на Кіево-Курскій вокзалъ и сдалъ ихъ вмѣстѣ со своими вещами въ багажъ. Перегружать ульи изъ вагона въ вагонъ мнѣ пришлось въ Курскѣ, Орлѣ и Смоленскѣ, при этомъ, само-собою разумѣется, я присутствовалъ самъ. Прибывъ на станцію Дорогобужъ, я получилъ изъ багажа моихъ бѣдныхъ мученицъ, совершившихъ путь около 1,110 верстъ и осторожно перевезъ ихъ въ с. Бараново, находящееся отъ станціи Дорогобужъ въ двухъ верстахъ. Привезши на мѣсто, я поставилъ эти два улья въ особую комнату въ помѣщичьемъ домѣ, и такъ какъ эта комната была проходная, то мнѣ казалось, что моихъ бѣдняжекъ все беспокоятъ, а потому я вынесъ ихъ въ сѣни, гдѣ ульи простояли до 10 апрѣля 1881 года. Еще кстати замѣчу, что дорогой, отъ хорошаго обращенія съ багажемъ пассажировъ желѣзнодорожной прислуги, которая, видя мою любовь къ перевозимымъ ульямъ, нахально требовала за всякій пустякъ на чаекъ, — въ чемъ, разумѣется, я не отказывалъ, да и не могъ отказывать, особенно же этимъ отличалась прислуга на курскомъ вокзалѣ, — въ ульяхъ показалась небольшая течь черезъ летикъ. Всю зиму провелъ я въ трепетномъ ожиданіи перваго возможнаго дня для выставки моихъ ульевъ на открытый воздухъ, и только 10 апрѣля 1881 года я дождался этого вождѣннаго и радостнаго дня. Погода была отличная; солнце сіяло; термометръ показывалъ +15°; снѣгъ таялъ сильно; въ воздухѣ пахло весной; все просыпалось, трепетало и оживало; почки деревьевъ разбухли и изъ-за нѣжнаго покрова такъ и просились наружу молодые зачатки листьевъ, а изъ подъ растаявшаго снѣга показывалась нѣжная бархатно-зеленаго цвѣта трава. Пчела изъ колоды, купленныхъ здѣсь на мѣстѣ, играла и нѣжилась, летая и наслаждаясь теплымъ воздухомъ! Смотря на этихъ весело порхающихъ насекомыхъ, мнѣ стало жаль моихъ затворницъ, и я выставилъ ихъ въ садъ. Но такъ какъ еще лежалъ глубокій снѣгъ, то я расчистилъ его кругомъ ульевъ и набросалъ на порядочномъ пространствѣ соломы, и уже послѣ всего этого рѣшилъ вскрыть крышки и освободить изъ ульевъ мученицъ. Руки мои дрожали, подымая крышку,

хотя по легкому шуму въ ульяхъ, зимой, я былъ увѣренъ, что пчелы живы. Что, думаю, если погибли мои труженицы? Но пчелы оказались живы. Сколько радости было! Нагнувшись надъ рамками и предварительно снявъ лежавшее на нихъ сѣно, мы увидѣли, что въ одномъ ульѣ соты оторвались въ двухъ рамкахъ, матка же и пчелы, кромѣ немногихъ, были цѣлы и невредимы. Въ другомъ же ульѣ все положительно было благополучно. До 17 мая морозы насъ не покидали, и даже 17 мая былъ еще морозъ въ 4°, убившій первую рассаду табаку, послѣ же этого морозовъ не было и пчелы начали хорошо носить пергу и медъ, а для подкрѣпленія ихъ я все-таки давалъ имъ сахарную сыту. Несмотря на плохую погоду въ маѣ, пчелы настолько усилились, что уже съ 1 іюня можно было отдѣлять рои, но остановка была за рамочными ульями, которые не были еще готовы, и изъ одного кievскаго улья пчелы, не дождавшись моею помощи, сами дали рой 6 іюня, а изъ другаго улья отроились къ концу іюня. Первый рой былъ вѣсомъ въ три фунта.

Испытавши одинъ разъ дальнюю перевозку, я думаю, что можно вообще перевозить пчелъ въ ульяхъ на большія разстоянія и даже зимой, а самое главное то, что съ этимъ опытомъ болѣе или менѣе доказано, что даже большое безпокойство для пчелъ зимой не заставитъ ихъ погибнуть весной. Съ полной же увренностію я скажу объ этомъ только въ будущемъ году, такъ какъ этой зимой я собираюсь отправить со станціи Дорогобужъ на южный берегъ Крыма, въ долину р. Качи, 10 рамочныхъ ульевъ, куда, по приглашенію моего довѣрителя, думаю забраться на много лѣтъ и въ тамошнемъ имѣніи устроить пчельникъ и заняться табакководствомъ. Крымъ—это моя мечта, это рай для меня, котораго я желалъ, жаждалъ, какъ рая земнаго, всю мою жизнь, и вотъ наконецъ мечты мои сбудутся, и я льщу себя надеждой всѣ мои опыты, всѣ мои труды сообщать Императорскому Вольному Экономическому Обществу, а теперь покуда сообщу Обществу кое-что о моемъ рамочномъ винтѣ, который я изобрѣлъ и употребляю для зимовки пчелъ. Устройство винта уже извѣстно Обществу, такъ какъ этотъ винтъ былъ помѣщенъ на выставку въ Кіевѣ, бывшую въ 1880 году \*). Удобство винта—то, что для зимовки пчелъ въ омшанигѣ требуется значительно меньше мѣста, такъ какъ пчелы зимуютъ только въ рамкахъ, связанныхъ винтами, а ульи,

---

\*) См. «Труды» И. В. Э. Общества, 1881 г., т. I, в. III и т. III, в. I, статьи гг. П. Т. и Паульсона.



т.-е. ящики, стоять въ сараѣ, пчелиныя трупы и испражненія сѣми, черезъ имѣющіяся между рамками отверстія, выпадаютъ, и поэтому достигается высшая опрятность и чистота. Каждый такой винтъ стоитъ отъ 20 до 30 коп. сер.

А. Новицкій.

1881 г., 22 сентября.

с. Бараново.

## ПО ПОВОДУ СТАТЬИ Г. ПОДОЛЬСКАГО

«Снарядъ г. Богданова для ловли матокъ при выходѣ роевъ».

Въ этой статьѣ авторъ находитъ *страннымъ*, что прежде его ни самъ изобрѣтатель и никто другой не взяли на себя труда ознакомить пчеловодовъ съ этимъ снарядомъ, путемъ подробнаго его описанія. На это я имѣю честь объяснить автору, что съ моей стороны это было просто ошибкою, такъ какъ я полагалъ, что я какъ и всякій другой изобрѣтатель, могъ поступать съ моимъ изобрѣтеніемъ по своему усмотрѣнію, а теперь когда г. Подольскій потребовалъ отъ меня въ этомъ отчетѣ, я полагаю, что лучше всего попросить у него извиненія въ моемъ промахѣ и поблагодарить за трудъ понесенный имъ при пополненіи этого пробѣла.

Очень жаль, что г. Подольскому въ теченіи двухъ лѣтъ не представилось случая попробовать снарядъ на дѣлѣ, потому что тогда, *пополняя пробѣлъ*, онъ могъ бы говорить о снарядѣ не только по *наглядному* знакомству съ нимъ, но и по указанію практики, а это имѣло бы иной вѣсъ во мнѣніи читателей его статьи. По наглядному знакомству съ моимъ снарядомъ, многіе видѣвшіе его нынѣ на всероссійской выставкѣ пришли къ заключенію совершенно противоположному взглядамъ высказаннымъ г. Подольскимъ; русская же пословица совѣтуетъ «вѣрить своимъ очамъ болѣе, нежели чужимъ рѣчамъ».

Г. Подольскій помѣстилъ въ своей статьѣ вѣрную копию съ того описанія моего снаряда, которое я отправилъ ему, посылая снарядъ 20 февраля 1881 года \*), но опредѣляя матеріаль изъ

\*) Въ послѣднее время практика указала на пользу нѣкоторыхъ небольшихъ измѣненій въ снарядѣ, и къ нему кое-что прибавлено новое, такъ что вслѣдствіе этого понадобилось измѣнить нѣсколько и самое описаніе снаряда, которое вновь отпечатано, и будетъ мною прилагаемо при высылкѣ снаряда желающимъ, съ при-

котораго сдѣланъ снарядъ, авторъ назвалъ его *жестью*, тогда какъ снарядъ сдѣланъ изъ *цинка*. Тѣмъ лицамъ, которые, по образцу полученному отъ меня, пожелали бы сдѣлать дома еще снарядовъ сколько потребуется, рекомендую предпочитать цинкъ, потому что жесть дѣлается изъ желѣза и подвергается ржавчинѣ, цинкъ же не ржавѣетъ.

Потомъ авторъ старается доказать, что употребленіе снаряда на пасѣкѣ увеличить стоимость каждаго улья на 3 рубля, что, какъ увидитъ читатель, не вѣрно, потому что лицо выписавшее отъ меня снарядъ, заплатитъ назначенную мною сумму только за одинъ экземпляръ снаряда, всѣ же прочіе постараются сдѣлать дома и тогда каждый снарядъ обойдется ему недороже 50 копѣекъ. При томъ нѣтъ надобности имѣть особый снарядъ для каждаго улья въ пасѣкѣ, потому что не всѣ ульи будутъ роиться одновременно, и снарядъ, сослуживъ службу на одномъ ульѣ, будетъ перемѣщаемъ на другой и т. д. Къ тому же, разъ сдѣланный снарядъ можетъ служить многіе десятки лѣтъ и имъ будетъ поймано столько роевъ, что изъ стоимости снаряда, на каждый пойманный имъ рой, причтется лишь незначительная сумма, о которой и говорить не стоитъ. Но вѣдь польза снаряда не ограничивается только тѣмъ, что рой не будетъ уходить: сверхъ этого имъ устраняется изнурительный трудъ при собираніи роевъ въ большой пасѣкѣ.

Еще далѣе г. Подольскій ставитъ въ укоръ снаряду то обстоятельство, что отъ помѣщенія его на ульѣ измѣняется наружный видъ послѣдняго, утверждая, что всѣ опытные пчеловоды стараются избѣгать этого. Измѣнять наружный видъ улья положительно вредно *только* въ періодъ брачныхъ полетовъ молодой матки; а передъ этимъ періодомъ даже очень полезно придать улью видъ отмѣнный отъ прочихъ ульевъ, что и дѣлаютъ опытные пчеловоды съ цѣлю помочь молодой маткѣ безошибочно узнавать свой улей. При этомъ не стѣсняются тѣмъ, что пчелы также замѣтятъ это измѣненіе въ наружности улья, потому что онѣ скоро къ нему привыкаютъ, и отъ этого не происходитъ никакого вреда. Что снарядъ, въ періодъ брачныхъ полетовъ, не нуженъ на ульѣ—разумѣется само собою, и я полагаю, что объ этомъ догадается всякій пчеловодъ и безъ моего предупрежденія. (Если только онъ не пожелаетъ *умышленно* поймать молодую матку въ періодъ ея брач-

---

бавкою чертежей *налетника*, на которомъ садеть прирой, возвратившійся къ своей маткѣ, находящейся въ ловушкѣ. Вмѣстѣ съ налетникомъ рой и можетъ быть перенесенъ къ новому улью.

ныхъ полетовъ, съ научною цѣлю, — вѣдь матку изъ ловушки опять можно выпустить въ улей, и она отъ этого не утратитъ природнаго побужденія къ брачнымъ вылетамъ). Знать точное время начала брачныхъ вылетовъ нѣтъ никакой надобности, а просто, когда вышелъ изъ улья рой-первакъ, то въ тотъ же день принять снарядъ съ отроившагося улья и помѣстить на другомъ ульѣ, изъ котораго ожидается рой; когда же въ ульѣ, отпустившемъ первака, послышится пѣніе молодыхъ матокъ (что обыкновенно бываетъ на седьмой день отъ выхода перваго роя), то снарядъ опять нуженъ на этомъ ульѣ, потому что пѣніе молодыхъ матокъ выражаетъ намѣреніе пчелиной семьи еще отпустить роя, и въ такомъ случаѣ первородная молодая матка не станетъ выходить изъ улья для брачныхъ полетовъ, а выйдетъ съ роємъ-другакомъ и должна быть поймана снарядомъ.

Авторъ вполне основательно совѣтуетъ пчеловодамъ вводить у себя разборные ульи, но едва ли всѣ опытные пчеловоды согласятся съ нимъ въ томъ, что при искусственномъ роеніи никакихъ непріятностей не бываетъ; я зналъ пчеловодовъ, которые, находя очень пріятнымъ занятіемъ производство искусственныхъ роевъ въ разборныхъ ульяхъ, очень тяготились, когда приходилось разбирать гнѣзда для вырѣзки излишнихъ маточниковъ, что, какъ извѣстно, требуетъ времени болѣе, нежели дѣланіе роевъ и притомъ не можетъ быть откладываемо, иначе, не смотря на *искусственное* роеніе придется *натурально* лазить по деревьямъ для собиранія роевъ съ молодыми матками, имѣющими самыя непріятныя привычки прививаться высоко на деревьяхъ \*). Поэтому, хотя г. Подольскій, послѣ нагляднаго знакомства съ моимъ снарядомъ, и пришелъ къ заключенію о непрактичности снаряда при натуральномъ роеніи, но ему не мѣшало бы, какъ лицу практикующему исключительно искусственное роеніе, попробовать не окажется ли снарядъ практичнымъ и при роеніи искусственномъ, т.е. не лучше ли вмѣсто утомительнаго вырѣзыванія излишнихъ маточниковъ, вылавливать снарядомъ тѣхъ матокъ, которыя вышли бы съ нежелаемымъ роємъ, а пчелъ возвращать въ свой улей. Предупреждаю впрочемъ, что это только проектъ, котораго я самъ еще не имѣлъ случая приложить къ дѣлу, потому что когда я, подобно г. Подольскому, практиковалъ искусственное роеніе, у меня

\*) И я—того же мнѣнія, что предупредить выжодъ нежелательныхъ пороковъ, послѣ того какъ изъ улья взять искусственный рой, совсѣмъ не такъ легко, какъ можетъ казаться съ перваго взгляда.

еще не было теперяшняго снаряда, а имѣя его, я предпочитаю роеніе натуральное. А. М. Бутлеровъ, когда я сообщилъ ему упомянутый проектъ, замѣтилъ, что «чѣмъ скорѣе въ ульѣ прекратится роевая суета, тѣмъ лучше, потому что пчелы, пока эта суета не кончится, недостаточно заботятся о сборѣ медовыхъ запасовъ».

Нижній-Новгородъ.

28 сентября 1882 года.

**Ф. Богдановъ.**

## ПАСѢКА АЛЕКСАНДРОВСКАГО ГРЕМЯЧАГО ХУТОРА.

(Нижегородской губ., Васильурскаго уѣзда, при с. Быковѣ).

Прошлаго 1880 года въ замѣткѣ «Нѣсколько словъ о моей маленькой пасѣбкѣ»\*), я разсказалъ, какъ старую, такъ и новую исторію моего пчельника; въ настоящей же статьѣ хочу сообщить свѣдѣнія о дальнѣйшей нашей дѣятельности. Дѣлаю это потому, что предполагая ежегодно, осенью, давать отчетъ о состояніи и доходности пасѣки—необходимо объяснить, какимъ образомъ моя пасѣка увеличилась вдругъ съ 19 до 106 семействъ.

Во-первыхъ, скажу, что, къ величайшему моему удовольствію, 17 іюня 1880 года, какъ разъ въ ту минуту, когда у меня одновременно отроились три роя, и я съ однимъ дряхлымъ и слѣпымъ старикомъ хлопоталъ около нихъ—ко мнѣ вернулся мой бывший практикантъ Лука Лавровичъ Кузнецовъ, и съ этого дня мы опять повели дѣло вмѣстѣ.

Какъ я уже писалъ, 14 апрѣля 1880 года, моя пасѣка состояла изъ 6 старыхъ колодныхъ ульевъ—родоначальниковъ 12 стояковъ Держона и 1 лежака Долиновскаго. Въ лѣто 1880 года отроилось и посажено 10 роевъ въ стояки Держона и 5 роевъ въ лежаки Долиновскаго; такимъ образомъ въ октябрѣ мѣсяцѣ 1880 г. мы поставили въ омшаникѣ уже 22 семейства въ стоякахъ Держона и 6 семействъ въ лежакахъ Долиновскаго; 6 старыхъ семействъ въ колодныхъ ульяхъ остались зимовать на пасѣбкѣ, укутанные соломенными щитами. Слѣдовательно, отъ 19 семействъ—на зиму 18<sup>80</sup>/<sub>81</sub> года, у меня пошли уже 34 семейства.

Осенью, убирая ульи, мы составили гнѣзда съ расчетомъ около

\*) «Труды» И. В. Э. Общества, за 1880 годъ, сентябрь, стр. 65.



30 ф. меду на каждое семейство, и кромѣ того получили 11 пудовъ 25 фунтовъ забрушенныхъ сотовъ съ медомъ. Взятюкъ лѣтомъ 1880 г. былъ отличный: липа и дуга цвѣли хорошо, въ огородѣ, близъ пасѣки, сѣялись резеда, синякъ, фацелия и горчица. Медъ былъ отличнаго качества.

Успѣхъ почти удвоившейся пасѣки ободрилъ меня; къ тому же въ декабрѣ ко мнѣ пріѣхалъ и поступилъ на службу братъ Л. Л. Кузнецова, Николай Лавровичъ, еще большій охотникъ до пчелъ. Вдругъ, въ январѣ нынѣшняго года доходитъ до меня слухъ, что въ г. Василѣ пчеловодъ Ѳ. И. Богдановъ продаетъ свою пасѣку. Я бывалъ у него, видѣлъ, въ какомъ порядкѣ содержалась пасѣка, видѣлъ и запасъ рамочныхъ ульевъ и значительный инвентарь: мнѣ ужасно захотѣлось пріобрѣсти эту пасѣку, если слухъ окажется вѣрнымъ—тѣмъ болѣе, что подобнаго случая въ нашихъ странахъ не повторится. Я тотчасъ же вошелъ съ г. Б. въ переписку, а при личномъ свиданіи въ Нижнемѣ, почти въ два слова покончили дѣло, и въ мартѣ мѣсяцѣ 1881 г. вся эта пасѣка изъ 49 семействъ при 129 ульяхъ была перевезена ко мнѣ.

Вновь пріобрѣтенные мною у г. Б. ульи, по виду, лежали Долиновскаго, большею частію двужилые; по внутреннему же устройству они представляютъ сочетаніе системъ Долиновскаго и Держонова: рамки вставляются сверху (крыша снимается), но каждая рамка имѣетъ три снозы. Уходъ за пчелами и работа въ этихъ ульяхъ, по нашему мнѣнію, не оставляютъ ничего желать: пчелы не беспокоятся, каждая рамка вынимается, не тревожа другой. Всѣ ульи двухстѣнные (съ мохомъ между стѣнками), выкрашены бѣлой краской, снабжены стеклянными рамками и досчечками съ номерами; пчелы прекрасно зимовали въ нихъ въ г. Василѣ на пасѣкѣ и перевезенныя ко мнѣ тоже были оставлены на волѣ.

Къ 1 апрѣля (1881) были выставлены изъ омшаника и мои ульи, и съ этого числа, при наступившей отличной погодѣ, начался осмотръ ульевъ; оказалось, что изъ моихъ ульевъ въ 6 пчелы пали (5 Держоновъ и 1 Долиновскаго)—очевидно отъ холода. Такимъ образомъ на лѣто 1881 года я выставилъ 78 семействъ.

Сначала все шло хорошо: съ весны замѣтили-было воровство своихъ пчелъ у своихъ же, но эту бѣду мы тотчасъ же уничтожили перемѣной, въ теплый день, мѣстъ ульевъ и подставкой всѣмъ пчеламъ сыты—такъ что драки между пчелами замѣчено не было. Съ 25 апрѣля началась весенняя подкормка сытой: брали 10—15 фунт. меда на 1½ ведра воды на порцію, и такихъ порційставляли двѣ—одну въ 7 час. утра, другую въ 5 час. вечера; пор-

ци разливали въ корыта, посыпали соломенками и ставили въ 200 саженьяхъ отъ пасѣки, въ огородѣ; часа черезъ три въ корытахъ все бывало сухо. Всего за весну было скормлено меду около 6 пудовъ, что составить около 3 фунтовъ на семью.

Въ 1881-мъ году мы впервые рѣшились на искусственное роеніе. 9 мая былъ отдѣленъ первый рой. Дѣлили мы такимъ образомъ: пласти съ дѣтвой дѣлились пополамъ или больше туда, гдѣ не будетъ матки; старая матка оставлялась въ дѣлимомъ ульѣ съ большею частью нелетной пчелы, и весь улей переносился на другое мѣсто, а на мѣсто этого улья ставился новый (отводокъ); летная пчела безъ малѣйшаго замѣшательства входила въ свое новое жилище (снаружи совершенно похожее на старое) и тотчасъ заводила нѣсколько маточниковъ. Какъ только выходила первая матка, остальные маточники или уничтожались, или употреблялись при дальнѣйшемъ дѣленіи. Разъ раздѣленное *сильное* семейство, чрезъ 9 дней еще разъ дѣлили (какъ старое, такъ и отводокъ) и давали или зрѣлый маточникъ или молодую матку, такъ что отъ одного сильнаго семейства получали 3 новыхъ. Такихъ операцій мы конечно дѣлали немного. Вообще дѣленіе было удачно; молодые рои не только почти всѣ справились къ осени, но нѣкоторые даже дали, несмотря на плохой взятокъ 1881 года, около 20 фунт. меда. Молодые матки оплодотворялись, по расчету, въ свое время; случаевъ потери молодою маткою своего улья не было. Первая молодая матка начала класть яйца 25 мая. Трутни появились 12 мая, и 21 числа мы впервые услышали пѣніе матки. Естественныхъ роевъ въ 1881 году здѣсь вообще было мало, всѣ сосѣдніе пчелыки жалуются на «нероеніе». Въ началѣ мая появилась на деревьяхъ гусеница и начала пожирать листья и цвѣточные почки, такъ что къ іюню мѣсяцу лѣсъ стоялъ голый, какъ осенью. Видя, что липовый цвѣтъ уничтоженъ, мы остановили дѣленіе роевъ, взявъ со всей пасѣки, вмѣстѣ съ естественными роями, 42 новыхъ семейства. Кромѣ этой бѣды, морозъ 15 мая убилъ большую часть и луговыхъ цвѣтныхъ почекъ. Къ счастью 21 іюня въ наши лѣса налетѣли тучи молодыхъ скворцовъ, и начали уничтожать гусеницу, начинавшую окукливаться, а затѣмъ на деревьяхъ пошла новая листовая почка; тѣмъ не менѣе, нынѣшній годъ липа у насъ не цвѣла, и мы лишились главнаго пчелинаго взятка. Чтобы дать понятіе о томъ, каковъ былъ взятокъ нынѣшняго года я приведу журналъ ежедневнаго привѣса вѣсоваго улья моего (№ 101-й), въ который былъ посаженъ 8 іюня рой въ  $4\frac{1}{2}$  фунта:

13 іюня—18 золотн.	8 іюля—	фун.	0 зол.
14 > — 0 >	9 > —1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	>	0 >
15 > — 0 >	10 > —1	>	12 >
16 > — 0 >	11 > —1	>	0 >
17 > — 0 >	12 > —1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	>	0 >
18 > — 0 >	13 > —1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	>	0 >
19 > — 0 >	14 > —1	>	34 >
20 > — 0 >	15 > —1	>	15 >
21 > —54 >	16 > —1	>	5 >
22 > —24 >	17 > —1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	>	0 >
23 > —30 >	18 > —1 <sup>3</sup> / <sub>4</sub>	>	0 >
24 > —20 >	19 > —2	>	0 >
25 > — 0 >	20 > —2	>	0 >
26 > —25 >	21 > —1 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	>	0 >
27 > —25 >	22 > —2	>	0 >
28 > —35 >	23 > —2	>	0 >
29 > — 6 >	24 > —0	>	0 >
30 > —18 >	25 > —0	>	0 >
1 іюля—45 >	26 > —0	>	0 >
2 > —48 >	27 > —0	>	0 >
3 > —90 >	28 > —0	>	0 >
4 > —50 >	29 > —0	>	0 >
5 > —52 >	30 > —0	>	0 >
6 > — 0 >	31 > —0	>	0 >
7 > — 0 >	1 авг.—0	>	0 >

и такъ продолжалось до 5 августа, когда всё улья прибылъ на  $\frac{1}{4}$  фун., а съ 6 августа запись прекратилась, и мы начали вынимать рамки и доить медь центрофугой. Окончательная же выемка меду была произведена въ концѣ августа и въ началѣ сентября, а во второй половинѣ сентября всё улья были приготовлены на зимовку, причѣмъ часть малосильныхъ семействъ соединили вмѣстѣ, что легко дѣлается при двужильныхъ ульяхъ: стоитъ только взять матку изъ одной половины, закрыть одинъ летокъ и поднять на  $\frac{1}{4}$  дюйма внутреннюю перегородку—и соединеніе готово. Для зимовки пчель въ ульяхъ оставлены: въ лежакахъ отъ 8—9 рами, а въ стоякахъ—2 яруса сносъ—отъ 7 до 8 въ каждомъ ярусѣ.

Вообще нынѣшній годъ тяжелъ для здѣшнихъ пчеловодовъ: естественныхъ роевъ было мало, а меду еще менѣе. Я взялъ при искусственномъ дѣленіи, отъ 78 семействъ, 42 роя и 26 пудовъ меду. На зиму оставилъ 106 семействъ.

Пасѣва моя, къ моему величайшему удовольствію, часто посѣщается крестьянами-пчеляками; многіе пробуютъ заводить и у себя рамочные ульи и остаются довольны. Были даже два случая, что приходили за запасными матками, которыя и отпускались немедленно, и безматочные ульи обѣихъ ихъ приняли, къ немалому удивленію крестьянъ, до сихъ поръ этому не вѣрившихъ. За то Рубиконъ перейденъ и толки о «словѣ», которое будто надо знать и о «подневольности» моихъ пчель, уступаютъ мѣсто сознанію, что и для пчеловодства наступило время ученья и труда, безъ которыхъ успѣха не будетъ.

Приведу здѣсь кстати списокъ извѣстныхъ мнѣ по близости пчеловодовъ:

1) *Лауринъ*, Михаилъ Львовичъ, священникъ с. Быковки; пасѣва при его усадьбѣ—3 улья (2 колодныхъ и 1 Держона).

2) *Макарычевъ*, Иванъ Александровичъ, крестьянинъ с. Быковки—20 ульевъ колодныхъ и 3 лежака Долиновскаго.

3) *Морововъ*, Алексѣй Аеонасьевичъ, крестьянинъ с. Быковки—15 колодныхъ ульевъ.

4) *Морововъ*, Иванъ Васильевичъ, крестьянинъ с. Быковки—10 колодныхъ ульевъ.

5) *Никитина*, Прасковья Никитична, крестьянка с. Быковки—6 колодныхъ ульевъ.

6) *Моховъ*, Михаилъ Никитичъ, крестьянинъ села Быковки—10 колодныхъ ульевъ.

7) *Сутыринъ*, Иванъ Егоровъ, крестьянинъ с. Быковки—5 колодныхъ ульевъ.

8) *Галкинъ*, Иванъ Алексѣевичъ, крестьянинъ с. Тубанаевки, пасѣва близъ села Суцова, въ лѣсу—20 ульевъ колодныхъ и 2 лежака Долиновскаго.

9) *Панкратовъ*, Яковъ Гавриловичъ, крестьянинъ дер. Козыевки—4 улья колодныхъ, 1 Держона стоякъ и 1 Долиновскаго лежака.

10) *Микулавъ*, Матвей, крестьянинъ дер. Липовки, быковской волости—82 колодныхъ улья.

Въ заключеніе прилагаю дневникъ погоды веденный на моей пасѣвѣ съ 1-го апрѣля и по 1-е октября нынѣшняго года и вѣдомость о стоимости и доходности этой пасѣвки \*).

---

\*) Метеорологическій дневникъ, гдѣ результаты выражены графически, мы, къ сожалѣнію, не можемъ напечатать, какъ выходящій изъ предѣловъ нашего изданія.



Счетъ пчеловодства Гремячаго хутора.

<i>Должно:</i>		<i>Имѣетъ:</i>	
1881 г. 1 апрѣля. По описи:		1881 г. 1 октября. По описи:	
Изба и омшаникъ . . .	500 р. — к.	Изба и омшаникъ . . .	680 р. — к.
Ульевъ разныхъ своей работы 32 по 7 р. . . .	244 » — »	Ульевъ разныхъ своей работы 51, по 7 р. . . .	357 » — »
Ульевъ колодныхъ 6, по 1 р. 50 к. . . . .	9 » — »	Ульевъ колодныхъ 6, по 1 р. 50 к. . . . .	9 » — »
Ульевъ купленныхъ у г. Б. 52, по 15 р. . . . .	780 » — »	Ульевъ купленныхъ у г. Б. 52, по 15 р. . . . .	780 » — »
Ульевъ купленныхъ у г. Б. 23, по 8 р. . . . .	184 » — »	Ульевъ купленныхъ у г. Б. 23, по 8 р. . . . .	184 » — »
Ульевъ купленныхъ у г. Б. 2, по 5 р. . . . .	10 » — »	Ульевъ купленныхъ у г. Б. 2, по 5 р. . . . .	10 » — »
Пчелиныхъ семействъ 78, по 8 р. . . . .	624 » — »	Пчелиныхъ семействъ 106, по 8 р. . . . .	848 » — »
Меду и запасной вошцины на . . . . .	50 » — »	Меду и вошцины на . . .	325 » — »
Имущества разнаго . . .	115 » 60 »	Имущества разнаго . . .	123 » 60 »
Куплено моху на . . . .	7 » — »	Итого . . . . .	3,316 р. 60 к.
За работу 19 ульевъ по 5 р. . . . .	95 » — »		
Брасоеъ и масла на . . .	4 » — »		
Додѣланъ омшаникъ . . .	180 » — »		
Жалованіе пчеляку . . .	60 » — »		
% на капиталъ . . . . .	149 » 80 »		
<u>Итого . . . . .</u>	<u>3,012 р. 40 к.</u>		
Получено барыша . . . .	304 » 20 »		
<u>Балансъ . . . . .</u>	<u>3,316 р. 60 к.</u>		

И. Демидовъ.

II.  
ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА  
И  
ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

КОНКУРСЪ  
ВЪЯЛОВЪ И СОРТИРОВОКЪ ВЪ КІЕВѢ.

Кіевское общество сельскаго хозяйства и сельскохозяйственной промышленности постановило устроить осенью нынѣшняго года конкурсъ въяловъ и сортировокъ. Настоящій конкурсъ состоялся 4—11 октября. О немъ то мы и хотимъ дать нѣкоторыя свѣдѣнія.

Для выработки программы конкурса былъ выбранъ распорядительный комитетъ изъ трехъ хозяевъ-практиковъ и двухъ техниковъ. Въ числѣ послѣднихъ былъ завѣдующій кіевскимъ комиссіонерствомъ «Работникъ», М. Е. Филипченко. Благодаря его усиленнымъ трудамъ, какъ секретаря комитета, и трудамъ председателя того же комитета, хозяина-практика, А. С. Неймана, программа была составлена хорошо и приглашенія къ участию въ конкурсѣ были разосланы во-время. Многія лица узнали о предложенномъ конкурсѣ и прислали свои машины. Вслѣдствіе этого кіевскій конкурсъ можно назвать очень удачнымъ и принадлежащимъ въ числу рѣдкихъ по количеству машинъ. Такъ въ немъ приняли участіе *15 экспонентовъ съ 68 машинами*. Машины раздѣлялись на 4 класса: I классъ *въялки* отъ 12 экспонентовъ, представившихъ 28 экземпляровъ, II классъ—*въялки-сортировки*, въ количествѣ 9 экземпляровъ, отъ 6 экспонентовъ, III классъ—*сортировки*, 15 экземпляровъ, отъ 10 экспонентовъ,

IV классъ — *зерноочистительныя машины*, отъ 6 экспонентовъ, въ числѣ 16 экземпляровъ.

Конкурсъ былъ устроенъ въ складѣ комиссіонерства «Работникъ». Машины разставлены въ желѣзномъ сараѣ, а испытанія производились на дворѣ. Желѣзный сарай построенъ акціонернымъ обществомъ «Г. Эккертъ» и сталь въ 11,000 р. Здѣсь не найдете ни одного кусочка дерева, все изъ желѣза. Столбы въ стѣнахъ сарая изъ рельсовъ и промежутки между ними забраны листовымъ желѣзомъ, изогнутымъ зигзагообразно. На продольной стѣнѣ сарая устроены двое широкихъ воротъ, двигающихся на блокахъ параллельно стѣнамъ, на боковой сторонѣ находятся двери. Крыша сдѣлана наподобіе стѣнъ. Сарай имѣетъ длины 100 фут., а въ ширину—50 фут. Этотъ сарай совершенно безопасенъ отъ огня.

Благодаря любезности М. Е. Филипченко, предложившаго сарай къ услугамъ общества, машины не подвергались порчѣ отъ отвратительной погоды, въ видѣ снѣга, выпавшаго у насъ 3-го октября, и дождя. Публики на конкурсѣ было очень мало вслѣдствіе отвратительной погоды, а также вслѣдствіе спеціальности конкурса. Хотя плата за входъ была назначена для постороннихъ лицъ и членовъ общества въ 30 к. за билетъ, но конкурсъ обойдется Обществу въ довольно большую сумму, что сильно отразится на скудныхъ его средствахъ.

Для испытанія машинъ былъ заготовленъ хлѣбъ въ снопахъ: рожь и овесъ, а также травяныя сѣмена. Хлѣбъ былъ нарочно заготовленъ въ снопахъ, чтобы получить болѣе солоmistый ворохъ, что и въ самомъ дѣлѣ было. Онъ былъ обмолоченъ на ручныхъ молотилкахъ Гунта и Тауэля, дающихъ довольно солоmistый ворохъ, вслѣдствіе неимѣнія у нихъ рѣшета подъ барабаномъ. Овесъ былъ менѣе солоmistъ, чѣмъ рожь. Оба хлѣба испытывались на машинахъ, для сортировокъ была взята пшеница базарная, довольно нечистая, и банатка, хорошо очищенная. Оба эти сорта были взяты съ цѣлью удовлетворить экспертовъ, состоявшихъ изъ спеціалистовъ по механикѣ и хозяевъ-практиковъ. Первые говорили, что хлѣбъ долженъ быть чистымъ прежде пропусканія его на сортировку, подтверждая свое мнѣніе тѣмъ, что сортировка должна очищать хлѣбъ для посѣва, слѣдовательно, уже достаточно очищенный на другихъ, имѣющихся въ хозяйствѣ машинахъ. Къ числу техниковъ, говорившихъ это, пристали нѣкоторые практики, которыхъ, впрочемъ, было немного. Практики, требовавшіе базарной пшеницы, имѣющей горошекъ, куколь, стою-

лось и другія сорныя сѣмена, доказывали, что меньшая часть хозяевъ въ состояніи имѣть спеціальныя машины для сортированія, что пшеница и вообще всякій хлѣбъ, имѣющій чистоту, подобную чистотѣ предлагаемой банатки, поступаетъ прямо на рынокъ, что, наконецъ, выгодноѣ для хозяевъ имѣть комбинированную машину для очистки хлѣба, чѣмъ всевозможныхъ родовъ вѣялки и сортировки въ отдѣльности. Я, какъ хозяинъ-практикъ, подтверждаю это мнѣніе и полагаю, что со мною согласится большая часть хозяевъ. Для очистки хлѣба отъ куколя и горошка есть особенныя машины, такъ называемыя зерноочистительныя. Для послѣднихъ была приготовлена особенная искусственная смѣсь, въ самой натурѣ невозможная; такъ она бралась изъ 28 ф. (70%) банатки, 5 ф. (12½%) базарной пшеницы, 3 ф. (7½%) горошка, 2 ф. (5%) овса и 2 ф. (5%) ячменя.

Прежде чѣмъ приступить къ экспертизѣ выставленныхъ вѣялокъ и сортировокъ, распорядительный комитетъ, до выбора экспертовъ, сдѣлалъ техническое изложеніе всѣхъ машинъ, что много послужило для облегченія работъ экспертовъ, дало возможность имъ составить понятіе объ устройствѣ машинъ и помогло при присужденіи наградъ сравнивать машины устроенныя по одной и той же конструкціи, но разными заводами. Это изложеніе продолжалось три дня, да и раньше этого времени не было никакой физической возможности окончить его. Впрочемъ изложеніе было окончено какъ разъ до выбора экспертной комиссіи. Намъ приходилось слышать отъ одного посѣтителя конкурса, что это не конкурсъ, а выставка, такъ какъ первый долженъ носить это названіе только тогда, когда происходитъ экспертиза, а между тѣмъ ея нѣтъ, поэтому неправильно называть настоящій конкурсъ — *конкурсомъ*, а слѣдовало бы назвать *выставкой*. Назовемъ ли мы это конкурсомъ или выставкой, будетъ почти все равно, съ чѣмъ согласится всякій здравомыслящій человекъ. По понятіямъ нашего посѣтителя, можно даже московскую выставку называть *выставка-конкурсъ*, потому что на ней производились конкурсы многихъ отдѣловъ сельскохозяйственныхъ машинъ. Но будетъ ли это правильно, представляю судить нашему посѣтителю. По моему же мнѣнію, привязываться къ словамъ болѣе чѣмъ странно. — Дѣло должно заключаться не *въ словахъ*, а *въ самомъ дѣлѣ*. Впрочемъ мы привели это, какъ казусъ, могущій возбудить смѣхъ въ читателѣ, но лучше оставимъ посѣтителя въ покоѣ, а обратимся къ конкурсу.



Техническое изслѣдованіе машинъ раздѣлялось на двѣ группы: первая по классамъ I, II и III, а вторая по классамъ III и IV. Читатель видитъ, что въ обѣихъ группахъ попадаетъ классъ III, но это потому, что въ первой группѣ были машины, могущія замѣнить въ нѣкоторомъ родѣ сортировки, а также зерноочистительныя машины. Считаая не безынтереснымъ для читателя знать, въ чемъ заключалось техническое изслѣдованіе, приведу его буквально. Для I, II и III классовъ: цѣна машины въ Кіевѣ, вѣсъ, вышина, длина и ширина машины, матеріаль станка, скрѣпленіе его, діаметръ шкива или длина ручки, число оборотовъ вентилятора на 1 шкивъ, устройство подшипниковъ, діаметръ вентилятора, площадь крыльевъ, способъ ихъ укрѣпленія, регулированіе притока и выхода воздуха, устройство приѣмнаго ковша, передача движенія рѣшетамъ, число передачъ, движеніе рѣшетъ, число ихъ въ работѣ, число всѣхъ рѣшетъ, длина и ширина ихъ, число толчковъ ситъ на 1 оборотъ вентилятора и способъ смазки. Для III и IV классовъ техническое изслѣдованіе уже измѣняется. Оно состоитъ изъ слѣдующихъ данныхъ: цѣна въ Кіевѣ, вѣсъ, вышина, длина, ширина и матеріаль машины, устройство аппарата, размѣры его, способъ укрѣпленія рѣшетъ, число ситъ и измѣненіе отверстій, измѣненіе угла, ковшъ, имѣется ли вентиляторъ или подсѣвъ, регулированіе работы, движеніе аппарата, число движеній аппарата на 1 оборотъ шкива, подшипники и смазка.

Отсюда читатель видитъ, что техническое изслѣдованіе взято во всѣхъ подробностяхъ, сдѣлано по возможности тщательнѣе и потому заняло такое длинное время.

Машины были представлены разными заводами. Вотъ ихъ перечень:

Экспоненты.	Заводы.	Мѣсто завода.	Названіе.	
-------------	---------	---------------	-----------	--

Классъ I. Вѣялки.

Пром. акціонерное	Собств. заводъ.	Варшава.	Вѣялка конная.	87
Общество Лильпоцъ,	»	»	» руч. по сист. Лильпопа.	64
Рау и Левенштейнъ.	»	»	» по Беккеру.	90
»	»	»	» Бостонская.	58 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
А. Богусевскій.	Собств. мастерская.	Канев. у., Киев. г.	» конная.	140
Коммис. «Работникъ».	А. П. Прияшниковъ.	Харьковъ.	» ручная колонистск.	70
»	Ленига.	Лейцигъ.	» » № 1.	60
»	»	»	» » № 2.	50
»	Рубежов. земл. кол.	Кіевскаго уѣзда.	» по Беккеру.	60
Мальц. пром. товар.	Собств. заводъ.	Брянскаго уѣзда.	» Мальцевская № 7.	42
В. А. Долинскій.	Варшав. фабрика.	Варшава.	» Бостонская.	55
»	Вермана.	Варшинъ.	»	50
Вл. Мендель.	Собств. заводъ.	Вѣл. Цер. Кіев. г.	» конная большая.	143
»	»	»	» малая.	107 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
»	»	»	» ручная большая.	92 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
»	»	»	» малая.	62
Г. Качинскій и Баргевичъ.	Горнсоби.	Англія.	» съ валомъ.	130
Тоже.	Видыча.	Америка.	» чемпионъ.	80
Тоже.	Умрата.	Пештъ.	» венгерская.	75
И. Х. Вильсонъ.	Собств. заводъ.	Москва.	» по Беккеру.	75
»	»	»	» конная.	150
»	»	»	» ручная.	75
Э. А. Эрлихъ.	Вали и Стефенсъ.	Англія.	» по Беккеру.	100
Р. и Т. Элворти.	Собств. заводъ.	Елисаветградъ.	» соб. констр. № 1.	105
»	»	»	» » № 2.	75
А. I. Кондратовичъ.	Собств. мастерская.	Славянскъ.	» эконома.	28
Г. Р. Блюмфельдъ.	»	Харьковъ.	» колонистская.	88
В. А. Долинскій.	Р. Белау.	Одесса.	»	90

Классъ II. Вѣялки-сортировки.

А. Богусевскій.	Собств. мастерск.	Каневскаго у.	Вѣялка-сортировка.	68
Комм. Работникъ.	Беккера.	Англія.	»	90
»	Клейтона и Шутлелворта.	Вѣна.	» » № 5.	110
Мальц. пром. тов.	Собств. заводъ.	Брянск. у.	» по Беккеру № 2.	67
В. Е. Каменскій и К <sup>о</sup> .	»	Бердичевъ.	Вѣялка-сорт. по Клейтону.	95
В. Е. Каменскій и К <sup>о</sup> .	»	»	» по Корбету.	100
И. Л. Мещеринъ.	»	Орелъ.	» съ подѣвомъ.	65
»	»	»	» по Гранту.	60
»	»	Елисаветградъ.	» » № 5.	110

Классъ III. Сортировки.

Лильпоцъ и к <sup>о</sup> .	Собств. заводъ.	Варшава.	Сортир. съ 3 рѣшетамъ.	80 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
»	»	»	» ручн. съ рѣшет.	54 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>
»	»	»	» крестьянская.	25
Мальц. пром. тов.	»	Брянскій у.	» людиновская.	47

Экспоненты.	Заводы.	Мѣсто завода.	Названіе.	Цѣна въ Кіевѣ въ рубляхъ.
А. Богушевскій.	Собств. мастерск.	Каневскій у.	Сортир. по вѣсу.	40
И. Ф. Вараксинъ.	» »	г. Суми.	» Вараксина.	100
Каменскій и К <sup>о</sup> .	» »	Бердичевъ.	» по Горсби.	50
В. А. Долинскій.	Варш. фабр.	Варшава.	Млинокъ польскій.	24
»	»	»	Сортиров. цилиндръ	39
В. Менцель.	Собств. заводъ.	Бѣлая-Церковь	Сортир. съ подсѣвкою.	70
»	»	»	» одесская большая.	42
»	»	»	» малад.	34 1/2
И. Мещеринъ.	»	Орель.	» съ подсѣвкомъ.	50
Р. и Т. Эльворти.	»	Елисаветградъ.	» по вѣсу.	50
Качинск. и Баргевичъ	Цигельскаго.	Познанъ.	Сортиров. цилиндръ	40

Классъ IV. Зерноочистительныя машины.

Ком. «Работникъ».	Пеннея.	Англія.	Отборникъ В. № 1.	200
»	Кольмана.	»	» новый.	155
»	Пернолазъ.	Парижъ.	» № 1.	100
»	»	»	» № 4.	240
»	Марро.	»	» № 3.	110
»	»	»	» № 4.	160
В. Долинскій.	Мейера.	Калькъ.	Кулеотборникъ.	220
Вл. Менцель.	Собств. заводъ.	Бѣлая-Церковь.	Цилиндръ Прессона.	182
»	»	»	» » новой системы.	165
»	Шумахера.	Калькъ.	Цилиндръ № 3.	203
»	»	»	» Викторія.	239
»	»	»	» Пеленсъ.	203
В. Каменскій.	Мейера.	»	» для мелк. сѣм.	200
Качинскій и Баргевичъ.	Шумахера.	»	» Викторія.	200
»	»	»	» № 3.	180
Эрлихъ.	Вали и Стефенса.	Англія.	» для свеклы.	110

Кромѣ того были представлены: И. Вараксинимъ новыя вѣялочныя цинковыя рѣшета по 2 к. за 1 квад. верш. и бр. Эльворти элеваторъ къ вѣялкѣ Клейтона, цѣною въ 50 р.

Разсматривая этотъ перечень, мы видимъ, что иностранныхъ заводчиковъ было на конкурсѣ 17 (55%), а русскихъ — 15 (45%), но за то послѣдними было представлено 41 машина (60%), а первыми всего — 27 (40%), слѣдовательно численность русскихъ машинъ превосходила иностранныя въ 1 1/2 раза; а отсюда видно, что и на русскихъ заводахъ развивается машиностроеніе, хотя не въ той степени, кака была бы желательна. Во всякомъ случаѣ русскія машины, сдѣланныя по образцу иностранныхъ, мало отстаютъ по своимъ качествамъ отъ нихъ, что показали экспертныя испытанія, хотя желательно удешевленіе ихъ.

Прежде чѣмъ я перейду къ эспертизѣ машинъ, скажу кое-что о нѣкоторыхъ машинахъ.

*Въялка конная, завода Лильпопа и К<sup>о</sup>.*, ц. 87 р., имѣетъ весьма неудобную передачу отъ маховика до рѣшетъ для качанія послѣднихъ. Она устроена такъ: отъ маховика идетъ штанга до колѣнчатого кривошипа, который движется на оси, другой конецъ кривошипа соединенъ штангою съ рѣшетами и вслѣдствіе этого получается долевое качаніе рѣшетъ. Такая передача имѣетъ три тренія вмѣсто одного и отъ этого тяжелѣе на ходу.

*Въялка по Беккеру, Лильпопа и К<sup>о</sup>.*, ц. 90 р., измѣнена тѣмъ, что нижнее рѣшето имѣетъ долевое качанье, но по цѣнѣ, равной цѣнѣ оригинальной въялки, не заслуживаетъ вниманія, тѣмъ болѣе, что оригинальная въялка есть комбинированная машина. Хотя она и получила похвальный листъ, но за то ей не дано никакой мотивировки, чему много препятствовали качество и производительность работы.

*Сортировка съ 3 рѣшетами Лильпопа и К<sup>о</sup>.*, ц. 80 р. 50 к. Передаетъ движеніе рѣшетами двустороннимъ встряхиваніемъ мотыль, вслѣдствіе чего получаютъ толчки, передающіеся рѣшетами; движеніе рѣшетъ поперечное, а нижняго — продольное. Маховикъ находится сзади зубчатки крылача. Эта сортировка даетъ много шума, но за то работы никакой.

О прочихъ машинахъ Лильпопа и К<sup>о</sup>. говорить нечего. Кромѣ худыхъ качествъ онѣ не имѣютъ ничего за собою. Надо удивляться, до чего пало это товарищество, несмотря на тѣ обильныя средства, какія имѣются у него подъ руками. Имѣя нѣсколько заводовъ и фабрикъ, оно, кажется, должно было бы поставить себя въ глазахъ своихъ покупателей на хорошемъ счету; то, что выпускаетъ это товарищество, позволительно дѣлать лицамъ, имѣющимъ весьма малый капиталъ, да и эти лица, желая заслужить вниманіе публики, постыдятся подражать Лильпопу и К<sup>о</sup>.

*Въялка конная Л. Богусевскаго, ц. 140 р.* Мастерская г. Богусевскаго находится въ с. Малый Букринъ, каневского у., Кіевской губ. Эта мастерская не велика, но машины ею выпускаемыя добропорядочны, хотя отличаются аляповатостью. Особеннаго вниманія заслуживаетъ его конная въялка. Она устроена по принципу въялокъ, взятыхъ изъ паровыхъ молотилокъ. Верхнее рѣшето у ней деревянное, имѣетъ ширины 3'1", а длины — 3'10", подъ нимъ находится цинковое пробивное рѣшето; рѣшета поддерживаются на двухъ парахъ дрожинъ; движеніе ихъ долевое. Передается движенье рѣшетами посредствомъ кривошиповъ, находящихся съ



двухъ сторонъ вѣялки. Внутри ковша находится планка, которая, вращаясь, помогаетъ проходу хлѣба на рѣшета. Притокъ воздуха регулируется заслонками; выходъ его идетъ на двѣ платформы, посредствомъ двухъ заслонокъ. Смазка открытая, что представляетъ важный недостатокъ. Въ работѣ вѣялка оказалась превосходной. Соломистыя части съ деревяннаго рѣшета скатывались на щиты, которыми совершенно была отдѣлена полова; — послѣдняя получалась въ столь чистомъ видѣ, что казалась просѣянною. Зерно выходило очень чистое, могущее идти прямо на сортировку, а между тѣмъ послѣ иныхъ вѣялокъ его непременно нужно пропускать, кромѣ сортировки, на другую машину. Кромѣ того вѣялка давала чистаго зерна въ большемъ количествѣ, чѣмъ всякая другая конная вѣялка. Она дала изъ 200 ф. вороха ржи и овса: ржи—148½ ф., овса—140 ф. Все зерно было 1 сорта, остальныхъ сортовъ не получалось вовсе. А между тѣмъ изъ того же самаго количества того же вороха дали: конная вѣялка (143 р.) Менцеля—ржи—96 ф. (2 сорта — 60 ф.) и овса—139½ ф. (2 с.—20 ф.); Вильсона конная вѣялка (150 р.)—ржи—115½ ф. (2 с.—31 ф.) и овса—112 ф. (2 с.—34 ф.).

Любопытно знать, какова будетъ производительность всѣхъ трехъ вѣялокъ при 10-часовой работѣ и принимая въ счетъ время, употребленное на провѣваніе 200-фунтоваго вороха. Разсчетъ сдѣланъ на 1 сортъ. Итакъ провѣютъ:

Вѣялка Богусhevскаго	— ржи—809 п.,	овса—483 п.
» Вильсона	— » —609 »	» —529 »
» Менцеля	— » —691 »	» —566 »

Отсюда видно, что вѣялка Богусhevскаго свѣтъ болѣе всѣхъ вѣялокъ ржи, хотя и меньше овса, но за то и не дастъ во 2 сортъ ничего, что также выгодно для хозяевъ. Хотя вѣялка Менцеля свѣяла больше, чѣмъ Вильсона, но за то зерно и ржи, и овса было нечистое, между тѣмъ какъ у Вильсона получилось очень чистое, да и втораго сорта было меньше. Но лучше всего видно изъ средняго балла, взятаго изъ суммы всѣхъ экспертовъ: Богусhevскаго—17,11, Вильсона—16,77, Менцеля—13,11. Этотъ средній баллъ показываетъ не одну только работу машины, но всѣ ея достоинства и недостатки.

Г. Богусhevскій представилъ еще и другія машины: вѣялку-сортировку и сортировку по вѣсу. Первая дорога (68 р.) и не представляетъ изъ себя ничего особеннаго, вторая замѣчательна своей

оригинальностью. Здѣсь конструкторъ прибавилъ двѣ автоматическія желѣзныя заслонки, ходящія на пружинахъ и затворяющіяся при сильномъ токъ воздуха. Кромѣ того, ковшъ имѣетъ дно желѣзное, соединяющееся съ указателемъ. Этотъ указатель имѣетъ то преимущество, что посредствомъ его можно открыть дно на известное разстояніе, вслѣдствіе чего хозяинъ можетъ замѣтить, трогали ли рабочіе указатель. Шатая указатель, легко вычистить дно ковша. Здѣсь видно, что конструкторъ работалъ, что онъ желалъ улучшить чѣмъ либо свою сортировку.

Коммисіонерство «Работникъ» выставило *двѣ вѣялки Ленина №№ I и II*. Вторая въ работѣ дала лучшіе результаты. Отвѣчала она лучше и давала изъ одного количества вороха больше зерна. Обѣ имѣютъ небольшія желѣзныя вилки, которыя ходятъ въ ковшѣ и помогаютъ проходу зерна. Цѣна ихъ 60 и 50 р., что составляетъ недорогую цѣну при дубовомъ станкѣ; площадь въ 4 крыльяхъ =  $960''\square$ ; число передачъ двѣ: эсцентрикъ и мотыль на щитѣ. У № I рѣшетъ 12, у № II рѣшетъ—10. Рѣшета имѣютъ длину 20'', ширину въ 17''.

*Рубежовская земледѣльческая исправительная колонія для малолѣтнихъ* представила вѣялку *по Беккеру*. Она имѣетъ дубовый станокъ, площадь крыльевъ = 1,375 кв. д. (у оригинальной Беккера—1,400 кв. д.). Число рѣшетъ: въ работѣ—3, всѣхъ—4; ширина рѣшета 20'', длина—16''. Ковшъ постоянный, что представляетъ большой недостатокъ. Если колонія будетъ прибавлять еще сортировальный снарядъ, хотя и увеличить цѣну рублей на 5—7 р., то ея вѣялкамъ можно обѣщать хорошую дорогу, тѣмъ болѣе, что тамъ работаютъ руки малолѣтнихъ.

*Ручная колонистская вѣялка А. П. Прянишникова, ц. 70 р.* имѣетъ сосновый станокъ, скрѣпленный винтами и шипами, подшипники цѣльные чугунные, діаметръ вентилятора—35'', площадь крыльевъ =  $1300 (26 \times 10 \times 5)$  кв. д; на оси крылача находится пятиугольникъ, на которомъ прибиты гвоздями планки; дно въ ковшѣ, движущееся поперечно. Движеніе рѣшетъ передается такъ: деревянный кривошипъ раздѣляется на двѣ части, которыя въ сходящемся концѣ поддерживаются планкой, кромѣ сего находятся два шатуна; нижнее рѣшето подвѣшено на дрожинахъ. Передача для движенія имѣетъ три. Рѣшета проволочныя въ деревянной рамѣ, имѣютъ длину—35'', ширину—24''; всѣхъ рѣшетъ—7. На 1 оборотъ вентилятора—1 толчокъ ситъ.

*Вѣялка колонистская, Г. Р. Блумфельда, изъ Харькова, ц. 88 р.* имѣетъ станокъ дубовый, скрѣпленный шипами, подшипники

складные чугуны; діаметръ вентилятора имѣеть 41'', площадь крыльевъ=1,200 ( $25 \times 12 \times 4$ ) кв. д. Планки крыльевъ прикрѣплены на желѣзномъ крестѣ, держащемся на втулкѣ; ковшъ имѣется постоянный, дно у него подвижное въ поперечномъ направленіи. Передача четыре; онѣ устроены такъ: цѣлый деревянный кривошипъ, двойной шатунъ и стоякъ съ двумя шатунами. Рѣшета проволочныя, въ деревянной рамѣ, имѣють длины— $27\frac{1}{2}$ '', ширины— $23\frac{1}{2}$ ''; рѣшетъ въ работѣ три; всѣхъ рѣшетъ три нижнихъ, семь верхнихъ. На одинъ оборотъ вентилятора приходится два толчка рѣшетъ.

*Въяжа колонистская, Р. Белау, изъ Одессы, ц. 60 р.*, имѣеть станокъ сосновый, скрѣпленный шипами, подшипники только при крыльяхъ мѣдныя, въ прочихъ мѣстахъ деревянные; діаметръ вентилятора—30'; площадь крыльевъ=862 $\frac{1}{2}$  ( $23 \times 7\frac{1}{2} \times 5$ ) кв. д. На валѣ крылача сидятъ деревянные пятиугольники, на которыхъ привинчены планки. Ковшъ постоянный, дно неподвижное. Передача происходитъ посредствомъ скрученныхъ безконечныхъ ремней, идущихъ на трехъ деревянныхъ блокахъ такъ: рукоятка сидитъ на блокѣ, находящемся сзади вѣялки, оттуда ремень идетъ на блокъ, находящійся сбоку вѣялки, а отсюда уже переброшенъ на блокъ, надѣтый на валъ крылача. Отсюда получается только двѣ передачи; движеніе рѣшетъ продольное. Въ работѣ рѣшетъ—3, всѣхъ—5; число толчковъ ситъ на 1 оборотъ вентилятора относится, какъ 4:5.

Что можетъ быть хуже этой машины, представить себѣ трудно. Взглянувъ на нее и узнавъ ея цѣну, легко разсмѣяться, что найдется еще люди, которые ее приобрѣтають. А впрочемъ, гдѣ наше не пропадало! Представьте положеніе рабочаго, который долженъ вертѣть рукоятку, когда ему мякина будетъ летѣть и въ носъ, и въ глаза, и въ ротъ. При работѣ ремни соскакивали оба раза, т.-е. и при ржи, и при овсѣ. Глядя на эту машину гдѣ нибудь въ хозяйствѣ, невольно вспомнишь чисто крестьянскую, немного не деликатную пословицу: «англичанинъ выдумаетъ, нѣмецъ сдѣлаетъ, а панъ глупый—все купитъ!» До чего понравилась эта вѣялка экспертамъ, видно изъ того, что они записали ей средній баллъ—4,55. Стоила ли она высшаго балла, можно вывести изъ сравненія вѣялокъ Прянишникова, Блюмфельда и Белау, что и легко можетъ сдѣлать самъ читатель. Экспоненту можно сказать спасибо, что онъ не пожалѣлъ порыться въ хламъ валявшихся у него въ складѣ разныхъ машинъ. По крайней мѣрѣ эксперты отъ души посмѣялись. И то услуга!

*Въялка «экономка» г. Кондратовича* изъ Славянска ц. 25 р., явившись на испытаніе, произвела на зрителей не совсѣмъ выгодное впечатлѣніе, но оказалась порядочной машинкой. Длинны она имѣеть—5'2", вышины—5'4", а ширины всего 15". Станокъ ея сосновый, скрѣпленный шипами; длина ручки—15", подшипники желѣзные складные; діаметръ вентилятора—26"; площадь крыльевъ—468 (13×9×4) кв. д.; планки ихъ прикрѣплены на деревянныхъ крестовинахъ; ковшъ постоянный съ заслонкою. Маховикъ деревянный, насаженъ на ось сбоку въялки, черезъ него перекинуть плоскій ремень на маховичекъ крылача. Съ другой стороны въялки находится кривошипъ, шатунъ и ремень для соломотряса. Послѣдній состоитъ изъ трехъ клавишей и помогаетъ перетрусить соломенный ворохъ, такъ что получаютъ колосья и болѣе крупная солома отдѣльно. Послѣдніе могутъ легко служить кормомъ для овецъ, что столь необходимо въ крестьянскомъ хозяйствѣ. Движеніе рѣшетъ у въялки продольное, нижнее рѣшето тоже движется продольно. Въ работѣ ихъ пять, а всѣхъ семь. Эта въялка, недорогая по цѣнѣ, производительна для крестьянскихъ хозяйствъ, хотя давала хлѣбъ не совершенно чистый. Свѣяла она во время экспертизы слѣдующее количество: съ одного пуда ржи получено 28 ½ ф. 1 сорта и 1 ½ ф. 2 сорта, а съ одного пуда овса—18 ф. 1 сорта и 4 ф. 2 сорта. За 10-часовой день она должна дать: ржи 1 сорта—427 п., овса 1 сорта—292 п. Правда, важный недостатокъ у ней—это слишкомъ скорое вращеніе ручки 60—67 оборотовъ въ минуту. Изобрѣтатель этой въялки прислалъ на кievскій конкурсъ только четвертый экземпляръ съ начала ея производства. Онъ надѣется ее улучшить и замѣнить дерево металломъ; если онъ это сдѣлаетъ, то въялка можетъ распространиться между крестьянами.

*Въялки-сортировки г. Каменскаго* отличались своей технической отдѣлкой, но уже слишкомъ были дороги, такъ напр.: копія съ Клейтона стоила 95 руб., а оригинальная—110 руб. Разница въ 15 рубляхъ слишкомъ мала. Машины, приготовленные въ Россіи при недорогой цѣнѣ и хорошихъ качествахъ всегда, предпочтутся иностраннымъ.

*Въялка-сортировка «Чампѣонъ» изъ Америки*, представленная гг. Качинскимъ и Баргевичемъ, была помѣщена въ I классѣ. Она представляетъ изъ себя весьма оригинальную по конструкціи машину; вѣситъ всего 3 пуда 15 фунтовъ, вышины имѣеть 3'4", длинны 4'3", ширины—2'10"; станокъ ясеневый, скрѣпленный болтами; длина ручки 10 ½"; на 1 оборотъ вентилятора приходится



четыре оборота шкива; подшипники чугунные простые; діаметръ вентилятора 26"; площадь крыльевъ=784 (28 × 7 × 4) кв. д.; крылья укрѣплены на чугунномъ крестѣ винтами; ковшъ постоянный, у него передняя доска выдвижная, дно его подвижное вмѣстѣ съ ящикомъ рѣшетъ; движеніе рѣшетамъ передается посредствомъ эксцентрика, шатуна—переставнаго мотыля (для четырехъ ходовъ ковша); передача только двѣ; верхнія рѣшета двигаются поперечно, нижнее—продольно; длина рѣшетъ 17", ширина—27"; они сплетены изъ проволоки желѣзныхъ. Для сортированія есть особенныя четыре рѣшета, сплетенныя изъ мѣдной проволоки и соединенныя между собою въ одну общую раму, такъ что образуются въ видѣ уступовъ, эти рѣшета одного номера. На два оборота вентилятора получается одинъ толчокъ, черезъ что нужно вращать ручку до 60 разъ въ минуту. Машина устроена легко, должна быть непрочной; новизною въ ней можетъ быть: 1) вырѣзанные бока, куда легко проходитъ рядъ ситъ, составляющихъ вмѣстѣ какъ бы бока вѣялки и 2) ширина ситъ (27") при длинѣ (17") небольшой. Машина не можетъ распространиться между русскими хозяевами, такъ какъ она слишкомъ дорога (80 р.). Будь ей цѣна рублей 25—30, то она бы замѣнила собой сортировку, хотя не вполне. Какъ сортировка она работала хорошо. Даетъ зерна 1 сорта при 10-часовой работѣ 1255 пуд. Читатель можетъ сомнѣваться, чтобы «Чампіонъ» могъ просортировать такое громадное количество. Но я сообщаю цифры, взятыя изъ экспертизы. Для удостовѣренія я сообщаю цифры, полученныя при экспертизѣ: изъ 60-фунтовой мѣры базарной пшеницы получено 56¼ ф. зерна 1 сорта въ 42 секунды. Но за то, какъ вѣялка, она даетъ ржи 1 сорта изъ соломистаго вороха 199 пуд., выбрасывая въ тоже время во 2 сортъ—95 пуд., кромѣ большаго количества зерна, находимаго въ половѣ. Экспертная коммиссія рѣшила наградить экспонента за оригинальность конструкціи вѣялки, но едва ли это поможетъ иностранцамъ залѣзть въ русскій широкій карманъ, кажушимся такимъ на видѣ.

Мѣстный фабрикантъ *Вл. Менцель* изъ Бѣлой Церкви, васьковскаго уѣзда, Киевской губ., выставилъ 7 машинъ своей фабрикаціи и 5 зерноочистительныхъ машинъ иностранныхъ фабрикъ. Въ вѣялкахъ его находятся иногда такія несообразности: вѣялка конная большая имѣетъ площадь крыльевъ въ 1,360 кв. д. при ширинѣ своей въ 4', вѣялка конная малая—1,170 кв. д., ширина—2'; вѣялка ручная большая—937 кв. д. и ширины—3'8"; вѣялка ручная малая—1,062 кв. д. и ширины—2'3". Неужели

сообразна площадь крыльевъ у вѣялки конной малой и вѣялки ручной малой? А между тѣмъ, что очищаетъ зерно отъ половы, какъ не сила вѣтра? У вѣялокъ конныхъ движеніе передается рѣшетамъ деревяннымъ кривошипомъ, въ которомъ пробито отверстіе, гдѣ ходитъ валикъ крылача, что очень худо. Отверстіе разотрется и кривошипъ придется перемѣнить. Лучшими машинами Менцеля можно признать одесскія сортировки, хорошо очищающія зерно на продажу. У ручныхъ вѣялокъ Менцеля зубчатка вентилятора бѣгаетъ внутри зубчатки маховика, что предохраняетъ ихъ отъ сильнаго стиранія.

Изъ машинъ Мальцевскаго промышленнаго товарищества лучшей оказалась людиновская сортировка (по Вараксину), цѣна 42 руб. Особенности ея: внутри ковша находится неподвижная щетка и рифлонный валикъ, помогающій выходу зерна. Станокъ скрѣпленъ шипами и чеками. Работала она отлично, очищала самый плохой сортъ пшеницы и изъ него находила возможность отдѣлять лучшія зерна безъ всякой примѣси. Самое ея главное достоинство—это дешевизна (47 руб.). Впрочемъ, всѣ машины Мальцевскаго товарищества отличаются своей дешевизной, что дозволить имъ завоевать себѣ важное мѣсто у хозяевъ. Впрочемъ, мы должны сказать, что намъ приходилось слышать отъ многихъ хозяевъ, что мальцевскія машины хороши только на конкурсѣ, но попробуйте купить ихъ въ складѣ и вы получите совсѣмъ не то, что вы требовали. Товарищество должно это запомнить... У вѣялки по Беккеру обѣ зубчатки, и отъ вентилятора, и самый маховикъ находятся подъ защитою передняго щита вѣялки, что сильно препятствуетъ ихъ засоренію, а слѣдовательно стиранію. Тоже у вѣялки мальцевской (колониетская) № 7.

Но далеко оставляетъ за собою многія машины, въ томъ числѣ и мальцевскія, сортировка по вѣсу и величинѣ *Вараксина*, своей прочностью, технической отдѣлкой, качествомъ матеріала и прекраснымъ выполненіемъ всѣхъ работъ, производимыхъ ею. Она столь давно существуетъ, что описывать ее я считаю лишнимъ, скажу только о нѣкоторыхъ измѣненныхъ деталяхъ въ 1882 году: регулирующая токъ зерна деревянная планка съ зубьями замѣнена желѣзной, ходящей въ мѣдномъ вкладышѣ, длина нижняго сита увеличена, гдѣ было возможно желѣзо замѣнено мѣдью. Что машина хороша, показываетъ число полученныхъ ею наградъ. Ихъ всего 12, въ томъ числѣ двѣ почетныя медали отъ всемірнаго общества поощренія въ Лондонѣ и отъ всемірной академіи въ Парижѣ. Цѣна сортировки—100 руб., немного дороговатая, но за

то за эту цѣну хозяинъ получаетъ вполне прочную, хорошую машину. Да если сравнить оригинальную вѣялку Беккера (90 р.) съ сортировкой Вараксина, то послѣдняя не покажется дорогой, такъ какъ первая не можетъ замѣнить вѣялки, а скорѣе, по мнѣнію хозяевъ, предназначена для сортированія. Но кто видѣлъ отсортированное зерно послѣ Беккера и Вараксина, тотъ вполне согласится со мной, что нужно отдать предпочтеніе сортировкѣ Вараксина.

Г. Вараксинъ выставилъ, кромѣ того, *новое цинковое рѣшето* его системы. Это рѣшето представляетъ изъ себя рѣшето съ полуовальными отверстиями, у которыхъ отрѣзанная часть держится при рѣшетѣ, но загибается кверху. Рѣшето вставляется такъ, чтобы поднятые клапаны были направлены вверхъ и по направленію вѣтра. Рѣшето должно быть такого наклона, чтобы зерна не скатывались съ рѣшета, но вмѣстѣ съ этимъ не задерживались на немъ солома, колосья и мякина. Г. Вараксинъ придѣлалъ свое рѣшето къ вѣялкѣ Эльворти и тогда зерно получилось чище, чѣмъ на обыкновенныхъ рѣшетахъ. Цѣна рѣшету по 2 коп. за квадрат. вершокъ.

На конкурсѣ былъ выставленъ *польскій млинокъ, цѣна 24 р.* Онъ представлялъ изъ себя машинку безъ станка изъ сосны на 4-хъ ножкахъ, подшипники простые чугунные; площадь крыльевъ — 684 ( $19 \times 9 \times 4$ ) кв. д. Такія млинки приготавливаютъ у насъ крестьяне и продаютъ евреямъ, покупателямъ хлѣба, за 7—8 р., но никакъ не за 24 руб. Такой цѣны не дастъ ни одинъ здравомыслящій хозяинъ.

Г. Эльворти представилъ *элеваторъ Клейтона* къ сортировкѣ Клейтона же для поднятія зерна прямо въ мѣшки. Зерно подымается на высоту  $3\frac{1}{2}$  фут. 10 койками. Передача къ элеватору отъ вѣялки посредствомъ ремня. Этотъ элеваторъ, при цѣнѣ въ 50 руб. и при лишнемъ рабочемъ для вращенія ручки, не можетъ быть особенно полезнымъ въ хозяйствѣ, тѣмъ болѣе, что подвѣшенные мѣшки, не доставая до пола, будутъ постоянно рваться.

Изъ зерноочистительныхъ машинъ стоитъ упомянуть объ отборникахъ Марро изъ Парижа, представленныхъ комиссіонерствомъ «Работникъ», какъ о машинахъ, великолѣпно очищающихъ и раздѣляющихъ зерна по ихъ родамъ, что и показало испытаніе на искусственно приготовленной смѣси, о которой я говорилъ выше. Эти машины качествомъ своей работы привели въ удивленіе хозяевъ, тѣмъ болѣе, что онѣ не дороги: № 4—160 руб. и № 3—110 руб.

Г. Каменскій выставилъ цилиндръ Мейера для мелкихъ сѣ- мянъ, вполне достигающій своего назначенія. Этотъ цилиндръ имѣеть въ длину 30", діаметръ въ 13". Цѣна ему, кажется, 20 руб.

Распорядительный комитетъ по конкурсу, желая привлечь по- больше экспонентовъ, выхлопоталъ награды. Наградъ получено было достаточно, а именно:

	Б. сереб. медалей.	М. сереб. медалей.	Бронзов. медалей.	Похвальн. листовъ.
Минист. госуд. имущ. . .	2	4	8	20
Петерб. собр. сел. хоз.	2	—	4	—
Москов. общ. сел. хоз.	—	1	—	2
Кіевск. общ. сел. хоз. .	—	—	—	5 и 10 свид.
Итого . . .	4	5	12	27—10 свид.

Московское общество назначило свои награды спеціально за сортировки.

Экспертная комиссія была выбрана изъ десяти членовъ Обще- ства и двухъ представителей отъ экспонентовъ. Такимъ образомъ составилась комиссія изъ слѣдующихъ лицъ: представителями отъ экспонентовъ изъ числа экспонентовъ же были: *М. Е. Филитченко* и *В. Ф. Вараксинъ*; изъ членовъ Общества: *М. Ф. Колбъ-Селецкій*, *К. А. Конопалкій*, *В. Н. Карачевскій-Волкъ*, *Н. Н. Желеховскій*, *В. И. Ляшкевичъ*, *Е. Е. Бубновъ*, инженеръ *Ф. И. Донатъ*, агро- номъ *С. Г. Севастьяновъ*, *Модзелевскій* и *Дьяковскій*. Комиссія была выбрана въ общемъ собраніи членовъ закрытой баллотиров- кой. Въ нее вошли большею частью хозяева-практики.

Комиссія, выбравъ изъ среды своей предсѣдателемъ г. Колбъ- Селецкаго и секретаремъ г. Севастьянова, приступила къ экспер- тизѣ представленныхъ машинъ. Всѣ эксперты получили для облег- ченія своей работы бланки двухъ родовъ. Для интереса сообщаю ихъ. Для первыхъ трехъ классовъ: названіе машины, экспонен- товъ, хлѣбъ для работы, соломистость вороха, приводъ, время въ работѣ, вѣсъ вороха, получено: зерна 1 сорта, зерна 2 сорта, остальныхъ сортовъ, выдѣлено мякны и примѣсей, количество примѣсей въ 1 сортѣ, есть ли зерно въ мякинѣ и примѣсяхъ, число вращеній въ 1 минуту, легкость въ работѣ, остановка и причины ихъ; наконецъ выводы: цѣна, конструкція, качество работы, про- изводитель и общій выводъ. Для III и IV классовъ: экспонентъ,



названіе машины, хлѣбъ для работы, примѣсь и ея приблизительное количество, приводъ, время въ работѣ, вѣсь обработанного количества; получено: чистаго зерна 1 и 2-го сортовъ; выдѣлено: примѣсей крупныхъ и спеціальныхъ, зерно въ крупныхъ примѣсяхъ, зерно въ спеціальныхъ примѣсяхъ, легкость въ работѣ, число вращеній въ 1 минуту, остановки и ихъ причины, выводы тѣ же что и у I, II и III классовъ.

Выводы выражались въ баллахъ: худо отъ 1 до 5, посредственно 6—10, хорошо—11—15, очень хорошо—16—20. Средній выводъ получался изъ суммы всѣхъ выводовъ, дѣленныхъ на 4, а общій баллъ получался средній изъ суммы среднихъ выводовъ всѣхъ экспертовъ. Такое большое количество балловъ, отъ 1 до 20, было тѣмъ хорошо, что получалось меньше дробныхъ чиселъ и замѣчательно, что средній баллъ экспертовъ весьма часто сходилъ или мало разнился между собою.

Экспертная коммиссія работала 5 дней и окончила свои занятія 12-го октября. На присужденіи наградъ не присутствовали представители отъ экспонентовъ и, вмѣсто не ходившихъ совершенно на экспертизу, гг. Дьяковского и Модзелевскаго, были приглашены предлагавшіеся еще въ общемъ собраніи хозяева-практики: гг. *А. С. Нейманъ* и *М. И. Подгорскій*.

Сообщаю буквально протоколъ экспертизы:

## П Р О Т О К О Л Ъ

экспертизы конкурса вѣялокъ и сортировокъ Кіевского общества сельскаго хозяйства и сельскохозяйственной промышленности, произведеннаго въ г. Кіевѣ съ 4 по 12 октября 1882 г.

1882 года, октября 12-го дня, мы, нижеподписавшіеся, члены экспертной коммисіи, подъ предсѣдательствомъ д. чл. Общества П. Ф. Колбъ-Селецкаго, при секретарѣ коммисіи С. Г. Севастьяновѣ, произвели экспертизу доставленныхъ на конкурсъ, съ 8 по 11 октября включительно машинъ въ порядкѣ классовъ программы конкурса,

### П о с т а н о в и л и:

выразить результатъ нашего изслѣдованія въ нижеслѣдующемъ присужденіи наградъ, сопровождая его краткими основаніями, послужившими къ той или иной аттестаціи машинъ.

### По классу I. Вѣялки.

По этому классу машинъ экспертная комиссія считаетъ нужнымъ констатировать фактъ, что на основаніи произведенныхъ работъ всѣ вѣялки, имѣющія долевое движеніе рѣшетъ, представляются наиболѣе цѣлесообразными, сравнительно съ имѣющими поперечное качаніе, для перваго провѣванія самаго грубаго и соломистаго вороха, какъ по производительности, такъ и по качеству работы, въ смыслѣ большаго полученія зерна изъ невѣйки. По этому классу машинъ комиссія присудила слѣдующія награды:

а) Вѣялки конныя:

1) *Большая серебряная медаль* минист. госуд. имуществъ *Г. А. Богушевскому*, собственной мастерской каневского уѣзда, за конную вѣялку, въ которой конструкторъ примѣнилъ деревянное верхнее рѣшето и вообще далъ ей типъ вѣялокъ паровыхъ молотилокъ, вслѣдствіе чего она дала прекрасную работу по производительности, дѣленію крупныхъ соломистыхъ частей отъ половы и тщательной отдѣлки зерна. При этомъ желательна болѣе тщательная техническая отдѣлка машинъ.

2) *Малая серебряная медаль* минист. госуд. имуществъ за конную, а также отчасти ручную вѣялку *И. Х. Вильсону* въ Москвѣ, давшую производительную и чистую работу, а также за прочность машинъ.

3) *Похвальный листъ* Кіевск. общ. сельск. хозяйства за конныя вѣялки, завода *Вл. Менцеля*, въ Бѣлой Церкви, прочно и правильно построенныя и назначенныя для работы подъ молотилкою.

б) Вѣялки ручныя:

1) *Большія серебряныя медали* за колонистскія ручныя вѣялки, заводамъ: *Р. и Т. Эльворти*, въ Елисаветградѣ и *А. В. Прямышникову* въ Харьковѣ, первыя (двѣ) экспонированы заводчикомъ, вторыя — комиссіонерствомъ «Работникъ». Первымъ медаль Петербургскаго Собранія сельскихъ хозяевъ и второй — министерства государственныхъ имуществъ; машины обѣихъ фирмъ дали лучшую и наиболѣе производительную работу, притомъ конструкціи ихъ при доступной цѣнѣ прочны и просты.

2) *Малыя серебряныя медали*. Медаль минист. госуд. имущ. за ручныя вѣялки, заводу *Ленга*, близъ Лейпцига, представленная комиссіонерствомъ «Работникъ», давшимъ отчетливую работу, при прочной конструкціи, имѣющія приспособленія для вѣянія соломистаго вороха и доступныя по цѣнѣ.

За копію вѣялки Беккера, *Рубежовской исправительной колоніи для малолѣтнихъ*, давшей производительную работу, малая медаль, минист. госуд. имущ. Но такая сравнительно высокая награда за эту машину и этому учрежденію присуждена комиссією, какъ средство поощренія малолѣтнихъ по постройкѣ земледѣльческихъ машинъ для мѣстныхъ условій хозяйства.

3) *Бронзовыя медали*, минист. госуд. имущ., за вѣялку «экономку», *А. И. Кондратовичу*, въ г. *Славянскъ*, давшую удовлетворительную работу и съ цѣлью вызвать самостоятельность конструкторовъ русскихъ въ дѣлѣ построения машинъ. Настоящая машина построена для крестьянъ и вполнѣ доступна по цѣнѣ (25 руб. въ Славянскѣ).

*Г. Р. Бломфелду*, въ Харьковѣ, за колонистскую вѣялку, которая по простотѣ желательна быть болѣе дешевой, давшую вполнѣ удовлетворительную работу по производительности.

4) *Похвальные листы*, Кіевск. Общ. сельск. хоз. за копію вѣялки Беккера — *акионерному обществу Дильпортъ, Рау и Левенштейнъ*.

За американскую вѣялку «Чампіонъ», представленную гг. *Качинскимъ и Баргевичемъ*, которая хотя и не дала удовлетворительной работы на вѣяніи, но лучшую на сортированіи и обращаетъ вниманіе оригинальностью своей конструкціи.

### По классу II. Вѣялки-сортировки.

1) *Большая серебряная медаль* Кіевск. Общ. сельск. хоз. за вѣялку сортировку № 5, *Клейтону и Шутлеворту*, въ Вѣнѣ, экспонированную комиссіонерствомъ «Работникъ» и Р. и Т. Эльворти, какъ за конбинированную вѣялку.

2) *Малыя серебряныя медали* Кіевск. Общ. сельск. хоз. за вѣялку-сортировку, *заводу Беккера*, представленную комисс. «Работникъ», какъ за вѣялку и сортировку съ раздѣльными аппаратами.

За копіи вѣялокъ и сортировокъ Клейтона № 5 и Корбета, *Владиславу Каменскому*, въ Бердичевѣ, отъ миност. госуд. имущ., за прекрасное техническое выполненіе машинъ, нѣсколько дорогихъ, давшихъ вполнѣ удовлетворительную работу.

3) *Похвальный листъ* минист. госуд. имущ., за вѣялки-сортировки. *И. Г. Мещерину*, въ Орлѣ, за хорошее техническое выполненіе машинъ при доступной цѣнѣ.

### По классу III. Сортировки.

#### I. Спеціальныя награды.

1) *Серебряная медаль Москов. Общ. сельск. хоз.* за сортировку по вѣсу Вараксина, *И. Ф. Вараксину*, въ г. Сумахъ, какъ за лучшую машину этого класса, прочно и весьма тщательно построенную, хотя дорогую по цѣнѣ, и притомъ за самостоятельность конструкции.

2) *Похвальные отзывы Имп. Москов. Общ. сельск. хоз.*, за сортировку по вѣсу, *Р. и Т. Элворти*, въ Елисаветградѣ, простую, доступную по цѣнѣ, весьма тщательно работающую и прекрасно выполненную.

За сортировку по вѣсу, по Горнсби, *Вл. Каменскому*, въ Бердичевѣ, очень хорошо работающую, правильно сконструированную и доступную по цѣнѣ.

#### II. Общія награды.

1) *Большая серебряная медаль Петер. Собрания сельск. хоз.* за людиновскую сортировку, *Мальцев. промышл. торгов. товар.*, за хорошо сконструированную, при доступной цѣнѣ, давшую весьма тщательную и отчетливую работу. Но желательно, чтобы машины, выпускаемые заводомъ въ продажу, строились прочнѣе, что легко возможно при средствахъ этого завода.

2) *Бронзовая медаль Петер. Собрания сельск. хоз.* за одесскія сортировки, завода *Вл. Менцеля*, въ Бѣлой Церкви, имѣющія значеніе и распространенныя въ мѣстности, но у нихъ желательно устройство регуляціи для распредѣленія зерна по сортамъ.

#### По классу VI. Зерноочистительныя машины.

1) *Большая серебряная медаль Киевск. Общ. сельск. хоз.* за сортировки Марро, въ Парижѣ, представленныя комисс. «Работникъ», за работу произведенную въ совершенствѣ, на сложной искусственной смѣси хлѣбовъ: пшеницы, овса, ячменя, горошка и куколя, которыя онѣ раздѣляла по сортамъ безукоризненно.

2) *Похвальные листы* минист. госуд. имущ. за сортировку *Кольмана*, представленную комисс. «Работникъ», раздѣляющую зерно по величинѣ, самостоятельной конструкціи.

За сортировку *Пеннея*, въ Линкольнѣ, представленную комиссіонерствомъ «Работникъ».

За сортировки *Перноллэ*, въ Парижѣ, представленныя комиссіонерствомъ «Работникъ».



За фуклеотборникъ *Мейера*, двуцилиндровый, представленный Вл. Долинскимъ.

За сортировку сѣмянъ травъ *Мейера*, представленную Вл. Каменскимъ.

За цилиндрическія отборники *Прессона Вл. Менцело*, экспонировавшему эти машины.

За цилиндрическую сортировку для свекловичныхъ сѣмянъ *Брейера и Пробста*, представленную Э. Эрлихомъ.

За куклеотборники *Шумахера*, въ Кальгѣ, представленные гг. Качинскимъ и Баргевичемъ.

Предсѣдатель экспертной комиссіи *Марцелій Колбъ-Селецкій*.

Члены комиссіи: Николай *Желеховскій*, инженеръ *Донатъ*, Александръ *Нейманъ*, Евг. *Бубновъ*, *Карачевскій - Волкъ*, Василій *Ляшкевичъ*, Михаилъ *Подгорскій*.

Секретарь комиссіи *Севастьяновъ*.

---

Изъ всего, что я сказалъ о конкурсѣ, читатель видитъ, что Общество свято исполнило принятую на себя обязанность, что оно дало на судъ публики дѣло, которымъ оно можетъ и желаетъ принести посильную пользу на славу и честь великой русской земли. Но такое приношеніе не обойдется Кіевскому Обществу даромъ. Конкурсъ далъ дохода до 50 р., а расходъ перевалилъ за двѣ сотни рублей. При такихъ убыткахъ намъ, членамъ, не дозволяютъ увеличить членскій взносъ съ 5 на 10 руб. А между тѣмъ, мы не можемъ продолжать наше существованіе при слишкомъ малыхъ средствахъ. Кіевское Общество находилось въ бездѣйствіи около пяти лѣтъ, теперь оно живетъ, но неужели лучше, если оно опять начнетъ бездѣйствовать? Я не желаю сдѣлаться вѣрнымъ оракуломъ, но скажу, что, если правительство насъ не поддержитъ, мы не устоимъ. Не дай Богъ этого!

**Евг. Бубновъ.**

г. Кіевъ.

18 октября 1882 г.

### III.

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІА И СТАТИСТИКА.

### КУСТАРНЫЕ ПРОМЫСЛЫ

на всероссійской художественно-промышленной выставкѣ въ Москвѣ 1882 года.

Всероссійская художественно-промышленная выставка въ Москвѣ довольно полно рисуетъ кустарныя, т.-е. домашнія занятія и производительность сельскаго и городскаго населенія нашего отечества. Правда нельзя сказать, чтобы были представлены всѣ тѣя производства, но то, что было представлено, изображаетъ результаты дѣятельности въ области обрабатывающей промышленности весьма значительной части населенія. Такъ, напримѣръ, на выставкѣ можно было видѣть кустарныя произведенія отдаленной Сибири и Кавказа, Перми, Вятки и Вологды, центральныхъ губерній: Московской, Ярославской, Владимірской, Нижегородской, Тульской и Тверской; работы обитателей южныхъ губерній—Воронежской, Харьковской, Полтавской, пригорода С.-Петербурга—Охты, западной окраины Россіи, Финляндіи и нѣкоторыхъ другихъ мѣстностей Россіи.

На обще-государственное экономическое значеніе кустарныхъ и домашнихъ занятій населенія, подсобныхъ къ основному земледѣльческому промыслу, указываютъ, между прочимъ, цифры, которыя выяснились на торгово-промышленномъ съѣздѣ въ Москвѣ; этими цифрами мы и воспользуемся.

Для тѣхъ мѣстностей, въ которыхъ кустарные промыслы болѣе или менѣе изслѣдованы, выяснено, что эти промыслы зани-

мають 800,000 рабочихъ, которые производятъ различныхъ товаровъ болѣе чѣмъ на 200.000,000 руб. Но при этомъ надо замѣтить, что, напримѣръ, домашнее крестьянское ткачество почти нигдѣ еще не приведено въ извѣстность, за исключеніемъ Тверской губерніи, гдѣ насчитывается 280,000 станковъ, а тканей семейными работницами производится на 2,300,000 руб. Имѣя въ виду, что основной земледѣльческой промыселъ крестьянъ даетъ матеріалъ для домашняго тканья почти каждой семьѣ, вышеозначенная сумма ткацкаго производства должна быть значительно увеличена.

По приблизительному расчету одного помѣщичьяго хозяйства, выяснено, что только половина рабочаго времени занята земледѣльческими работами, въ крестьянскихъ же хозяйствахъ, у рабочихъ должно оставаться еще больше свободнаго времени, для занятія котораго и необходимы подсобные промыслы. О степени распространенія промысловъ могутъ свидѣтельствовать слѣдующія данныя, относящіяся къ различнымъ мѣстностямъ Россіи.

Въ семи волостяхъ тульского уѣзда изъ населенія обоого пола въ 39,361 души, промыслами занята 7,030 человекъ, а если считать и домашнее ткачество, то—до 15,278 душъ, т.-е. 42,5% населенія. Изъ всей суммы годоваго заработка въ 1.395,774 р. земледѣліе даетъ только 538,987 руб., а промыслы 856,788 руб. Далѣе, въ Бурмачевской волости, ярославскаго уѣзда, изъ 1,625 мужчинъ 1,258 человекъ, или почти все рабочее населеніе занята кузнечной и слѣсарной работой. Изъ 6,263 женщинъ и дѣвочекъ г. Арзамаза вязаньемъ занята 3,507 женщинъ. Изъ 3,115 душъ обоого пола, въ селѣ Кмирахъ 1,691 человекъ заняты шитьемъ обуви и подсобными къ этому промыслу занятіями. Въ медынскомъ уѣздѣ, Калужской губерніи, изъ 10,339 женщинъ занята тканьемъ суконъ 3,703 женщины. Въ селѣ Гончарномъ, Гжельскаго округа, Московской губерніи, изъ 5,733 человекъ 2,626 заняты обработкой глины, кромѣ лицъ, занятыхъ побочными къ гончарному промыслами. Въ волоколамскомъ уѣздѣ, Московской губерніи, изъ 37,816 мужчинъ кустарными промыслами занимаются 7,582 человека, а на фабрикахъ работаетъ около 2,000 человекъ, т.-е. въ послѣднемъ уѣздѣ промыселъ занимаетъ болѣе 20% всего населенія. Наконецъ, изъ бюджетовъ крестьянскихъ семей, собранныхъ многими изслѣдователями въ центральныхъ губерніяхъ, оказывается, что для содержанія средней крестьянской семьи изъ 7½ душъ обоого пола необходимо расходовать въ годъ 393 руб. 90 коп. Для удовлетворенія подобнаго расхода, хозяй-

ство крестьянина даетъ продуктовъ всего на 163 руб. 20 коп., а подсобныя занятія и кустарные промыслы должны дать 230 р. 70 коп. или 60% годоваго бюджета семьи.

Принимая во вниманіе всѣ вышеприведенныя данныя, съ большою вѣроятностію можно предположить, что, по крайней мѣрѣ, 25% населенія 47 губ. Европейской Россіи, высчитываемаго приблизительно въ 50 милліоновъ, не менѣе 12.500,000 душъ обоего пола, принуждены отыскивать себѣ подсобный заработокъ въ занятіяхъ промыслами отхожими, кустарными и фабричными. Число фабричныхъ рабочихъ, несмотря на огромныя пожертвованія, которыя понесены для водворенія у насъ фабрикъ, по недавно изданному министерствомъ финансовъ сборнику, составляетъ для Россіи (кромѣ Фяндліи и царства Польскаго) всего 711,000 человекъ.

Помимо громаднаго значенія, которое представляетъ современное развитіе кустарныхъ промысловъ для матеріальной жизни сельскаго и городскаго населенія нашего обширнаго отечества, эти промыслы имѣютъ и большое нравственное значеніе, что также не слѣдуетъ упускать изъ виду. Давая сельскому населенію заработокъ, на мѣстѣ, въ свободное отъ полевыхъ работъ, время, они привязываютъ его къ землѣ, отчего въ районахъ, гдѣ развиты такіе кустарные промыслы, меньше заброшенныхъ участковъ земли, чѣмъ въ тѣхъ мѣстностяхъ, изъ которыхъ населеніе уходитъ для заработковъ на фабрики, или въ отхожіе промыслы.

Затѣмъ, фабрики и отхожіе промыслы способствуютъ увеличенію пьянства и увеличенію недоимокъ на крестьянскихъ обществахъ.

По даннымъ, сообщеннымъ г. Погожевымъ, въ волоколамскомъ уѣздѣ Московской губерніи, гдѣ почти нѣтъ фабрикъ, одинъ кабакъ приходится на 246 домохозяевъ, тогда какъ для всей Московской губерніи одинъ кабакъ приходится на 103 домохозяина. Недоимокъ на одного домохозяина волоколамскаго уѣзда, въ среднемъ, приходится по 2 руб., а для всей губерніи до 10 руб. 60 к. Совершенно иное представляетъ Можайскій уѣздъ той же губерніи, гдѣ, вмѣстѣ съ упадкомъ крестьянскаго хозяйства и мѣстныхъ промысловъ, особенно развились фабричныя и отхожіе заработки. Въ этомъ уѣздѣ 44,5% всего населенія уходитъ на заработки и до 11,6% занято работою на мѣстныхъ фабрикахъ, и недоимки здѣсь постоянно растутъ. Такъ въ 1877 г. на каждомъ домохозяинѣ числилось 23, а чрезъ 2 года 28 р., въ настоящее же время уже 33 руб. 59 коп. на cadaго домохозяина, что въ три раза



превышает среднюю недоимку для всей губернии и одно питейное заведение здесь приходится на 143 домохозяина. Далѣе, мелкая кустарная промышленность снабжает своими издѣліями не только отечественные, но завоевывает себѣ даже заграничные какъ азіатскіе, такъ и европейскіе рынки. Такъ, между прочимъ, въ послѣднее время особенно усилился вывозъ тонкаго ярославскаго полотна въ Америку, гдѣ оно очень цѣнится за тонину и прочность. Въ большихъ размѣрахъ наши кустари снабжаютъ иностранные рынки русскими, ручными кружевами. Вывозятъ за границу лакированную мебель и посуду. Въ Азію мы возимъ самовары, гармоніи, галантерейные товары, ружья и другія издѣлія.

Торгово-промышленный съѣздъ призналъ необходимымъ обратить на нашу кустарную промышленность самое серьезное вниманіе правительства, указавъ, что эта промышленность не менѣе фабричной нуждается въ неотложной и серьезной помощи, хотя бы такая помощь и была съ нѣкоторыми жертвами.

Тѣмъ не менѣе нельзя сказать, что кустарная промышленность такъ мощно заявившая себя въ настоящее время, была представлена на выставкѣ въ полномъ соответствіи съ тѣмъ громаднымъ значеніемъ, которое имѣетъ она въ общемъ государственномъ хозяйствѣ. Если бы она была представлена во всей полнотѣ, какъ она есть на самомъ дѣлѣ, то ея произведенія должны бы занять, по крайней мѣрѣ половину, если не все громадное зданіе московской выставки. Но кустарная промышленность занимала всего только одинъ павильонъ, въ которомъ были собраны коллекціи Московской, Вологодской, Нижегородской, Владимірской и Ярославской губерній, и одинъ внѣшній проходъ между третьей группой и финляндскимъ отдѣломъ, въ которомъ были довольно скучены разнообразныя произведенія 22 губерній, Кавказа и западной Сибири.

Кустарная промышленность для Россіи не новость; она всегда имѣла видное значеніе во всѣ періоды отечественной исторіи, Нашъ сельчанинъ всегда, кромѣ хлѣба, необходимаго для пропитанія, производилъ все, что ему было нужно, самъ, а если у него было много свободнаго времени, то онъ фабриковалъ много и для сбыта на сторону. Долгое время кустарные промыслы играли роль, такъ сказать, собирателей капиталовъ земли русской. Сначала кустари заводили мастерскія, а затѣмъ фабрики съ механическими станками, дѣйствовавшими при помощи воды и паровой силы. Накопленіе капиталовъ въ однихъ рукахъ, среди населенія, занимавшагося какимъ-нибудь промысломъ, всегда вело къ развитію

фабрично-заводской промышленности, что въ свою очередь имѣло послѣдствіемъ уничтоженіе или, по крайней мѣрѣ, значительное сокращеніе представителей кустарныхъ промысловъ и превращеніе ихъ въ самостоятельныхъ производителей товара, вполне зависѣвшаго отъ фабрики или завода. Благодаря особымъ условіямъ, при которыхъ зародилась и начала свою болѣе энергическую дѣятельность наша фабрично-заводская промышленность, среди населенія, всегда почти владѣвшаго землею, не могъ образоваться рабочій пролетаріатъ, а поэтому у насъ и не было такихъ страшныхъ экономическихъ кризисовъ, какіе имѣли мѣсто на западѣ Европы. Это, съ одной стороны, а съ другой, тѣже самыя экономическія условія жизни русскаго рабочаго, которыя не допускали у насъ проявленія кризисовъ, при улучшеніи различныхъ отраслей фабричнаго производства, не давали возможности совершенно заглухнуть и исчезнуть той дѣятельности сельскаго населенія, которую принято характеризовать кустарными промыслами, и порвать связь кустарей съ промышленными центрами, т.-е. фабриками или заводами.

Въ самомъ дѣлѣ, у насъ и до сихъ поръ еще, несмотря на прирѣненіе всевозможныхъ самыхъ новыхъ, самыхъ совершенныхъ механическихъ улучшеній на фабрикахъ и заводахъ, все-таки рѣдкое изъ этихъ заведеній обходится безъ помощи кустарей. Если мы сдѣлаемъ хотя бѣглый обзоръ современнаго состоянія различныхъ отраслей фабричной промышленности, то найдемъ полное подтвержденіе тому, что мы только-что высказали. Наши громадныя ткацкія мануфактуры, несмотря на то, что при нѣкоторыхъ изъ нихъ живутъ и работаютъ отъ 10,000 до 20,000 рабочихъ, все-таки не обходятся безъ помощи кустарей; сотни тысячъ ткацкихъ станковъ находятся въ крестьянскихъ избахъ или свѣтелкахъ.

Особеннаго вниманія заслуживаетъ кустарное производство льняныхъ тканей въ Ярославской, Псковской, Вологодской, Тверской и др. губерніяхъ, гдѣ это производство существуетъ рядомъ съ крупнымъ фабричнымъ дѣломъ и часто полотно кустарнаго производства предпочитается полотну, производимому на фабрикахъ. Ткачество льна тѣмъ болѣе заслуживаетъ вниманія, что кустарь самъ обыкновенно производитъ матеріалъ, изъ котораго онъ тклетъ свое тонкое полотно. Въ мѣстностяхъ, гдѣ возникло съ давняго времени обработка металловъ, мы также видимъ тѣсную связь фабрики съ кустаремъ. Въ губерніяхъ Новгородской, Ярославской и Тульской, гдѣ желѣзная руда съ давнихъ поръ находилась чуть не на поверхности земли, уже нѣсколько столѣтій

тому назадъ, мѣстные кустари начали производить различныя металлическія издѣлія. Въ Ярославской губерніи всѣ части экипажей, выковываемыя и отдѣлываемыя кустарями по деревнямъ, привозятся въ городъ на фабрики, гдѣ изъ этихъ частей собираются самыя экипажи. Всѣ части тульскихъ самоваровъ, гармоній и др. металлическихъ и смѣшанныхъ издѣлій также выдѣлываются кустарями въ ихъ избахъ, а собираются на фабрикахъ. При нѣкоторыхъ производствахъ связь кустаря съ фабрикой идетъ еще далѣе; иногда кустарь не только приготовляетъ какую-нибудь часть для фабриканта, но и выдѣлываетъ цѣлую вещь, и даже очень часто ставитъ на вещи, приготовляемой въ своей деревенской избѣ, или городскомъ домѣ, штемпель фабриканта, а послѣдній продаетъ работу кустаря за произведеніе своей фабрики. Такое положеніе вещей имѣетъ мѣсто, напр., въ замочномъ и скобеномъ производствѣ Тульской и въ пожевомъ Нижегородской губерніи, такъ что нашъ кустарь нерѣдко является иногда не только помощникомъ фабриканта и заводчика, но благодаря дешевизнѣ своей работы и производителемъ фабричныхъ и заводскихъ товаровъ.

Торгово-промышленный съѣздъ, по почину д-ра Погожева, съ достаточною полнотою и ясностію обрисовалъ кустаря, какъ самостоятельнаго промышленника. Кореннымъ типомъ кустаря съѣздъ призналъ крестьянина, владѣющаго усадебной осѣдлостію и землей, какъ и всѣ другіе члены населенія, къ которому онъ принадлежитъ; при этомъ, если онъ владѣетъ надѣломъ, то считаетъ земледѣліе главнымъ источникомъ средствъ къ жизни, а кустарный промыселъ только подсобнымъ занятіемъ. Жители городовъ и другихъ поселеній могутъ быть также отнесены къ разряду кустарей, хотя бы и не владѣли землей, если только по другимъ признакамъ они подходятъ къ этому разряду промышленниковъ.

Кустарь и его семья должны непременно принимать непосредственное участіе въ производствѣ работъ, причемъ если онъ нанимаетъ рабочихъ, то послѣдніе пользуются тѣми же условіями жизни, какъ и семья хозяина-крестьянина. Кустарь въ рѣдкихъ только случаяхъ владѣетъ самъ орудіями производства и необходимымъ оборотнымъ капиталомъ, для покупки матеріала и для сбыта своихъ издѣлій; обыкновенно онъ принужденъ принимать заказы и сбывать свои издѣлія, какъ самостоятельный предприниматель, особымъ скупщикамъ и рѣже заказчикамъ.

Послѣднее опредѣленіе кустаря, если не удовлетворяетъ теоретическому опредѣленію сущности кустаря и его промышленности, то во всякомъ случаѣ, весьма удовлетворительно рѣшаетъ его.

практически, такъ какъ къ числу кустарей, между прочимъ, оно относитъ и населеніе нѣкоторыхъ городовъ, напр. обывателей петербургскаго пригорода Охты, которые занимаются производствомъ столярныхъ издѣлій и постройкой лодокъ, бывшихъ оружейниковъ, нынѣ мѣщанъ, г. Тулы, производящихъ различный металлическій товаръ, мѣщанина Кожевникова г. Сарапула Вятской губ., населеніе многихъ другихъ городовъ, особенно Сибири, обыватели которыхъ выдѣлываютъ разные мѣха.

Въ настоящее время, когда кустарная промышленность оставлена на произволъ судьбы, нерѣдко изъ числа кустарей образуются обладатели мелкихъ фабрикъ, или мастерскихъ, хозяева которыхъ, если не всегда содержатъ болѣе или менѣе значительное число рабочихъ, то во всякомъ случаѣ заставляютъ другихъ кустарей работать на свои мастерскія. Нерѣдко болѣе состоятельному кустарю-крестьянину достаточно завести какую-нибудь немудреную машину, какой-нибудь станокъ, чтобы превратить менѣе достаточныхъ своихъ сосѣдей, такихъ же самостоятельныхъ кустарей, какъ и онъ, въ рабочихъ своей мастерской. Подобныхъ фактовъ въ современной исторіи кустарныхъ промысловъ можно насчитать цѣлыя сотни. Появленію ихъ способствуютъ отсутствіе всякаго регулированія въ сбытѣ произведеній кустарей и недостаточная величина заработной платы, такъ какъ скупщики сбиваютъ цѣны на трудъ кустаря до того, что онъ продаетъ свое произведеніе почти за стоимость того матеріала, изъ котораго послѣднее сдѣлано. Чтобы получить какую-нибудь выгоду отъ производства, кустарь нерѣдко вынужденъ бываетъ искусственно ухудшать качество сыраго матеріала, для того, чтобы получить хоть что-нибудь за работу своего издѣлія. Въ виду этого, желательно было бы устройство складовъ и артелей въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ населеніе создало пользу коопераціи труда, о чемъ говорилось и на техническомъ, и на торговопромышленномъ съѣздахъ въ Москвѣ. Подобныя мѣры дали бы возможность развиться нашей народной промышленности, до той степени, на которой желательно ее видѣть, такъ какъ и кустарная промышленность не исключаетъ ни улучшеній, ни введенія новыхъ машинъ, ни примѣненія водной паровой силы, гдѣ это возможно и выгодно.

Перейдемъ теперь къ обзору нѣкоторыхъ кустарныхъ промысловъ, изъ которыхъ на первое мѣсто должны поставить *ткацкіе промыслы*. Эти промыслы занимаютъ громадное число рукъ въ Московской, Ярославской, Тверской, Владимірской, Калужской, Вологодской, Вятской, въ сѣверныхъ пограничныхъ съ Московскою



губернію, уѣздахъ Тульской. Въ остальныхъ губерніяхъ Россіи ткацкіе промыслы не имѣютъ большаго торговаго значенія, такъ какъ они тамъ составляютъ главнымъ образомъ домашнее занятіе населенія для удовлетворенія собственной потребности въ тканяхъ и когда бываетъ сильная нужда въ деньгахъ.

На какую сумму ткачи-густаны производятъ различныхъ тканей, показываютъ слѣдующія цифры:

	Число заведеній.	Число станковъ и рабочихъ.	Величина производства. Рубли.
Въ Московской губ. насчитывается . . . . .	20,439	45,595	21,374,000
› Владимірской, (александровскій и частью покровскій уѣзды) . . . . .	6,113	14,096	5,800,000
Въ ростовскомъ уѣздѣ Ярославской губерніи . . . . .	4,046	6,974	2,800,000
Въ Тверской губ. . . . .	—	282,550	4,000,000
› Калужской › . . . . .	—	9,019	до 4,000,000
Всего . . . . .	30,693	358,234	37,974,000

Въ Вятской губерніи производятъ дешевыхъ холстовъ до 40 милліоновъ аршинъ, считая въ среднемъ по 12 коп. аршинъ, всего холста будетъ на сумму до 5.000,000 руб.

Въ Вологодской губерніи не показано число лицъ, занимающихся производствомъ тканей, но судя по присутствію въ этой губерніи плетенія кружевъ, тамъ должно быть тоже значительно развито ткачество, особенно тканье льнянаго холста и полотень.

Для Тульской губерніи мы тоже не имѣемъ данныхъ о ткачествѣ мѣстнаго населенія, хотя среди крестьянъ этой губерніи очень развито ткачество въ сѣверныхъ, нечерноземныхъ уѣздахъ изъ льна, а въ южныхъ изъ конопли. Попробуемъ однако учесть величину оборотовъ ткацкаго промысла для Тульской губерніи, въ которой насчитывается, по послѣднимъ изслѣдованіямъ, 147,546 крестьянскихъ дворовъ. По крайней мѣрѣ у трехъ четвертей домохозяевъ-крестьянъ имѣются ткацкіе станы. Такимъ образомъ, мы послѣднихъ будемъ имѣть 10,067 и если на каждомъ станѣ, въ теченіи года, будетъ выткано хотя до 100 аршинъ холста, то производительность всѣхъ становъ должна быть опредѣлена въ 10 милліоновъ аршинъ. Считая аршинъ холста хотя въ 10 коп.,— сумма, на которую производится холстъ, будетъ болѣе милліона рублей. На самомъ же дѣлѣ производство тканей сельскимъ населеніемъ Тульской губерніи должно быть гораздо больше, такъ какъ нерѣдко въ одной избѣ можно найти и два, и три стана, на которыхъ женщины ткутъ ткани изъ льна и конопли, добытой въ своемъ

собственномъ хозяйствѣ. Понятно, что въ другихъ губерніяхъ, гдѣ ситецъ еще не успѣлъ проникнуть въ большихъ размѣрахъ въ деревни, въ тѣхъ домашнее ткачество должно достигать еще большаго развитія. И такъ, только въ шести губерніяхъ кустарное производство—бумажныхъ, льняныхъ, шерстяныхъ и шелковыхъ тканей составляетъ уже солидную цифру—43 милліона руб., причемъ, по крайней мѣрѣ, половина послѣдней цифры должна быть отнесена на губернію Московскую, гдѣ всѣ отрасли кустарныхъ промысловъ болѣе обстоятельно изслѣдованы.

Констатируя важность кустарнаго и домашняго ткачества для населенія почти каждой губерніи, мы воспользуемся здѣсь случаемъ, чтобы хотя коротко ознакомиться съ исторіей его въ губерніяхъ Московской и Владимірской, гдѣ оно издавна носитъ на себѣ характеръ кустарнаго производства. Изъ этой исторіи мы можемъ почерпнуть указанія на тѣ мѣры и средства, которыя способствовали развитію и упадку этой народной промышленности.

Ткачество \*) было извѣстно жителямъ средней полосы Россіи съ незапамятныхъ временъ. Еще въ 1380 г. при Дмитріи Донскомъ въ Москвѣ существовала сукнодѣльная, а при Алексѣй Михайловичѣ, этомъ хозяйственнѣйшемъ изъ русскихъ царей, насадившемъ даже огородничество и садоводство въ окрестностяхъ Москвы, въ 1650 г. дѣйствовала уже значительная фабрика Югана Сведена, на которой работали тонкія сукна русскіе рабочіе. Бархатныя и парчевыя ткани Москвы и ея окрестностей были извѣстны за границей въ половинѣ XVI вѣка. Корсакъ, на основаніи свидѣтельства Шторха, указываетъ на отравку русскихъ полотенъ и холстовъ за границу, задолго до возникновенія у насъ мануфактуръ. Такъ во времена Килбургера въ одинъ годъ было вывезено, чрезъ Архангельскъ, за границу 30,000 арш. холста и 168,500 аршинъ сукна. По мнѣнію того же автора, домашнее ткачество стало значительно развиваться въ началѣ XVII вѣка, и это развитіе шло до Петра I, когда всѣ виды крупной промышленности нашли широкую поддержку и поощреніе со стороны правительства въ видѣ денежныхъ ссудъ, пособій, казенныхъ подрядовъ, права свободной и беспошлинной торговли, устраненія совмѣстничества привиллегіями, по отношенію къ бѣглымъ людямъ, привиллегіями по суду, свободою отъ службы, правомъ бесплатнаго пользованія лѣсомъ, правами наслѣдственнаго пользованія привилле-

\*) Кустарное ткачество въ Московской губерніи К. Вернера. Изслѣдованіе моск. губ. земства.

гіями и т. п. Въ то время мелкіе кустарные промышленники должны были нести извѣстное обложеніе и бороться съ невыгодными условіями рынка, самаго способа производства и его организаціей, при домашней формѣ тканья. Если прибавить ко всему этому, что почти всѣ силы тогдашней фабричной промышленности были направлены на производство тканей, то понятно будетъ, какое сильное противодѣйствіе должно было получить кустарное ткачество.

Всѣ перечисленныя нами мѣры вызвали большое и скорое развитіе и ростъ фабричнаго производства, какъ суконъ, такъ и шелковыхъ матерій. Быстрое развитіе ткачества указывало и на знакомство съ техникой этого дѣла мѣстнаго населенія, изъ котораго набирались первые рабочіе на фабрики, а усовершенствованіе производства, само собою разумѣется, знакомило фабричныхъ рабочихъ съ новыми приѣмами тканья. Такая фабричная политика поддерживалась въ теченіи 110 лѣтъ съ 1698 г., когда въ Москвѣ были открыты двѣ суконныя фабрики Смирнова и Дубровина, до 1808 года, когда въ Московской губерніи уже насчитывалось 764 фабрики (1809 г.), изъ числа которыхъ значительная часть приходилась на ткацкія и связанныя съ ткачествомъ производства.

Только къ концу прошлаго столѣтія привилегіи крупныхъ мануфактуристовъ были отмѣнены и всякій получилъ право на открытіе всякаго промышленнаго предпріятія. Въ 1808 году дозволено было только подмосковнымъ, а съ 1818 г. распространено и на всѣхъ остальныхъ крестьянъ право безпрепятственно производить и продавать всевозможныя ткани. Этимъ поощреніемъ не замедлила воспользоваться мелкая, ткацкая промышленность, разкинувшая свою дѣятельность снова по селамъ и деревнямъ Московской губерніи. Впрочемъ, на развитіе ткацкой кустарной промышленности въ это же время вліяли и другія причины—пожаръ Москвы, уничтожившій громадное число фабрикъ и устранившій конкуренцію крупнаго соперника. Большая часть мелкихъ и крупныхъ современныхъ фабрикъ ведетъ свое начало съ 1812 года. Другая немаловажная причина развитія кустарнаго ткачества заключалась въ тарифѣ 1819 г., устранившемъ запретительную систему, дававшую возможность крупнымъ предпринимателямъ обогащаться, не совершенствуя свои произведенія, вслѣдствіе чего послѣдніе и не могли выдержать конкуренцію съ нахлынувшими иностранными товарами и въ громадныхъ размѣрахъ стали закрывать свои фабрики. Оставшіеся безъ работы ткачи уходили въ свои деревни и, купивши или производя въ своемъ хозяйствѣ нѣсколько пудовъ льна, или шерсти, принимались за знакомое заня-

тіе, а выткавши незатѣдливыя ткани, несли въ Москву, гдѣ ихъ покупали чуть не на расхватъ. Въ такомъ положеніи мелкое ткачество засталъ покровительственный тарифъ 1822 года, создавшій настолькоъ выгодныя условія производства, что вызвалъ безпримѣрную лихорадочную дѣятельность деревенскихъ ткачей. Разбогатѣвшіе крестьяне-фабриканты не успѣвали расширять размѣры своего производства; по рассказамъ старыхъ ткачей, не только фабриканты, но и московскіе купцы разѣзжали по деревнямъ, раздавая совершенно незнакомымъ крестьянамъ громадныя задатки и матеріалъ для работы. Мало-по-малу у нѣкоторыхъ болѣе расчетливыхъ и счастливыхъ предпринимателей образовались милліонныя капиталы, которые не замедлили оказать давленіе на мелкое производство и въ концѣ концовъ привели къ образованію въ различныхъ мѣстностяхъ губерніи крупныхъ монополюстовъ, забравшихъ въ руки ту или другую отрасль промышленности цѣлаго района. Народившаяся въ то время система раздачи работы на дома крестьянъ сохранилась и до настоящаго времени.

Въ благопріятныя для ткачества времена и въ настоящее время возникаетъ множество самостоятельныхъ производителей, которые исчезаютъ съ наступленіемъ кризисовъ. Нѣкоторые изъ нихъ, въ особенности крестьяне-посредники, такъ называемые мастера, выдерживаютъ такіе кризисы и такимъ путемъ кладутъ основаніе, или начало, будущей фабрикѣ и мануфактурѣ. Подобныхъ примѣровъ можно привести множество; такъ образовалась крупнѣйшая шелковая мануфактура братьевъ Коцдрашевыхъ въ богородскомъ уѣздѣ; владѣльцы этой фабрики оставались крѣпостными и платили оброкъ до 1861 г. Большинство кисейныхъ, гардинныхъ и одѣяльныхъ фабрикъ тоже принадлежатъ крестьянамъ; предки современныхъ владѣльцевъ фабрикъ сами работали за станами, какъ современные кустари; дѣды ихъ заводили свѣтелки, или становились посредниками и крупными производителями, а отцы основывали уже фабрики.

Подобныя фабрики, имѣющіе обороты на сотни тысячъ, а иногда и на милліоны рублей, принадлежатъ крестьянамъ и теперь. Всѣ они тѣсно связаны съ существующимъ въ окрестности кустарнымъ ткачествомъ, такъ какъ условія, вліяющія на измѣненіе фабричной и домашней промышленности, болѣе или менѣе одинаковы. Оживленіе въ торговлѣ тканями вызываетъ къ жизни новыя промышленныя единицы какъ кустарнаго, такъ и фабричнаго ткачества; торговые кризисы способствуютъ сокращенію производства, обусловливая меньшую раздачу работъ кустарямъ на дома и умень-



шаютъ барыши фабрикантовъ; наконецъ, требованія рынка на извѣстный родъ тканей побуждаютъ и тѣхъ и другихъ производителей оставлять прежній родъ производства и переходить къ новому.

Такъ шло вообще развитіе кустарныхъ промысловъ Московской губерніи; въ частности мы разсмотримъ исторію развитія ткачества въ этой губерніи.

Съ самыхъ отдаленныхъ временъ производствомъ полотна крестьяне занимались только для домашняго потребленія. Нѣсколько позже появилась выработка льняныхъ и грубыхъ суконныхъ тканей для рынка. Съ начала XVIII столѣтія стало распространяться производство шелковыхъ тканей, которое постепенно развивалось и охватило большинство уѣздовъ. Съ настоящаго столѣтія суконное производство, въ силу покровительства фабричному производству, начинаетъ исчезать изъ крестьянскихъ избъ, а шелковое— постепенно концентрируется въ ограниченныхъ мѣстностяхъ богородскаго и коломенскаго уѣздовъ. Въ то же время начинаетъ развиваться выработка тонкихъ шерстяныхъ тканей, а съ 1822 года появляется бумажное производство, которое начинаетъ вытѣснять другіе роды ткачества и въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ является преобладающимъ занятіемъ крестьянъ въ свободное отъ полевыхъ работъ время.

Въ Владимірской губерніи \*) ткачество шло тѣмъ же путемъ, какъ и въ Московской. Населеніе издавна занималось ткачествомъ и набивкой льняныхъ издѣлій, въ послѣдствіи ленъ замѣнила бумага, а ткачество осталось. Въ александровскомъ уѣздѣ, Владимірской губерніи, гдѣ бумажное ткачество изслѣдовано В. С. Пругавинымъ, производство возникло въ 30-хъ годахъ настоящаго столѣтія, когда Ф. Н. Барановъ открылъ въ г. Александровѣ раздачу бумажной пряжи по крестьянскимъ домамъ. Позднѣе, тѣмъ же занялся С. Ив. Зубовъ. Посредниками между фабрикантами и ткачами были мастера, которыя брали основы съ фабрикъ и раздавали ихъ крестьянамъ. Изъ уѣзднаго города ткачество бумаги распространилось и свило себѣ прочное гнѣздо въ Андреевской волости, а особенно въ Батовской.

Въ началѣ 50-хъ годовъ въ городѣ прекращается раздача бумажной пряжи и возникаютъ въ уѣздѣ самостоятельныя конторы, которыя имѣли свои красильни, сушильни и сновальни. Но кон-

---

\*) Промыслы Владимірской губерніи вып. I, В. С. Пругавина и вып. II С. А. Харизоментова.

торы не могли удовлетворить спроса на пряжу со стороны сельских ткачей-кустарей, почему мастера стали отыскивать новые центры, откуда можно бы брать пряжу уже готовую, крашенную и основанную. В результатѣ возникаетъ цѣлый рядъ конторь-посредниковъ, существующихъ и теперь и берущихъ готовые основы изъ Зуева, Вохны, Киржача, Богородска, Егорьевска, Переяславля, Москвы и др. мѣстъ.

Сначала кустари работали преимущественно узкую кубовую холстинку красного цвѣта, въ 12 верш. шириной, ничѣмъ почти не отличавшуюся отъ вытѣсненной ея потомъ сарпинки. Въ шестидесятихъ годахъ первые сорта сарпинки вытѣсняются менѣ прочными, болѣе дешевыми и плохими сортами, извѣстными подъ общимъ названіемъ «линочки» и «самобраски». Въ настоящее время послѣдніе сорта сарпинокъ составляютъ главный предметъ производства кустарей александровскаго уѣзда. На ряду съ сарпинкой производятся и другія ткани, напр., карусеть, твинъ, кретонъ, чергизинъ, бумажная фланель и пр., но они не достигаютъ такой величины производства, какъ сарпинка.

До севастопольской войны бумаготкацкое производство и въ александровскомъ уѣздѣ находилось въ цвѣтущемъ состояніи. Высокая заработная плата по 2 — 3 коп. за аршинъ холстинки легко и охотно привлекала къ ткацкимъ станамъ массу сельскаго населенія. Во время войны производство почти совсѣмъ упало, мастерамъ приходилось брать съ хозяевъ за арш. 3 коп. ассигн., такъ что кустари получали какихъ-нибудь  $\frac{1}{4}$  коп. за аршинъ. Послѣ войны снова наступилъ періодъ процвѣтанія промысла; плата за аршинъ холстинки доходила до 4 коп. Во время послѣдней турецкой войны начался опять упадокъ въ бумажномъ дѣлѣ, но далеко не такой, какъ въ севастопольскую войну. 1878 и начало 1879 года были однимъ изъ самыхъ благопріятныхъ періодовъ для этого промысла, но со второй половины 1879 и весь 1880 гг. всѣ отрасли бумаготкацкаго промысла опять пришли въ упадокъ, что объясняется почти повсемѣстнымъ неурожаемъ въ странѣ.

Въ настоящее время число свѣтелокъ уменьшается и работаютъ больше по домамъ, но промыселъ въ уѣздѣ не падаетъ. Теперь на 3,056 станахъ выдѣлывается до 61,120 штукъ бумажныхъ тканей, въ среднемъ по 20 шт. на станъ; считая по 7 руб. штуку, сумма годоваго производства будетъ 437,600 руб.

Другой кустарный промыселъ, возникшій здѣсь лѣтъ 40 назадъ, благодаря близости Московской губерніи, гдѣ существуетъ издавна

шелковое производство, имѣющій совершенно самостоятельный характеръ, есть размотка шелка-сырца, который претерпѣваетъ такия же точно колебанія, какія мы видѣли для бумажнаго промысла. Въ 1880 году въ александровскомъ уѣздѣ насчитывалось 113 заведеній для размотки шелка, гдѣ работало 844 человѣка, въ томъ числѣ 258 семейныхъ и 586 наемныхъ рабочихъ, которые въ среднемъ въ теченіи года разматываютъ 1,688 пуд. шелка-сырца. Годичный оборотъ по размоткѣ шелка, если принять во вниманіе стоимость послѣдняго, можетъ быть опредѣленъ въ 400,000 руб.

Въ александровскомъ же уѣздѣ существуетъ еще одинъ промыселъ—это производство широкихъ суконъ, сосредоточенное въ д. Корытцево, бывшей Опаринской волости. Промыселъ заключается въ пряденіи шерсти для основы, утка, кромки и тканья широкихъ суконъ, извѣстныхъ въ продажѣ подъ именемъ опаринскихъ суконъ. Онъ возникъ въ половинѣ прошлаго столѣтія; сначала опаринцы умѣли ткать только деревенскій узкій обинокъ, который имѣлъ льняную основу, а утокъ изъ домашней овечьей шерсти; ширина сукна была только въ  $\frac{3}{4}$  аршина; это сукно было похоже на то, которое и теперь ткуть для своего употребленія наши крестьянки. Мѣстные старожилы относятъ возникновеніе тканья широкихъ суконъ къ 1806 году; оно было занесено сюда изъ Москвы рабочими, уходившими для заработковъ на московскія ручныя фабрики, но до войны 1812 года ткали еще очень мало широкихъ суконъ. Война дала сильный толчекъ и ткачеству широкихъ суконъ, такъ какъ Москва не могла тогда удовлетворить потребности въ солдатскихъ сукнахъ. Купцы и фабриканты, набравши заказовъ, раздавали опаринцамъ шерсть для тканья и деньги для найма рабочихъ; тогда-то установилась прочная связь опаринцевъ съ Москвою, которая продолжается и до сихъ поръ.

Что тканье широкихъ суконъ развилось изъ тканья деревенскаго сукна, на это указываетъ устройство ткацкаго стана. Когда возникъ спросъ на широкія сукна, конструкція стана осталась прежняя, но размѣры его увеличились. Для деревенскаго сукна длина берда была не болѣе одного аршина, а для широкихъ суконъ оно должно было удлиниться до  $3\frac{1}{2}$  аршинъ; деревянный челнокъ нужно было увеличить до 1 аршина и придать ему на концы желѣзные иглы. Далѣе при тканья деревенскихъ суконъ легко было управлять челнокомъ одному, но при тканья 3-аршиннаго сукна по обѣимъ сторонамъ четырехъ-аршиннаго стана становились двое ткачей и бросали другъ къ другу аршинный чел-

ножь. Работая постоянно съ одной стороны, одинъ изъ рабочихъ привыкалъ кидать лѣвой рукой и назывался *лѣвой* или *ткачемъ лѣвой руки*, другой правой и назывался *правшой*, или *ткачемъ правой руки*. Уходя на заработки, ткачи непременно подбирались такими «друзьями» — одинъ правша, другой лѣвшя.

Къ 20-мъ годѣмъ настоящаго столѣтїя промыселъ уже значительно развился, хотя сукно валяли еще не на мельницахъ, а у себя дома въ корытахъ; торчащїй волосъ обжигали лучиной, или состригали ручными ножницами. Къ тому же времени относится введеніе стана-самолета, удвоившаго продуктивность труда ткача; послѣднее нововведеніе приписывается крестьянину д. Паюсовой, Михаилу Антонову Сорокину. Производство широкихъ суконъ особенно усилилось съ 1854—56 года, когда возникло много крестьянскихъ суконныхъ фабрикъ. Московскіе фабриканты, заваленные казенными заказами, въ свою очередь, дѣлали громадныя заказы на сукно и опаринцамъ. Пользуясь благоприятнымъ сбытомъ и славою въ Москвѣ, опаринцы стали ткать сукна изъ крайне плохаго матеріала, — подпарка и зольной коровьей шерсти, прибавляя по 5 фунт. чесаной овечьей шерсти на 1 пудъ коровьей. Сукна, сдѣланные изъ подобнаго матеріала, ничѣмъ не отличались отъ хорошихъ суконъ, но только расплзались чрезъ 3—4 недѣли. Послѣдняя фальсификація повела къ тому, что въ 60—70-хъ годахъ установилась крайне дурная репутація за опаринскими сукнами и производство стало замѣтно падать. Въ послѣднюю восточную войну сѣрое солдатское сукно для новобранцевъ шло довольно хорошо; опаринцы имѣли возможность сбыть всѣ залежавшіяся сукна въ Москву, купцамъ Митрофанову и Реневу, но сознавъ невыгодность для своего производства поддѣлки матеріала для сукна, вновь стали ткать сукна изъ лучшаго матеріала.

Въ томъ же районѣ ткались и нѣмецкія тонкія сукна, но, съ развитіемъ механическихъ суконныхъ фабрикъ, кустарное производство послѣднихъ и даже солдатскихъ суконъ значительно упало. Населеніе, которое ткало сукна, обратилось теперь къ тканью кромки съ тѣмъ, чтобы чрезъ нѣсколько лѣтъ, при усилившемся спросѣ на сукна, снова возвратиться къ своему прежнему занятію.

Въ 22 селенїяхъ центра шерстянаго промысла занято тканьемъ кромки 1,296 человекъ, изъ нихъ наемныхъ 91, остальные семейные рабочіе; изъ числа всѣхъ занятыхъ промысломъ мужчинъ 528, женщинъ 560, дѣвочекъ 82, мальчиковъ 127. Взрос-



лые бьютъ и чешутъ шерсть, женщины и дѣвушки прядутъ, старухи, мальчики и дѣвочки сучатъ шерсть.

Въ теченіи года производится до 20,000 пудовъ кромки; считая по 7 руб. пудъ, стоимость ея будетъ 140,000 руб. Упадокъ суконнаго ткачества сократитъ производство кромки до 15,000 руб. въ годъ, такъ что общая сумма годоваго производства ткачей шерсти опаринскаго округа будетъ не больше 155,000 руб. При этомъ изъ 384 семей кустарей работаютъ самостоятельно только 36, остальные 34 семьи берутъ шерсть съ вѣсу отъ скупщиковъ, прядутъ изъ нея кромку по 2 р., 2 р. 50 коп. и 3 рубля съ пуда, смотря по сорту издѣлія.

Производствомъ полотень \*) въ обширныхъ размѣрахъ занимаются почти исключительно жители ярославскаго, небольшой части ростовскаго, нерехтскаго и другихъ уѣздовъ Ярославской губерніи. Центромъ производства тонкаго полотна надо считать с. Великое, ярославскаго уѣзда, въ которомъ до 300 ткацкихъ становъ. Въ началѣ настоящаго столѣтія и здѣсь ткали только грубья полотна; тканьемъ занимались женщины. Сработавъ нѣсколько «концовъ», ткачихи ѣздили по ближайшимъ базарамъ, гдѣ сбывали свои произведенія; нѣкоторыя крестьянки скупали холсты односельчанъ и возили ихъ на продажу. Производство имѣло видъ домашняго семейнаго занятія: въ избѣ рядомъ съ ткацкимъ станомъ вращалось колесо самопрялки, выпрядавшей ленъ урожая своего поля.

Въ 1835 году помѣщики с. Великаго Яковлевы устроили фабрику льнопряденья и ткачества полотна. Яковлевы хотѣли усовершенствовать производство полотна и дать работу крѣпостнымъ, просрочившимъ уплату оброка; заведеніе это удовлетворяло всѣмъ требованіямъ техники того времени. Желая придать ткани большую ровность, владѣльцы установили такой порядокъ, чтобы каждая ткачиха получала пряжу изъ ругъ одной и той же пряхи. Хотя заведеніе существовало всего только 7 лѣтъ, но и въ этотъ короткій періодъ времени оно успѣло приготовить нѣсколько сотъ ткачей хорошо знающихъ производство тонкаго полотна. Въ 50-хъ годахъ начала проникать въ эту мѣстность машинная льняная пряжа; многіе изъ болѣе богатыхъ крестьянъ стали ее покупать и продавать ткачихамъ.

Машинная пряжа дала сильный толчекъ ткачеству, съ введе-

---

\*) Труды комиссіи по изслѣд. кустарныхъ промысловъ въ Россіи, вып. IV. А. Исаевъ. Производство полотна въ ярославскомъ уѣздѣ, стр. 669.

ніемъ ея число становъ постоянно возросло до 1872 года, времени устройства въ с. Высокомъ фабрики Локалова съ механическими ткацкими станами.

Послѣ основанія фабрики общее число ткачей хотя и не уменьшилось, но многіе деревенскіе кустари прекратили работу и перешли на фабрику; но оживленіе промышленности въ 1877 и послѣдующихъ годахъ вновь способствовало увеличенію числа ткачей-кустарей.

Въ настоящее время ручное ткачество клонится къ упадку, признакомъ чего служитъ пониженіе заработной платы. Лѣтъ 15 назадъ ткачъ получалъ по  $6\frac{1}{2}$ —7 коп. за аршинъ полотна, теперь онъ получаетъ только 5 коп.

Въ технигѣ ткачества тоже произошли измѣненія: одночелночный станъ, на которомъ работала ткачиха, замѣнился станомъ самолѣтомъ, съ 2-мя челноками, работать на которомъ много труднѣе, нежели на первомъ, почему ткачиху и замѣнилъ ткачъ. Въ послѣднія восемь лѣтъ замѣчается уменьшеніе числа свѣтелокъ и станъ переносится въ избу кустаря.

Въ районѣ производства ярославскаго полотна въ настоящее время насчитывается 2,000 ткачей, которые въ среднемъ производятъ по 8 арш. полотна въ день, зарабатывая по 40 коп., а стоимость полотна, производимаго кустарями, опредѣляется въ 800,000 рублей.

**В. Борисовъ.**

(Окончаніе будетъ).

---

## У.

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

---

Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ—московскаго общества улучшенія скотоводства въ Россіи, яковскаго и минскаго обществъ сельскаго хозяйства, казанскаго экономическаго общества и кобелякскаго сельскохозяйственнаго общества въ 1881 году.

Дѣятельность московскаго общества улучшенія скотоводства въ Россіи, съ котораго мы начинаемъ наше обозрѣніе, въ минувшемъ 1881 году заключалась въ четырехъ публичныхъ засѣданіяхъ, на которыхъ сдѣлано восемь сообщеній, и въ собраніяхъ совѣта и отдѣльныхъ комиссій для разработки нѣкоторыхъ специальныхъ вопросовъ.

Прежде всего, по докладу совѣта, общество постановило расширить свою дѣятельность, завязавъ непосредственныя сношенія съ скотовладельцами и сельскими хозяевами и, съ этою цѣлью, совѣтъ общества разослалъ какъ членамъ, такъ и многимъ землевладѣльцамъ подробную программу своей дѣятельности съ указаніями на современную организацию общества. Для той же цѣли общество нашло необходимымъ на будущее время издавать «Труды» по мѣрѣ накопленія матерьяла.

Расширеніе дѣятельности общества сказалось также открытіемъ при немъ статистическаго отдѣла подъ предсѣдательствомъ П. В. Верещагина. Этотъ отдѣлъ уже открылъ свои занятія, собравъ достаточно свѣдѣній о состояніи нашего скотоводства въ различныхъ мѣстахъ Россіи. Свѣдѣнія собирались частью разсылкой печатныхъ программъ землевладѣльцамъ и скотовладельцамъ и полученіемъ отъ нихъ отвѣтовъ, а также командировкой, при содѣйствіи министер-

ства государственныхъ имуществъ, уже въ текущемъ году трехъ специалистовъ для изученія состоянія скотоводства въ сѣверныхъ, среднихъ и южныхъ губерніяхъ Россіи. Собранныя данныя разрабатываются въ текущемъ году и составятъ содержаніе перваго выпуска «Трудовъ» общества.

По докладу В. Д. Левинскаго объ устройствѣ въ Москвѣ центральной молочной, по образцу Stadtmolkereien, существующихъ за границей и у насъ въ Ригѣ, общество одобрило эту мысль, находя такое дѣло не только желательнымъ въ интересахъ улучшенія молочныхъ продуктовъ въ Москвѣ, но главнымъ образомъ въ виду того, что существованіе ея должно вызвать развитіе правильнаго молочнаго хозяйства въ имѣніяхъ близъ Москвы и можетъ съ успѣхомъ содѣйствовать устройству при ней школы молочнаго хозяйства для подготовленія опытныхъ маслодѣловъ и сыроваровъ. Въ настоящее время осуществленіе этого дѣла почти упрочено, такъ какъ кругомъ капиталистовъ, занимаясь разработкою проекта предпріятія, намѣренъ вскорѣ открыть его.

Московское общество улучшенія скотоводства въ Россіи занималось также разработкой вопроса объ устройствѣ расовой фермы скота со школою молочнаго хозяйства въ московскомъ зоологическомъ саду. На этотъ предметъ общество ожидаетъ субсидіи отъ министерства государственныхъ имуществъ.

Внѣшняя дѣятельность московскаго общества улучшенія скотоводства въ Россіи проявлялась въ сношеніяхъ съ другими обществами, въ назначеніи медалей на сельскохозяйственныя выставки и въ содѣйствіи членамъ и сельскимъ хозяевамъ къ приобрѣтенію ими племеннаго скота за границей при посредствѣ комиссіонера общества А. А. Армфельда. Впрочемъ дѣятельность послѣдняго въ истекшемъ году ограничилась выпиской всего четырехъ штукъ рогатаго скота: одного бычка симментальской породы, двухъ нетелей и одного бычка пивницкой породы. Изъ домашнихъ птицъ имъ выписано два гнѣзда куръ породы кривъ-керь.

Псковское общество сельскаго хозяйства, съ самаго основанія своего и до настоящаго времени, постоянно проявляло энергическую дѣятельность по разъ принятымъ имъ предметамъ занятій и хотя результаты ея, благодаря различнымъ неблагоприятнымъ условіямъ, не всегда оказывались удовлетворительными, насколько это было желательно, тѣмъ не менѣе энергія общества повидимому не ослабѣваетъ и, во всякомъ случаѣ, заслуживаетъ подражанія со стороны многихъ другихъ провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ. Въ минувшемъ году псковское общество сельскаго хозяйства продол-



жало заниматься распространением доброкачественных посѣвныхъ сѣмянъ, закупаая ихъ у лучшихъ производителей въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи и продавая своимъ псковскимъ хозяевамъ. Такимъ образомъ въ этомъ году было продано 386 пудовъ различныхъ сѣмянъ, на сумму 2,074 руб. Операция эта, по мнѣнію общества, идетъ очень слабо, потому что покупка сѣмянъ обходится весьма дорого, по причинѣ чрезмѣрно возвышеннаго тарифа на желѣзныхъ дорогахъ. Доставка одного пуда изъ Орловской губерніи обществу обошлась до рубля, а изъ южныхъ губерній—до двухъ рублей. При такихъ условіяхъ коммисіонерная операция общества не можетъ развиваться и потому оно обратилось въ министерство государственныхъ имуществъ съ просьбою оказать содѣйствіе къ пониженію тарифа на желѣзныхъ дорогахъ для доставляемыхъ на имя общества посѣвныхъ сѣмянъ, мотивируя свое ходатайство тѣмъ, что выписка послѣднихъ дѣлается для улучшенія хозяйства, а не съ комерческою цѣлью.

Заботы общества о распространеніи искусственныхъ удобрительныхъ средствъ достигли сравнительно лучшихъ результатовъ. При содѣйствіи островскаго землевладѣльца Д. И. Дарагана, познакомившаго сосѣднихъ крестьянъ съ искусственнымъ удобреніемъ, появилось значительное требованіе на суперфосфатъ. Изъ свѣдѣній, полученныхъ съ островской и жоговской станцій желѣзной дороги, видно, что въ 1882 году по 1 сентября ввезено было въ островскій уѣздъ 4,912 пудовъ суперфосфата и въ псковскій—2,599 пудовъ. Въ гор. Островѣ устроилась торговля искусственными удобрениями. По просьбѣ общества, многіе изъ землевладѣльцевъ изъявили готовность произвести опыты удобренія искусственными туками и представить о нихъ отчеты. Между прочимъ, псковскій землевладѣлецъ Ф. Н. Фаньдерь-Флитъ представилъ слѣдующій интересный отчетъ объ опытахъ 18<sup>81/82</sup> года:

«Для опыта была взята десятина въ 2,400 кв. саж. въ паровомъ полѣ. Почва суглинистая. Десятина была раздѣлена на три равныхъ части, которыя обрабатывались одновременно и одинаковымъ способомъ.

На 1 участокъ въ началѣ іюля былъ вывезенъ хлѣвный навозъ въ половинномъ противъ принятаго въ моемъ хозяйствѣ количествѣ, до 30 возовъ; на 2 участокъ навоза вовсе не положено и 3 участокъ удобренъ полнымъ количествомъ хлѣвнаго навоза, до 60 возовъ.

Въ концѣ іюля передъ подоркой на 1 участкѣ разсыпано  $\frac{3}{4}$  мѣшка (4 пуда) суперфосфата, содержащаго 14,55% фосфорной кислоты; на 2 участкѣ разсыпано  $1\frac{1}{4}$  мѣшка (7,5 пуда) суперфосфата и на 3 участкѣ суперфосфата вовсе не положено.

7 августа 1881 года посеяно по 3 четверига ньюландской ржи первого урожая на каждый участокъ.

Въ теченіи сентября и октября всходы на 1 и 2 участкахъ были гуще и жириѣ, нежели на 3.

Послѣ безснѣжной зимы озимь открылась въ началѣ марта и имѣла хорошій видъ, но въ концѣ марта была нѣсколько попорчена морозами, мѣстами появились красноватые круги.

При осмотрѣ 9 мая рожь на 1 и 2 участкахъ была значительно лучше, нежели на 3.

Рожь выколосилась въ половинѣ мая. Ровный теплый дождь 30 мая оживилъ рожь, которая отлично цвѣла и наливалась.

14, 15 и 16 іюля сжаты всѣ три участка, причемъ нажато на 1 участкахъ 42 стоянки, на 2—39, и на 3—27. Въ ночь на 15 іюля пронесся вихрь съ дождемъ, повалившій всѣ сжатые стоянки.

19 августа рожь насажена на рей, а 20 обмолочена американскою молотилкою завода Михеля, приводимаго въ движеніе двухконнымъ топчакомъ, при этомъ получено:

Съ 42 стоян.	1 уч.	44,5 мѣры	вѣсомъ	9 пуд.	24 фун.
» 39	» 2	» 40	»	» 9	» 16 »
» 27	» 3	» 33,5	»	» 9	» 8 »

Слѣдовательно рожь на 1 участкахъ родилась самъ-14,8, на 2—13,1 и на 3—11,1.

Такимъ образомъ нажинъ, умолотъ и вѣсь ржи оказались наилучшими, гдѣ удобреніе состояло изъ хлѣвнаго навоза съ суперфосфатомъ; разница въ умолотѣ противъ одного навознаго удобренія въ 3,7 зерна, что при посѣвѣ на десятину 9 мѣръ дало бы излишка 33,3 мѣры или считая по 1 р. за мѣру 33 руб. барыша, суперфосфата же пошло бы  $2\frac{1}{4}$  мѣшка, т.е. рублей на 15. Сверхъ того надо принимать въ соображеніе сбереженіе хлѣвнаго навоза и излишекъ соломы. Другой опытъ былъ сдѣланъ на двухъ суглинистыхъ десятинахъ, не входящихъ въ 7-польный оборотъ селовой пашни и недостаточно унавоживаемыхъ вслѣдствіе ихъ двухверстнаго разстоянія отъ скотнаго двора. Обѣ десятины были слегка унавожены въ іюнѣ, и на одной изъ нихъ передъ подоркой въ концѣ іюля было еще разсыпано 2 мѣшка суперфосфата. 10 августа на обѣ десятины было высѣяно по 11 четвериковъ ньюландской ржи урожая 1880 года.

Разница на всходѣ, весной и при цвѣтеніи, была поразительная, выразившаяся и въ нажинѣ 118 стоянокъ ржи, тогда какъ на сосѣдней десятинѣ, удобренной однимъ навозомъ, собрано лишь 68 стоянокъ.

Опыты съ суперфосфатомъ подъ яровые хлѣба оказались менѣе удачны, такъ какъ удобренныя суперфосфатомъ полосы на овсяныхъ и ячменныхъ десятинахъ отличались только нѣсколько большей ровностью и густотою всходовъ.

Въ маѣ, передъ посѣвомъ овса мною было разсыпано 9 пудовъ суперфосфата на полосахъ одного изъ бѣднѣйшихъ крестьянъ со-сѣдней деревни; для сравненія я далъ взаймы сѣмена какъ этому крестьянину, такъ и его сосѣду по полосамъ. Овесъ на удобренныхъ суперфосфатомъ полосахъ былъ на всходѣ нѣсколько лучше и далъ нажину на 22% болѣе.

Утѣшительны результаты по выпискѣ улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій. Еще въ 1870 году, при содѣйствіи уѣзднаго земства, въ островскомъ уѣздѣ стали появляться улучшенные плуги, вѣялки, зернодробилки, бороны и т. п. Но съ открытіемъ комиссіонерства при обществѣ, выписка такихъ орудій значительно усилилась. Въ 1880 г. въ тотъ же уѣздѣ, помимо земской управы, выписано 20 плуговъ, въ 1881 г.—215 и въ 1882 г.—665. По свѣдѣніямъ вышеуказанныхъ станцій желѣзной дороги, въ 1882 году по 1 сентября въ островскій уѣздъ прослѣдовало 581 плугъ и въ псковскій—186 плуговъ. И вообще, по заявленію псковскаго общества сельскаго хозяйства, съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе предъявляется требованій на вѣялки и плуги даже со стороны крестьянъ.

Для ознакомленія крестьянъ съ лучшими способами обработки льна и уясненія неудовлетворительности употребляемыхъ ими приѣмовъ, общество постановило, въ видѣ опыта, произвести нѣсколько экскурсій въ главнѣйшія мѣста производства льна и показать на дѣлѣ выгоду употребленія улучшенныхъ обрабатывающихъ орудій. Съ этою цѣлью четыре члена общества отправились въ село Пикалиху, гдѣ при значительномъ стеченіи народа произвели опыты очистки льна на берлинскихъ щеткахъ, предполагая нагляднымъ способомъ научить крестьянъ сравнительному опредѣленію достоинствъ льна. Возбужденный интересъ въ присутствующихъ превзошелъ всѣ ожиданія, но при этомъ произошелъ неожиданный фактъ, что лучшіе сорта льна были проданы дешевле обыкновенныхъ, — фактъ, самымъ нагляднымъ образомъ доказавшій, что цѣнность льна зависитъ не столько отъ достоинствъ его, сколько отъ произвола и монополіи мѣстной торговли. Въ виду этого факта и другихъ подобныхъ затрудненій понятны слова отчета: «что въ дѣлѣ льноводства, которымъ такъ усиленно и постоянно занимается общество, также по независящимъ отъ него обстоятельствамъ, еще менѣе можно ожидать благопріятныхъ результатовъ», чѣмъ по продажѣ посѣвныхъ сѣмянъ. Поэтому псков-

ское общество сельскаго хозяйства пришло къ заключенію, что дѣятельность его по развитію льноводства только тогда увѣнчается успѣхомъ, когда ему удастся устроить биржу, опытные станціи и мѣстное коммисіонерство для непосредственныхъ сношеній съ заграничными фабрикантами.

Въ области коневодства и скотоводства дѣятельность общества проявилась устройствомъ выставки лошадей и племенныхъ телятъ. На выставкѣ лошадей находились животныя, родившіяся отъ покрытія 4 года тому назадъ мѣстныхъ матокъ улучшенными жеребцами изъ псковскаго случайнаго депо. Этотъ 4-х-лѣтвій приплодъ оказался очень хорошимъ и каждая лошадь цѣнилась отъ 200—300 рублей. Но вскорѣ послѣдовало распоряженіе главнаго управленія государственнаго коннозаводства о закрытіи казеннаго случайнаго пункта въ Псковѣ, съ уничтоженіемъ котораго, по словамъ отчета, «крестьяне лишаются значительнаго сбереженія въ хозяйствѣ и надолго охладится, съ такимъ трудомъ возбужденный въ нихъ, интересъ къ этому дѣлу».

Минское общество сельскаго хозяйства принадлежитъ также къ числу дѣятельныхъ обществъ. На разосланную въ 1878 году \*) обществомъ минскимъ землевладѣльцамъ программу для изслѣдованія положенія сельскаго хозяйства въ Минской губерніи поступило 700 отвѣтовъ, разработка и сводъ которыхъ составляли предметъ занятій общества въ 1879 году. Результатомъ этой кропотливой работы было составленіе десяти таблицъ, которыя приложены къ отчету общества за означенный годъ. Такимъ образомъ получился сводъ весьма интересныхъ данныхъ о положеніи сельскаго хозяйства въ Минской губерніи. Въ девяти таблицахъ собраны свѣдѣнія относительно отдѣльныхъ уѣздовъ и послѣдняя таблица составляетъ общій сводъ для цѣлой губерніи. Кромѣ того, по порученію общества, А. Пуховъ посѣтилъ нѣкоторыя хозяйства въ новгородскомъ, слудскомъ, гугуменскомъ и минскомъ уѣздахъ и сдѣлалъ краткіе очерки этихъ хозяйствъ, которые также приложены къ отчету.

Такимъ образомъ, по собраннымъ свѣдѣніямъ, состояніе сельскаго хозяйства въ Минской губерніи, въ тѣхъ хозяйствахъ, откуда получены отвѣты, представляется въ слѣдующемъ видѣ. Преобладающею системою полеводства въ Минской губерніи, какъ и вездѣ почти по всей Россіи, является трехпольная, но нерѣдко встрѣчается и двухпольный оборотъ. Число болѣе интензивныхъ сѣвооборотовъ вообще незначительно, такъ что отношеніе ихъ къ числу экстензивныхъ сѣ-

\*) См. «Труды» И. В. Э. Общества, 1880 г., т. III, стр. 234.



вооборотовъ составляетъ  $\frac{7}{446}$ . Въ отдѣльныхъ хозяйствахъ встрѣчаются многопольные, очень интензивные сѣвообороты, доказывающіе большую выгодность этихъ хозяйствъ и возможность перехода отъ экстензивныхъ сѣвооборотовъ къ интензивнымъ. А это, по мнѣнію составителя свода, весьма желательно, такъ какъ, при имѣющемся въ губерніи количествѣ скота и кормовыхъ средствъ, большинство полей двухъ и трехпольнаго сѣвооборотовъ остаются безъ удобренія и не даютъ хорошихъ урожаевъ. Въ общей сложности на десятину пахатнаго поля въ Минской губерніи приходится 620 пудовъ навоза и удобряется ежегодно 0,128 пахатной земли въ среднемъ, а при такомъ количествѣ его слишкомъ бѣдныя почвы едва ли могутъ дать удовлетворительный урожай.

Отношеніе числа хозяйствъ, въ которыхъ введены посѣвы травъ, къ числу хозяйствъ безъ посѣвныхъ травъ составляетъ  $\frac{1}{1,97}$ , откуда, повидимому, можно было бы заключить, что въ Минской губерніи травосѣяніе развито въ достаточной мѣрѣ, но если принять во вниманіе, что количество пахатныхъ земель, занятыхъ кормовыми травами, не превышаетъ въ среднемъ 2%, то указанный благоприятный выводъ теряетъ свое значеніе. Такимъ образомъ развитіе травосѣянія является крайне желательнымъ не только въ видахъ увеличенія количества скота, но и для поднятія полеводства. Въ этихъ же видахъ необходимо обратить вниманіе на осушеніе и обработку естественныхъ луговъ, которые въ Минской губерніи очень низменны и болотисты. Жаль, что въ программѣ вопросовъ общество не помѣстило вопроса о томъ, существуетъ ли въ Минской губерніи обычай ухода за естественными лугами, такое прибавленіе весьма желательно.

Культура корнеплодовъ въ Минской губерніи слабо развита, они разводятся только для домашнихъ потребностей. Между тѣмъ опытъ нѣсколькихъ хозяйствъ, которыя отводятъ подъ корнеплоды до  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{5}$  пахатной земли, вполне доказываетъ выгоды разведенія ихъ. Въ общемъ, въ Минской губерніи, въ тѣхъ хозяйствахъ, гдѣ корнеплоды сѣются, подъ ними находится около 6% пахатной земли, что по отношенію ко всѣмъ хозяйствамъ составитъ всего 2%. Распиреніе культуры корнеплодовъ минское общество сельскаго хозяйства считаетъ весьма полезнымъ и ставитъ для себя заботы о немъ одной изъ задачъ своей дѣятельности.

По собраннымъ свѣдѣніямъ, количество скота въ имѣніяхъ очень небольшое, на десятину пахатной земли содержится не болѣе  $\frac{1}{2}$  шт. Лошадей на десятину приходится 0,129 шт. и овецъ—0,593 штуки. При такомъ ограниченномъ числѣ домашняго скота, неудивительно, что пудъ навоза обходится въ хозяйствѣ въ 3,57 коп. Содержаніе

скота почти повсемѣстно неудовлетворительно, а потому и доходы отъ него скудны. Маслодѣліе, сыровареніе почти отсутствуютъ. Слѣдовательно скотъ въ Минской губерніи составляетъ необходимое зло и не приноситъ тѣхъ выгодъ въ хозяйствѣ, какія отъ него можно ожидать. Улучшеніе скотоводства необходимо, но оно возможно при увеличеніи въ губерніи количества кормовыхъ средствъ, а это, въ свою очередь, зависитъ отъ расширенія травосѣянія и улучшенія естественныхъ луговъ и пастбищъ.

Обработка почвы въ имѣніяхъ Минской губерніи неудовлетворительна. 85% хозяйствъ употребляютъ обыкновенныя крестьянскія орудія для обработки почвы и только не многія изъ нихъ имѣютъ желѣзныя бороны (8%), изъ другихъ машинъ въ нихъ распространены только молотилки и вѣялки; въ остальныхъ хозяйствахъ нерѣдко имѣются плуги и другія орудія и машины, но только немногія хозяйства содержатъ улучшенныя земледѣльческія орудія и машины.

Недостатка въ рабочихъ рукахъ не чувствуется и только 18% хозяевъ заявили о немъ. Точно также и цѣны на нихъ невысоки.

Наконецъ, арендная плата за землю составляетъ въ среднемъ 2 р. 57 коп. Впрочемъ большая часть арендуемыхъ земель отдается изъ части урожая.

Въ 1881 году (свѣдѣній о дѣятельности минскаго общества сельскаго хозяйства мы не имѣемъ) общество занималось, главнымъ образомъ, разсмотрѣніемъ вопросовъ, предложенныхъ министерствомъ государственныхъ имуществъ на обсужденіе окружнаго сельскохозяйственнаго съѣзда въ г. Смоленскѣ, и посвятило для этого два засѣданія—10 января и 19 октября. Въ послѣднемъ засѣданіи были выслушаны рефераты депутатовъ общества о дѣятельности смоленскаго съѣзда, изъ которыхъ видно, что постановленія его существенно ничѣмъ не отличаются отъ постановленій другихъ съѣздовъ \*). Засѣданіе 21 мая было посвящено обсужденію правилъ для комиссіонерской дѣятельности общества, которая задумана имъ еще въ началѣ своего основанія \*\*). Развитіе этой дѣятельности, судя по списку торговыхъ фирмъ и конторъ, съ которыми общество завязало сношенія, идетъ болѣе или менѣе успѣшно. Кроме того, общество постановило устроить два новыхъ вида посредничества—открыть при обществѣ постоянный складъ земледѣльческихъ орудій и машинъ и завести такъ называемое сѣменное бюро для обмѣна, продажи и покупки сѣмянъ сельскохозяйственныхъ растений. Устроенная въ видахъ

\*) «Труды», 1880 г., т. II, стр. 364.

\*\*) «Труды», 1880 г., т. III, стр. 284.

сближенія производителей посѣвныхъ сѣмянъ съ покупателями сѣменная выставка, съ 15 ноября по 15 декабря, имѣла полный успѣхъ и наглядно показала, что въ Минской губерніи имѣются хорошаго качества сѣмена и недостатокъ ихъ, въ большинствѣ случаевъ, при посредничествѣ общества, всегда можетъ быть удовлетворенъ на мѣстѣ, не прибѣгая къ покупкѣ ихъ у иногородныхъ сѣменоторговцевъ.

Кромѣ того въ засѣданіяхъ минскаго общества сельскаго хозяйства было заслушано нѣсколько сообщеній, имѣвшихъ впрочемъ слишкомъ общій характеръ, чтобы общество могло сдѣлать по нимъ какія-либо постановленія, и только одно сообщеніе Лучинскаго о произведенныхъ имъ опытахъ разведенія картофеля изъ сѣмянъ и прививки одного сорта къ другому, носило на себѣ болѣе или менѣе научный характеръ.

Въ десяти засѣданіяхъ казанскаго экономическаго общества, въ 1881 году, предметами занятій было, главнымъ образомъ, обсужденіе представленныхъ членами общества записокъ по поводу вопросовъ, предложенныхъ министерствомъ государственныхъ имуществъ для обсужденія на первыхъ окружныхъ сельскохозяйственныхъ сѣздахъ. Отъ общества было предложено на обсужденіе сѣзда семь вопросовъ съ пояснительными къ нимъ записками, именно о мѣрахъ: а) облегченія для крестьянъ перехода отъ душеваго надѣла къ подворному, для улучшенія хозяйства и увеличенія доходности земли; б) для увеличенія продуктивности рогатаго скота; в) противъ распространенія чумы рогатаго скота; г) для охраненія частныхъ лѣсовъ отъ самовольныхъ порубокъ и порчи; д) для развитія сельскохозяйственныхъ техническихъ производствъ; е) для распространенія сельскохозяйственныхъ знаній между землевладѣльцами и крестьянами, и ж) о необходимости установленія твердыхъ и опредѣленныхъ правъ для найма сельскихъ рабочихъ и служителей.

Казанскій сѣздъ, назначенный на 3 марта, не состоялся и потому вопросы общества не были рассмотрѣны.

Произведенныя обществомъ испытанія устроенной въ мастерской товарищества волжско-гамскихъ конно-желѣзныхъ дорогъ упрощенной молотилки, привели къ неблагоприятнымъ для нея результатамъ. Молотилка оказалась неудовлетворительно устроенной и обмалачивала хлѣбъ очень нечисто.

Техническое отдѣленіе казанскаго экономическаго общества въ 1881 году ни разу не собиралось. По словамъ отчета, оно утратило свое значеніе съ открытіемъ въ Казани отдѣленія русскаго техническаго общества.

Наконецъ, въ заведенной при обществѣ справочной книгѣ для

сближенія ищущихъ себѣ занятій свѣдущихъ людей по части земледѣльской, промышленной и торговой, равно мастеровыхъ, рабочихъ и прислуги съ лицами, нуждающимися въ ихъ услугахъ, въ 1881 году было записано 1,850 заявленій, изъ коихъ до 500 требованій было удовлетворено.

Кобелякское сельскохозяйственное общество въ 1881 году имѣло семь собраній, на которыхъ преимущественно обсуждался вопросъ объ измѣненіи сѣвооборота и тѣхъ слишкомъ примитивныхъ приемовъ и способовъ обработки земли, какіе нынѣ существуютъ въ хозяйствахъ кобелякского уѣзда, а также о введеніи въ сѣвооборотъ пропашныхъ растений, которое, по мнѣнію общества, составляетъ одну изъ насущнѣйшихъ и настоятельнѣйшихъ мѣстныхъ нуждъ, какъ единственное средство удержать въ предѣлахъ законнаго размноженія ту массу разныхъ паразитныхъ животныхъ, которыя ежегодно уменьшаютъ въ значительной степени и до того скудные урожаи въ уѣздѣ. При этомъ было сообщено, что въ нѣкоторыхъ хозяйствахъ кобелякского уѣзда производились опыты посѣва кукурузы и сои, которые дали благопріятные результаты. При содѣйствіи кобелякского сельскохозяйственнаго общества, удобреніе полей въ уѣздѣ достигло поразительныхъ размѣровъ. По заявленію предсѣдателя общества Рейнбота, въ кобелякомъ уѣздѣ уже нѣтъ болѣе навозныхъ залежей, потому что всѣ казаки и крестьяне удабриваютъ свои поля, между тѣмъ восемь лѣтъ тому назадъ удобреніе чернозема считалось почти всѣми хозяевами вреднымъ. Благодаря удобренію, стала возможнымъ и культура озимой пшеницы, которая прежде признавалась невозможною.

Кобелякское сельскохозяйственное общество продолжало разработывать давнишній свой вопросъ о соединеніи всѣхъ сельскохозяйственныхъ обществъ въ одно цѣлое, разъяснило нѣкоторыя новыя стороны его, которыя выражены въ слѣдующихъ, предложенныхъ на разсмотрѣніе харьковскаго окружнаго сельскохозяйственнаго съѣзда, трехъ вопросахъ: 1) «находитъ ли съѣздъ полезнымъ установленіе отдѣльнаго самостоятельнаго учрежденія, параллельнаго земству, которое образовалось бы изъ сѣти мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ, основанныхъ по частной инициативѣ съ органическою связью этихъ обществъ между собою; 2) если съѣздъ признастъ первый пунктъ, то находитъ ли онъ полезнымъ вызвать частную дѣятельность сельскихъ хозяевъ, рекомендуя всѣмъ уѣзднымъ земствамъ способствовать образованію въ каждомъ уѣздѣ сельскохозяйственныхъ съѣздовъ, которые и превращались бы постепенно въ мѣстныя сельскохозяйственныя общества безъ денежныхъ затратъ со стороны



земства; 3) такъ какъ сельскохозяйственныя общества безъ фермъ мало производительны, то призываетъ ли съѣздъ раціональнымъ отдѣленіе изъ земель, находящихся въ управленіи министерства государственныхъ имуществъ, для устройства фермъ, опытныхъ станцій, домашнихъ выставокъ, опытныхъ полей, складовъ земледѣльческихъ орудій, испытанія оныхъ и проч., тѣхъ сельскохозяйственныхъ обществъ, которыя изъявили уже или заявятъ свою полезную дѣятельность, усматривая въ усиленіи коллективной частной дѣятельности сельскихъ хозяевъ важную мѣру для поднятія экономическаго быта сельскаго населенія».

Харьковскій съѣздъ, разсматривая эти предложенія, ограничился только постановленіемъ, что учрежденіе сельскохозяйственныхъ обществъ по уѣздамъ желательнo, о другихъ же предложеніяхъ кобеляскаго сельскохозяйственнаго съѣзда не высказалъ никакихъ заключеній, по крайней мѣрѣ, въ постановленіяхъ его о нихъ ничего не говорится.

За краткостью и отрывочностью свѣдѣній о дѣятельности другихъ сельскохозяйственныхъ обществъ, отлагаемъ обзоръ ихъ на будущее время и, въ заключеніе, пожелаемъ, чтобы дѣятельность и другихъ провинціальныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ была также энергична и плодотворна, какъ и у разсмотрѣнныхъ въ настоящемъ обзорѣннѣи.

## ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Вліяніе нѣкоторыхъ лекарствъ на процентъ выдѣленія молока въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ и переходъ ихъ въ молоко, по опытамъ доктора Штумпфа, съ указаніемъ результатовъ, добытыхъ лицами, занимавшимися подобными же изслѣдованіями ранѣе Штумпфа.—Вліяніе іода, свинца, морфія и поликарбина, салициловой кислоты, алкоголя, и пива.—Сводъ результатовъ, къ которымъ привели опыты Штумпфа.—Замѣчанія по этому поводу *Milch-Zeitung*.—Переходъ желѣза въ молоко.—Средство Іенсена къ устраненію картофельной болѣзни.—Четырехногая курочка.—Новыя породы японскихъ куръ въ Германіи.—Отравленіе крупнаго рогатаго скота солодовыми ростками и средство противъ него.—Вѣрное средство противъ огуречнаго жука.—Мазь Яншиа противъ растрескиванія и хрупкости копытъ.—*Kali hypermanganici* какъ надежное средство противъ рыльнокопытной заразы.

Въ 3 и 4 тетрадяхъ 30 выпуска, *Deutsch. Archiv für klinisch. Medicin*, 1882 г. помѣщенъ пространнѣи трактатъ доктора Штумпфа «объ измѣненіяхъ, совершающихся въ выдѣленіи молока подъ вліяніемъ нѣкоторыхъ лекарствъ», въ которомъ Штумпфъ приводитъ из-

слѣдованія и опыты 145 нѣмецкихъ и другихъ авторовъ, касающіеся названнаго предмета, а также собственные опыты объ измѣненіяхъ въ выдѣленіи молока у людей и животныхъ, производимыхъ дѣйствіемъ нѣкоторыхъ лекарствъ.

Наибольшая часть трактата занята подробнымъ разсмотрѣніемъ условій образованія молока по отношенію къ его качеству и количеству и въ связи съ индивидуальностью, расою, возрастомъ, переселеніемъ, съ періодомъ течки, острыми и хроническими болѣзнями; далѣе идетъ рѣчь о вліяніи на выдѣленіе молока разнаго рода пищи, раздраженія кожи, лекарствъ вообще и нервовъ, а также объ образованіи молочныхъ железъ, жира и его источниковъ (т.-е. углеводовъ и бѣлка), сыра (казенна), молочнаго сахара и пр.; конецъ же трактата посвященъ подробному описанію вліянія нѣкоторыхъ лекарствъ на выдѣленіе молока. Въ послѣднемъ отношеніи для своихъ опытовъ Штумпфъ выбралъ изъ металлоидовъ—*іодъ*, изъ тяжелыхъ металловъ—*свинецъ*, изъ алколоидовъ—*морфій* и *поликарпинъ*, затѣмъ ароматическія вещества *салициловой кислоты*, а изъ группы алкоголей—*эфировый алкоголь*. Эта-та послѣдняя часть работы Штумпфа, притомъ исключительно по отношенію къ животнымъ, и составляетъ предметъ моей настоящей замѣтки, матеріаломъ для которой послужили какъ вышеупомянутый трактатъ, такъ равно статья о томъ же предметѣ, помѣщенная въ №№ 24 и 25 *Milch-Zeitung* за текущій годъ.

1) *Опыты съ іодомъ*. Изъ всѣхъ ученыхъ, занимавшихся изслѣдованіемъ вліянія іода на молочность животныхъ *Лабурдеттъ* и *Дюмениль* были первыми, которые обратили вниманіе на опредѣленіе количества іода образующагося въ молоко вслѣдствіе дачи животному іодистаго кали и нашли, что при ежедневной дачѣ 3—6 гранъ іодистаго кали въ литрѣ молока содержится 0,257 гр. или 0,0257% іода; они убѣдились также, что дѣйствіе іода ограничивается лишь уменьшеніемъ количества удою, но что уменьшеніе это является не непосредственнымъ, первичнымъ, а уже вторичнымъ послѣдствіемъ дѣйствія названнаго лекарства, такъ какъ оно замѣчается послѣ предварительной, хотя кратковременной и незначительной, прибыли молока. По наблюденіямъ же другихъ ученыхъ, вліяніе іода выражается еще и въ измѣненіи физическихъ свойствъ свернувагося казенна (*Kasein-koagulum*), который дѣлается эластичнымъ и пластичнымъ наподобіе каучука.

Что касается до опытовъ собственно Штумпфа, то онъ избралъ для этой цѣли козу, трехъ лѣтъ отъ роду, въ 52 килогр. живаго вѣса, оягнвшуюся за 10 недѣль предъ тѣмъ и находившуюся исключи-

тельно на зеленомъ кормѣ, такъ что прежде всего предстояло приучить ее къ правильному хлѣвному содержанию, а потому она была поставлена на стойло и ей давалось ежедневно по 5 фунтовъ сѣна и по 14 фун. поила, составленнаго на половину изъ воды и на половину изъ муки (безразлично ржаной муки или ржаныхъ отрубей). Такая подготовка козы продолжалась 18 дней, т.-е. ровно столько времени, сколько потребовалось для восстановления правильности въ удоѣ и составѣ молока, нарушенной переводомъ козы съ зеленого на сухой кормъ и подвергавшейся, до исхода указаннаго періода, постояннымъ колебаніемъ, какъ доказывали ежедневные физическій и химическій анализы молока, причемъ были тщательно опредѣляемы количество и удѣльный вѣсъ молока, содержаніе въ немъ воды, твердыхъ веществъ, бѣлка, жира, сахара и золы.

По восстановленіи такимъ образомъ правильности въ ходѣ молочнаго процесса, что произошло въ концѣ 18 дневнаго переходнаго періода, козѣ данъ былъ на девятнадцатые сутки первый приемъ въ 5 гранъ, раствореннаго въ 100 частяхъ воды, іодистаго кали безъ измѣненія корма и времени доенія. Произведенное затѣмъ спустя два дня двойное химическое изслѣдованіе молока показало въ немъ присутствіе лишь слѣдовъ іода, а какъ это послѣднее обстоятельство было приписано неточности и ненадежности анализа, то было рѣшено повторить опытъ, для чего на девятый день былъ снова данъ приемъ въ 5 гранъ іодистаго кали, повлекшій въ самый день дачи лекарства видимое уменьшеніе количества удоа, причемъ однако содержаніе въ молокѣ жира болѣе чѣмъ удвоилось, солей и бѣлковины мало измѣнилось; молочнаго же сахара возростало два дня подъ-рядъ, а затѣмъ быстро понизилось, іода въ первые два дня найдено 0,0071 и 0,00053, но на третій день не осталось и слѣдовъ его. Далѣе, послѣ нѣсколькихъ дней отдыха, козѣ давалось 8 дней сряду по 5 гранъ названнаго лекарства въ сутки; уменьшеніе удоа послѣдовало не ранѣе 5-го дня, т.-е. послѣ приема 25 гранъ іодистаго кали, за то поднялся удѣльный вѣсъ молока и процентное содержаніе въ немъ твердыхъ веществъ; количество жира хотя и колебалось въ предѣлахъ средней нормы, но вообще было скорѣе ниже ея. Количество бѣлковыхъ веществъ возростало постоянно вплоть до шестаго дня, съ котораго наступила уже ихъ убыль; напротивъ того, количество молочнаго сахара за все время дачи лекарства возростало непрерывно; тоже самое слѣдуетъ сказать и о присутствіи въ молокѣ іода, абсолютное содержаніе котораго начало сильно подниматься съ перваго же дня (въ теченіи послѣдняго восьмидневнаго опыта) дачи іодистаго кали и только съ прекращеніемъ его приемовъ

пошло на упадокъ; упадокъ этотъ сначала очень быстрый, затѣмъ крайне медленный, тѣмъ не менѣе постоянный, зачастую перемежался кратковременнымъ ничтожнымъ повышеніемъ. Наконецъ, присутствіе послѣднихъ слѣдовъ іода въ молокѣ констатировано на 18-й день со времени остановки его дачи. Что касается вліянія іода на физическія и химическія свойства молока, то въ этомъ отношеніи были наблюдаемы два явленія: 1) реакція молока на второй же день измѣнилась въ щелочную и оставалась таковою въ теченіи шести дней по прекращеніи приемовъ лекарства и 2) послѣдующее уменьшеніе производства молока, причѣмъ свертываніе его, совершающееся обыкновенно спустя 24 часа послѣ удоя, происходило подъ вліяніемъ іода по прошествіи 84 часовъ. Оба указанные явленія приписаны были дѣйствию іода. Запахъ и вкусъ молока мало въ чемъ измѣнились, равнымъ образомъ не было замѣчено увеличенія его пластичности и эластичности. По мнѣнію Штумпфа, приведенные опыты несомнѣнно указываютъ, что іодистый кали нарушаетъ правильность отправления молочныхъ железъ, а опыты Лабурдетта и Дюмениля доказали даже, что при болѣе продолжительномъ приемѣ этого средства выдѣленіе молока можетъ прекратиться. Далѣе у Штумпфа идетъ рѣчь о двухъ серияхъ опытовъ относительно перехода іода въ молоко женщинъ, которыя привели къ совершенно тѣмъ же результатамъ, какъ и опыты надъ козой.

2) *Опыты со свинцомъ.* Относительно дѣйствія разныхъ соединеній свинца на обмѣмъ веществъ въ животномъ организмѣ почти ничего неизвѣстно. Со времени изслѣдованій Хейбеля (Heibel) принято, что свинецъ, будучи введенъ въ организмъ, быстро отлагается въ разныхъ органахъ, особенно же въ костяхъ и потомъ очень медленно и постепенно выводится изъ него мочей. Левальду удалось открыть присутствіе его въ молокѣ, а затѣмъ послѣ нѣкоторыхъ повторительныхъ дачъ свинцоваго сахара, онъ 5 дней послѣ дачи послѣдней дозы могъ еще замѣтить въ молокѣ нахождение этого металла. Гейлоръ, обрабатывая молоко коровы, съѣвшей  $\frac{1}{2}$  фунта свинцоваго лака (Bleifirniss), сѣрнистымъ водородомъ, получилъ ничтожное количество чернаго осадка.

Опыты же Штумпфа надъ козой привели его къ заключенію, что небольшія дозы свинца производятъ немного замѣчательныхъ измѣненій въ количествѣ и качествѣ молока. Коза получала у него въ теченіи пяти дней сряду по одной дозѣ свинцоваго сахара въ сутки въ размѣрѣ: на 1 день—0,02 гр., на 2, 3 и 4 дни—0,03 гр. и на 5—0,04 гр. раствореннаго приблизительно въ 100 частяхъ воды, а молоко подвергалось физическому и химическому изслѣдованію еже-



дневно въ продолженіи 6 дней, предшествовавшихъ опыту, 5 опытныхъ и 20 дней, слѣдовавшихъ за опытомъ. Въ результатѣ okazaлось, что количество дневнаго удоа почти не измѣнилось, содержаніе въ молокѣ твердыхъ веществъ и бѣлковины слегка повисилось, жира же понизилось въ ничтожной степени. Количество сахара однако замѣтно упало и поднялось снова, до прежней обыкновенной нормы, лишь 20 дней спустя послѣ послѣдней дачи свинцоваго сахара.

3) *Опыты съ морфіемъ.* Козы по отношенію къ морфію оказываются чрезвычайно выносливыми, а потому онъ можетъ быть назначаемъ имъ въ большихъ дозахъ безъ малѣйшаго вреда для процесса выдѣленія молока. Старанія Рерига и Левальда открыть присутствіе въ молокѣ морфія оказались тщетными; а новѣйшія изслѣдованія Ландсберга придаютъ вѣроятность предположенію, что морфій еще во время пути по кровеноснымъ органамъ подвергается разрушенію подѣ влияніемъ находящихся въ крови щелочей и газовъ или же развитія въ ней фермента и переходитъ въ выдѣленія уже въ видѣ продуктовъ своего разложенія.

Штумпфъ вводилъ морфій въ боковую поверхность шеи козы въ формѣ подкожныхъ впрыскиваній, употребивъ въ первый день 0,03 гр., въ три послѣдующіе дня по 0,04 и въ пятый 0,05 гр. Измѣненія въ молокѣ были едва замѣтны, такъ какъ приростъ твердыхъ веществъ и убыль жира по отношенію къ содержанію бѣлковины оказались настолько ничтожными, что не могли быть приписаны дѣйствию морфія.

4) *Опыты съ поликарпиномъ.* Опыты съ поликарпиномъ производимы были еще ранѣе Реригомъ, Партшемъ и Хейденхайнсомъ, причемъ первый, употребляя настой листьевъ лобрандума (*Laborandi-blätter*), содержащихъ въ себѣ названное вещество, замѣтилъ, что онъ вызываетъ колоссальное увеличеніе удоа; опыты же двухъ послѣднихъ съ поликарпиномъ дали совершенно отрицательные результаты. Такое различіе, по мнѣнію Альбертони и другихъ, объясняется тѣмъ, что поликарпинъ является далеко не единственнымъ вліятельнымъ дѣйствующимъ веществомъ въ означенныхъ листьяхъ.

Штумпфъ производилъ впрыскиваніе *Pilocarpin. muriatic.* въ пятипроцентномъ водномъ растворѣ; въ первый день 0,02 гр., т.-е. среднюю дозу, употребляемую при леченіи людей, на второй и третій—0,03 и 0,04 гр., а на четвертый и пятый дошелъ до 0,75 гр., не вызвавъ тѣмъ никакихъ особыхъ пертурбацій въ молокѣ; количество отдѣльныхъ составныхъ частей молока не представляло почти никакихъ уклоненій отъ нормы и только содержаніе сахара начало слабо, но постоянно возрастать съ перваго же дня употребленія поликар-

пина; впрочемъ съ прекращеніемъ впрыскиваній и оно пошло на убыль.

5) *Опыты съ салициловой кислотой.* Дѣйствіе салициловой кислоты на процессъ выдѣленія молока изслѣдовано очень мало; о вліяніи же ея на другія выдѣленія, за исключеніемъ потогоннаго дѣйствія, почти ничего неизвѣстно. О переходѣ означенной кислоты въ молоко женщинъ встрѣчаются съ одной стороны отдѣльныя указанія Хердера и Паули, находившихъ ее неоднократно, хотя въ ничтожномъ количествѣ, въ молоко женщинъ, а съ другой—отрицательныя указанія Родгулла и Рихтера.

Штумпфъ давалъ козѣ салициловую кислоту въ формѣ натровой соли на пріемъ по 10 гр., распущенныхъ въ удесятиренномъ количествѣ воды. Имъ произведено было два опыта: первый съ 23 февраля по 1 марта, и второй съ 2 по 22 марта, которые привели къ довольно значительному увеличенію количества молока, особенно сильному въ періодъ послѣдняго опыта, снова начавшему слегка уменьшаться лишь 7 дней спустя послѣ послѣдняго пріема салициловокислаго натра. Въ количественномъ отношеніи отдѣльныхъ составныхъ частей молока между собой произошли очень слабыя перемѣны, а именно: содержаніе бѣлковины и жира не представило почти никакихъ колебаній, но количество сахара видимо поднялось; затѣмъ замѣчено замедленіе въ свертываніи молока, подобно произведенному іодистымъ калиемъ. Испытаніе молока по отношенію перехода въ него салициловой кислоты произведено было по способу Паули и дѣйствительно уже на третій день опыта можно было отчетливо видѣть подъ микроскопомъ, послѣ выпаренія эфира, прекрасныя кристаллы салициловой кислоты, но старанія опредѣлять количество ея не удалось.

6) *Опыты съ алкоголемъ.* Опыты надъ вліяніемъ алкоголя и спиртныхъ напитковъ представляютъ тѣмъ болѣе интереса, что по общесуществующему мнѣнію одинъ изъ этихъ напитковъ, именно пиво, способствуетъ въ сильной степени приумноженію молока. Штумпфъ завѣряетъ, что, сколько ему извѣстно, опытовъ по этому предмету до сего времени произведено еще не было.

Въ продолженіи опытовъ съ алкоголемъ испытываемая коза была оставлена на томъ самомъ сухомъ кормѣ, на который было указано выше, время доенія и задачи корма оставлено безъ перемѣны, только за 16 дней до начала опыта у нея было отнято мучное пойло. Когда по истеченіи этихъ 16 дней количество удоя и составъ молока установились прочно, то 20 декабря козѣ на первый разъ было дано 6 кубич. центим. чистаго эфиловаго алкоголя, разбавленнаго водой,

дозу его увеличивали ежедневно, пока дошли до 100 куб. цент. и затѣмъ начали уменьшать до 50, 30 и 15 куб. цент. Алкоголь давался по равной порціи два раза въ сутки, въ 11 часовъ утра и въ 4 часа пополудни; дача его продолжалась 17 дней и результаты показали, что величина удоя отъ этого осталась безъ переменъ, но содержаніе въ молокѣ твердыхъ веществъ много поднялось, удѣльный же вѣсъ его значительно упалъ. Приумноженіе твердыхъ веществъ объясняется исключительно большимъ возвышеніемъ количества жира; наконецъ процентное содержаніе бѣлка и сахара измѣнилось очень мало и скорѣе въ сторону убыли, чѣмъ прибыли. «Кто», говоритъ Штумпфъ, «привыкъ оцѣнивать достоинство молока по степени его жирности, тотъ увидитъ въ нашемъ опытѣ подтвержденіе народнаго повѣрья, что спартные напитки способствуютъ умноженію массы молока, но дѣло-то въ томъ, что качество молока опредѣляется далеко не столько его жирностью, сколько правильнымъ соотношеніемъ между собой составныхъ его частей; такъ напр., прославленное молоко коровъ, пасущихся лѣтомъ на *жирныхъ* пастбищахъ верхне-баварскихъ и швейцарскихъ альпъ, не только не жирно, но замѣчательно бѣдно жиромъ \*). Далѣе извѣстно, что увеличеніе количества жира въ молокѣ считается вреднымъ для грудныхъ дѣтей, а потому сама природа создала женское молоко гораздо менѣ жирнымъ, нежели коровье».

По окончаніи опыта съ алкоголемъ Штумпфъ приступилъ въ опыту съ пивомъ. Съ этой цѣлью козъ, при тѣхъ же условіяхъ содержанія, какъ во время поенья алкоголемъ, онъ давалъ пиво 5 дней сразу, утромъ и вечеромъ по равной порціи; причемъ 11 января, т.-е. въ первыйя сутки она получала 1 литръ, а въ остальные, съ 12 по 15 января, по два литра пива ежедневно; въ двухъ же литрахъ пива содержалось 60—80 куб. центим. чистаго алкоголя. Дѣйствіе пива оказалось хотя не тождественнымъ, но весьма сходнымъ съ дѣйствіемъ эфиловаго алкоголя, а именно: въ обоихъ случаяхъ наблюдалось пониженіе удѣльнаго вѣса молока и повышеніе процентнаго содержанія въ немъ твердыхъ веществъ, продолжавшіяся до окончанія дачи пива; различіе же заключалось только въ томъ, что пиво повлекло за собой также постоянное увеличеніе количества сахара въ молокѣ, которое поддерживалось во все время, пока коза пила пиво.

Что же касается вопроса о переходѣ въ молоко алкоголя или хотя бы продуктовъ его разложенія, то изслѣдованія, предпринятія въ этомъ направленіи Фуксомъ и Левальдомъ, привели лишь къ отрица-

\*) Едва-ли можно согласиться съ вѣрностью этого примѣра.

тельными результатами. Не болѣе удачи выпало и на долю Штумпфа, который, во все время поенія козы эфировымъ алкоголемъ и пивомъ, ежедневно подвергалъ ея молоко самому тщательному химическому анализу и тѣмъ не менѣе не могъ открыть въ немъ присутствія алкоголя.

За все время производства описанныхъ опытовъ, длившихся съ октября 1880 г. по конецъ апрѣля 1881 г., общее состояніе здоровья козы было вполне хорошо; въ ней не замѣчено ни упадка аппетита, ни какого либо другаго признака расстройства пищеваренія; живой вѣсъ ея точно также не уменьшался, за исключеніемъ самыхъ послѣднихъ дней періода кормленія іодомъ, когда обнаружилась небольшая убыль въ вѣсѣ.

Такимъ образомъ опыты Штумпфа привели къ слѣдующимъ результатамъ:

I. *По отношенію къ измѣненію количества молока:* а) іодистый калий производитъ значительное уменьшеніе въ выдѣленіи молока; б) алкоголь, морфій и свинецъ не вліяютъ на количество молока; в) салициловая кислота повидному немного увеличиваетъ массу молока; г) поликарпинъ не принадлежитъ къ числу веществъ, способствующихъ выдѣленію молока.

II. *По отношенію къ качеству молока:* а) іодистый калий влечетъ за собой расстройство отравленій железъ и какъ послѣдствіе его колебанія въ количественномъ взаимномъ соотношеніи составныхъ частей молока; б) алкоголь и спиртные напитки повышаютъ лишь относительное содержаніе жира въ молокѣ, но какъ діетическія средства для умноженія количества молока нигде не годны; в) свинецъ, морфій и поликарпинъ почти вовсе не измѣняютъ качество молока; г) салициловая кислота повидному содѣйствуетъ отчасти приросту сахара.

III. *По отношенію перехода лекарствъ въ молоко.* Іодъ быстро переходитъ въ молоко и исчезаетъ изъ него у людей тотчасъ же по прекращеніи приемовъ іодистаго кали, въ молокѣ же травоядныхъ остается нѣсколько дольше. Количество іода, заключающагося въ молокѣ не выражаетъ собой какой-либо опредѣленной части количества принятаго лекарства, но подвержено весьма чувствительнымъ колебаніямъ въ зависимости отъ многихъ обстоятельствъ и преимущественно отъ индивидуальныхъ особенностей, а потому употребленіе іодъ содержащаго молока, какъ врачебнаго средства, не должно быть допускаемо. Онъ пребываетъ въ молокѣ не въ формѣ раствора іодистаго кали, а въ соединеніи въ казеинѣ; б) алкоголь у травоядныхъ не переходитъ въ молоко; в) свинецъ, принимаемый въ небольшихъ дозахъ,



оставляетъ въ молокѣ лишь ничтожныя слѣды, которые замѣчаются однако еще нѣсколько дней спустя по окончаніи приемовъ свинца, и г) салициловая кислота, принятая даже въ массивныхъ дозахъ, переходитъ въ молоко только въ крайне небольшомъ количествѣ, которое у людей однако нѣсколько больше, чѣмъ у травоядныхъ.

По поводу приведенныхъ изслѣдованій Штумпфа, *Milch-Zeit.* справедливо замѣчаетъ, что работы его, хотя и касаются главнымъ образомъ человѣческаго молока, но вмѣстѣ съ тѣмъ имѣютъ весьма важное значеніе для сельскихъ хозяевъ, скотоводовъ и молочныхъ производителей по той простой причинѣ, что, не только благодаря отдѣльнымъ опытамъ надъ козой, но и результатамъ многихъ другихъ изслѣдованій, онѣ несомнѣнно доказываютъ, что содержаніе алкоголя въ спиртныхъ напиткахъ, а равно въ отбросахъ винокуренныхъ и пивоваренныхъ заводовъ, столь часто скармливаемыхъ скоту, значительно увеличиваетъ количество жира, причемъ алкоголь не переходитъ въ молоко,—обстоятельство существенно важное для молочныхъ производителей. Но приговоръ Штумпфа объ исключеніи алкоголя и спиртныхъ напитковъ изъ разряда діетическихъ средствъ, содѣйствующихъ умноженію молока, такъ какъ они производятъ только относительное увеличеніе содержанія въ немъ жира, не оправдывается, по мнѣнію *Milch-Zeit.*, съ экономической точки зрѣнія по крайней мѣрѣ въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ дѣло идетъ о молочныхъ коровахъ.

Не менѣе важно также указаніе на іодъ, какъ на средство, ослабляющее и парализующее дѣятельность молочныхъ железъ; весьма возможно, что тамъ гдѣ скотъ пьетъ колодезную или ключевую воду, содержащую іодъ, появляется уменьшеніе удоевъ, причины котораго хозяинъ уяснить себѣ не въ состояніи, тогда какъ, зная дѣйствіе іода, онъ легко можетъ помочь дѣлу.

Какъ бы въ дополненіе къ труду доктора Штумпфа, названная газета указываетъ также на статью доктора Быстрова, о переходѣ въ молоко желѣза, помѣщенную еще ранѣе въ Архивѣ Вирхова; въ ней говорится, между прочимъ, что вопросъ о вліяніи большихъ или меньшихъ дозъ солей на молоко женщинъ и животныхъ далеко еще не выясненъ, тогда какъ правильное разрѣшеніе его имѣетъ огромную практическую важность.

Между неорганическими солями молока первое мѣсто принадлежитъ соединеніямъ кали, натра и кальція, а за ними слѣдуетъ желѣзо. Содержаніе послѣдняго въ молокѣ по даннымъ, приведеннымъ разными авторами вообще, настолько незначительно, что нѣкоторымъ изслѣдователямъ удалось открыть только небольшіе слѣды его; такъ напр. Вильденштейнъ въ 1,000 частяхъ колострума (первое послѣ

родовъ молоко у роженицъ) нашель всего 0,01 фосфорнокислой окиси желѣза.

Въ 100 частяхъ золы молока заключается по:

Вильденштейну женскаго	Веберу коровьяго	Хайдлену коровьяго	Швевену свинаго
фосфорнокислой окиси желѣза.	окиси желѣза.	фосфорнокислой окиси желѣза.	фосфорнокислой окиси желѣза.
0,21	0,33	1,26	1,64

— По опытамъ *Тенсена*, описаннымъ въ № 35 *Illustr. Landwirtsch. Zeit.* за текущій годъ, картофельная болѣзнь можетъ быть устраняема весьма простымъ и легко примѣнимымъ способомъ. Дѣло въ томъ, что по его наблюденію названной болѣзни подвергаются главнымъ образомъ верхніе клубни, т.-е. лежащіе ближе къ поверхности пашни, слѣдовательно мелко засыпанные землей и что клубни эти поражаются болѣзнию гораздо сильнѣе глубоколежащихъ. Съ цѣлью провѣрки этого наблюденія имъ произведены два опыта, для которыхъ и было взято: верхнихъ или мелкосидящихъ клубней въ опытѣ № 1 фунтовъ 7,79, а въ опытѣ № 2—5,50; клубней съ средней глубины 7,12—5,00 и глубокосидящихъ 5,95—3,60 ф. Верхніе клубни были прикрыты въ № 1 слоемъ земли толщиной около 1,5 центим., въ № 2—5,0 цент.; средніе слоемъ въ 5,0—8,0 и нижніе или глубоколежащіе въ 8,0—15,0 центиметр. Изслѣдованіе собранныхъ клубней показало, что больныхъ между ними было: изъ верхнихъ 49% въ № 1 и 82% въ № 2; изъ среднихъ 12—30%, а изъ нижнихъ 8—3%.

Какъ у всѣхъ больныхъ клубней болѣзнь поразила только верхнюю сторону, т.-е. сторону, обращенную къ поверхности пашни, то *Тенсенъ* и заключилъ, что грибокъ картофельной болѣзни проникаетъ съ листьевъ въ клубни не путемъ стеблей, а посредствомъ опадающихъ споръ, которыя увлекаются внутрь земли дождевой водой и слѣдовательно тѣмъ труднѣе достигаютъ клубней, чѣмъ глубже лежатъ послѣдніе.

Дабы убѣдиться въ томъ, что споры картофельнаго грибка дѣйствительно могутъ пробираться въ землю съ дождевой водой, *Тенсенъ* положилъ въ воду опредѣленное, сосчитанное подъ микроскопомъ, число свѣжедобытыхъ споръ гриба, пропустилъ эту воду чрезъ нѣсколько сортовъ почвъ и затѣмъ просочившуюся чрезъ землю воду снова подвергъ изслѣдованію по отношенію процентнаго содержанія споръ, оставшихся въ ней отъ первоначально положеннаго ихъ количества. Это послѣднее изслѣдованіе показало, что въ водѣ, просочившейся:

	Через слой толщиной въ:	
	4 центим.	10 центим.
Сильной средней почвы нашлось споръ . . . . .	5,3%	1,0%
Крупнозернистаго (рѣчнаго) песка . . . . .	2,9	0,4
Тощаго мелкозернистаго песка . . . . .	1,0	0,2

Такимъ образомъ оказалось, что вода, просочившаяся съвозъ слой земли въ 10 центим. толщиной (около 2<sup>1</sup>/<sub>4</sub> верше.) увлекла съ собой только самую небольшую часть споръ, опущенныхъ въ нее предъ пропускомъ черезъ землю и притомъ не болѣе 1/5 противъ воды, профильтрованной черезъ слой земли въ 4 центим. толщиной.

Далѣе Иенсенъ утверждаетъ, что особенно значительное количество споръ грибка попадаетъ въ глубину земли черезъ крупныя отверстія, зачастую встрѣчающіяся въ землѣ, прикасающейся къ стеблямъ, попадая въ такія отверстія при помощи дождевой воды или червей и личинокъ. Вѣрность такого взгляда вполне подтвердилась обследованіемъ 600 стеблей большаго картофеля и непосредственно окружающей ихъ земли; такъ при этомъ средняя цифра заболѣванія (хотя и при несовсѣмъ незначительныхъ уклоненіяхъ для отдѣльныхъ случаевъ) выразилась:

Для тѣхъ мѣстъ, гдѣ не было червей и т. п. . . . .	20%
При 1 червѣ . . . . .	35
> 2 червяхъ . . . . .	46
> 3 » . . . . .	58
> 4 » . . . . .	71

Такимъ образомъ эти наблюденія и опыты показываютъ, что существенную защиту молодымъ клубнямъ отъ картофельной болѣзни могутъ представить только такая культура картофеля и въ особенности такая форма картофельныхъ грядокъ, которыя, съ одной стороны, препятствуютъ доступу споръ въ землю, прикрывающую клубни, а съ другой, затрудняютъ спорамъ, въ нее уже попавшимъ, дальнѣйшее прониканіе въ глубь. Указанныя цѣли лучше всего достигаются глубокимъ, т.-е. высокимъ окучиваніемъ, придачей кучкамъ приваливаемой при окучиваніи земли остроконечной или конусообразной формы, и пригибаніемъ во время послѣдняго окучиванія стеблей ботвы на сторону.

Иенсенъ производилъ означенные опыты лично въ Копенгагенѣ на опытномъ полѣ высшей сельскохозяйственной школы, но одновременно съ ними, по его распоряженію и плану, происходили параллельные же опыты въ 9 другихъ мѣстностяхъ Даніи, причемъ каждый опытъ

имѣлъ своимъ предметомъ одинъ ранній и одинъ поздній сортъ картофеля, такъ что было выполнено, собственно говоря, двойное число испытаній, которыя всѣ отъ перваго до послѣдняго подтвердили вѣрность наблюденій Йенсена.

— Также газета помѣстила у себя изображеніе замѣчательной по уродливости курочки, находящейся на птичьемъ дворѣ въ Голинудсѣ въ Рокландѣ и родившейся тамъ же. Курочка эта замѣчательна тѣмъ, что она вылупилась изъ яйца минувшей весной съ четырьмя вполне развитыми и правильно сформированными лапками, бѣгаетъ на всѣхъ четырехъ лапкахъ разомъ и всѣми ими роетъ землю; вдобавокъ она отличается большою живостью.

— Въ текущемъ году германское куроводство обогатилось четырьмя совершенно новыми породами японскихъ куръ, не видѣнными до сего въ Европѣ. Куры эти выдержали превосходно утомительный почти двухмѣсячный переѣздъ изъ Японіи и прибыли въ Эрбахъ въ Вюртембергѣ совершенно бодрыми и здоровыми. Во время пути онѣ находились въ чрезвычайно красивыхъ оригинальныхъ корзинахъ-курятникахъ, сдѣланныхъ изъ легкаго бамбука и пауловнѣеваго дерева, къ которымъ придѣланы кормушки и поилки, вполне заслуживающія подражанія по ихъ удобству для дороги.

Означенныя куры принадлежатъ къ тремъ различнымъ расамъ карликовыхъ куръ, называемыхъ по-японски *Chabo*, и къ одной не карликовой.

Первая раса—*Ma shiro Chabo*, какъ и означаетъ ея японское названіе, имѣетъ чисто бѣлую рубашку, а по строенію одинакова съ извѣстными уже въ Европѣ японскими бентамками; разница же между ними та, что у послѣднихъ, т.-е. японскихъ бентамокъ, при бѣлой рубашкѣ, концы хвостовыхъ и крыльныхъ перьевъ черныя.

Вторая раса—*Katsura ito no Chabo* строеніемъ своимъ и цвѣтомъ рубашки сходна съ первой, но характеризуется шелковисто-волосатымъ перомъ; она должна быть причислена къ наиболѣе замѣчательнымъ, красивѣйшимъ и мельчайшимъ расамъ карликовыхъ куръ, такъ какъ курица вѣситъ едва  $\frac{3}{4}$  фунта. Голова пѣтуха необыкновенно велика по соразмѣрности съ туловищемъ и украшена высокимъ, прямо стоячимъ глубоко зубчатымъ гребнемъ. Желтыя лапки чрезвычайно коротки, такъ что крылья касаются земли. Эту шелковистую *Chabo* не слѣдуетъ смѣшивать съ извѣстными японскими шелковистыми курами, которыя отличаются отъ нея своимъ строеніемъ и гораздо болѣе крупнымъ ростомъ, кромѣ того, имѣютъ хохолокъ и черную кожу.

Третья раса *Sin buro Chabo*, по словамъ японцевъ, считается са-



мою цѣнною въ Японіи; ея черное блестящее перо съ прекраснымъ синнимъ отливомъ гармонируетъ превосходно съ огненно краснымъ гребнемъ и длинными баками, а серповидныя перья образуютъ крутой изгибъ на спинѣ.

Наконецъ, представителями четвертой расы являются виликолѣбныя пѣтухи и курица изъ такъ называемыхъ фениксовыхъ куръ, японски же—*Kura sosa Oski*; они привезены впервые Вихманномъ изъ Гамбурга и имѣютъ золотистыя сережки; хвостъ пѣтуха достигаетъ необыкновенной длины, но и у курицы онъ также замѣчательно длиненъ.

— По словамъ *Landwirth. Centralbl. für Posen* тамъ недавно заболѣло отъ кормленія солодовыми ростками 16 штукъ крупнаго рогатаго скота изъ которыхъ 8 пало. Причина болѣзни оказалась примѣсъ песку, къ солодовымъ росткамъ; поэтому ихъ, прежде употребленія въ кормъ, слѣдуетъ тщательно очищать отъ песка.

— *Braunschw. Landwirth. Zeitung* рекомендуетъ какъ превосходное средство противъ огуречнаго жука поливку огуречныхъ и дынныхъ плетней (зелени) растворомъ куриного помета. Для этого распускаютъ 1 килогр. куриного помета въ 10 литрахъ воды, даютъ смѣси простоять 24 часа и затѣмъ поливаютъ ею названныя растенія по вечерамъ изъ леечнаго ситка.

— Ветеринаръ *Янишъ* приготовляетъ изъ смѣси вазелина съ глицериномъ сильно смягчительную мазь, которая отлично предохраняетъ копыта отъ трещинъ и хрупкости и способствуетъ ихъ исцѣленію.

— По опытамъ *Ковальскаго*, отличнымъ средствомъ противъ рыльно-копытной заразы съ сыпью на вымени служить растворъ марганцовисто-кислаго кали (*Kali hypermanganici* 1:30). Больныя мѣста на рылѣ и въ пасти смазываются означеннымъ растворомъ, разведеннымъ въ такомъ количествѣ дождевой воды, чтобы жидкость окрасилась въ красивый красный цвѣтъ. На копыто же накладывается по разу чрезъ 2 — 3 дня компрессъ изъ концентрированнаго раствора, т.-е. 1 части *kali hypermang.* на 30 частей дождевой воды. Въ обоихъ случаяхъ для каждаго употребленія слѣдуетъ готовить свѣжій растворъ.

**И. Калининскій.**



## VI.

### КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

#### ИЗЪ ПИСЬМА ВЪ РЕДАКЦІЮ «ТРУДЫ».

Въ октябрьской книжкѣ «Трудовъ», въ библиографическомъ отдѣлѣ, помѣщена замѣтка о недавно изданной мною брошюрѣ «Правильное сельскохозяйственное счетоводство». Принося мою усерднѣйшую благодарность за вниманіе, которымъ почтили меня «Труды», я вмѣстѣ съ тѣмъ позволяю себѣ сообщить нѣсколько словъ по поводу этого «разбора» моего сочиненія неизвѣстнымъ мнѣ рецензентомъ.

Прежде всего, я считаю долгомъ выразить мое сожалѣніе о томъ, что г. рецензентъ весьма поверхностно, легко ознакомился съ тѣмъ сочиненіемъ, которое взялся разбирать и сравнивать его съ другими сочиненіями подобнаго рода. Онъ нашелъ впрочемъ, что мое «правильное счетоводство» можетъ быть съ пользою прочтено нашими сельскими хозяевами. Благодаря покорнѣйше за похвалу, я однако позволю себѣ думать, что хозяевамъ нашимъ, не прочесть только слѣдуетъ предложенную нами книжку, а проштудировать. Отъ одного простаго прочтенія или «разсмотрѣнія» книжки подобной «Правильному счетоводству», толку будетъ немного. Это доказалъ, между прочимъ, и авторъ отзыва объ этой книжкѣ. «Прочтеніе» ея дало ему возможность написать приличное вступленіе о пользѣ сельскохозяйственнаго счетоводства, при этомъ однако авторъ, какъ бы забываетъ упомянуть, что цѣлыми фразами разсужденія свои по этому поводу, онъ черпаетъ изъ моей же книжки. Далѣе, авторъ замѣтки находитъ «особенно полезнымъ» руководство г. Родіонова и неособенно полезнымъ — мое. Мы не знаемъ руководства г. Родіонова, и приходится на слово вѣрить въ достоинства этого сочиненія, потому что рецензентъ рѣшительно не представляетъ никакихъ тому доказательствъ. Также

бездоказательно, какъ эта похвала, оказывается и его утверждение о недостойнствахъ моего счетоводства. Вотъ примѣры. Автору замѣтки не понравилось мое названіе счетоводства, такъ называемаго, у купцовъ двойною бухгалтерією, просто—*правильнымъ* счетоводствомъ сельскохозяйственнымъ. Между тѣмъ измѣненіе это предложено мною не безъ основаній. *Двойныя записи* въ книгахъ бывають часто и въ таѣмъ называемомъ простомъ счетоводствѣ, а потому названіе счетоводства *правильнаго* двойнымъ, мы говоримъ, не объясняетъ сущности дѣла.

Кромѣ того, мы можемъ указать и на нѣкоторыхъ пзвѣстныхъ нѣмецкихъ писателей по сельскохозяйственной экономіи, которые находятъ тоже названіе «*Doppelte Buchführung*» не объясняющимъ сельскому хозяину сущности дѣла. Названіе же сельскохозяйственнаго счетоводства *правильнымъ*, въ противоположность всякаго другаго, которое будетъ слѣдовательно *неправильнымъ*, достаточно ясно и понятно. Что же разумѣть почтенный авторъ подъ словами *общая бухгалтерія*, намъ неизвѣстно. Относительно предположенной мною записи процента погашенія въ счетѣ скотоводства на стр. *дебета со счетомъ прибыли и убытка*, то намъ кажется, авторъ замѣтки нашелъ это невѣрнымъ потому, что не уяснилъ себѣ, какъ слѣдуетъ значенія этой записи. «*Наконецъ*», что касается названія нами начального счета главной книги и конечно ея счета—*счетомъ прошедшаго и счетомъ будущаго года*, то это вполне ясныя опредѣленія, тагъ какъ главная книга, заключающаяся между этими *двумя* счетами, есть *счетъ настоящаго* или текущаго года.

Бузминъ.

## ИЗЪ ОРЕНБУРГА.

Въ отношеніи культивированія земель Оренбургскій край представляетъ два вида почвъ: суглинокъ и черноземъ. Первый, господствующій въ киргизскихъ степяхъ отъ береговъ Урала до верховьевъ Сыр-Дарьи, представляетъ возможность посѣвовъ яровыхъ хлѣбовъ и, при благоприятныхъ климатическихъ условіяхъ, даетъ обильные урожаи самъ-20 и болѣе, требуя однакожъ устройства въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ правильной ирригаціи полей, при которой урожаи бывають самъ-50 и самъ-100. И ежели въ послѣдніе годы въ киргизской степи засуха и особый видъ мелкой саранчи истребили громадное количе-

ство хлѣбныхъ посѣвовъ, то это необходимо отнести къ отсутствію поддержки ирригаціонныхъ сооруженій, пришедшихъ въ совершенное разрушеніе.

Другой видъ почвы, черноземъ, встрѣчается по преимуществу въ долинахъ Уральскихъ горъ и въ Башкиріи. Именемъ Башкиріи привыкли у насъ называть уѣзды: оренбургскій, верхнеуральскій и челябинскій въ губерніи Оренбургской и стерлитамакскій и уфимскій уѣзды Уфимской губерніи. Эта обширная территория съ 2-милліоннымъ населеніемъ башкиръ представляетъ собою густонаселенную массу чернозема, удобнаго какъ для посѣва озимыхъ, такъ и яровыхъ хлѣбовъ и огородныхъ овощей. Послѣднія однакожь рѣдко вызрѣваютъ, вслѣдствіе климатическихъ и почвенныхъ условій Башкиріи. Весна открывается въ Башкиріи сравнительно рано и уже въ мартѣ мѣсяцѣ на проталинахъ появляется сочная душистая травка, которую щиплютъ козы, овцы и телята, но морозы и утренники продолжаютъ до 20 чиселъ мая и потомъ быстро и неожиданно наступаютъ въ концѣ іюля и въ началѣ августа. Такимъ образомъ овощъ нерѣдко, засѣянная два и три раза весною, бываетъ побита морозами, несмотря на тщательный за нею уходъ хозяевъ и хозяевъ, которые на ночь покрываютъ свои грядки сѣномъ, соломой и даже кошмами (войлокомъ). Такъ точно надо спѣшить уборкою огурцовъ и капусты до наступленія раннихъ осеннихъ морозовъ и только картофель болѣе или менѣе сберегается и для этой цѣли лунки обсыпаютъ землею или просто вырываютъ большую яму, въ которой складываютъ вырытый картофель и засыпаютъ его землею. Этимъ способомъ онъ сохраняется на долго. Хотя въ Башкиріи посѣвы озимей и яровыхъ даютъ хорошую жатву, тѣмъ не менѣе озими не требуютъ такой тщательной обработки полей и представляютъ менѣе риска въ отношеніи наступленія раннихъ холодовъ. Башкирь-туземецъ, это—дита природы, расточившее свои богатства по незнакомію. Въ началѣ обиліе земель и плодородіе почвы, а также богатство растительности и огромные табуны скота, сдѣлали его лѣнливымъ и пріучили лежать на кочевьяхъ и пить кумысъ, приготовленный изъ молока сдоенныхъ женщинами кобылицъ, а теперь традиціонная безпечность, падежи скота и неумѣніе воспользоваться своимъ земельнымъ богатствомъ создаютъ изъ него того пролетарія, которому суждено пересоздать себя въ домовитаго хозяина и хлѣбопашца, или уступить свое мѣсто болѣе трудолюбивому русскому селянину. Послѣднее обстоятельство повторяется все чаще и чаще. Въ промежутокъ времени отъ 1876 года до 1881 года, проданы на льготныхъ условіяхъ 383 лицамъ участки казенной земли, въ которыхъ заключается до 498,474 десятинъ. Изъ числа этихъ зе-



мель, расположено въ Башкиріи въ губерніи Уфимской—397,399, а въ Оренбургской—101,075 десятинь. Затѣмъ отведено въ пользование офицеровъ оренбургскаго казачьяго войска 1,069 войсковыхъ участковъ, въ которыхъ заключается 460,523 десятины земли. За этимъ отводомъ и за надѣломъ войсковыхъ обывателей остается свободной и неудобной подъ поселеніе земли 1.396,784 десятины. У башкиръ-вотчинниковъ за душевыми надѣлами, какъ удобной, такъ и неудобной земли по Оренбургской губерніи остается 2.736,362 десятины и въ Уфимской губерніи 141,506 десятинь. Такимъ образомъ количество земли, проданной башкирами въ Оренбургской губерніи, можно опредѣлить цифрою 269,313 десятинь и въ Уфимской цифрою 501,599 десятинь, что составляетъ общую цифру земельного богатства въ 770,912 десятинь.

Эта пропорція свыше полумилліона десятинь, перешедшихъ къ новымъ владѣльцамъ, парализовала скотоводство и неминуемо должно усилить въ той же мѣстности культивированіе земель и умноженіе хлѣбныхъ засѣвовъ. Къ несчастію *de facto* этого нѣтъ. Изъ числа 383 новыхъ землевладѣльцевъ только  $\frac{1}{10}$  часть приобрѣла землю покупкою по цѣнѣ отъ 10 до 15 рублей за десятину и съ затратою собственного капитала и труда. Остальные  $\frac{9}{10}$  получили башкирскія земли на льготныхъ условіяхъ по ничтожной цѣнѣ отъ 75 коп. до 2 руб. за десятину, съ разсрочкою платежей на 37 лѣтъ. Такое неожиданное счастье, выпавшее на долю случайныхъ землевладѣльцевъ, награжденныхъ якобы за заслуги, по инициативѣ бывшего оренбургскаго генераль-губернатора, нынѣ уволеннаго отъ службы генерала отъ артиллеріи Крыжановскаго, вызвало на судъ общественное мнѣніе, вооружившееся печатнымъ словомъ противъ такого хищенія земельныхъ богатствъ. Какъ бы то ни было, зло сдѣлано и исправить его въ настоящее время очень трудно. Всѣ эти новые землевладѣльцы, будущіе земцы нашего края, спѣшатъ или отдать свои участки въ арендное содержаніе на возможно выгодныхъ условіяхъ или отдѣлаться вовсе отъ нихъ продажей. Но послѣднее не такъ легко. Обезцѣнить землю не хочется, вступить въ сдѣлку съ переселенцами опасно, какъ бы не подвергнуться обману и вотъ участки земли остаются непроданными капиталомъ. Впрочемъ, нѣкоторые ухитрились совершить слѣдующую операцію. Они заложили свои участки въ земельномъ банкѣ, который имъ выдалъ ссуды въ 10, 11 и 12 рублей за десятину, и ежели земля и пропадетъ въ залогѣ, то не жаль имъ ее, потому что она досталась имъ даромъ.

**А. Жаковъ.**

## ИЗЪ ВОЛЬСКАГО УѢЗДА.

Весна здѣсь въ нынѣшнемъ году наступила довольно поздно, съ первыхъ чиселъ апрѣля. Вслѣдствіе ясныхъ, теплыхъ дней снѣгъ быстро растаялъ, такъ что съ 10-го числа уже можно было начать сѣвъ. Погода во всю весну и до 20-хъ чиселъ іюня стояла самая благопріятная, теплая съ частыми дождями. Только 10 и 11 мая былъ морозъ (до  $-2^{\circ}\text{R.}$ ), но серьезныхъ послѣдствій не имѣлъ. Побитые имъ мѣстами всходы подсолнечника и яровой пшеницы, послѣ незначительной задержки въ ростѣ, поправились вполне. Затѣмъ около 20 чиселъ іюня погода измѣнилась, начались жары (до  $+37^{\circ}\text{R.}$ ) и дожди совершенно прекратились. Жары продолжались слишкомъ мѣсяць, а засуха—все лѣто и осень до половины октября.

Урожай травъ нынѣшняго года оказался удовлетворительнымъ, но сѣнокосъ вышелъ не совѣтъ удачнымъ. Сѣно скошенное въ іюнѣ, въ большинствѣ случаевъ, сильно пострадало отъ дождей. Уборка же въ іюлѣ и августѣ, произведенная при сухой погодѣ, дала сѣно весьма хорошаго качества. На заливныхъ лугахъ, по причинѣ малаго разлива рѣкъ, покосъ сѣна вышелъ меньше обыкновеннаго. Цѣны на рабочія руки во время сѣновоса, вслѣдствіе недостатка въ рабочихъ, стояли высокія. Косцамъ платили отъ 70 коп. до 1 р. 20 коп. въ день.

Озимь, вслѣдствіе осенней засухи, несвоевременнаго сѣва и (мѣстами) поврежденія ихъ гессенскою мухою, въ началѣ весны были весьма неудовлетворительны. Въ особенности мало надежды на урожай подавали ржаные озими, такъ что нѣкоторые земледѣльцы нашли нужнымъ перепахать свои посѣвы ржи и посѣять на ихъ мѣсто просо. Оставшіяся озими, подъ вліяніемъ благопріятной погоды, продолжавшейся почти во все время ихъ роста, вскорѣ настолько поправились, что дали въ общемъ: рожь—средній (60—70 п. съ каз. дес.), а пшеница хорошій (70—85 п. съ каз. дес.) урожай. Уборка озимыхъ хлѣбовъ началась въ первыхъ числахъ іюня. Жнитво и молотба производились при самой благопріятной погодѣ. Натурою озимые хлѣба вышли довольно высокаго качества: рожь 8 п. 30 ф.—9 п., а пшеница 9 п. 35 ф.—10 п. 5 ф. въ четверти.

Вслѣдствіе прошлогодняго урожая, общая площадь посѣва яровыхъ хлѣбовъ была нѣсколько увеличена. По количеству посѣва въ нынѣшнемъ году яровые хлѣба могутъ быть расположены въ такомъ порядкѣ: русская пшеница, подсолнечникъ, овесъ, просо, пшеница-бѣло-

турка, ячмень, конопля и картофель. Ростъ всѣхъ хлѣбовъ до 20-хъ чиселъ іюня былъ замѣчательно хорошъ и подавалъ надежду на превосходный урожай. Наступившая затѣмъ съ сильными жарами засуха сразу разрушила эти надежды. Подъ вліяніемъ ея хлѣба не могли развиваться какъ слѣдуетъ и поспѣли раньше срока. Средній урожай на каз. десятинѣ оказался: пшеницы русской 70—80 п., подсолнечника 45—50 п., овса 35—40 п., проса 60—100 п., бѣлотурки 35—40 п., ячменя 60—80 п. Цѣны на рабочія руки во время уборки хлѣбовъ были необыкновенно высоки. За жнитво платилось: поденно 90 к.—1 р. 30 к., подесятинно 10—16 р., за молотбу же: поденно 50 к.—1 р. 10 к., а помѣсячно 14 р.—22 р. Причиною дорогихъ цѣнъ послужилъ недостатокъ въ рабочихъ, обнаружившійся вслѣдствіе одновременнаго созрѣванія почти всѣхъ какъ озимыхъ, такъ и яровыхъ хлѣбовъ.

Продолжавшаяся въ августѣ и сентябрѣ засуха сдѣлала посѣвъ озимей почти невозможнымъ. Большинство земледѣльцевъ не сѣяли озимей совсѣмъ, предназначивъ свои паровыя поля къ засѣванію весною подсолнечникомъ или яровою рожью. Посѣянные же озими имѣютъ крайне печальный видъ, такъ какъ всходовъ нѣтъ совсѣмъ. Сегодня я осматривалъ свои озими; оказывается, что почти всѣ сѣмена, лежація въ землѣ, дали маленькій ростокъ и въ такомъ видѣ засохли. Надо думать, что такія озими пропали окончательно.

Цѣны на хлѣбъ въ настоящее время, въ сравненіи съ прошлымъ годомъ, значительно понизились. Въ октябрѣ среднія цѣны за пудъ были слѣдующія: рожь 60 к.—65 к., пшеница 75 к.—80 к., овесъ 50 к.—55 к., просо 65 к.—70 к. Въ хлѣбной торговлѣ особеннаго оживленія не замѣчается.

Членъ И. В. Э. Общества **Вячеславъ Катеневъ.**

С. Куликовна.

23 октября 1882 г.

# ОБЪЯВЛЕНІЯ.

## КНИГИ,

ПРОДАЮЩИЯСЯ

### ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ. КОП.
Анучинъ. Раскрашенная таблица по пчеловодству . . . . .	— 40
Верлеппа. Пчела и ея воспитаніе . . . . .	3 —
Брыкова. Разведеніе пчявокъ . . . . .	— 25
Вутлеровъ. Правильное пчеловодство. . . . .	— 5
Горюнова. О добываніи торфа . . . . .	— 5
Двержона. О пользѣ пчеловодства. . . . .	— 5
Докучаева. Le Tchernozème (terre noire) de la Russie d'Europe . . . . .	— 40
Земскій Ежегодникъ за 1876, 1877, 1878 и 1879 гг., за каждый годъ по . . . . .	6 —
Иверсена. Какъ добывать шелкъ, 2 изданіе . . . . .	— 35
Его же. Раскрашенная таблица по шелководству. . . . .	— 50
Каталогъ бібліотеки И. В. Э. Общества. 1865. . . . .	— 50
Продолженіе каталога бібліотеки И. В. Э. Общества. 1865—1880 . . . . .	— 75
Ковалевскаго и Левитскаго. Статистическій очеркъ молочнаго хо- зяйства. . . . .	— 50
Колесова. Объ удобреніи почвъ. . . . .	— 75
Королева. Руководство къ возведенію въ селахъ огнестойкихъ зданій. . . . .	1 50
Куланда. Критическій взглядъ на методъ и улей о. Юшкова. . . . .	— 10
Марьевича. Чтенія о скотоводствѣ . . . . .	— 40
Менделѣва и Шмидта. Отчетъ объ опытахъ для опредѣленія вліянія удобреній на урожай овса и ржи. . . . .	— 80
Его же. Химическія изслѣдованія продуктовъ опытныхъ полей . . . . .	— 40
Пальцова. О составленіи кормовыхъ смѣсей . . . . .	— 25
Подоба. Тонина меринсовой шерсти. . . . .	1 50
Первушина. Прививайте оспу. . . . .	— 15
Протоколы собраній льноводовъ 1877 г. . . . .	— 75
Тоже 1880 года . . . . .	— 75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Томъ I. . . . .	3 —
Скобликова. Руководство къ свеклосахарному производству . . . . .	— 50
Связь сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербурѣ въ 1865 г. . . . .	1 —
Ходнева. Исторія В. Э. Общества . . . . .	— 2
Его же. Краткій обзоръ дѣятельности И. В. Э. Общества . . . . .	— 15
Христа. Объ улучшеніи табака. . . . .	— 5
Физико-химическія изслѣдованія почвы и подпочвы черноземной полосы Европейской Россіи. Вып. I. . . . .	— 50
Тоже, вып. II. . . . .	— 50
Ермолова. Mémoire sur la production agricole de la Russie . . . . .	1 50
Его же. Aperçu des traucaux de la Lociété Imp. Economique. . . . .	— 15
Чернопятава. Руководство къ сушкѣ хлѣба . . . . .	2 —



«Труды» И. В. Э. Общества за 1863, 1864, 1867, 1869, 1871, 1872, 1873, 1874, 1875, 1876 и 1877 гг., за годъ по . . . . .	2	—
Тоже за 1879 и 1881 г. по . . . . .	3	50
Указатель къ «Трудамъ» В. Э. Общества, Всеволодова, 1849 г. . . . .	1	—
Тоже, Теодоровича, съ 1865 по 1875 г. . . . .	—	75
Mittheilungen der Kaiserlichen freien oeconomicchen Gesellschaft за 1844, 1846, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 и 1864 гг., за годъ по . . . . .	1	—
<b>Конструкторскіе чертежи:</b>		
1) Ручной льномялки Кутэ (псковской) . . . . .	—	50
2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей. . . . .	1	—
3) Окучника для картофеля и Гогенгеймскаго плуга . . . . .	—	20
4) Саксонской вѣялки . . . . .	—	20
5) Ручной мѣллицы для льна . . . . .	—	20
6) Гогенгеймскаго плуга и бороны Вальгура . . . . .	—	20
7) Одноконной молотилки Хэнта и Тауэля. . . . .	—	60
Труды экспедиціи для изслѣдованія хлѣбной торговли и производительности Россіи. Т. I. . . . .	3	75
а для покупающихъ I и II томы вмѣстѣ . . . . .	3	—
Тоже. Т. II. . . . .	3	—
Тоже. Т. III, вып. 1-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 1-я. . . . .	1	75
Тоже. Т. III, вып. 2-й. Чаславскаго. Хлѣбная торговля въ центральномъ районѣ Россіи. Ч. 2-я. Торговля къ Ригѣ. . . . .	1	—
Тоже. Т. IV, вып. 1-й. Раевскаго. Западнй районъ экспедиціи. Ч. 1. . . . .	—	75
Тоже. Т. IV, вып. 2-й. Воржевскаго. Торговое движеніе по волжско-маринскому водному пути. . . . .	—	75
Тоже. Т. IV, вып. 4-й. Раевскаго. Районъ Западной Двины . . . . .	—	75

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

Т. I. Вып. 1-й. Воржевскаго. Пути и способы перевозки грузовъ съ низовыхъ пристаней р. Волги къ С.-Петербургу . . . . .	—	50
Т. I. Вып. 2-й. Чубинскаго. О льняномъ производствѣ и льняной торговлѣ въ сѣверо-двинскомъ бассейнѣ . . . . .	—	50
Т. I. Вып. 3-й. Егo же. О состояніи хлѣбной производительности и торговли въ сѣверномъ районѣ . . . . .	1	—
Т. I. Вып. 4-й. Янсона. Пинскъ и его районъ . . . . .	1	—
Т. I. В. 5 и 6-й. Егo же. Хлѣбная торговля на Волнни.—Хлѣбная торговля на самовозныхъ рынкахъ . . . . .	—	75
Т. II. Вып. 1-й. Егo же. Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля . . . . .	—	75
Т. II. Вып. 2-й. Егo же. Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ. . . . .	2	—
Т. II. Вып. 3-й. Безобразова. Хлѣбная торговля въ сѣверо-восточной Россіи . . . . .	—	75
Т. II. Вып. 4-й. Воржевскаго. Верхне-волжскій бассейнъ. . . . .	1	—

Цѣны показаны съ пересылкою.

Выписывающіе не менѣе 5-ти экземпляровъ одного и того же сочиненія пользуются уступкою 25%.

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛЪ

# „НАРОДНАЯ ШКОЛА“

въ 1883 году.

(пятнадцатый 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 1883 году на прежнихъ основанiяхъ, при участiи 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 смѣсь. Этотъ отдѣлъ вполнѣ соответствуетъ «современному обозрѣнiю» въ другихъ журналахъ. Онъ заключается въ себѣ—кромѣ мелкихъ статей и корреспонденцiй—систематическiй обзоръ (подъ названiемъ «педагогической хроники») всѣхъ наиболее интереснѣхъ 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» любопытнѣе 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 границей; б) чтенiя для народа по всѣмъ предметамъ знанiя и пр.

Въ текущемъ году, въ «НАРОДНОЙ ШКОЛѢ» принимали участiе своими трудами: и. Акатовъ, д-ръ А. С. Виренiусъ, В. П. Волень, Т. В. Докучаевъ, В. Э. Иверснъ, д-ръ Ивинъ, Е. Е. Карчевъ, баронъ Н. А. Борфъ, П. Мочульскiй, Я. Т. Михайловскiй, П. Новикiй, С. Нурминскiй, Ф. Ф. Резенеръ, И. С. Ремезовъ, Н. Смирновъ, И. О. Фесенко и др.

Для будущаго года, въ распоряженiи редакцiи имѣется уже много новыхъ матеріаловъ.

«НАРОДНАЯ ШКОЛА» будетъ выходить въ 1883 году, по прежнему, ежемѣсячными книжками, отъ четырехъ до шести печатныхъ листовъ убористаго шрифта. Годовая цѣна журнала, со всѣми приложенiями, *четыре рубля пятьдесятъ коп.* съ пересылкою или доставкою. Иногородные подписчики адресуются *исключительно*: въ главную контору «Народной Школы», С.-Петербургъ, Поварской переулочъ, д. № 5.

Желаая сдѣлать доступнымъ приобрѣтенiе оставшихся полныхъ экземпляровъ нашего журнала 1878—79 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 9 руб. за оба года, *по 6 руб. съ пересылкою*. При подпискѣ же на 1883 годъ, слѣдуетъ высылать, круглымъ счетомъ, 10 руб. сер.

Редакторъ-издатель **Пятковскiй**.

ИЛЛЮСТРИРОВАННЫЙ ЖУРНАЛЬ

# „ТЕХНИЧЕСКИЙ ОБЗОРЪ“

новѣйшихъ открытій, изобрѣтеній и усовершенствованій по всѣмъ отраслямъ заводско-фабричной промышленности со спеціальными отдѣлами электротехники и ея примѣненія къ различнымъ цѣлямъ винокуреннаго, пивовареннаго, мукомольнаго, кожевеннаго и сельскохозяйственныхъ производствъ. Редакція въ С.-Петербургѣ, Торговая ул., № 21.

## ПРОГРАММА:

I. Указанія и распоряженія правительства, относящіяся къ заводско-фабричной промышленности. II. Винокурение и находящіяся въ связи съ нимъ производства. III. Пивоваренное и медоваренное производства. IV. Кожевенное и скорняжное производства. V. Мукомольное и крупяное производства. VI. Сельскохозяйственные производства. VII. Электротехника и ея примѣненія къ различнымъ цѣлямъ.

VIII. Технологія. Къ этому отдѣлу относятся: кирпичное, крахмальное, маслобойное, писчебумажное, сахарное, свѣдѣлательное, спичечное, суконное, табачное, ткацкое, уксусное и прочія производства.

IX. Механика. X. Химія. XI. Горное дѣло и металлургія. XII. Желѣзнодорожный отдѣлъ. XIII. Московская выставка 1882 года. XIV. Смѣсь. XV. Привиллеги. XVI. Вопросы и отвѣты.

XVII. Техническая библиографія на русскомъ, нѣмецкомъ, французскомъ и англійскомъ языкахъ. XVIII. Почтовый ящикъ редакціи. XIX. Объявленія.

Журналъ выходитъ 15 и 30 числа каждаго мѣсяца въ 4—5 печатныхъ листовъ большого формата бумаги in 4° съ приложеніемъ 2—4 таблицъ чертежей ввозъ патентованныхъ машинъ и аппаратовъ, а также плановъ на постройку различныхъ заводовъ и фабрикъ. Въ текстѣ, сверхъ того, помещается 15—25 политипажей новѣйшихъ машинъ и аппаратовъ.

Цѣна съ пересылкою и доставкою: на 1 годъ 10 руб., на 1/2 года 6 руб.

Всѣ гг. годовые подписчики, когда бы не заявили свои требованія, получаютъ журналъ съ перваго нумера.

## ОТЪ УНИВЕРСИТЕТА СВ. ВЛАДИМИРА ВЪ КІЕВѢ.

Университетскія Извѣстія въ 1888 году будутъ выходить, въ концѣ каждаго мѣсяца, книжками, содержащими въ себѣ до двадцати и болѣе печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки шесть рублей и съ пересылкой шесть рублей пятьдесятъ коп. Въ случаѣ выхода *приложеній* (сочиненій свыше 25 листовъ), о нихъ будетъ объявлено особо. Подписчики **Извѣстій**, при выискѣ приложеній, пользуются уступкою 20%.

Подписка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимается въ канцеляріи Правленія Университета.

Гг. иногородные могутъ также обращаться съ своими требованіями къ коммиссіонеру Университета Н. Я. Оглоблину (С.-Петербургъ, Малая Садовая, № 4, и Кіевъ, Крещатикъ, бывшій книжный магазинъ Литова).

Каждая книжка **Извѣстій**, за исключеніемъ текущихъ официальныхъ свѣдѣній, посвященныхъ Университету (до трехъ печатныхъ листовъ), состоитъ изъ

сочинений и статей научнаго содержания, которыя распределяются въ такомъ порядкѣ: отдѣлъ I—*историко-филологическій*; отдѣлъ II—*юридическій*; отдѣлъ III—*физико-математическій*; отдѣлъ IV—*медицинскій*; отдѣлъ V—*научная хромика*, въ которой помѣщаются извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, состоящихъ при Университетѣ; отдѣлъ VI—*критико-библиографическій*. Послѣдній отдѣлъ, посвященный критическому обозрѣнію выдающихся явленій ученой литературы (русской и иностранной), по разнымъ отраслямъ знанія, составляетъ въ годъ до 500 страницъ. Кромѣ того, въ *прибавленія* къ каждой книжкѣ печатаются научные материалы и переводы болѣе замѣчательныхъ сочиненій; а также указатели библиотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюдений и т. п.

Редакція.

ГОДЪ ВТОРОЙ.

# „РУССКІЙ СПОРТЪ“

КОННОЗАВОДСКІЙ ЖУРНАЛЪ

ВЪ 1883 ГОДУ

будетъ выходить каждыя двѣ недѣли, нумерами въ два печатные листа большого газетнаго формата, что составитъ 16 двойныхъ страницъ или 32 столбца.

(26 №№ въ годъ).

ПРОГРАММА ЖУРНАЛА ОСТАЕТСЯ ПРЕЖНЯЯ:

I. Правительственныя распоряженія, относящіяся къ коннозаводству, кавалерійскому и ремонтному дѣлу.

II. Руководящія статьи по современнымъ вопросамъ въ области практическаго и теоретическаго коннозаводства и спорта, съ обсужденіемъ правительственныхъ распоряженій по означеннымъ предметамъ.

III. Статьи, замѣтки и корреспонденціи по всемъ отраслямъ коннозаводскаго дѣла, по техникѣ русскаго и заграничнаго спорта, по гигиенѣ лошади, ея содержанію и леченію, по кавалерійскому дѣлу, по статистикѣ конскаго промысла въ научномъ и практическомъ отношеніяхъ, описанія конскихъ заводовъ и выставокъ, характеристики коннозаводскихъ дѣтелей и проч.

IV. Монографіи замѣчательныхъ русскихъ и иностранныхъ лошадей съ портретами ихъ въ текстѣ журнала.

V. Русская хроника. Сюда войдутъ программы и отчеты бѣговыхъ и скаковыхъ испытаний, годовыя статистическіе обзоры и проч.

VI. Заграничная хроника. Краткій обзоръ результатовъ главнѣйшихъ испытаний въ Англіи, Франціи, Германіи, Австро-Венгріи и Америкѣ, а равно годовыя статистическіе отчеты объ испытанияхъ въ указанныхъ государствахъ.

VII. Библиографія. Краткіе обзоры русскихъ и иностранныхъ книгъ и журналовъ по коннозаводству и его техническимъ примѣненіямъ.

VIII. Разныя извѣстія. Мелкія замѣтки и выдержки изъ русскихъ и иностранныхъ газетъ и журналовъ, согласно программѣ журнала.

IX. Объявленія.

Въ приложеніи къ журналу будутъ печататься параллельно два изданія: «Русскіе заводы верховыхъ лошадей» и «Русскіе заводы рысистыхъ лошадей», и, по мѣрѣ полученія описей отъ гг. заводчиковъ, разсылаться отдѣльными листами при журналѣ. Въ интересахъ самихъ гг. коннозаводчиковъ поддержать



эти издания, полезныя прежде всего для них же. За напечатаніе платится съ каждаго заводскаго жереба и съ каждой матки по рублю; весь приплодъ подъ маткою помѣщается бесплатно.

Какъ гг. коннозаводчики, такъ и бѣговныя и скаковыя общества, выписывающіе «Русскій Спортъ», пользуются правомъ бесплатнаго помѣщенія объявленій, относящихся къ коннозаводству и спорту.

То сочувствіе, съ какимъ былъ встрѣченъ «Русскій Спортъ» заинтересованными лицами и тотъ неожиданный для specialнаго журнала успѣхъ, который онъ имѣлъ въ первый годъ своего появленія въ свѣтъ,—позволяютъ редакціи надѣяться на ту же сочувственную поддержку и во второй годъ изданія, тѣмъ болѣе, что девизомъ журнала по прежнему остается честное служеніе интересамъ коннозаводскаго дѣла въ Россіи, съ которымъ уже достаточно могли ознакомиться гг. подписчики 1882 г.

Подписная цѣна на журналъ семь рублей въ годъ съ доставкою и пересылкою. Требования адресуются: въ С.-Петербургъ, въ редакцію «Русскаго Спорта», Кузнечный переулокъ, домъ № 10, кв № 3.

Редакторъ-издатель **С. А. ПОПОВЪ.**

# ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

## ДѢЙСТІЯ ОБЩЕСТВА.

СТРАИ.

Журналъ общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 7 мая 1882 года. . . . . 261

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Монографія китайскаго масличнаго гороха «*Soja hispida*». В. П. Гуля-  
ранскаго. . . . . 269  
По селеньямъ и колоніямъ въ Новороссіи (продолженіе). Э. Августиновича. . . . . 295

## ПЧЕЛОВОДСТВО.

Объясненіе. А. Бутлерова. . . . . 316  
О зимовкѣ пчель. А. Новицкаго. . . . . 319  
По поводу статьи г. Подольскаго «Снарядъ г. Богданова для ловли ма-  
товокъ при выходѣ роевъ». Э. Богданова. . . . . 322  
Пасѣка Александровскаго Гремячаго хутора. (Нижегородской губерніи,  
василсурскаго уѣзда, при с. Быковкѣ). П. Демидова. . . . . 325

## II.

## ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

Конкурсъ вълокъ и сортировокъ въ Кіевѣ. Ев. Бубнова. . . . . 331

## III.

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Густарные промыслы на всероссійской художественно-промышленной вы-  
ставкѣ въ Москвѣ 1882 года. В. Борисова . . . . . 351

## V.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Дѣятельность сельскохозяйственныхъ обществъ — московскаго общества  
улучшенія скотоводства въ Россіи, псковскаго и минскаго обществъ

сельскаго хозяйства, казанскаго экономическаго общества и кобелякскаго сельскохозяйственнаго общества въ 1881 году. . . . .

# ОТВАРЕНІЕ № 3

**Иностранныя извѣстія.** Вліяніе нѣкоторыхъ лекарствъ на процентъ выдѣленія молока въ количественномъ и качественномъ отношеніяхъ и переходъ ихъ въ молоко, по опытамъ доктора Штумпфа, съ указаніемъ результатовъ, добытыхъ лицами, занимавшимися подобными же изслѣдованіями раньше Штумпфа — Вліяніе юда, свинца, морфия и поликарпина, салициловой кислоты, алкоголя и пива. — Сводъ результатовъ, къ которымъ привели опыты Штумпфа. — Замѣчанія по этому поводу *Milch-Zeitung*. — Переходъ желѣза въ молоко. — Средство Іенсена къ устраненію картофельной болѣзни. — Четырехногая курочка. — Новая порода японскихъ куръ въ Германіи. — Отравленіе крупнаго рогатаго скота солодовыми ростками и средство противъ него — Вѣрное средство противъ огуречнаго жука. — Мазь Яниша противъ растрескиванія и хрупкости копытъ. — *Kali hypermangan.* какъ надежное средство противъ рыльнокопатной заразы. *Я. Каминскій.* . . . . .

## VI.

### КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Изъ письма въ редакцію «Труды» Кузмина . . . . .	391
Изъ Оренбурга. А. Жакмона . . . . .	392
Изъ Вольскаго уѣзда. Члена И. В. Э. Общества Вячеслава Катенина. . . . .	395

### ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Книги продающіяся въ И. В. Э. Обществѣ . . . . .	397
«Народная Школа» . . . . .	399
«Техническій Обзоръ» . . . . .	400
«Отъ Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ» . . . . .	—
«Русскій Спортъ» . . . . .	401



ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.