

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



1881 ГОДЪ. — ТОМЪ ВТОРОЙ.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ. — ІУЛЬ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1881.

ТРУДЫ

«Труды» И. В. Э. Общества выходят раз въ мѣсяцъ, выпусками, каждый не менѣ семи печатныхъ листовъ. Подписная цѣна изданія за годъ — **ЧЕТЫРЕ Р. С.** съ пересылкою во всѣ города и доставкою на домъ, а безъ пересылки **ТРИ Р. ШЕСТЬДЕСЯТЬ ПЯТЬ КОП.**

Подписка на «ТРУДЫ» на 1881 годъ принимается: въ С.-Петербургѣ, въ домъ И. В. Э. Общества, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Забалканскаго проспекта, и въ сѣмяноторговлѣ комиссіонера Общества А. В. Загѣвалова, за Казанскимъ мостомъ, въ домъ Лѣсникова. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ С.-Петербургъ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.

1881 годъ — 1-й выпускъ

ВЫПУСКЪ ТРЕТИЙ — ПОДЪ

С.-ПЕТЕРБУРГЪ

ИМПЕРАТОРСКОЕ ВОЛЬНОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО
№ 5 Подьячійской улицы, д. № 38

1881



П РА В И Л А

для назначенія медалей отъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества на провиціалныя выставки сельскаго хозяйства.

§ 1. Императорское Вольное Экономическое Общество вноситъ ежегодно въ смѣту опредѣленную сумму, назначаемую на пріобрѣтеніе сказанныхъ медалей.

§ 2. Соображаясь съ размѣрами смѣтной суммы, съ числомъ поступившихъ ходатайствъ и со степенью важности той или другой выставки, Совѣтъ Общества распредѣляетъ между ними извѣстное число медалей, что и вноситъ затѣмъ на утверженіе Общаго Собранія въ мартѣ или апрѣлѣ мѣсяцѣ.

§ 3. Назначая на выставки медали, Общество не отдаетъ ихъ въ безусловное распоряженіе распорядителей выставокъ, но опредѣляетъ, по мѣрѣ возможности, ихъ специальное назначеніе.

§ 4. Специальное назначеніе медалямъ Общество даетъ, или по собственному усмотрѣнію, на основаніи предварительнаго обсужденія въ подлежащемъ Отдѣленіи Общества, или по указанію распорядителей выставокъ, которые, при ходатайствахъ, намѣчаютъ отрасли хозяйства, наиболѣе заслуживающія поощренія въ данной мѣстности.

§ 5. Медали Общества сопровождаются свидѣтельствами, въ которыя распорядительный комитетъ выставокъ вписываетъ, кромѣ имени экспонента, также предметы и мотивы присужденія награды.

§ 6. Учредители выставокъ, желающіе получить въ свое распоряженіе медали, обращаются въ Вольное Экономическое Общество съ ходатайствомъ къ извѣстному сроку, не позже 1-го января, причемъ представляютъ программу выставки, съ точнымъ опредѣленіемъ цѣли, съ которою она учреждается.

Примѣчаніе. Учредители выставокъ, не представившіе къ указанному въ 6 § сроку ходатайствъ о моделяхъ, лишаются возможности получить таковыя.

§ 7. Распорядительные комитеты выставокъ раздаютъ медали Общества, руководствуясь приведенными ниже правилами, и затѣмъ представляютъ въ Вольное Экономическое Общество отчетъ о присужденныхъ медаляхъ, съ указаніемъ побужденій, по которымъ онѣ были выданы, и съ приложеніемъ, по возможности, отчета о самой выставкѣ.

Примѣчаніе. Неполученіе отчета можетъ повлечь въ будущемъ отказъ Общества въ назначеніи медалей.

§ 8. Предметы, которые могутъ быть награждаемы медалями Вольнаго Экономическаго Общества, слѣдующіе:

ОТДѢЛЪ I.

Произведенія земледѣлія, огородничества, садоводства и лѣсоводства.

1-я группа. Земледѣліе: образцы сѣмянъ хлѣбныхъ растений, масличныхъ, корнеплодныхъ, прядильныхъ и кормовыхъ.

Примѣчаніе 1-е. Награды выдаются за сѣмена растений, усовершенствованныхъ въ хозяйствѣ, и за успешныя попытки разведенія новыхъ растений, могущихъ имѣть значеніе для мѣстнаго производства.

Примѣчаніе 2-е. Заслуживающіе награды предметы 1-й группы должны быть выставлены въ такомъ количествѣ, чтобы нельзя было думать, что они подготовлены ручною выборкой, только для выставки.

2-я группа. Продукты земледѣлія въ разныхъ степеняхъ хозяйственной обработки: крупа, мука, крахмалъ, ленъ, пенька, растительныя масла и т. п.

Примѣчаніе. За означенныя произведенія выдаются медали лишь въ томъ случаѣ, когда производство не имѣетъ фабричнаго характера.

3-я группа. Спеціальныя культуры: хмѣль, ворсильная шишка, цикорій и т. п.

Примѣчаніе. Названные предметы должны быть выставлены въ количествѣ: хмѣль не менѣе 1 пуда, табакъ въ листахъ — 2 пуда, ворсильная шишка — 2,000 штукъ, цикорій — 2 мѣры.

4-я группа. Огородничество и садоводство. Коллекціи сѣмянъ и растений огородныхъ и аптекарскихъ. Саженцы и сѣянцы деревь-

евъ и кустарниковъ плодовыхъ и садовыхъ. Сушенныя фрукты, ягоды и виноградныя вина.

Примѣчаніе. Медали выдаются только за коллекціи сѣмянъ и овощей видовъ установившихся и за овощи крестьянскихъ огородовъ.

5-я группа. Лѣсоводство. Предметы лѣсоразведенія: сѣмена, саженцы, сѣянцы.

Примѣчаніе. Сѣмена древесныхъ породъ премируются вездѣ; саженцы же и сѣянцы, притомъ исключительно лѣсные, а не парковые, только въ черноземной и степной полосахъ.

ОТДѢЛЪ II.

Домашнія животныя.

1-я группа. Лошади, служащія для сельскохозяйственныхъ работъ: рогатый скотъ, овцы, свиньи, домашнія птицы, собаки — овчарки и сторожевыя.

Примѣчаніе. Медали могутъ быть присуждены только животнымъ, родившимся и выросшимъ въ хозяйствѣ экспонента.

2-я группа. Рыболовство, пчеловодство, шелководство и разведеніе другихъ полѣзныхъ животныхъ. Пчелы и шелковичныя черви, а также снаряды, относящіяся до ихъ разведенія.

Примѣчаніе. По шелководству должны подлежать награжденію преимущественно коконы и шелкъ-сырецъ.

ОТДѢЛЪ III.

Продукты скотоводства

Продукты молочнаго хозяйства: молоко, масло, сыръ, шерсть, щетина, волосъ, перья, пухъ, воскъ-сырецъ, медъ и т. п.

ОТДѢЛЪ IV.

Земледѣльческія орудія и машины.

1-я группа. Орудія и машины, служащія для обработки почвы, посѣва растений, уборки растений и т. п.

2-я группа. Машины и снаряды, служащія для хозяйственной обработки и храненія продуктовъ земледѣлія и скотоводства; также пожарныя машины и насосы.

ОТДѢЛЪ V.

Планы и модели сельскихъ построекъ и строительные материалы. Приборы и приспособленія для отопленія.

ОТДѢЛЪ IV.

Торфъ.

ОТДѢЛЪ VII.

Удобренія.

ОТДѢЛЪ VIII.

Предметы кустарной обработки продуктовъ земледѣлія и скотоводства.

§ 9. Предметы, которымъ присуждаются медали Вольнаго Экономическаго Общества, должны быть отечественнаго производства.

§ 10. При оцѣнкѣ различныхъ предметовъ, встрѣчающихся на выставкахъ и могущихъ получить медали Общества, эксперты должны обращать особенное вниманіе на продолжительность веденія хозяйства экспонентомъ.

§ 11. Право на полученіе медалей Общества имѣютъ только производители, но не торговцы и комиссіонеры.

§ 12. Предметы, выставленные экспертами того отдѣла или той группы, куда принадлежатъ эти предметы, не могутъ получать медалей Общества.

§ 13. Экспоненты, получившіе медали Общества на одной выставкѣ, не могутъ получать медалей того же достоинства за тотъ же предметъ на другихъ, но могутъ получить медаль высшаго достоинства въ томъ случаѣ, когда въ выставленномъ предметѣ будутъ сдѣланы какія-либо улучшенія или усовершенствованія.

§ 14. Въ видахъ распространенія въ извѣстной мѣстности улучшенныхъ земледѣльческихъ машинъ и орудій, или же улучшенныхъ орудій для ремесленныхъ производствъ, Общество можетъ, въ видѣ премій, назначить такого рода орудія, какъ при медаляхъ, такъ и въ замѣнъ самыхъ медалей, для раздачи крестьянамъ за выставленные ими произведенія сельскаго хозяйства.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

О МЕЖДУНАРОДНОЙ ВЫСТАВКѢ

по рыболовству и рыбоводству, бывшей въ Берлинѣ въ 1880 году *).

Ф. Овсянникова.

Мм. гг. Прошлою весною я имѣлъ честь, по порученію И. В. Э. Общества, посѣтить берлинскую выставку. Тамъ я видѣлъ такъ много интереснаго, узналъ столько новаго и полезнаго, что считаю моимъ долгомъ принести мою глубокую благодарность членамъ Общества за вышеозначенную командировку. Въ настоящее время на мнѣ лежитъ обязанность представить Обществу отчетъ объ этой выставкѣ.

Существуютъ разные способы отчетовъ. Можно представить обзоръ выставки или по государствамъ, принимавшимъ участие, или же по предметамъ, бывшимъ на выставкѣ. Но будемъ ли мы представлять отчетъ по тому, или другому способу, въ него все-таки войдетъ неизбежно масса деталей, не имѣющихъ для насъ существеннаго интереса. Мнѣ же хотѣлось бы представить вашему вниманію только то, что имѣетъ особенный интересъ для насъ и что могло бы улучшить наше собственное рыбное хозяйство. Въ этомъ отношеніи дѣло становится гораздо труднѣе, такъ какъ приходится вникнуть въ мотивы, вызвавшіе выставку и обусло-

*) Сообщение, сдѣланное въ общемъ собраніи И. В. Э. Общества, 26 марта 1881 года.

вившіе ея успѣхъ, познакомиться съ законодательными мѣрами, выработанными заграницею, изучить приемы искусственнаго разведенія рыбы и проч.

Что касается общаго обзора выставки, то я думаю, вы читали уже не мало объ этомъ, и потому едва ли есть надобность останавливаться на немъ. Впрочемъ, если бы вы пожелали взглянуть на то, что вообще тамъ было, въ такомъ случаѣ позволите представить вамъ нѣсколько фотографическихъ снимковъ разныхъ отдѣловъ выставки, именно: сѣверо-американскаго, датскаго, итальянскаго, германскихъ отдѣловъ, китайскаго, японскаго, нашего и другихъ. Разсматривая фотографіи съ помощію лупы и пользуясь какъ официальнымъ каталогомъ, такъ и частными, изданными нѣкоторыми государствами и представленными мною вашему вниманію, можно получить довольно полное представленіе о выставкѣ *).

Можетъ быть пожелаете также знать, какое участіе принимала Россія въ этой выставкѣ? Мы знаемъ, что съ научной точки зрѣнія нашъ отдѣлъ представлялъ значительный интересъ и что многіе изъ русскихъ экспонентовъ получили медали. Тѣмъ не менѣе, я долженъ сказать, что онъ былъ очень бѣденъ, и объ этомъ нельзя не пожалѣть. Судя по рыбному богатству нашей страны, мы могли бы по нѣкоторымъ отдѣламъ занять первенствующее положеніе, какое занимали Америка и Германія. Мы могли бы воспользоваться этою выставкою, чтобы открыть новые рынки для нашихъ рыбныхъ продуктовъ и мы этого не сдѣлали. Мы только нашею выставкою подкрѣпили то невыгодное мнѣніе, которое составили себѣ иностранцы о нашей промышленности. Каталогъ выставки можетъ до нѣкоторой степени служить указаніемъ на степень участія Россіи въ международной берлинской выставкѣ. Вообще было тамъ 1,565 экспонентовъ. Русскихъ экспонентовъ было всего 30. Изъ нихъ четыре, даже пять номеровъ (Никольскій заводъ) принадлежатъ министерству государственныхъ имуществъ, а на долю частныхъ лицъ приходится всего 25 экспонентовъ. Затѣмъ, если сравнить нашъ отдѣлъ съ другими, то еще невольно бросается въ глаза малое количество выставленныхъ предметовъ. Мы не

*) Чтобы сдѣлать представленіе еще болѣе полнымъ и частью указать на степень развитія рыбнаго дѣла заграницею, докладчикъ представилъ, кромѣ каталоговъ, нѣсколько книгъ, какъ напр.: *Fische, Fischerei et Fischzucht in Ost- et Westpreussen von D-r B. Beneke, Königsberg 1880.*—*Lehrbuch der Teichwirthschaft v. C. Niclas Stettin 1880.*—*Die Fischerei-Gesetzgebung des Preussischen Staates v. Doehl 1878.*—*Deutsche Fischerei-Zeitung, Stettin* и проч.

знаемъ причины, почему Россія такъ холодно отнеслась къ международной выставкѣ, потому ли, что промышленники были поздно извѣщены, или потому, что у насъ рыбное дѣло какъ вообще и сельское хозяйство не пользуется тѣмъ значеніемъ, какимъ оно пользуется въ другихъ странахъ и котораго они по всей справедливости вполнѣ заслуживаютъ.

Какъ примѣромъ особенныхъ заботъ къ поднятію рыбнаго хозяйства намъ можетъ служить наша сосѣдка—Германія. За послѣднее время тамъ сдѣлано по этой части чрезвычайно много. Было принято много различныхъ энергическихъ и разумныхъ мѣръ. Съ одной стороны тамъ старались поднять рыбное хозяйство путемъ законодательныхъ мѣръ, оберегая рыбу во время ея нареста, съ другой стороны путемъ искусственнаго ея разведенія. Берлинскую выставку надо также разсматривать, какъ одну изъ крупныхъ мѣръ, направленныхъ къ поднятію рыбнаго хозяйства.

Изъ предметовъ, бывшихъ на берлинской выставкѣ, нашего особеннаго вниманія заслуживаютъ тѣ, которые относятся къ искусственному разведенію рыбъ. Раньше, чѣмъ перейти къ нимъ, позвольте сказать нѣсколько словъ о рыболовныхъ обществахъ существующихъ въ Германіи. Только тогда, когда мы будемъ знать, что дѣлается заграницею по рыбному хозяйству, мы въ состояніи вполнѣ уяснить себѣ, почему берлинская выставка оказалась такою интересною и богатою, почему она имѣла такой блистательный успѣхъ.

Насъ русскихъ положительно поражаетъ громадное число обществъ рыболовства и рыболовныхъ заведеній, существующихъ заграницею.

Въ одной Германіи (не включая Австрію) существовало въ прошломъ году до 150 рыболовныхъ обществъ и до 223 рыболовныхъ заведеній. Цифры поразительныя, особенно если припомнить, что въ Россіи существуетъ лишь одинъ казенный Никольскій заводъ, да одинъ маленькій заводъ въ Сувадкахъ, нѣсколько такихъ же заводовъ въ Финляндіи, о дѣятельности которыхъ, впрочемъ, извѣстно очень мало.

Общество рыболовства (Fischereigesellschaften, Fischereinnungen) состоятъ не исключительно изъ рыболововъ, какъ можно бы было судить по названію, и конечная цѣль большинства ихъ не одно рыболовство, а задачи болѣе широкія. Устройство международной берлинской выставки осуществилось по почину одного изъ этихъ обществъ, а именно общества извѣстнаго подъ именемъ «Deutscher Fischereiverein». Это общество, уже болѣе 10 лѣтъ тому

назадъ, начертало приблизительно слѣдующую программу своей дѣятельности, которая и легла, главнымъ образомъ, въ основаніе выставки: 1) собрать матеріалъ, который бы могъ служить основаніемъ законодательныхъ мѣръ по рыболовству; 2) усилить интересъ къ рыбному дѣлу и расширить знаніе этого дѣла; 3) способствовать морскому прибрежному рыболовству. При этомъ имѣлось въ виду оказать отечественному рыболовству поддержку при конкуренціи съ другими націями; 4) облегчить рыбамъ проходъ къ верховьямъ рѣкъ, куда онѣ отправляются для метанія икры, устранить встрѣчаемыя ими при этомъ препятствія; 5) устранять загрязненіе водъ; 6) способствовать истребленію вредныхъ для жизни рыбъ животныхъ; 7) стараться чтобы проступки противъ исполненія рыбныхъ законовъ были обнаруживаемы и наказуемы; 8) содѣйствовать распространенію искусственному разведенію рыбъ и вообще рыбководству, напр. и прудовому хозяйству.

Этотъ коротенькій перечень задачъ, къ разрѣшенію которыхъ стремятся въ Германіи, ясно показываетъ, какъ тамъ интересуются своимъ рыбнымъ хозяйствомъ, какъ заботятся о немъ.

Чтобы дополнить картину дѣятельности того же самаго Общества, о которомъ мы сейчасъ говорили, прибавлю, что въ 1879 году оно рздало $6\frac{1}{2}$ милліоновъ зародышей, а въ 1880-мъ весною — $5\frac{3}{4}$ милл.; изъ нихъ $1\frac{3}{4}$ милл. лососей и 4 милл. сигаовыхъ. Общество переслало лишь въ Бранденбургъ до 800,000 рыбихъ зародышей. По числу членовъ, общество занимаетъ также одно изъ первыхъ мѣстъ. Число ихъ въ началѣ выставки доходило до 900 человекъ. Безъ сомнѣнія, число это очень значительно, но все-таки не такъ велико, какъ число членовъ охраненія охоты, которыхъ въ этомъ обществѣ простирается до 2,500 человекъ. Наслѣдникъ прусскаго престола давно состоитъ почетнымъ членомъ нѣмецкаго фишерейферейна и очень интересуется поднятіемъ рыбнаго хозяйства и производительности страны.

Мы сдѣлали попытку охарактеризовать значеніе только одного изъ рыболовныхъ обществъ, а ихъ, какъ я уже упомянулъ, до 150 и дѣятельность нѣкоторыхъ изъ нихъ также въ высшей степени полезна.

Въ Германіи, несмотря на большое количество существующихъ и постоянно вновь возникающихъ заводовъ для искусственнаго разведенія рыбъ, считаютъ однако главною мѣрою къ увеличенію рыбнаго богатства обереганіе рыбы во время ея нареста. По этому случаю мы видимъ, что тамъ, строго изучая время и мѣсто нареста различныхъ рыбъ, употребляютъ всѣ возможныя

средства для охраненія рыбы въ это время законодательными положеніями и полицейскими мѣрами. Даже запрещаются на нѣкоторое время такого рода сѣти и снаряды лова, которые могутъ повредить положеннымъ въ рѣкѣ рыбьимъ яицамъ. Совершенно понятно, что обезпечивая рыбамъ возможность выметать икру и оберегая ихъ потомство, мы обладаемъ могучимъ средствомъ къ увеличенію рыбнаго богатства.

Американцы смотрятъ на дѣло иначе. Правда, они тоже стараются обезпечить рыбамъ, главнымъ образомъ лососямъ, свободный проходъ къ мѣстамъ нареста, устраиваютъ около водопадовъ различныхъ системъ лѣстницы (существующія въ Германіи болѣе на бумагѣ, чѣмъ на дѣлѣ), чтобы облегчить подъемъ рыбы къ верховьямъ рѣкѣ. Съ другой стороны и главнымъ образомъ американцы стараются увеличить рыбное богатство страны не полицейскими мѣрами, но искусственнымъ разведеніемъ рыбы. У нихъ существуютъ не только заводы въ большихъ размѣрахъ для искусственнаго разведенія рыбы, но имѣется громадный пароходъ, модель котораго была на выставкѣ, особенно приспособленный къ разведенію рыбы и къ перевозкѣ рыбьихъ зародышей. Этотъ пароходъ снабженъ сотнями снарядовъ для вывода рыбьихъ зародышей. Часть ихъ находится въ трюмѣ, куда машиною постоянно накачивается свѣжая вода. Другая часть находится снаружи парохода. Эти послѣдніе, благодаря особому приспособленію, то опускаются, то приподнимаются съ цѣлю постоянно поддерживать притокъ свѣжей воды. Благодаря этимъ мѣрамъ, американцы населили нѣкоторыя рѣки рыбами, которыхъ тамъ раньше не было, въ другихъ же рѣкахъ они увеличили количество нѣкоторыхъ породъ въ четыре раза болѣе противъ прежняго. Извѣстно, что лосось въ Америкѣ составляетъ любимое блюдо и вылавливается въ громадномъ количествѣ. Однихъ консервовъ въ жестянкахъ ежегодно выдѣлывается до 20.000,000 фунтовъ. Фабрика А. Booth's выдѣлываетъ 2.500,000 фунт. Для пополненія такихъ тратъ американское правительство открыло рыбный заводъ на одномъ изъ притоковъ рѣки Колумбіи. На этомъ заводѣ ежегодно можетъ быть выведено 20.000,000 лососей.

Не останавливаясь передъ расходами на искусственное разведеніе рыбъ, американцы достигли блистательныхъ практическихъ результатовъ. Только познакомившись съ тѣмъ, что дѣлаетъ американское правительство для искусственнаго размноженія рыбъ, намъ становится понятнымъ, какимъ образомъ Америка не только удовлетворяетъ внутреннюю потребность въ лососяхъ, но и выво-

зять за границу и конкурируетъ съ нами. Боченокъ семги въ 200 фунтовъ стоитъ тамъ всего 7-мь долларовъ.

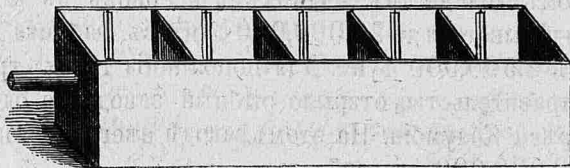
Мы не имѣемъ возможности даже отмѣтить хотя бы самыми крупными чертами того, что сдѣлано Америкой по рыболовству и рыбоводству за послѣднее время. Дѣятельность громаднаго количества обществъ и заводовъ, существующихъ въ Германіи, разсылка тамъ милліоновъ рыбьихъ зародышей частными обществами и правительственными учрежденіями совершенно ступшевывается при сравненіи съ дѣятельностью американцевъ. Громадный успѣхъ, достигнутый американцами по рыболовству и рыбоводству, зависитъ не только отъ неутомимой энергіи, съ которою они взялись за это дѣло, но и главнымъ образомъ отъ того, что они шли къ рѣшенію предпринятой ими задачи путемъ строго научныхъ изслѣдованій.

Перехожу къ снарядамъ, употребляемымъ при искусственномъ разведеніи рыбъ. Большая часть здѣсь находящихся снарядовъ, которые я представляю вашему вниманію, принадлежатъ В. А. Грейгу. Василій Алексѣевичъ не только интересуется рыбоводствомъ, но изучалъ самъ это дѣло и первый попалъ на мысль основать у насъ въ Россіи общество рыбоводства. Проектъ устава этого общества представленъ правительству, но до сихъ поръ еще не утвержденъ.

Раньше всего позвольте обратить ваше вниманіе на снарядъ, употребляемый для очистки воды отъ различныхъ осадковъ. Онъ могъ бы быть очень полезенъ на средней и нижней Волгѣ, гдѣ вода крайне мутная.

Снарядъ этотъ (фиг. 1) состоитъ изъ длиннаго деревяннаго ящика, въ который вставляются плотно въ пазы входящія рамки

Фиг. 1.



Американскій фильтръ.

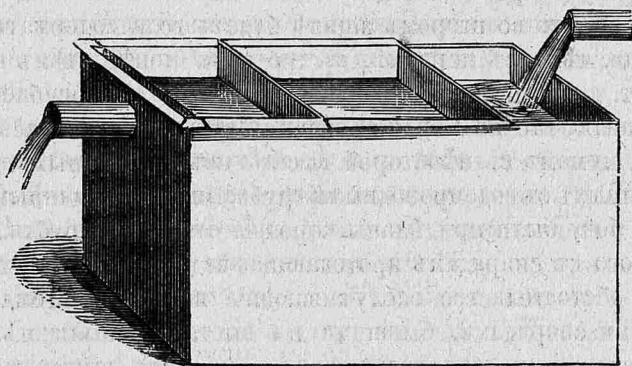
четыре или болѣе. На рамкахъ натянута фланель. Вода вливается въ одинъ конецъ ящика и проходитъ чрезъ нѣсколько фланелевыхъ перегородокъ, она вытекаетъ изъ другаго конца чистою чрезъ особую трубку.

Передъ пропусканіемъ воды чрезъ фланель, ее очищаютъ иногда, пропуская чрезъ крупный песокъ, или мелкій камень. Для этой цѣли берутъ двѣ керосиновыя бочки, которыя должны быть хорошо вымыты, для чего всего лучше дать имъ долго служить резервуаромъ для дождевой воды, и соединяютъ ихъ другъ съ другомъ посредствомъ деревянной, или металлической трубки. Въ одной изъ такихъ бочекъ устраивается второе дно въ нѣкоторомъ разстояніи отъ перваго. Это второе дно продырявлено многими отверстиями. На него насыпаютъ слой хорошо промытаго гравеля. Во вторую бочку наливаютъ воду, которая проходя въ первую и проникая чрезъ слой гравеля вытекаетъ изъ нея, чрезъ особо устроенную трубку, въ какой-либо возлѣ стоящій резервуаръ.

Впрочемъ для очищенія воды можно пользоваться и обыкновеннымъ у насъ употребляемымъ водоочистительнымъ снарядомъ.

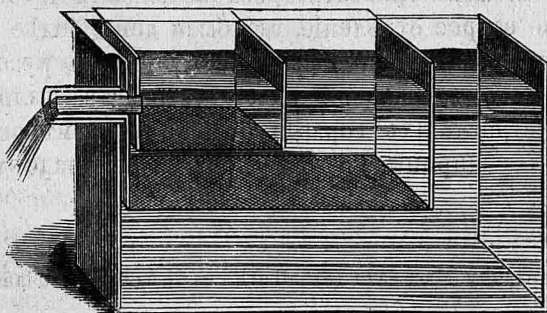
Для небольшихъ частныхъ рыбныхъ заводовъ оказываются очень удобными такъ называемыя *калифорнскіе ящики* (фиг. 2). Они сдѣланы изъ цинга, длина ихъ около 40 ст., ширина около 20 и высота около 25 ст.

Фиг. 2.



Наружный видъ фильтра.

Фиг. 3.



Продольный разрѣзъ калифорнскаго ящика.

На одной изъ узкихъ стѣнокъ находится довольно широкая трубка для оттока воды. Въ этотъ ящикъ вставляется второй нѣсколько меньшихъ размѣровъ. Дно втораго ящика состоитъ изъ мелкой металлической сѣтки, а находящаяся на немъ трубка плотно вдвигается въ трубку 1-го ящика. Во второй ящикъ вставляется еще третій, какъ это видно на рисункѣ (фиг. 3), но еще гораздо меньшаго размѣра. Вода втекаетъ въ первый ящикъ съ противоположнаго конца отточной трубки. Она проходитъ чрезъ дно 2-го ящика, на которомъ помѣщается оплодотворенная рыба икра, протекая затѣмъ чрезъ дно 3-го ящика стекаетъ изъ него чрезъ отточную трубку *).

Въ ящикъ вышеозначенной величины могутъ быть помѣщены до 5,000 лососевыхъ и до 8,000 форелевыхъ яицъ.

Преимущество описаннаго аппарата передъ Костовскимъ приборомъ, употреблявшимся раньше въ Европѣ и у насъ, состоитъ въ томъ, что вода, протекая снизу, не производитъ на яйцахъ осадка, что всегда случается если она омываетъ ихъ сверху. Затѣмъ въ снарядахъ Коста вода протекаетъ изъ одного ящика въ другой, изъ другаго въ третій и т. д.

Понятно, что во второмъ ящикѣ будетъ вода содержать менѣ кислорода, чѣмъ въ первомъ, въ третьемъ менѣ, чѣмъ во второмъ и т. д. А чѣмъ менѣ кислорода, тѣмъ болѣе погибаетъ яйцо.

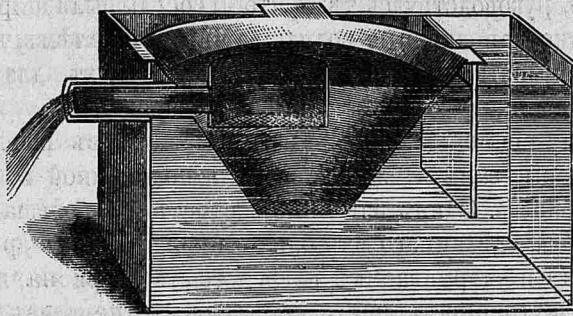
Прибавлю, что въ Берлинѣ на выставкѣ, вода вливалась въ ряды съ шумомъ съ нѣкоторой высоты изъ стеклянныхъ трубокъ, соединенныхъ съ водопроводными трубками. Къ стекляннымъ трубкамъ съ боку были придѣланы короткія открытыя трубки. Вслѣдствіе этого къ снарядамъ протекающая вода захватывала еще воздухъ, — обстоятельство заслуживающее вниманія. Между калифорнскими снарядами, бывшими на выставкѣ, были нѣкоторые представлявшіе незначительныя отклоненія отъ вышеописаннаго типа. Такъ въ нѣкоторыхъ въ первомъ отдѣленіи, куда втекала вода, былъ положенъ гравель. Просачивающаяся чрезъ него вода поступала во второе отдѣленіе, гдѣ были яйца, болѣе чистою.

На большихъ рыбоводныхъ заводахъ, можно-бы руководствуясь главнымъ образомъ основною идеею устройства калифорнскихъ снарядовъ, устроить ихъ гораздо большихъ размѣровъ, что касается длины и ширины, но во всякомъ случаѣ надо дѣлать ихъ не высокими.

*) Такіе снаряды у Мюльбаха (Mühlbach) въ Нейдамѣ (Neudam) стоятъ всего 8 марокъ.

Кромѣ ящиковъ употребляются еще снаряды *въ видѣ воронокъ* (фиг. 4). Вслѣдствіе болѣе узкаго отверстія на нижнемъ концѣ, теченіе воды въ снарядъ бываетъ сильнѣе. Такіе воронкообразные снаряды ставятся иногда въ четырехугольные ящики, какъ напр. въ аппаратъ Wilmota.

Фиг. 4.



Воронкообразный снарядъ.

Американскіе пароходы, употребляемые для выводки яицъ, имѣютъ такіе-же воронкообразные снаряды. Этого рода аппараты могутъ быть употребляемы какъ самоотбиратели порченныхъ яицъ. Извѣстно что яйцо, начинающееся портиться, легче нормальнаго, живаго. Усиливая разъ, или два въ день притокъ воды заставляютъ болѣе легкія яйца всплывать къверху. Всплывшія яйца водою уносятся изъ аппарата. Между тѣмъ, какъ болѣе тяжелыя остаются въ немъ. Понятно что верхній ящичекъ при этомъ вынимается. Между снарядами для перевозки яицъ изъ находившихся на выставкѣ заслуживаетъ особеннаго вниманія ящикъ, образецъ котораго вы видите здѣсь-же. Въ ящикѣ находятся нѣсколько выдвигаемыхъ полочекъ. На полочки кладется фланель, или какая либо другая матерія, на которую кладутъ рядъ оплодотворенныхъ яицъ и закрываютъ тою-же матеріей. Въ верхнемъ отдѣленіи снаряда находится цинковый ящичекъ со льдомъ. Вода, образуемая чрезъ таяніе льда протекаетъ изъ ящика на находящіяся внизу полки и наконецъ стекаетъ въ такой-же ящичекъ, составляющій дно всего снаряда. Описанный ящикъ ставится въ другой съ толстыми стѣнками. Ставится прямо, или окружается еще опилками.

Такого рода ящики очень удобны для перевозки яицъ съ толстою желточною оболочкою, каковою снабжены напр. яйца форелей, или лососей. Въ нихъ перевозились въ Европу изъ Америки калифорнскіе лососи и продолжали дорогою развиваться; процентъ испортившихся яицъ былъ крайне ничтоженъ. На выставкѣ нахо-

дился подобный снарядъ, въ которомъ яйца лежали уже нѣсколько мѣсяцевъ и тѣмъ не менѣе развитіе продолжалось. Было также много разнообразныхъ сосудовъ для перевозки выклюнувшихся мальковъ. Здѣсь представлены вашему вниманію два такихъ сосуда. Говоря однако вообще между этими снарядами не было особенно интересныхъ и ихъ всякій можетъ устроить по собственному усмотрѣнію, руководствуясь тѣмъ, чтобы сосуды были широкіе, почти совершенно наполненные водою, да иногда еще тѣмъ, чтобы легко было перемѣнять воду, или вдвухъ туда воздухъ, для возобновленія утраченнаго дыханіемъ рыбъ кислорода.

Упомяну еще о двухъ снарядахъ, бывшихъ въ шведскомъ отдѣлѣ, которые замѣчательны по мысли положенной въ основаніи ихъ устройства. Одинъ изъ нихъ состоитъ изъ большаго плавающего ящика, сдѣланнаго изъ близко прилегающихъ другъ къ другу планокъ и удерживаемый посредствомъ якоря на извѣстномъ уровнѣ. Внутренность ящика выложена плетнемъ изъ вѣтвей сосны, можжевельника или какаго либо другаго дерева. Въ такого рода ящикъ сажаютъ нѣсколько самокъ и самцовъ со зрѣлою икрою. Когда икра выметана, рыбу вылавливаютъ и употребляютъ въ пищу. Когда же изъ яичекъ выклюнутся мальки, то одна изъ стѣнокъ ящика, имѣющая петли, откладывается и мальки выплываютъ на волю. Посредствомъ такого простаго снаряда достигается нѣсколько цѣлей. Рыба сберегается для употребленія, икра пока не выклюнулась малька предохраняется отъ употребленія другими рыбами или животными.

Второй снарядъ состоитъ изъ сѣти въ родѣ мережи или винтера, передъ которой на днѣ рѣки, или озера находится плетень, также изъ сучьевъ хвойныхъ деревьевъ. Этотъ снарядъ употребляется весною для ловли лещей и другихъ подобныхъ рыбъ. Рыба, переплывая плетень, встрѣчаетъ удобную почву для отложенія яичекъ, выметываетъ ихъ. Такимъ образомъ въ сѣть попадаютъ рыбы по большей части выметавшія уже свою икру. Первый снарядъ можно-бы съ успѣхомъ употребить и для вывода стерляжьихъ мальковъ. Второй-же намъ указываетъ средство обойтись безъ запрета весенняго лова нѣкоторыхъ рыбъ подъ условіемъ, чтобы имъ дана была возможность выметать икру при такихъ условіяхъ, при которыхъ она могла-бы достигнуть своего полнаго развитія.

Все вышеизложенное, смѣю думать, мм. гг., убѣдитъ васъ, что дѣло искусственнаго разведенія рыбы за границую сдѣлало за послѣдніе годы громадныя успѣхи, что оно можетъ быть дѣйствительнымъ подспорьемъ сельскому хозяйству, что оно увеличило

запасъ рыбнаго хозяйства и что пора, наконецъ, и намъ подумать серьезно объ искусственомъ разведеніи рыбъ. Съ другой стороны крайне желательно, чтобы законы о рыболовствѣ были и у насъ подвергнуты правительствомъ коренному пересмотру, съ участіемъ свѣдущихъ и заинтересованныхъ въ дѣлѣ рыболовства лицъ. Также крайне желательно увеличеніе правительственныхъ рыбободныхъ заведеній и съ тѣмъ непремѣннымъ условіемъ, чтобы они были поставлены болѣе на практическую почву, чтобы разводились рыбы пригодныя и для прудоваго хозяйства, какъ напр. карпы, лини, харіусы, а также сельди, ряпушка и проч. и чтобы была облегчена и болѣе гарантирована пересылка оплодотворенной икры и рыбныхъ мальковъ. Если таковыя заведенія будутъ поставлены надлежащимъ образомъ, то они, принося пользу народонаселенію, могутъ современемъ продажею икры и рыбныхъ зародышей покрыть издержки употребленныя на ихъ содержаніе.

При открытіи новыхъ сельскохозяйственныхъ фермъ, полезно бы было имѣть въ виду устраивать при нихъ рыбободные заводы и въ этомъ случаѣ конечно слѣдуетъ расширить программу преподаванія, включивъ въ нее отдѣлъ по искусственому рыбободству.

Я полагаю бы, что на обязанности правительственныхъ рыбободныхъ заведеній должно лежать не только управленіе заводомъ, оплодотвореніе икры разныхъ рыбъ и разсылка икры или мальковъ, но также даваніе совѣтовъ по устройству прудовъ и по другимъ вопросамъ, относящимся до рыбободства, понятно въ тѣхъ размѣрахъ, въ какихъ позволяютъ заведенію количество имѣющихся въ немъ силъ и средствъ. Совѣты, чертежи и проч. должно быть оплачиваемо по извѣстной нормѣ въ пользу заведенія.

Положимъ, что всѣ нами высказанныя желанія относительно устройства правительствомъ новыхъ рыбободныхъ заведеній осуществятся въ самыхъ широкихъ размѣрахъ, я тѣмъ не менѣе полагаю и глубоко убѣжденъ, что рука объ руку съ правительственными заведеніями могли бы существовать десятки частныхъ заведеній, которыя съ большею для себя выгодною служили бы источникомъ для разсылки оплодотворенныхъ яицъ и выклюнувшихся мальковъ. Затѣмъ сотни другихъ частныхъ заведеній поставили бы своею цѣлью только выкормку и выращиваніе купленныхъ рыбокъ. Но понятно, что къ этому дѣлу надо приступать осторожно надо все взвѣснить, все разсчитать, надо сдѣлать предварительную смѣту, надо изучитъ дѣло хотя бы теоретически.

Когда заводы для выкормки и разведенія рыбы будутъ устроены съ толкомъ, знаніемъ дѣла и въ надлежащихъ мѣстахъ, они не-

премѣнно должны дать чистый доходъ. Въ пользу этого прямо говорятъ цѣны на рыбу и рыбные продукты и смѣты относительно устройства прудовъ и прочихъ издержекъ по рыбоводству, которыя сравнительно не велики. За это говорить и опять въ этомъ дѣлѣ Германіи. Приведу цифры. По словамъ фонъ-Бэра, дѣлашаго докладъ въ общемъ собраніи франкфуртскаго общества, въ Берлинѣ, во время рыбной выставки, 2 гектара дали при незначительныхъ расходахъ, въ годъ отъ 1,000 до 1,500 марокъ дохода. При затратѣ на зародышей карповъ 12 марокъ, было на слѣдующій годъ выручено 360 марокъ. Цѣны на рыбы зародыши въ Германіи теперь вообще низкія, такъ Экардтъ-Люббингенъ продаетъ карповыхъ зародышей по 5 марокъ за 1,000, а если взять большее количество, то по одной маркѣ за 1,000. Кромѣ матеріальной выгоды, искусственное разведеніе рыбы и выкормка представляютъ много научнаго интереса и высокаго наслажденія, если съ любовью заняться этимъ дѣломъ. Наконецъ устройство рыбоводныхъ заведеній, разчистка рѣкъ, возобновленіе заброшенныхъ высохшихъ прудовъ, заложеніе новыхъ, обсадка прудовъ и рѣчныхъ береговъ лѣсомъ и кустарникомъ, устройство плотинъ, сбереженіе лѣса, ради поддержанія ключей и рѣчекъ, въ свою очередь увеличеніе влажности воздуха, — все это не останется безвліянія на растительность и производительность земли.

Позвольте, мм. гг., мнѣ закончить настоящій докладъ мыслію, высказанною китайскимъ посланникомъ въ Берлинѣ въ первомъ общемъ собраніи передъ открытіемъ рыбной выставки. Представитель небесной имперіи упоминая о тѣсной дружбѣ, соединяющей Китай и Германію, государей и народъ, сказалъ, что народы нуждаются во взаимной дружбѣ, какъ нуждается рыба въ водѣ. Глубокая истина лежитъ въ этихъ словахъ. Дѣйствительно только при взаимной дружбѣ народовъ, при полномъ мирѣ и спокойствіи извнѣ и внутри страны, возможно широкое развитіе науки, главной опоры успѣха сельскаго хозяйства, промышленности и возрастанія народнаго благосостоянія.

РОЛЬ НАВОЗНОЙ ЖИЖИ ВЪ НАШИХЪ ХОЗЯЙСТВАХЪ *).

IV.

Картина третья.

Экономія *Вашингская*. Отъ станціи желѣзной дороги 12 верстъ. Почва также иловатый суглинокъ. Родится въ окружности удовлетворительно ленъ, ячмень и клеверъ. Въ имѣніи 2,500 десятинъ земли.

Подъ пашнею	400	десят.
Подъ лугами	600	»
Подъ мелкимъ и крупнымъ лѣсомъ	1,500	»

Скотный дворъ содержитъ:

Крупныхъ коровъ	119.
Быковъ	3.
Лошадей	20.

Для лошадей особое помѣщеніе. Объ ихъ содержаніи говорить нѣтъ надобности.

Для коровъ крытый скотный дворъ, весьма просторный и коровы держатся не на привязи, а ходятъ по двору свободно. Дворъ вообще очень по зимамъ холоденъ. Живой вѣсъ всѣхъ этихъ рогатыхъ животныхъ около 100,000 фунтовъ **). Поэтому на каждые 100 фунт. вѣса (живаго) дается три фунта корма. На весь скотъ ежедневно зимою шло по этому правильному расчету отъ 77 до 80 пудъ клевернаго сѣна, такъ какъ въ имѣніи введено полевое травосѣяніе уже около 15-ти лѣтъ. Иногда примѣшивались къ корму яровина и ухвостые особенно съ осени. Пьютъ коровы холодную воду, возимую бочками съ озера. Всѣ дойныя коровы съ недойнными обитаютъ вмѣстѣ. Несмотря на такой прославленный кормъ, какъ клеверъ, коровы вообще худы, подстилки онѣ получаютъ мало и удои ихъ ничтоженъ.

*) См. «Труды», томъ I, вып. IV, 1881, стр. 437.

**) Измѣреніе живаго вѣса дѣлалось по извѣстному правилу, помѣщенному въ вспомог. книжкѣ для хозяевъ напр. за 1871 г., стр. 61—62.

Изъ 119 коровъ не доили при повѣркѣ въ февралѣ (съ августа)	39 коровъ
Отъ $\frac{1}{8}$ до $\frac{1}{2}$ кружки въ день доило	36 »
По 1-й кружкѣ	10 »
Отъ $1\frac{1}{4}$ до $1\frac{1}{2}$ и даже 2-хъ кружекъ	29 »
— 2-хъ до 3-хъ кружекъ давали	5 »

И такъ отъ 80-ти коровъ въ день въ февралѣ мѣсяцѣ 1878 года получалось 8 ведеръ молока; иногда 8,3—8,5 ведра.

По недостаточности подстилки замерзшіе, твердые экскременты представляли собою на дворѣ камни, объ которые животныя ушибали ноги. Здѣсь же навалены были и кирпичи и дрова и бревна и всякій хламъ неизвѣстно по какимъ причинамъ. Коровы безпрестанно пыряли одна другую и вообще были дики, шерсть на нихъ стояла дыбомъ. Предъ начатіемъ наблюдений за удоями было запущено еще 4 коровы. Осталось дойныхъ 76.

Въ 30 дней наблюдений за 1878 годъ коровы надоили 2,174 штофа.

Въ 1879 году тѣ же коровы при лучшей подстилкѣ и усиленной дачѣ соли дали за мартъ 31 день 2,325 кружекъ.

Сѣбли же онѣ клевера въ 31 день 95,480 фунтовъ или 2,387 пудъ. Слѣдовательно кружка молока получалась изъ 41 фунта сѣна.

Нѣмцы, венгерцы, саксонцы и прочіе иностранцы — скотоводы, какъ видно изъ книги Пабста, получаютъ будто бы кружку молока изъ 3-хъ фунтовъ сѣна, а здѣсь и отличный клеверъ даетъ накладъ. У русскихъ крестьянокъ—тутъ же въ окружности, пускающихъ коровъ для доенья въ теплую избу, въ томъ же мѣсяцѣ получалась кружка молока: у однихъ изъ 8-ми фунтовъ, у другихъ изъ 12-ти фунтовъ сѣна.

Нужно прибавить, что Вашкинскія коровы два раза въ день подвергаются лихорадкѣ послѣ питья воды со льдомъ при $+1^{\circ}$ температуры въ поилѣ. Конечно онѣ привыкли къ холоду. Но когда онѣ были телятками, ихъ также при отпойкѣ воспитывали въ теплой избѣ, не уступающей часто паровой банѣ. Отъ такихъ порядковъ здѣсь у коровъ случаются и выкидыши, исчезновение молока, рожденіе телятъ больныхъ, запоры, сжатіе доильнаго аппарата, на которомъ у многихъ коровъ видны язвыны и трещины, вѣроятно отъ доенья на стужѣ.

Мѣстный администраторъ увѣрялъ меня, что лучшаго содержанія туземный скоть не оплачиваетъ. Спрашивается: какимъ же образомъ въ другихъ странахъ, также холодныхъ, ухитряются, при пятимѣсячной холодной зимѣ добывать отъ коровы въ годъ дохода 125 р. с.? А Вапшинская корова даетъ менѣе 0—навозъ.

Во время моихъ наблюденій пудъ сѣна въ этой мѣстности стоилъ 12 к. с. Администрація и вся прислуга, т.-е. управитель, молочн. мастерица, скотники, доильщицы, рабочіе и пр. жалованьемъ, квартирами, отопленіемъ и пр. стѣдили 128 р. за мѣсяць.

По прочимъ отраслямъ хозяйства всѣ служащіе въ мартѣ ничего не дѣлали, кромѣ ухода за скотомъ, отопленія зданій, возки корма и воды и т. д. Раздѣливъ 128 р. на 2,325 кружекъ молока получимъ, что на эту кружку расхода для прислуги и администраціи падаетъ $5\frac{1}{2}$ коп.

Слѣдовательно стоимость имѣнію кружки молока обойдется: 12 к. кормъ— $5\frac{1}{2}$ к., администрація— $17\frac{1}{2}$ к., а 10 кружекъ или ведро молока въ 1 р. 75 к. Обыкновенно чухонскаго масла изъ ведра молока выходитъ съ небольшимъ 1 фунтъ. Ведро молока здѣсь обошлось въ 1 р. 75 к. *); фунтъ масла продавался за 46 к. Изъ конторскихъ отчетовъ видно, что масла отъ 119 коровъ описываемаго стада продано въ годъ 78 пудъ по 18 р. 50 к. за пудъ.

Чистый убытокъ отъ пуда масла 51 р. 50 к., такъ какъ имѣнію масло обошлось за пудъ 70 р. с. На весь скотный дворъ за годъ—этотъ убытокъ выразится въ суммѣ 4,017 р. с.

Возраженія противъ этого учета и этихъ убытковъ помѣщены ниже.

Навоза отъ сказаннаго стада вывезено на 48 казенныхъ десятинъ 2,280 телѣгъ по 24 пуда въ телѣгѣ. Это по 47 телѣгъ на десятину или по 1,128 пудъ.

Ужели цѣнность 54,720 пудъ этого удобренія равняется 4,017 р. с., т.-е. всему убытку отъ скотнаго двора? Пудъ здѣшняго удобренія обошелся слишкомъ въ 7 к. с.

*) Изъ 119 коровъ доились 76. Но уходъ, помѣщеніе, кормъ, быки и пр. нужны всему стаду, и дойному и недойному. Слѣдовательно количество удоя дѣлилось на количество всего съѣденнаго корма и на количество дойныхъ и недойныхъ и ежемѣсячно и ежегодно. Если же принять только количество однихъ дойныхъ коровъ, то и здѣсь кружка молока выходитъ только изъ 28 фунтовъ сѣна, а не изъ трехъ фунтовъ, какъ у шмцевъ, венгерцевъ и прочихъ особъ, и не изъ 12-ти фунтовъ, какъ у русскихъ крестьянъ.

Первое возраженіе на учетъ убытка отъ этого скота. Учетъ сдѣланъ по одному мѣсяцу, и ихъ въ году двѣнадцать. Здѣсь опущено изъ вида 5 мѣсяцевъ лѣта, когда скоту кормъ не нуженъ, такъ какъ онъиъ получается задаромъ на поляхъ и выгонахъ. Значить $\frac{5}{12}$ убытка или стоимости одобренія въ 4,017 р. слѣдуетъ выключить и весь убытокъ долженъ выразиться такимъ образомъ: 4,017—1,670=2,357 р.

По годовой отчетности оказалось, что этого сдѣлать невозможно и вотъ почему. Кромѣ всѣхъ показанныхъ расходовъ нужно еще зачесть ремонтъ всѣхъ зданій скотнаго двора, телятнн, молочной, избы скотниковъ и пр., молочную посуду, отправку по желѣзн. дорогѣ масла 78 пудъ всего на 400 р.
 Годовую убыль отъ случайностей телятъ и коровъ на 200 »
 Налоговъ за имѣніе всѣхъ родовъ 570 »
 Стоимость площади и покосныхъ мѣстъ по лѣсамъ, гдѣ пасется стадо 500 »

 Итого 1,670 р.

Сумму эту въ 1,670 р. на полеводство съ урожаями въ самъ-3—4 отнестн невозможно и по существу, да и потому, что при травосѣяніи урожай самъ-4—есть явное банкротство. На луга и лѣса тоже нѣтъ основаній относить этотъ расходъ. У лѣсовъ и луговъ свой счетъ да ни тѣ, ни другіе и не даютъ надлежащихъ доходовъ, а расходовъ спрашиваютъ.

Второе возраженіе. Навозъ въ количествѣ 54,720 пудъ чего же нибудь да стодить? Отвѣчаемъ—да—но не 4,017 р. У чекинскихъ крестьянокъ корова даетъ въ годъ до 50 ведеръ молока. Кружка молока выходитъ у нихъ по разсчету изъ 10 фунтовъ сѣна. Вашкинскія же барскія коровы даютъ на голову въ годъ $32\frac{1}{2}$ ведра молока и у нихъ пудъ сѣбденнаго сѣна возвращается въ видѣ одной кружки молока. Доведите замученныхъ Вашкинскихъ коровъ до лучшаго положенія, т.-е. до такого же, какъ коровы крестьянскія, то и отъ нихъ получится за 10 фунтовъ сѣна 1 кружка молока или 3 к.
 расходовъ на администрацію и прислугу опять тѣ же . . . $5\frac{1}{2}$ »
 кружка молока обошлась бы въ $8\frac{1}{2}$ »
 а ведро въ 85 »

При доеннн коровъ въ теплѣ и кормленіи обварнымъ кормомъ молока бываетъ больше и оно лучше. Отъ 30 ведеръ при такомъ уходѣ всегда возможно получить пудъ масла. $30 \times 85 = 25$ р. 50 к.

Пудъ масла обошелся бы въ	25 р. 50 в.
Прадажная его цѣна въ столицѣ	18 » 50 »
Убытка отъ пуда	7 » — »
Отъ всѣхъ 78 пудъ было бы убытка	546 » — »
А не	4017 » — »

Но за 54,720 пудъ удобренія можно въ крайности заплатить 546 рублей или по 1-й копѣйкѣ за пудъ и дѣло покончить миролюбно.

Третье возраженіе. А приплодь? Приплодь, какъ выше сказано, болѣзненный. Быки въ 1,600 фунтовъ, а коровы въ 700 фун. живаго вѣса. Того ради имена многихъ изъ сихъ послѣднихъ скотинъ внесены въ книгу не разтелившимися. У нѣкоторыхъ изъ сихъ мученицъ были даже переломлены крестцы. Видите ли, здѣсь очень спѣшатъ произвести крупную расу чрезъ огромныхъ быковъ и потому отъ такого тиранства успѣхъ *не вполнѣ* благопріятенъ.

И такъ барское скотоводство при невыносимой регламентаціи, отчаянной бережливости, при барскихъ программахъ и безпощадной скромности расходнаго бюджета несетъ иногда убытка больше, чѣмъ скотоводство крестьянское. Тутъ очевидно не останется никакихъ средствъ для улучшенія качества навоза или для увеличенія его массы. Увеличить массу удобренія, значить отдать себя мужикамъ въ руки и они при вывозкѣ навоза пожалуй прижмутъ контору на копѣйку въ каждой телѣгѣ *). Улучшить качество навоза и убавить его объемъ чрезъ быстрое его перепрѣваніе — опять нужны расходы.

Отдать и землю и весь навозъ исполу деревнямъ — это опять либерализмъ, черпанье-де-воды рѣшетомъ и страхъ за то, что на долю исполнителя можетъ въ иное лѣто достаться пользы 4 гуля ржи и половина соломы съ десятины. Тогда, помилуйте, мужикъ-де-отъ такихъ выгодъ ошалѣетъ, да и гдѣ же подстилки добывать? Всѣ эти вопросы задаются вамъ здѣсь искренно.

Продолжая такъ мудрствовать, конечно, мы, можетъ быть скоро, доживемъ и до болѣе дорогихъ цѣнъ на хлѣбъ, чѣмъ настоящія. Точка зрѣнія мелочной лавочки насъ въ большинствѣ заѣдаетъ.

Но дорисуемъ картину нашего скотнаго двора и покажемъ, почему здѣсь урожаи самъ-3 и 4.

*) Копѣйка ты мѣдная
Горе ты, горе, нужда океанная!

Стаду не дается никогда никакихъ медицинскихъ пособій. При раздутіи живота отъ клевера корова умираетъ. Если одна изъ коровъ распоретъ бокъ другой на этомъ просторѣ, то случай сей тоже кончается смертію. Телята наполовину умираютъ отъ поноса на первомъ мѣсяцѣ по рожденіи. Ни клистирной трубки, ни нашатырнаго спирта, ни кровоостанавливающей ваты, ни тинктуры опія для телятъ не запасается даже ни на одинъ рубль при 122 головахъ.

При доеніи на общемъ для всѣхъ ихъ дворѣ коровы лягаются, убѣгая отъ доильщицъ и бабы съ ведерками ихъ преслѣдуютъ, разливая при такой гоньбѣ и безъ того небольшое молоко и вьлнутъ жизнь свою, корчась отъ холода. Ушатъ и ведра для молока—деревянныя. Все это окисляется. Скотникъ лѣнтяй и глупецъ, ни разу не заглянетъ на дворъ ночью, отъ чего завалившіяся подъ ясли коровы тамъ иногда къ утру и околѣваютъ. Васъ утѣшаютъ впрочемъ, что «скотника терпятъ по нуждѣ въ деньгахъ (его нечѣмъ пока разсчитать-де), что скотина глупа и всегда лѣзетъ подъ ясли безъ надобности и что въ прошломъ и запрошломъ году и раздутіе случалось и заваливаніе то же и что въ большомъ табунаѣ безъ потерь нельзя же, а къ привязи животныхъ нашихъ и не приучишь. Если же телята мрутъ отъ поноса, то это, помилуйте, бываетъ, вѣдь, даже и съ дѣтьми. Да наконецъ и во всѣхъ экономіяхъ, гдѣ много скота, дѣла вовсе не лучше. Нашъ владѣлецъ все это знаетъ, живя въ столицѣ и благосклонно снисходить».

Въ лѣтніе мѣсяцы до вывозки навоза этотъ дворъ представляетъ собою рѣшительный тартаръ. Навозная жижа окружаетъ все зданіе. Въ воротахъ коровы вязнутъ. На дворѣ вязнутъ доильщицы съ ведерками и ежедневно спрашиваютъ себя вслухъ: да скоро ли же это къ нимъ придетъ смерть?

Тѣ же 70—76 коровъ въ растъ, т.-е. въ іюнѣ даютъ молока 16 ведеръ въ день *). Навозная жижа хотя и убирается въ озеро по давнишнимъ канавамъ, но не спѣшно и потому на скотномъ дворѣ преобладаетъ жидкій клейстеръ, а во время дождей и лужи—какое-то испорченное пиво. Воздухъ здѣсь всегда убійственный. На вопросъ—почему мало стелется соломы, которая гниетъ въ ометахъ, вамъ обыкновенно отвѣтятъ: да развѣ на такую орду настелешься когда нибудь? Притомъ теперь страда. Люди утомлены. Ужели каждый день отрываться отъ полевыхъ работъ для

* На кругъ въ 12 мѣсяцевъ дойныхъ было 72 коровы изъ 119-ти головъ ходящихъ межъ молокъ, доящихъ и пр.

подстилки? Да помилуйте, да гдѣ же въ страдную пору дворы бьвають чище?

Почему здѣсь мало удобренія, если отъ взрослой рогатой штуки, пасущейся лѣтомъ на выгонѣ, должно быть въ годъ 600 пудъ? На голову здѣсь падаетъ всего 448 пудъ.
А слѣдовало бы отъ такого стада за годъ получить 73,200 >
Получено же 54,720 >
За годъ недочетъ въ удобреніи всего на 18,480 >
Считая по 7 в. пудъ, мы получимъ годовой недовыручки въ удобреніи на сумму 1,263 р. 60 к.

Еслибъ не упускать изъ рукъ этотъ капиталецъ 1,293 р., то можно бы на него и доильщицъ къ 76-ти коровамъ вмѣсто трехъ зимою имѣть шесть и удобрять лишнія 10—15 десятинъ подъ рожь, которой мѣстная цѣна всегда 1 р. пудъ, а нынѣ 2 р., и соли коровамъ прибавить и избоины даже примѣшивать и подстилку увеличить хотя бы изъ моха, хвои, опилокъ и т. д.

Мѣстный Вашкинскій управитель Иванъ Исаичъ Выходинъ мнѣніе это вполне раздѣляетъ. Мужики хотя и зовутъ его вмѣсто «Выходинъ» Выжигою, вмѣсто «повѣренный» довѣрителемъ, однакожъ онъ человѣкъ дѣйствительно хорошій. Вся бѣда въ томъ, что онъ, подобно сельскому учителю, день и ночь боится выдти изъ предѣловъ программы. Онъ самъ нѣкогда учился въ земледѣльской школѣ, много читалъ экономическихъ сочиненій, но программа и ежегодно конфирмуемый бюджетъ расходовъ вяжутъ его по рукамъ и ногамъ на каждомъ шагу.

А ну выйдетъ передержка изъ смѣтнаго назначенія,—мѣсто потеряешь...

«Помилуйте, вошеть онъ искренно, развѣ я не знаю, что у насъ въ Вашкинѣ не скотный дворъ, а живодѣрня и скотобойня? Развѣ я не вижу, что я истребитель расы и скотоубійца, а не скотоводъ? Достоинно и праведно мужики окрестили меня здѣсь Выжигою! Что я для имѣнія и для нихъ дѣлаю? Ничего кромѣ давления и своего и ихъ хозяйства, кромѣ выворачиванія съ народа непомерныхъ работъ и цѣнъ за всякую бездѣльную угоду! Съ своей стороны и они, лѣтя мнѣ въ глаза и покланяясь, развѣ не ведутъ противъ имѣнія подпольную войну? Развѣ всѣ эти веси и всѣ, подобныя нашей, экономіи можно назвать мирными обителями разумнаго труда и порядка?

«Увы! здѣсь борьба за существованіе, здѣсь самопожираніе, не-вѣжество, плутня, фарисейство и лицемѣріе изъ за минутныхъ

выгодъ, копѣчныхъ расчетовъ двухъ лагерей — малоземельныхъ крестьянъ и многоземельнаго владѣльца! Не дивитесь, что на свой скотный дворъ я хожу только однажды въ мѣсяцъ и провожу время лишь за множествомъ графъ и формъ конторской отчетности или читаю «Тайны мадридскаго двора» въ четырехъ частяхъ!

«Не смущайтесь тѣмъ, что у меня настольныя книги земледѣльской академіи лежатъ третій годъ неразрѣзанными! Вы теперь только кончили агрономическую науку. А когда сподобитъ васъ Господь управлять имѣніями, то и вы будете *такожде-творити*. А почему?»

«Да просто потому, что при *statu quo* только кулакъ и можетъ браться за управленіе, только живоглотъ и выжита здѣсь и поведетъ дѣло.

«Не спору, что изучать экономическую науку и проводить ея идеи можетъ и гуманный человѣкъ. Это профессія мирная, работа въ кабинетѣ, аудиторіи, работа мысли и безстрастнаго отношенія къ дѣлу. Но чтобъ вести сію — съ вашего позволенія — навозную ладью къ пристани, нужно отрѣчься отъ всѣхъ теорій и всецѣло подчиниться единому владычеству рубля, т.-е. выгодѣ. Сирѣчь необходимо закалиться и рвать на право и на лѣво и во чтобъ ни стало доходѣ. Задаваться послѣдствіями, смущаться кряхтѣніемъ и стономъ населенія или тонущими въ грязи скотами, значить отвлекаться *отъ программы* и проигрывать дѣло. Моя обязанность выбить доходъ, а не философствовать. Для философствованія или маниловскихъ иллюзій есть принципаль, у котораго и болѣе досуга и болѣе средствъ къ жизни. А мнѣ этого ничего не полагается».

Замѣчаніемъ своимъ, что необходимо работать всегда не только за *страхъ*, но и за *совѣсть*, я еще болѣе возмутилъ Ивана Исаича.

«Вы думаете мой принципаль не знаетъ о мой кличкѣ? знаетъ и за это меня держитъ и въ этомъ мое и семьи моей спокойствіе. Наконецъ я самъ былъ крѣпостнымъ долго и хорошо разумѣю работу за *страхъ* и работу за *совѣсть*. Къ несчастью моему, всѣ видѣнные мною опыты работы за *совѣсть* шли въ накладъ труженникамъ.

«Вы думаете, не жаль мнѣ вотъ этихъ мужиковъ, что привезли намъ сейчасъ къ амбару братую въ займы у насъ рожь? За эту ссуду они убрали экономіи стога сѣна въ іюнѣ еще. Сейчасъ пудъ муки 2 р. У нихъ малыя дѣти. Своего хлѣба хватить имъ до Рождества. Но они, уплачивая рожь, не замкнулись объ отсрочкѣ. Мол-

чу и я. Это ямовцы. У нихъ навозница вѣкъ течетъ въ рѣку, а у насъ въ озеро. А вѣдь въ книжкахъ она вездѣ именуется *многочыннымъ елеемъ!*... Мужикъ—нищій платитъ долгъ изъ за принципа, чтобы впредь не оставили принять отъ него уборку стога и ссудили въ его нуждѣ. И я дѣйствую изъ за принципа. Въ время получаю долгъ, что бы тотчасъ содрать за пудъ муки 2 р. съ кого придется. Не скрою—я этой цѣнѣ очень радъ. Она меня не выбьетъ изъ бюджета; ею поправлю я прорѣхи и закончу годъ со славою. Пожалуй принципаль отъ умиленія мнѣ еще благодарность пришлетъ и я еще прослужу годъ. А проработай я *за совесть* и разчувствуйся при настоящей дороговизнѣ, то чрезъ мѣсяцъ я останусь съ семьею на улицѣ.

«Представьте же положеніе моей семьи, у которой нѣтъ на землѣ нигдѣ пристанища?»

«Въ числѣ моихъ предшественниковъ здѣсь были двое, которые заботились и сохранить и увеличить удобреніе, но за свое усердіе были смѣнены. Одинъ на полу всего двора устроилъ сѣтъ канавъ, выложенныхъ кирпичемъ и чрезъ нее всю жижу выводилъ за стѣны двора въ приготовленный для этого колодезь. Дворъ содержалъ опрятно. Изъ колодца вывозилъ жижу на поля и гноевища. Но операція вышла дорога. Нѣсколько лѣтъ послѣ него были разные администраторы, при которыхъ канавы развалились, колодезь затянуло навозною гущею. На дворѣ опять стояли лужи грязи, какъ теперь.

«Дошла очередь опять до человѣка, цѣнившаго удобреніе. Онъ косилъ по пустырямъ и близъ заборовъ и конюшенъ лебеду и крапиву до цвѣтенія, собиралъ брошенную костру и разный мусокъ и все это помѣщаль въ подстилку, не смотря на общее здѣсь предубѣжденіе противъ костры и прочаго.

«Затѣмъ колодезь съ жижею разчистилъ, канавы починилъ и снова сталъ скапливать жижу, сдабривая ее въ колодецѣ экскрементами изъ людскихъ жилищъ, сѣрною кислотой, алебастромъ и проч.

«Всю весну и осень, какъ только нѣтъ скота на дворѣ, онъ посредствомъ оцѣпа черпалъ изъ колодца жижу и опять вливалъ ее на скотный дворъ по желобамъ. Навозъ, разумѣется, всю ее поглощалъ и снова чрезъ канавы выводилъ въ колодець. Все было такъ приспособлено, что двѣ поденщицы за 40—50 к. вливали такимъ образомъ жижи на навозъ двора до 3,000 ведеръ въ день. Поверхность навозной площади всегда была суха, закрывалась къ вечеру торфомъ и свѣжею соломой (до пригона стада). Желоба

съ подставками убирались и скоть проводилъ ночь покойно на сухомъ ложѣ. Словомъ возня съ жижею не дѣлала никому помѣхъ. Но всѣ, начиная съ прислуги до сосѣдей-помѣщиковъ и разныхъ хозяевъ, смотрѣли на это какъ на дурь сумасшедшаго человѣка. Мужикамъ на такой уходъ за навозомъ было простительно удивляться. Но людямъ интеллигентнымъ слѣдовало бы молчать, если они не понимали дѣла. Однакожъ не молчали и они. Когда пришло время вывозить это удобрение, то крестьяне недоумѣвали: почему на дворѣ не стояли лужи. Когда начали накладывать навозъ на телѣги, то снова удивились, почему онъ вполне перепрѣлъ и такъ легко отдѣляется слоями, «какъ бумага», по ихъ выраженію. Непосильныхъ напряженій для выдергиванія навоза вилами не потребовалось и работа шла весьма спѣшно. Крестьяне вывели такое заключеніе, что здѣсь крѣпкая водка дѣйствуетъ, т.-е. купоросное масло *). Урожай по этому удобрению былъ до самъ 8 ржи и самъ-4 овса, а клеверъ давалъ до 30-ти телѣгъ сѣна съ десятины (до 600 пудъ). Главный же результатъ въ томъ былъ, что навоза получилось весьма много. Разные суррогаты подстилки замѣтны не были. Они превратились въ массу однородную, во всѣхъ отношеніяхъ для полей удобную.

«Новаторъ-управитель, имѣя 25 тысячъ ведеръ жижи, напелъ выгоднѣе оставить гноевища и не тратиться на перевозку ея (т.-е. жижи), такъ какъ вывозить понадобилось бы болѣе тысячи бочекъ жидкости, что было и хлопотливо и дорого. Онъ разсчелъ лучшимъ всю сдобренную жижу влить опять въ навозъ двора изъ колодца и въ самомъ, такъ сказать, навозѣ препроводить ее въ поля **). Вливаніе это въ особенности было усилено передъ вывозкою. Приемомъ этимъ и научная цѣль достигалась дешево и масса удобрения удвоилась. вмѣсто 2,280 *телѣгъ*, ея получилось 4,520 телѣгъ. Въ телѣгѣ такого навоза при взвѣшиваніи оказалось 24 и 25 пудъ. Сверхъ 4,520 телѣгъ вывезенныхъ, осталось на дворѣ по неспѣху возки еще до 700 телѣгъ навоза. Десятина на кругъ получила удобрения по 100 телѣгъ или 2,400 пудъ, вмѣсто прежнихъ и настоящихъ 1,128 пудъ. Слѣдовательно каждая рогатая скотина дала удобрения за годъ до 1,000 пудъ, вмѣсто принятыхъ въ нѣкоторыхъ учебникахъ 600 пудъ. Но такъ какъ вывозка и разбивка телѣги

*) Въ деревняхъ и азотную и сѣрную кислоту часто считаютъ за одно и то же и отъ этого по округѣ пошли голыя самыя нехлѣбныя.

**) Здѣсь кромѣ обогащенія навоза сдобренной жижею достигалась еще цѣль—его размноженіе самое быстрое въ майскіе и іюньскіе жары.

удобрения обошлась конторѣ $5\frac{1}{2}$ коп., а не $4\frac{1}{2}$ коп. какъ прежде, то управитель и смѣненъ. Принципаль нашъ самъ читаетъ весьма усердно всѣ трактаты объ удобренияхъ. Онъ не вѣритъ въ удобрение и ухаживаетъ за нимъ, тѣмъ болѣе, что высыпавъ однажды на 400 р. костяной муки на поля, онъ не получилъ прибавки урожая. Мука отъ вѣтра распылилась, а всыпать ее прямо въ навозъ не догадались или не дочитались объ этомъ въ книжкахъ. Съ тѣхъ поръ установлено экономить во всемъ до послѣдней крайности, начиная съ скотнаго двора и кончая уборкою луговъ и полей. Мы съ нимъ не вѣримъ и тому, что обварной кормъ на 25% питательнѣе сухаго, что вмѣсто 17,000 пудъ сѣна—при обваркѣ его было бы довольно 14,000 п. и экономіи въ клеверномъ сѣнѣ возможно было бы намъ получить за мѣсяць 3,000 пудъ. Пользы доения коровъ въ теплой доильнѣ не признаемъ. Отвергаемъ и то, что въ клеверѣ заключается 10% азотистыхъ веществъ, а въ избойнѣ и отрубяхъ 30%. Смѣемся мы даже надъ тѣми изслѣдователями, которые увѣряютъ, что кали, фосфорной кислоты и азота въ корняхъ десятины клевера накапливается до 60 пудъ. Химію называемъ мы *ахинею*, физиологію—*химерой* и вся система наша построена лишь на томъ, чтобы сработать дешевле всякую работу и засѣять побольше. И вотъ урожай ржи самъ-4 и овса самъ-3 у насъ идетъ пять лѣтъ безъ всякихъ колебаній. Урожай посѣвнаго клевера уменьшается ежегодно и имѣніе наше едва очищаетъ тяжелые проценты земельному банку. Но за то мы пашемъ три раза каждую десятину и у насъ есть плуги удобные для работы въ одиночку и парюю лошадей. Опыты поливки жижею клевера и вики здѣсь были и оставлены за дороговизною. Полить жижею десятину обходилось 2 р. с. при вывозкѣ на нее 500 ведеръ. Укосъ политой десятины давалъ сѣна отъ 450 до 600 пудъ; неполитой 150 и 200 пудъ сѣна.

«Здѣсь былъ и такой случай. Контора отдала 10 десятинъ земли и 600 возовъ навоза подъ рожь сосѣдней деревнѣ йсполу. Навозъ крестьянамъ отданъ съ самаго дна скотнаго двора, названный презрительно *поскребками*. Но оказалось, что у исполнниковъ рожь родилась самъ-8; а у экономіи самъ-4; оказалось, что *поскребки* навоза были влажны; на нихъ сѣлъ отстой жижи и они дали землѣ вдвое питанія, чѣмъ навозъ середины скотнаго двора. Принципаль это объяснение отвергъ и йсполщину запретилъ, найдя здѣсь какую-то тонкую плутню со стороны крестьянъ. Мы почти всѣ научные выводы признаемъ къ намъ пока непримѣнными. Вотъ почему наша навозная жижа будетъ всегда течь въ озеро и навозъ

нашъ будетъ и не промять, и не приготовлень, и пашенная земля, не смотря на травосѣяніе, троенье и плуги всегда груба и мало удобна къ обработкѣ.

«Чтобы вполнѣ усумниться во всѣхъ выводахъ науки, нужно именно пожить въ нашихъ деревняхъ и экономіяхъ. Когда наука будетъ имѣть вліяніе на нашу жизнь и на всѣ отрасли труда, намъ это рѣшительно неизвѣстно. Кажется вѣкъ Галилеевъ и Гуссовъ уже миновать, а поэма Лермонтова «Пророкъ» все еще не устарѣла *).

«А съ другой стороны нужно сказать что нибудь и въ пользу нашего владѣльца, человѣка дѣйствительно образованнаго. Дать управленію полную свободу, будутъ злоупотребленія. Стѣснить управленіе, будутъ убытки. Отсюда часть принципаловъ и соглашается чаще на убытки, чѣмъ на улучшенія. Земельные банки все это знаютъ тонко, а потому и берутъ съ сонма заложенныхъ русскихъ ландъ-лордовъ всякіе налоги безъ стѣсненія. Волѣ полутора милліона рублей серебромъ банки эти берутъ ежегодно съ заемщиковъ за что-то сверхъ всѣхъ процентовъ по ссудамъ. Познакомьтесь съ статьею Принтца о нашихъ земельныхъ банкахъ **) и вы будете еще уважать насъ, что мы имѣемъ мужество продолжать засѣвы, содержать скотъ и вообще вести хозяйство даже и такъ, какъ ведемъ.

«Не до ананасу, когда недостаетъ и квасу», воскликнулъ Иванъ Исаевичъ! Этимъ мы съ нимъ и закончили.

Ежели нашъ суглинокъ можетъ давать 8 зеренъ на одно, а въ дѣйствительности даетъ только урожаи самъ-3—4, то ясно, что у насъ недостатокъ въ удобреніи.

Пусть же и администраторы, и ученые, и пахари, и медики, и земцы, и заправители земельныхъ банковъ, и хозяева, и теоретики разсмотрятъ сообща вопросъ: почему мало у насъ удобренія и какъ

*) Наука насъ убѣдила ввести на поля клеверъ. Но она же потребовала и двойнаго при немъ удобренія. Но мы, какъ просвѣщенные люди, клеверъ ввели, а двойнаго количества удобренія вводить въ почву не хотимъ. Другіе же изъ владѣльцевъ завели жнейки и сѣнокосилки; а камни и кочки съ полей не убрали... жижъ навозная у нихъ также бѣжить въ рѣчки и при альгаузской скотинѣ. Пушкинъ вѣрно выразился объ соотечественникахъ, когда сказалъ:

Къ намъ просвѣщенье не пристало
И намъ досталось отъ него
Жеманство — больше ничего!

**) Вѣстникъ Европы № 11-й за 1879 годъ «Земельные банки и землевладѣніе».

удвоить его. Быть может сообща и выработается лучший порядок вещей чрез добросовѣстное разсмотрѣніе и рѣшеніе только одного этого вопроса. Мы увѣрены, что въ каждой округѣ, если усердно поискать, найдутся и свои Лессепсы и свои Едвины Чаудины, да пригодятся, быть может, на чтонибудь и доморощенные Вяловы. Чѣмънибудь, наконецъ, да нужно же показать намъ наши заботы, обезпечить по крайней мѣрѣ хоть тѣ миллионныя ссуды, которыхъ домогаются всюду земства для продовольствія деревень.

Мы не сомнѣваемся, что кредитъ для крестьянъ рано или поздно будетъ созданъ и что владѣльцы, заложившіе невыгодно свои земли въ банки, такъ или иначе облегчатъ себѣ платежи, хотя часть ихъ имѣній и разстроится. Затѣмъ и переселеніе рано или поздно найдетъ себѣ поддержку. Но время не ждетъ. Пока все это будетъ приводиться въ исполненіе, не должно пренебрегать домашними, такъ сказать, ресурсами. Необходимо распространять и чрезъ сѣзды и чрезъ школы и всякими другими способами научный взглядъ на удобреніе. Ученіе это доступно уму каждаго. Всему обществу, если оно того захочетъ, вовсе не трудно наблюсти напр. затѣмъ, чтобы навозъ не уплывалъ туда, куда ему не слѣдуетъ. Въ самомъ дѣлѣ, вѣдь, никому нѣтъ выгоды въ томъ, что земледѣлы наши голодуютъ, должаютъ, разстраиваютъ свое здорье и состояніе и пр. Какъ ни странно повидимому, а не предложено вѣрно то обстоятельство, что одно разумное отношеніе къ какомунибудь навозу всѣхъ хозяевъ можетъ быстро создать въ странѣ миллионы сбереженій въ миллионнахъ четвертей лишняго урожая хлѣба. Если взять для примѣра только четыре сказанныя губерніи съ количествомъ ихъ скота въ 2,310,000 пудъ крупныхъ головъ и сохранить отъ него всю годовую пропорцію жидкихъ изверженій, то такимъ сбереженіемъ эти губерніи могутъ удобрить лишнихъ 200—300 тысячъ десятинъ земли. Уже одно достоинство удобренія, въ которомъ сохранена вся жижа и предупреждено улетучиваніе амміака дастъ всегда лишнихъ два куля на десятину, что и составитъ миллионы рублей для уплаты ссудъ, для приобретенія земель, для пополненія хлѣбныхъ магазиновъ и пр.... Эта истина старая. Она извѣстна всѣмъ практикамъ. Отъ чего же не познакомятъ съ нею массу народа?

Тотъ же коллективный умъ можетъ сдѣлать доступными по цѣнѣ для деревень и всѣ искусственные туки, устройвъ напр. по всѣмъ станціямъ желѣз. дорогъ склады пудрета и другихъ концентрированныхъ порошковъ, чтобы каждый могъ ихъ добыть вблизи своего поля даже съ разсрочкою за поручительствомъ банковъ,

земства, волости и т. д. Отъ такого развитія этого дѣла будетъ польза всѣмъ и сѣятелямъ, и потребителямъ, и капиталистамъ. При нашей длинной зимѣ деревенскій народъ часто не находитъ себѣ дѣла и тысячами подводъ отъ станцій и городовъ возвращается порожнякомъ. А въ городахъ даромъ и сейчасъ пропадаютъ отбросы цѣлыми милліонами пудовъ. Сейчасъ капиталисты выдвигаются на скупку хлѣба ради наживы. Молодцы-приказчики разныхъ тузовъ кишатъ по сельскимъ базарамъ и бѣшено закупаютъ зерно, гдѣ бы оно ни попало. Мужики часто рвутъ на нихъ чулки и бьютъ ихъ (молодцовъ) за это и за то, что молодцы набиваютъ цѣны. Почему все это совершается? Да потому что обскурантизмъ Кить Китыча со всѣми его подкидками не знаетъ куда ему приложить силу своего капитала, чѣмъ лучше нажить. Инаго поприща у него нѣтъ, кромѣ захвата хлѣба и всего того, въ чемъ нужда крайняя, вопіющая, всеобщая. А когда эти люди прозрѣвъ, приложатъ хотя часть своего рвенія къ распространенію напр. хоть городскихъ тузовъ, могущихъ ежегодно удобрять два милліона десятинъ, и тѣмъ обогатить деревни, то очевидно и дешевыя пекарни нигдѣ не понадобятся, и урожаи увеличатся, и хлѣбъ подешевѣетъ, а за этимъ и всякая торговля разовьется въ двойныхъ противъ настоящаго размѣрахъ. А какъ прогрессъ создается только умственными силами націй и притомъ непременно усиленными совокупными, то очевидно, что во всякимъ сѣздамъ и собраніямъ съ цѣлю общепольною необходимо относиться съ уваженіемъ и полнымъ сочувствіемъ.

Н. Северюгинъ.

Аннинск. хуторъ балахнин.

уѣзда Нижегородск. губ.

20 ноября 1880 г.

Харьковская сельскохозяйственная выставка 1880 г.

Отдѣль 2-й.

Продукты полеводства.

(Окончаніе *).

Группа зерновыхъ хлѣбныхъ злаковъ и зерновыхъ бобовыхъ растений на харьковскихъ выставкахъ 1859 и 1880 гг. выразилась слѣдующимъ образомъ.

Во 1-хъ, въ 1859 г. представлено было 65 образцевъ
» 1880 » » » 65 »

Слѣдовательно, замѣчательное равносиліе.

Во 2-хъ, по 65 образцевъ 1859 года относились только къ 9 различнымъ названіямъ; тогда какъ 65 образцевъ 1880 года относились къ 13 названіямъ. Слѣдовательно и по этой группѣ хозяйства сдѣлали шагъ впередъ въ томъ смыслѣ, что разводимыя растенія стали разнообразнѣе. Это разнообразіе скажется еще больше, если мы владимся въ подробности о каждомъ родѣ растений; такъ какъ въ каждомъ родѣ есть нѣсколько видовъ, разновидностей и сортовъ, которыми выставка 1880 года была богаче своей предшественницы.

Въ 3-хъ, очень жаль, что отъ выставки 1859 года до насъ не дошли въ подробностяхъ основанія и результаты экспертизы хлѣбовъ, руководствуясь которыми можно было бы судить о достоинствѣ всѣхъ выставленныхъ тогда продуентовъ. Что же касается послѣдней выставки, то, несмотря на слабоурожайный годъ и всѣ невзгоды, качества многихъ выставленныхъ продуктовъ не оставляли желать ничего лучшаго.

Перехожу къ частностямъ.

Всѣ сорта пшеницы относятся сельскими хозяевами къ двумъ категоріямъ: одни сорта озимые, другіе — яровые.

Если въ какой-нибудь мѣстности одинаково возможно разведение и озимой и яровой пшеницы, то первая оказывается болѣе урожайною по той простой причинѣ, что растетъ дольше и слѣдовательно больше имѣетъ времени для принятія питательныхъ

*) См. «Труды», томъ II, вып. II, стр. 187.

вещество изъ почвы и воздуха. Въ то время, какъ яровая весной еще не прорастаетъ—то отъ засухи, то отъ холода и сырости, озимая къ этому времени уже хорошо укоренилась, раскустилась, окрѣпла и ждетъ только перваго тепла, чтобы тронуться въ ростъ и трубку.

Несмотря на это въ южныхъ губерніяхъ Россіи въ большихъ размѣрахъ разводили и разводятъ яровые сорта.

Причины такого явленія слѣдующія. Поверхность почвъ въ южныхъ губерніяхъ большею частью ровная, открытая и безлѣсная; снѣгъ по зимамъ не залеживается по-долгу, а сносится въ овраги вѣтромъ или стаиваетъ; осенью, зимой и весной обнаженная почва нѣсколько разъ то замерзнетъ, то оттаетъ; озими часто выдуваются вѣтромъ, вызябаютъ и вымерзаютъ. Противъ всѣхъ этихъ неблагопріятныхъ обстоятельствъ хозяинъ можетъ бороться нѣсколько при помощи болѣе интензивной культуры, которая заключается въ болѣе глубокой и тщательной обработкѣ почвы, иногда въ удобреніи, въ болѣе раннихъ посѣвахъ съ осени, въ разведеніи болѣе выносливыхъ сортовъ пшеницы и т. под.

Въ нашихъ же южныхъ губ. въ большинствѣ случаевъ ведется культура какъ разъ самая экстензивная, и слѣдовательно озимыя растенія рѣдко удаются. Въ 1880 году въ Херсонской губ. повсюду пропала за зиму не только озимая пшеница, но и озимая рожь. А между тѣмъ—на фермѣ при херсонской земской школѣ на цѣломъ полѣ и еще у одного крестьянина на 2-хъ десятинахъ, бывшихъ передъ тѣмъ 2 года подъ бакчей, озимая пшеница ушла отъ жуковъ, а по урожаю была значительно лучше яровой. Вотъ весьма рѣзкій и наглядный примѣръ,—какое значеніе имѣетъ глубокая и тщательная предварительная обработка почвы *).

Если обратимся къ харьковскимъ выставкамъ, то на нихъ было представлено:

	Въ 1859 г.	Въ 1880 г.
Пшеницы озимой.	8 образц.	14 образц.
> яровой мягкой.	23	6
> яровой твердой.	12	5
> полбы.	—	1
Всего.	43 образц.	26 образц.

*) О большей урожайности по Харьковской и Полтавской губерн. озимыхъ пшеницъ сравнительно съ яровыми—при условіи, конечно, тщательной обработкѣ почвы—смотри докладъ г. Детлова въ полтавскомъ общ. сел. хоз. 28 сент. 1879 г. и статью г. Чефранова въ «Землед. Газ.» 1879 г. № 39.

Слѣдовательно въ 1859 году образецъ пшеницы было выставлено значительно болѣе, чѣмъ въ 1880; но это не особенно важно, такъ какъ мы знаемъ, что въ общемъ по группѣ зерновыхъ хлѣбовъ послѣдняя выставка не бѣднѣе прежней, а по всѣмъ другимъ значительно богаче. Но для насъ утѣшительнѣе долженъ быть тотъ фактъ, что въ 1880 году образецъ озимой пшеницы было больше, чѣмъ образецъ яровой ($\frac{14}{12}$), и больше, чѣмъ озимой въ 1859 году ($\frac{14}{8}$); въ 1859 же году яровые образцы наоборотъ значительно преобладали надъ озимыми ($\frac{35}{8}$). Почвы Харьковской губ. за послѣднія 20 лѣтъ не стали богаче, а скорѣе даже болѣе истощились; климатъ не улучшился, а скорѣе ухудшился отъ усиленной вырубкѣ лѣсовъ; значить, увеличеніе посѣвовъ озимой пшеницы надобно прямо приписать большому распространенію знаній въ массѣ хозяевъ и улучшенію культуры.

На послѣдней выставкѣ изъ 14 образецъ озимой пшеницы 13 принадлежали къ мягкой (*Triticum sativum vulgare* Jess.) и одинъ сортъ къ полутвердой (*Triticum sativum semidurum* Mill.).

Мягкіе образцы озимой пшеницы относились къ сортамъ:

- | | | | | | | | | |
|---|---------|----|--------------|-----------|----------|--------------|----------|----------------------------------|
| 2 | образца | къ | безъостной, | съ | гладкими | пленками, | бѣлой | (сандомірка
бѣлая), |
| 4 | » | » | » | » | » | » | » | красной (сандомірка
красная), |
| 2 | » | къ | остистой | съ | гладкими | пленками, | красной | (усатка красная
озимь), |
| 5 | » | къ | смѣси | остистыхъ | и | безъостныхъ, | красныхъ | и бѣлыхъ, |
| 1 | » | къ | полутвердой, | остистой, | бѣлой | (банатской). | | |

Такъ какъ пшеница до сихъ поръ была главнымъ и первымъ хлѣбомъ, какъ въ хозяйствахъ, такъ и въ отпускной торговлѣ Россіи и въ особенности южныхъ ея губерній, то я позволю себѣ остановиться нѣсколько долѣе надъ сортами разводимой пшеницы въ Харьковской и сосѣднихъ губ.

Надъ всѣми сортами, которые были на выставкахъ — на подтавской въ 1879 году и на роменской и харьковской въ 1880, замѣтно сильное преобладаніе такъ называемой *сандомірской пшеницы*. Выражаясь же точнѣе, замѣчается стремленіе хозяевъ разводить преимущественно сандомірскую пшеницу. А между тѣмъ на вышеупомянутыхъ выставкахъ — настоящей сандомірки, сандомірки безупречной не было ни одной. Были же перероды изъ нея или смѣси. Не указывается ли этимъ на то, что сандомірка, весьма уважаемая въ отпускной торговлѣ и превосходная

во всѣхъ отношеніяхъ на своей родинѣ (сандомірскій и сосѣдніе уѣзды *)), не совсѣмъ пригодна къ нашимъ почвамъ, климату и культурѣ.

Въ отечествѣ своемъ сандомірка имѣетъ колось безъ остей, съ гладкими бѣлыми (бѣлая сандомірка) или съ гладкими красными пленками (красная сандомірка); зерна чрезвычайно мучнистыя, довольно крупныя, округлой формы и тупыя на концахъ; кожица зеренъ весьма нѣжная и тонкая, матово-бѣлаго цвѣта съ самымъ легкимъ оттѣнкомъ желтизны. Бѣлоколосая сандомірка цѣнится выше красноколосой, какъ имѣющая болѣе нѣжную солому и зерно болѣе типичное по всѣмъ вышеописаннымъ признакамъ.

У насъ изъ выписныхъ сѣмянъ настоящей сандомірки чрезъ нѣсколько лѣтъ или поколѣній получается пшеница совсѣмъ другихъ формъ, — сандомірка перерождается. Въ бѣлоколосой прокидываются сначала колосья съ желтизной, а далѣе и съ красной; затѣмъ начинаютъ появляться и ости на пленкахъ колоса по всей его длинѣ. А кромѣ того и зерна становятся нѣсколько длиннѣе, кожица ихъ тверже и матово-бѣлый цвѣтъ переходитъ въ неопредѣленный темно-сѣро-желтоватый. Такимъ образомъ чрезъ 10—15 лѣтъ мы имѣемъ *пшеницу-смесь*, въ которой есть колосья безъостные и остистые, бѣлые и красные, съ зернами бѣловатыми, желтоватыми, красноватыми, сѣрыми и всѣми переходными между этими оттѣнками. Культурой, отборомъ на сѣмена типичныхъ колосьевъ можно удержать сортъ отъ перерожденія болѣе долгое время. Но самое направленіе, по которому идетъ вырожденіе сандомірки въ нашихъ мѣстностяхъ, мнѣ кажется, ясно указываетъ намъ на болѣе пригодный сортъ, который долженъ быть у насъ и болѣе стоекъ и болѣе урожаенъ. Сортъ этотъ, по всему вѣроятію, есть *усатка красная озимая*, превосходные образцы которой на послѣднюю харьковскую выставку представлены были отъ харьковской земледѣльческой фермы (50 ф. въ мѣрѣ) и отъ г. Кенига (почти 40 ф. въ мѣрѣ).

Болѣе близкая къ своему типу бѣлая сандомірка (47⁵/₈ ф. въ мѣрѣ) была отъ г. Кенига же; а лучший переродъ красной сандомірки (49⁷/₈ ф. въ мѣрѣ) отъ харьковской землед. фермы.

*) Гор. Сандоміръ или Сандомѣръ—Радомской губ. въ Привислянскомъ краѣ. Отсюда сандомірка идетъ въ порядочномъ количествѣ въ Пруссію и Австрію; отсюда же она распространилась въ посѣвахъ губерній Кіевской, Волынской и Подольской, гдѣ она впрочемъ мѣтѣ перерождается и долѣе сохраняетъ свой типъ. Изъ послѣднихъ губ. ее отправляютъ въ большомъ количествѣ за границу уже чрезъ Одессу. См. Notice sur les céréales de la Russie, par Al. S. Jermoloff.

Образчикъ полутвердой, остистой, бѣлоколосой (банатской) пшеницы (50¹/₄ ф. въ мѣрѣ) представленъ изъ Шебекина (Курской губ.) отъ г. Ребиндера. Сортъ этотъ рекомендованъ былъ русскимъ хозяевамъ профессоромъ петровской академіи Ив. Ал. Стебутомъ, какъ очень хорошей и выносливой въ сухомъ климатѣ. Пока эта пшеница въ Россіи мало распространена и разводится только въ единичныхъ имѣніяхъ Курской и Воронежской губерній.

Между мягкими яровыми пшеницами на харьковской выставкѣ преобладалъ и отличался хорошими качествами сортъ *обыкновенной турки* (безъостной, красной, съ гладкими пленками). Сортъ этотъ довольно постояненъ и разводится съ давнихъ поръ на большой площади губерній, по которымъ протекають рѣки Днѣпръ, Бугъ и Днѣстръ съ ихъ притоками. Лучшая гирка (49⁷/₈ ф. въ мѣрѣ) была отъ г. Кенига.

Изъ яровыхъ твердыхъ пшеницъ (*Triticum sativum durum* Jess) было 4 образца арнаутки обыкновенной и 1 образецъ арнаутки-черноуски. Но всѣ образцы, представленные на выставку, не отличались добрыми качествами; что, по всему вѣроятію, зависитъ какъ отъ неблагоприятныхъ условій нынѣшняго года, такъ и вообще отъ неблагоприятныхъ условій экономическихъ для разведенія твердыхъ пшеницъ въ Харьковской губерніи: степей и многолѣтнихъ залежей остается съ каждымъ годомъ все меньше и меньше; а на мягкой землѣ арнаутка забивается сорными травами и родится скудно по сравненію съ другими пшеницами.

Лучше другихъ была арнаутка отъ г. Задонскаго.

Одинъ хороший образецъ полбы представленъ былъ отъ г-жи Топчіевой.

Рожь на послѣдней харьковской выставкѣ была пяти сортовъ:

Пробштейнская	7 образцевъ,
Обыкновенная	2 »
Альпійская	2 »
Датская	1 »
Яровая	1 »

Итого . 13 образцевъ.

Хозяевамъ извѣстны хорошія качества простой и пробштейнской ржи, а потому не стану и распространяться объ нихъ. Альпійская же рожь стала извѣстна въ здѣшней мѣстности всего 3—4 года тому назадъ и преимущественно въ Полтавской губ. Особливо ею стали интересоваться хозяева, когда убѣдились, что

она, будучи весьма стойкой и урожайной, поспѣваетъ недѣлями двумя ранѣе даже противъ обыкновенной и такимъ образомъ почти уходитъ отъ жуковъ. Жаль, что всѣ ея (въ мѣрѣ) уступаетъ, сравнительно съ другими сортами.

Яровая рожъ высѣвается въ яровомъ клину на такой легкой и песчаной почвѣ, на которой пшеница, ячмень и даже овесъ плохо удаются. Такъ на сыпучихъ, нѣсколько сдобренныхъ пескахъ на харьковск. землед. фермѣ ведется слѣдующій сѣвооборотъ:

- 1-й годъ рожъ озимая по удобренію золой, навозомъ и торфомъ;
- 2-й » картофель;
- 3-й » рожъ яровая;
- 4-й » могаръ или гречиха и т. д.

За исключеніемъ разницы въ всѣхъ, лучшіе во всѣхъ отношеніяхъ образцы ржи на харьковской выставкѣ были:

Пробштейнская	(48 ² / ₈ ф. въ мѣрѣ)	отъ г. Засядко,
Датская	(46 ² / ₈ » » »)	» г. Ребиндера,
Альпійская	(45 » » »)	» г. Черноглазова,
Яровая	(45 ⁰ / ₈ » » »)	» харьк. землед. фермы.

Точно также очень хорошіе образцы пробштейнской ржи были: отъ кн. Голицына (48 ф. въ мѣрѣ) и отъ г. Задонскаго (47 ф. въ мѣрѣ).

Что касается ячменя, то его было 13 образцевъ. Но такъ какъ многіе хозяева не представили сноповъ, а одни только зерна, то и нельзя было съ точностію опредѣлить сорта и даже разновидности. Приблизительно же представлены были:

Изъ двурядныхъ ячменей—*Hordeum distichum* L.—большой двурядный:

Шевалье или рыцарскій	4 образца,	} пленчатые;
Императорскій	1 »	
Саксонскій	1 »	
Голый	2 »	

Изъ многорядныхъ ячменей—*Hordeum vulgare* L.—обыкновенный малый:

Обыкновенный	1 образецъ	} пленчатые;
Черный озимый	1 »	
Гиммалайскій	3 »	} голый.

Слѣдовательно замѣчалось преобладаніе крупнаго ячменя двуряднаго и именно сорта *шевалье*, который такъ охотно поку-

пается пивоваренными заводчиками. Голые ячмени, которыхъ было всего 5 образцевъ, идутъ у насъ на приготовленіе ячной крупы и за границу, гдѣ его много употребляютъ также и какъ суррогатъ кофе. Мелкій обыкновенный ячмень, какъ скорѣе поспѣвающий, разводится преимущественно въ среднихъ и сѣверныхъ губ., а въ Харьковской — больше въ крестьянскихъ хозяйствахъ. При болѣе же тщательной обработкѣ почвы, большой или двурядный ячмень въ черноземной полосѣ лучше вознаграждаетъ; а потому мы и видимъ его преобладающимъ въ хорошихъ хозяйствахъ Харьковской губ.

Лучшими ячменями и превосходными во всѣхъ отношеніяхъ были:

Сортъ шевалье. отъ г. Черноглазова
И голый » г. Кенига.

Хорошіе образцы также представлены:

Обыкновенный. отъ г. Ребиндера
И голый » г. Черноглазова.

Овесъ на харьковскую выставку былъ представленъ слабо, какъ по количеству образцевъ (5), такъ и по ихъ качеству. Всѣ пять образцевъ принадлежали къ обыкновенному (*Avena sativa vulgaris* Jess.) и ни одного не было восточнаго или одногриваго (*Avena sativa orientalis* Jess.). Послѣдній же, хотя и поспѣваетъ нѣскольکو позднѣе, болѣе выносливъ въ жары и засухи и даетъ на хорошихъ почвахъ лучшіе урожаи.

Отличнѣйшій сортъ французскаго овса изъ хозяйства гр. Строгоновой вѣроятно отъ дождей во время уборки — былъ темень цвѣтомъ. Неблагопріятныя условія нынѣшняго лѣта особенно, кажется, отразились на овсѣ и повліяли въ дурную сторону на форму зеренъ и особливо на цвѣтъ ихъ.

Затѣмъ мнѣ очень мало остается сказать о прочихъ зерновыхъ хлѣбахъ, представленныхъ на выставку очень слабо и къ тому же имѣющихъ малое значеніе въ хозяйствахъ Харьковской губ.

Изъ двухъ образцевъ *проса* (*Panicum miliaceum* L.) лучшее было — красное, крупное отъ г. Безпальчева и очень хорошее — желтое отъ г. Ребиндера.

Одинъ хорошій образецъ *проса итальянскаго* (*Setaria italica*) представленъ отъ г. Щербинина.

Изъ трехъ образцевъ *гороха* — лучшимъ былъ сортъ викторія отъ г. Ильяшевича.

Наконецъ, по одному хорошему образцу представлены были: *чечевича* отъ г. Ильяшевича и *соя* (*Soja hispida*) отъ г. Черноглазова.

Послѣднее растеніе—*соя* (*Soja hispida* Moench.), называемое также: *мошь*, *машь*, *масличный горохъ*, принадлежитъ къ семейству бобовыхъ и родомъ изъ средней Азіи. У насъ оно достигаетъ 16—12 вершковъ вышины, листья имѣеть довольно широкія и сѣмена величиною съ среднюю горошину, а формы чуть-чуть продолговатой, почти округлой. Растеніе это можетъ быть разводимо и какъ кормовая трава, и съ дѣлю полученія сѣмянъ (для соуса или на масло). Соя совершенно новое у насъ растеніе и было очень рекомендовано недавно умершимъ знаменитымъ профессоромъ Габерландомъ. По первымъ опытамъ на огородѣ при харьковск. землед. училищѣ, при херсонск. земской школѣ и у г. Подобы (Херсонской губ.) растеніе это должно быть весьма урожайно.

Наконецъ, группа торговыхъ растеній состояла изъ небольшого числа образцевъ главнымъ образомъ масличныхъ растеній, которыя входятъ въ сѣвообороты хозяйствъ, каковы: рапсъ озимый и яровой, рѣдка китайская, ленъ, и другихъ, не входящихъ въ сѣвообороты, каковы: подсолнухъ, конопля, хмѣль, табакъ и медоносныя травы.

По бѣдности этого отдѣла на выставкѣ и по второстепенному значенію растеній этого отдѣла въ хозяйствахъ южной Россіи вообще, я долженъ ограничиться здѣсь немногими только замѣчаніями.

Какъ ни бѣдна выставка 1880 года по этому отдѣлу, но по сравненію съ выставкой 1859 года изъ вышеприведенной таблицы видно, что хозяйства и въ этомъ направленіи сдѣлали шагъ впередъ. Тогда какъ въ 1859 году было только 9 образцевъ пяти видовъ растеній, въ 1880 году—23 образца девяти различныхъ видовъ.

Второстепенное же значеніе растеній этой группы зависитъ отъ слѣдующихъ причинъ:

во 1-хъ, производство всѣхъ этихъ растеній по сравненію съ другими менѣе распространено;

во 2-хъ, производство нѣкоторыхъ не входитъ даже въ сѣвооборотъ, а идетъ только на небольшихъ, подходящихъ для того участкахъ;

въ 3-хъ, производство нѣкоторыхъ, напр. рапса озимаго и яроваго, рѣдки китайской—можно назвать какъ бы случайнымъ, временнымъ.

Хозяева южной Россіи, желая избѣжать убытковъ, которые въ послѣднія 10 лѣтъ причиняли хлѣбные жуки и другія насѣкомыя и ища выхода изъ трудныхъ обстоятельствъ, часть посѣвовъ озимой ржи и пшеницы начали замѣнять озимымъ рапсомъ, а яровыя пшеницу и ячмень отчасти замѣняютъ яровыми рапсомъ, сурѣшюй, китайской рѣдькой и т. под. Сѣмена и озимаго, и яроваго рапса находятъ легкій сбытъ и дома, и за границей и цѣнятся не дешевле хлѣбныхъ зеренъ. Особенно увлекались озимымъ рапсомъ послѣ годовъ, обильныхъ жуками—1876 и 1878. Въ 1879 г.—въ концѣ лѣта—посѣвы его сдѣланы были въ большихъ размѣрахъ и въ очень многихъ хозяйствахъ. Вслѣдствіе большого требованія на посѣвныя сѣмена, цѣна ихъ сильно, безобразно возрасла. За пудъ озимаго рапса урожая 1879 года въ іюлѣ (во время сѣва) платили охотно по 5 р. (такъ продавала харьковск. земледѣльч. ферма) и даже были примѣры покупокъ по 7 р. за пудъ (такъ было куплено 100 пудовъ въ имѣніе г. Задонскаго изъ хозяйства г. Карякина). Но, увы, рапсъ озимый и яровой имѣютъ враговъ между насѣкомыми не менѣе другихъ растений (каковы: различныя виды земляной блохи — *Haltica*, бѣлянка капустная и рѣпная—*Pieris brassicae et napi* Schn., совиноголовка гамма — *Plusia gamma* L., тля капустная—*Aphis brassicae* и друг.), требуютъ почвъ сильныхъ отъ природы или хорошо удобренныхъ, любятъ обработку почвы весьма тщательную, посѣваются неравномерно и сильно осыпаются; къ тому же озимый рапсъ нерѣдко страдаетъ отъ холодовъ осенью и въ безснѣжныя зимы. Урожай или, лучше сказать, неурожай озимаго рапса въ 1880 г. разочаровалъ сельскихъ хозяевъ: посѣвы озимаго рапса почти всюду пропали частію еще съ осени, частію зимой и весной.

На выставкѣ лучшей и во всѣхъ отношеніяхъ прекрасный образецъ *озимаго рапса* былъ отъ харьковск. земледѣльч. фермы, хорошій отъ гр. Толстаго. Лучшій образецъ *яроваго рапса* принадлежалъ г. Безпальчеву, хорошій гр. Толстому. Хорошій же образецъ *рѣдьки китайской* былъ отъ г. Ильшевича.

Ленъ въ прежнее время высѣвали въ южныхъ губ. Россіи чаще и въ большихъ размѣрахъ для полученія почти однихъ сѣмянъ. Въ послѣднія же 10—15 лѣтъ отъ усиленныхъ посѣвовъ зерновыхъ хлѣбовъ значительно поубавились и цѣлина и многолѣтнія залежи, а потому и посѣвы льна сократились. На старопашкахъ же въ южныхъ губерніяхъ льна почти не сѣютъ*).

*) Впрочемъ въ прошедшее лѣто я видѣлъ рѣзкое и въ большихъ размѣрахъ исключеніе изъ этого почти что правила: колонисты Херсонской губ.,

Лучшій и хорошій образчикъ сѣмянъ льна на выставкѣ былъ отъ г. Задонскаго.

Конопля всюду разводится въ Россіи на особыхъ участкахъ, въ лощинахъ съ богатою и глубокою наносною почвою или на удобряемыхъ коноплянникахъ, не входящихъ въ сѣвооборотъ по полеводству. Исключеніе составляютъ нѣкоторыя мѣстности Курской и Пензенской губ., гдѣ конопля разводится и на поляхъ.

На выставкѣ было только два образца: отличныя во всѣхъ отношеніяхъ сѣмена конопли изъ хозяйства г. Задонскаго и пенька изъ хозяйства г. Ребиндера. Послѣдняя не обращала на себя вниманія посѣтителей выставки, незнавшихъ условій культуры конопли въ Шебекинскомъ хозяйствѣ г. Ребиндера. А между тѣмъ это весьма интересно и составляетъ новость въ русскихъ хозяйствахъ. Дѣло въ томъ, что въ Шебекинѣ конопля входитъ въ сѣвооборотъ слѣдующимъ образомъ:

- | | | |
|------|---|--|
| 1-й | » | клинь, по сильному удобренію съ осени, высѣвается весною конопля, которая не доводится до созрѣванія сѣмянъ, а въ іюлѣ ее скашиваютъ; затѣмъ она идетъ въ мочку и на выдѣлку пеньки; а поле сейчасъ же обрабатывается подъ посѣвъ въ ту же осень озимой пшеницы; |
| 2-й | » | озимая пшеница; |
| 3-й | » | свекловица; |
| 4-й | » | яровая пшеница съ подсѣвомъ кормовыхъ травъ; |
| 5-й | » | } травы; |
| 6-й | » | |
| 7-й | » | |
| 8-й | » | рожь озимая; |
| 9-й | » | свекловица; |
| 10-й | » | овесъ или ячмень. |

Слѣдовательно конопля въ хозяйствѣ г. Ребиндера есть паровое растеніе, и въ этомъ случаѣ съ пароваго поля получается доходъ—между прочимъ.

Хмель начинаетъ играть роль въ хозяйствахъ, потому что потребленіе пива и число пивоваренныхъ заводовъ съ каждымъ

Блюменфельдской волости, въ ожиданіи жуковъ, которыхъ личинки попадались на ихъ поляхъ въ чрезмѣрномъ количествѣ во время осенней и весенней пахоты, вмѣсто обычныхъ—пшеницы яровой и ячменя посѣяли на большей части своихъ полей—ленъ и овесъ. И когда лѣтомъ пшеница и ячмень на поляхъ сосѣднихъ волостей—Тузловской и особливо Анатолиевской были совершенно выпиты жуками, ленъ и овесъ предусмотрительныхъ блюменфельдцевъ остались нетронуты и обѣщали средній урожай.

годомъ увеличивается, а вмѣстѣ съ этимъ возрастаетъ и требованіе на хмѣль хорошихъ сортовъ. Лучшіе сорта хмѣля выведены культурою въ Баваріи и Богеміи; особливо же славится такъ называемый жатецкій или заатцкій. На выставкѣ было 5 образцовъ этого хмѣля: отъ гг. Поганка, Ребиндера, Барятинскаго, Задонскаго и харьковской землед. фермы. Во всѣхъ этихъ хозяйствахъ хмѣль разведенъ только съ недавняго времени, причемъ черенки выписаны отчасти изъ Заатца, отчасти изъ петровской академіи подь Москвой.

Лучшій образецъ хмѣля на выставкѣ былъ отъ г. Поганка, хорошій отъ кн. Барятинскаго.

Табакъ простой или амерсфортскій (махорка), который развился въ большихъ размѣрахъ въ губ. Полтавской, Черниговской и Курской и торговля которымъ была такъ обширна и на харьковскихъ ярмаркахъ, упалъ въ цѣнѣ въ послѣднія 10 лѣтъ. Пониженіе цѣнъ на табакъ повело съ одной стороны къ сокращенію табачныхъ плантацій въ упомянутыхъ выше губерніяхъ, а съ другой стороны было вызвано постепеннымъ расширеніемъ культуры его въ болѣе сѣверныхъ губерніяхъ со времени еще крымской войны. Тогда громадное количество солдатъ и особливо ратниковъ или ополченцевъ изъ среднихъ и сѣверныхъ губ., промаршировавъ чрезъ всю Россію и останавливаясь по-долгу въ гг. Курской, Кіевской, Черниговской и др., имѣли возможность наблюдать посѣвы, посадку и уходъ за табакомъ; а вернувшись по домамъ послѣ войны, занялись культурой его сперва для своего употребленія, а послѣ и расширили производство до того, что подорвали славу и цѣны табаконъ роменскихъ (Полт. г.), нѣжинскихъ (Черн. губ.) и др. Теперь гряды съ табакомъ можно видѣть даже въ гг. Московской, Тверской, Пензенской, Нижегородской и др.

На харьковской выставкѣ было только 4 образца табаку турецкаго отъ одного экспонента (г. Давыдова) и то изъ Таврической губ., а махорка совершенно отсутствовала. А между тѣмъ совершенно достовѣрнымъ источникамъ извѣстно, что въ Харьковской губ., напр., въ 1879 году акцизное вѣдомство считало подь 3,217 плантаціями 391 дес. 286 кв. саж., съ которыхъ было получено 20,296 пудовъ махорки. Изъ всѣхъ уѣздовъ табакондство развито болѣе всего въ лебединскомъ уѣздѣ (3,149 плантацій на 316 десятинахъ).

Наконецъ, изъ имѣнія гр. Толстаго представлены были образцы *медоносныхъ травъ*—въ снопахъ и сѣменахъ хорошаго достоинства: синякъ обыкновен. (*Echium vulgare* L.), фацелия (*Phase-*

lia congesta L.) и медовикъ или мелисса турецкая (*Dracoscephalum moldavica* L.).

Коммиссія экспертовъ, которой была поручена оцѣнка продуктовъ полеводства, представленныхъ на харьковскую выставку, состояла изъ 8 членовъ: гг. Зайкевича А. Е., профес. харьк. унив.; Буркевича К. Е., землевладѣльца Харьк. губ.; Бѣлева П. Ив., оптоваго хлѣбн. торговца; Варравина П. С., землевлад. Кіевск. г.; Глинскаго Г. А., бывшаго управл. екатериносл. уч. фермой; Колесова А. А., преподавателя въ харьк. землед. уч.; Лесевича Д. С., землевлад. Харьк. губ.; Статса В. Ан., сѣменоторг. въ г. Харьковѣ.

Чтобы разобраться въ массѣ продуктовъ, относящихся къ полеводству и сдѣлать имъ, по возможности, правильную оцѣнку, эксперты раздѣлили ихъ на 4 вышеупомянутыя группы: 1 — рр. пропашныя, 2 — кормовыя травы, 3 — зерна злаковыхъ и бобовыхъ рр., 4 — торговыя рр. Отдѣльные продукты въ каждой группѣ оцѣнивались по ихъ различнымъ качествамъ, напр., въ пропашныхъ рр. — по ихъ формѣ и наружному виду, по вѣсу или крупнотѣ; въ сѣменахъ — по вѣсу ихъ въ мѣрѣ, по чистотѣ, односортности, цвѣту, ровнотѣ, иногда — по запаху. Каждое качество (кромя вѣса) эксперты условились выражать баллами: 1, 2, 3, 4, 5. Такимъ образомъ опредѣлились лучшая пшеница изъ всѣхъ другихъ, лучшій эспарцетъ, лучшій картофель и т. под.

Затѣмъ всѣ лучшія произведенія, относящіяся къ одной и той же группѣ, признано было считать достойными одинаковаго вниманія и награды.

При сравненіи же лучшихъ произведеній изъ разныхъ группъ, возникъ такой вопросъ: какой группы растеніямъ слѣдуетъ отдать преимущество? Изъ предыдущаго описанія уже отчасти видно, что установленныя группы — по ихъ важности и значенію въ хозяйствахъ Харьковской губерніи — должны быть поставлены въ томъ самомъ порядкѣ, въ которомъ они описаны. Основаніями къ такой постановкѣ группъ послужили слѣдующія соображенія, отчасти уже высказанныя мною выше при описаніи каждой группы.

Группа торговыхъ рр., куда отнесены: маслянистыя, прядильныя, листоносныя, брасильныя, медоносныя и пр., поставлена ниже всѣхъ другихъ, потому что растенія эти большею частию имѣютъ второстепенное значеніе въ хозяйствахъ, нѣкоторыя разводятся

только на небольшихъ пространствахъ или даже не входятъ со-
всѣмъ въ сѣвообороты (хмѣль, табакъ, медоносныя и др.).

Выше этой группы поставлены зерновые хлѣбные злаки и бо-
бовыя рр., какъ разводимыя почти въ каждомъ хозяйствѣ и имѣю-
щія первенствующее значеніе въ отпускнуой торговлѣ Россіи. Но
это значеніе растений зерновыхъ еще не даетъ имъ права на
первое мѣсто, такъ какъ есть много обстоятельствъ неблагопріят-
ныхъ, съ которыми приходится считаться хозяину, ведущему исклю-
чительно зерновое хозяйство; таковы: истощеніе почвы и главнымъ
образомъ — верхняго ея слоя — отъ ежегодной продажи зеренъ на
сторону и за границу; непомѣрное размноженіе паразитныхъ
грибковъ и враговъ изъ насѣкомыхъ; засореніе почвъ сорными
травами, и проч.

Выше этихъ двухъ группъ должны быть поставлены двѣ дру-
гія: группа кормовыхъ травъ и группа пропашныхъ или плуго-
полольныхъ. Растенія и этихъ послѣднихъ группъ имѣютъ боль-
шею частію длинные корни, которыми и берутъ питательныя ве-
щества не только изъ верхняго слоя почвы, но и на глубинѣ
6—8 и болѣе вершковъ, а потому менѣе терпятъ отъ засухи и
даютъ болѣе постоянные урожаи. Кромѣ того и продукты травя-
ныхъ и пропашныхъ рр. по ихъ громоздкости — неудобны къ даль-
ней перевозкѣ; а потому больше расходуются въ самомъ хозяй-
ствѣ или вблизи его на кормъ домашнимъ животнымъ или на за-
воды — для переработки въ спиртъ, сахаръ и т. под.; остатки же
производства и навозъ отъ скота могутъ быть опять возвращены
почвѣ. Вдобавокъ введеніе въ сѣвооборотъ кормовыхъ травъ и
пропашныхъ рр. требуетъ и отъ хозяина большихъ знаній, сооб-
разительности и труда. Изъ этихъ же двухъ группъ рр. — кормо-
выхъ травъ и пропашныхъ, послѣднія должны быть поставлены
на первомъ мѣстѣ, такъ какъ во все время ихъ роста произво-
дится мотыженіе, пропахиваніе, окучиваніе, и такимъ образомъ
почва отлично разрыхляется и очищается отъ сорныхъ травъ, что
весьма благопріятно для всякаго послѣдующаго растенія.

А далѣе, такъ какъ комитетъ выставки имѣлъ въ своемъ рас-
поряженіи только ограниченное количество наградъ, то всѣ хо-
зяйства, приняшія участіе въ выставкѣ, эксперты рѣшили рас-
положить въ рядъ и при этомъ обозначить только лучшіе или во
всѣхъ отношеніяхъ превосходные продукты (знакъ О) и продук-
ты очень хорошіе (знакъ Х), выставленные каждымъ хозяйствомъ.
Такимъ образомъ получилась слѣдующая таблица.

	ФАМИЛИИ ЭКСПОНЕНТОВЪ.	Пропашныя.			Травы кормовыя.							Зерновые				
		Кукуруза.	Картофель.	Свекла.	Эспарцетъ.	Люцерна пос.	Клеверъ вр.	Клеверъ блд.	Вика.	Пирей.	Тимо. тр.	Кукур. корм.	Мотаръ.	Пшеница оз.	Пшен. яров. мажгд.	Пшен. яров. твердая.
1	Задонскій	—	0	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	X	—
2	Кенигъ	0	0	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X	0	—	—
3	Ребиндеръ	—	—	X	0	—	—	0	—	—	—	—	0	—	—	—
4	Харьк. землед. ферм. .	—	—	X	—	X	—	—	—	0	—	X	X	0	—	—
5	Гр. Толстой	—	—	0	X	0	0	—	—	X	—	—	—	—	—	—
6	Карзинъ	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
7	Скалонъ	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
8	Черноглазовъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Безпальчевъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	Засядко	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
11	Строгоновъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Ильшевичъ	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—
13	Шауфусъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—
14	Кн. Барятинскій	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	X
15	Поганка	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
16	Давыдовъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0
17	Голицынъ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
18	Гавриловъ	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	Топчиева	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X
20	Гр. Дорреръ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—

Впрочемъ награды присуждены были по совокупности и за предметы, выставлен

	хлѣбныя злаки и бобовыя.								Торговныя растенія.							НАГРАДЫ.		
	Рожь озим.	Рожь яров.	Ячмень.	Овесь.	Просо.	Горохъ.	Чечевица.	Соя.	Рапсъ озим.	Рапсъ яров.	Рѣпка кит.	Подсолнухъ.	Ленъ.	Конопля.	Медок. трап.		Хмѣль.	Табакъ.
1	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	0	0	—	—	—	Золотая медаль.
2	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Золотая медаль.
3	0	—	X	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	Золотая.
4	—	0	—	—	—	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	Большая серебряная.
5	—	—	—	—	—	—	—	—	X	X	—	—	—	X	—	—	—	Большая серебр.
6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Бронзовая.
7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Малая серебр.
8	0	—	X	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	Малая серебр.
9	—	—	—	—	0	—	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	Бронзовая.
10	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Малая серебр.
11	—	—	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Малая серебр.
12	—	—	—	—	—	0	X	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	Малая серебр.
13	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Бронзовая.
14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	Бронзовая.
15	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	Большая серебр.
16	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0	—	Похв. листь.
17	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Большая серебрян.
18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
20	—	—	—	—	—	—	—	X	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Похвальн. листь.

ные по другимъ отдѣламъ харьк. землед. училища.

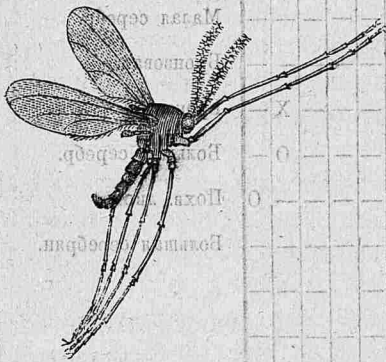
А. Колесовъ.

НОВЫЕ ВРАГИ НАШИХЪ ХЛѢБНЫХЪ РАСТЕНИЙ.

(Окончаніе *).

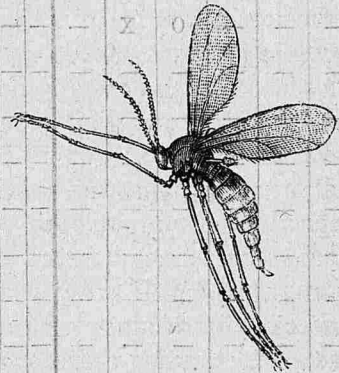
Гессенская муха (*Cecidomya destructor*), получившая совершенно неправильно это название, такъ какъ въ дѣйствительности она не муха, а комарообразное насекомое и потому ее вѣрнѣе назвать *хлѣбнымъ комарникомъ*, принадлежитъ къ отряду двукрылыхъ (*Diptera*), къ сем. *Tipulagiæ*. Мы однако сохраняемъ первое названіе въ виду его общеупотребительности. Нападаетъ гессенская муха на рожь, озимую и яровую пшеницы и ячмень. Въ средней Россіи она вредитъ исключительно только озимымъ хлѣбамъ, а въ южной нападаетъ одинаково и на озимые и на яровые хлѣба. Вредъ наноситъ она, такъ же какъ и пилильщикъ, въ стадіи личинки, но только въ отличіе отъ послѣдняго у нея въ продолженіе дѣта успѣваетъ развиваться два поколѣнія (а по наблюденіямъ нѣкоторыхъ даже три поколѣнія)—одно весеннее, нападающее на озимые и яровые хлѣба, и другое осеннее, вредящее только молодымъ всходамъ озимей.

Рис. 4 **). Самецъ.



Гессенская муха (*Cecidomyia destructor*) въ увеличенномъ видѣ.

Рис. 5 Самка.



Натуральная величина гессенской мухи.

Беремъ описаніе взрослого насекомого изъ статьи проф. Лин-

* См. «Труды», томъ II, вып. II, стр. 200.

** Начиная съ 4 по 8-й и 12-й рисунки взяты изъ брошюры Пакварда: «The Hessian Fly, its ravages, habits, enemies and means of preventing its increase».

деманна *), которому по преимуществу принадлежит честь открытія громаднаго вреда, наносимаго у насъ этимъ насѣкомымъ, а также и изученія его.

«Гессенская муха есть очень маленькое насѣкомое (величиною около одной линіи), по складу тѣла напоминающее комара. Крыльевъ у нея только два; они сравнительно большія, сѣраго цвѣта (дымчатая), и подперты только двумя тонкими жилками. Самка имѣетъ длинный суставчатый яйцекладъ, который она то выдвигаетъ, то снова втягиваетъ. У самца брюшко тоньше чѣмъ у самки, цилиндрическое, и несетъ на концѣ своемъ особый двухлопастный придатокъ. Усики у самца очень длинные, почти длиннѣе туловища, и состоятъ изъ кругленькихъ члениковъ, покрытыхъ длинными щетинками и соединенныхъ между собою тоненькими ножками. Ноги очень длинныя и тонкія; каждая нога гораздо длиннѣе всего туловища. Преобладающая окраска тѣла черная. У самки окрашены въ красный цвѣтъ: весь яйцекладъ, мѣста прикрѣпленія крыльевъ на груди, вертела ногъ и вся нижняя сторона брюшка. На нижней сторонѣ брюшка, на каждомъ сегментѣ, какъ разъ по срединѣ, находится довольно большое, четырехугольное черное пятно. Такихъ пятенъ всего шесть. Ноги рыжеватая.

«Самецъ нѣсколько отличается отъ самки не только по внѣшнему виду, но и по окраскѣ. Брюшко у него не только съ нижней стороны, но и съ верхней—красное; на нижней сторонѣ его сегменты имѣютъ по одному маленькому черноватому пятну по срединѣ. На спинной же сторонѣ каждый сегментъ снабженъ двумя, рядомъ лежащими пятнами, такъ что вдоль верхней поверхности брюшка проходятъ двѣ черноватая полосы, состоящія изъ пятнышекъ».

Цвѣтную разрисовку можно наблюдать только на живыхъ экземплярахъ, у мертвыхъ же она пропадаетъ, тѣло ихъ дѣлается чернымъ и лишь у самки сохраняется красный цвѣтъ на плечахъ и яйцекладѣ **).

Гессенская муха, по словамъ проф. Линдемманна, есть очень нѣжное насѣкомое, которое по причинѣ непропорціональнаго развитія усиковъ, крыльевъ и ногъ «почти вовсе не летаетъ, а передвигается пѣшкомъ». Это мнѣніе г. Линдемманна однако г. Вар-

*) Гессенская (усиенская) муха. «Русскій Вѣстникъ» 1880 г. Томъ 149, стр. 862—863.

**) По наблюденіямъ же г. Варнека, у гессенскихъ мухъ тамбовскаго и кирсановскаго уѣздовъ красный цвѣтъ совершенно отсутствуетъ и у живыхъ экземпляровъ.

некъ *) опровергаетъ, говоря, что гессенская муха «насъѣдомое бойкое, быстро перемѣщающееся съ мѣста на мѣсто, непосѣдливое, безпокойное и, несмотря на ея слабость, при помощи хорошо развитыхъ крыльевъ и летаетъ легко, и бѣгаетъ проворно, чему способствуютъ длинныя ноги». По Линдеманну, гессенская муха изъ-за своей неповоротливости очень чувствительна къ холоду и дождю, который оказывается для нея губительнымъ. Поэтому если во время летнаго періода мухи идутъ сильныя дожди, которые не позволяютъ ей размножаться, то можно надѣяться, что будущее поколѣніе мухъ будетъ далеко меньшее, чѣмъ настоящее.

Продолжительность жизни гессенской мухи въ полной стадіи развитія очень невелика—всего дня три. Въ это время онѣ ничѣмъ не питаются, а только спѣшать оплодотвориться и сложить яйца. Весь запасъ яицъ (штукъ 200) самки гессенской мухи однако не успѣваютъ отложить. По наблюдениямъ, сдѣланнымъ за-границей, каждая самка можетъ отложить всего 30—100 яицъ. Принимая за среднее 60 яицъ, которыя можетъ самка отложить въ продолженіе своей жизни и считая, что изъ этихъ 60 яицъ выйдеть 30 самцовъ и 30 самокъ, изъ которыхъ каждая въ тотъ же годъ успѣетъ отложить также по 60 яицъ, получимъ, что отъ каждой самки гессенской мухи въ продолженіе одного года (въ два поколѣнія) можетъ произойти потомство въ 1,800 особей.

Кладку яицъ первое (весеннее) поколѣніе гессенскихъ мухъ производитъ во второй половинѣ апрѣля и въ началѣ мая. Яйца кладутся самками при помощи очень растяжимаго яйцеклада между листьями и нижними междоузліями стеблей: иногда самка кладетъ яйца на внутреннюю поверхность листьевъ, а иногда подъ влагалища листьевъ подъ стебли; но въ томъ и другомъ случаѣ яйца остаются покрытыми листьями отъ внѣшнихъ неблагопріятныхъ атмосферныхъ вліяній. Выше втораго стеблеваго колѣна (междоузлія) никогда не приходится уже встрѣчать яйца или вышедшія изъ нихъ личинки гессенскихъ мухъ. Число яицъ, могущее быть отложено самкой на одномъ растеніи колеблется отъ 2 до 15 и даже 40 штукъ. Яйца красноватаго цвѣта, удлиненой формы, длиною въ $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{5}$ линіи.

Дней черезъ 8—10 происходитъ выходъ личинокъ изъ сложенныхъ яичекъ. Личинки сползаютъ по поверхности стебля или листа къ узлу стебля и здѣсь начинаютъ питаться соками растенія. Отсюда личинки, неимѣющія органовъ передвиженія никуда уже

*) «Земледѣльч. Газета», 1881 г. № 16.

въ другое мѣсто не могутъ переходить. Передаемъ подлинными словами проф. Линдеманна описаніе личинки гессенской мухи *).

«Вполнѣ развитая личинка гессенской мухи представляется въ видѣ маленькаго бѣлаго червячка, достигающаго въ длину около трехъ миллиметровъ **») (по выходѣ изъ яйца онѣ испещрены маленькими красноватыми пятнами). У него нѣтъ ни ногъ, ни головы, ни глазъ. Головной конецъ его нѣсколько заостренный, а задній притупленный. Тѣло состоитъ изъ двѣнадцати отдѣльныхъ сегментовъ, весьма неявственно разграниченныхъ между собой не

Рис. 6.



Личинка гессенской мухи сверху.

Рис. 7.



Личинка гессенской мухи снизу.

глубокими поперечными бороздками. Ротъ имѣетъ видъ поперечной щели и расположенъ на брюшной поверхности тѣла; надъ нимъ, на самомъ концѣ тѣла, сидятъ два короткіе цилиндрическіе щупальца. Вокругъ рта расположены неправильныя, рыжеватыя, твердыя пластиночки, которыя суть простыя мѣстныя утолщенія кожи. Сейчасъ за отверстіемъ рта, въ его полости, расположенъ особый твердый шипъ или буравъ, рыжаго цвѣта, замѣняющій здѣсь ротовыя крючки личинокъ другихъ мухъ. Этотъ буравъ имѣетъ видъ удлиненной пластиночки, съ струйчатой поверхностью, и съ вырѣзкою на своемъ концѣ, раздѣляющею его на два остроконечные отросточка. Боковые края этого бурава неравные и основаніе его обыкновенно въ одну сторону вытянуто въ видѣ совсѣмъ неправильнаго отросточка. На поверхности тѣла личинки нигдѣ нѣтъ ни одного волоска, но покрыта она равномерно разсыпанными мельчайшими бородавочками.

*) «Русскій Вѣстникъ». Томъ 149, стр. 864—865.

**) Около одной линіи.

«Дыхательныхъ отверстій десять паръ. Ихъ нѣтъ только на второмъ и на послѣднемъ сегментѣ. Они имѣютъ видъ маленькихъ коническихъ или цилиндрическихъ бородавочекъ, рыжеватаго цвѣта, рѣзко обозначающихся на поверхности тѣла. Особыхъ дыхальцевосцовъ (стигмафоровъ) нѣтъ ни на головномъ, ни на заднемъ сегментѣ тѣла».

По наблюдениямъ проф. Линдеманна, личинки гессенскихъ мухъ питаются исключительно только соками растеній, а не ихъ тканями. Зеленое содержимое кишекъ личинокъ просвѣчиваетъ сквозь покровы тѣла.

Черезъ 5—6 недѣль послѣ появленія личинокъ гессенскихъ мухъ, что приходится на конецъ мая и первую половину юня, кожа ихъ начинаетъ отвердѣвать, сохнуть и отставать отъ тѣла. Такимъ образомъ личинки гессенской мухи оказываются въ это время заключенными какъ бы въ коконы, которые однако въ отличіе отъ настоящихъ коконовъ называются въ наукѣ *ложными коконами*. Наружный видъ этихъ коконовъ значительно напоминаетъ льняное сѣмячко. Такъ же какъ и эти сѣмена, ложные коконы гессенской мухи рыжеватаго цвѣта, гладки и блестящи,

Рис. 8.



Ложный коконъ гессенской мухи.

удлиненно-эллиптической формы, длиною около одной линіи; одинъ конецъ ихъ болѣе заостренъ, а другой закругленный, тупой. Одна поверхность коконовъ нѣсколько приплюснута, а другая болѣе выпуклая; на всей поверхности нѣтъ никакихъ придатковъ или волосковъ и лишь съ помощію лупы можно различить дѣленія на сегменты, которые были болѣе замѣтны, пока кожа личинки не омертвѣла. Находятся ложные коконы гессенской мухи на тѣхъ же мѣстахъ, куда были отложены яйца ея и гдѣ кормились вышедшія изъ этихъ яицъ личинки, т. е. между листовымъ влагалищемъ и однимъ изъ нижнихъ колѣнъ стебля. По наблюдениямъ г. Варнека, личинки гессенской мухи, заключенныя въ ложные коконы, несмотря на отсутствіе ногъ, обладаютъ способностью двигаться. По его словамъ, чѣмъ дальше подъ осень, тѣмъ ниже и ниже ему удавалось находить коконы гессенской мухи. Онъ объясняетъ это движеніе ихъ тѣмъ, что взрослому насѣкомому, чтобы имѣть возможность выйти изъ своего довольно твердаго покрова, необходимо нужно находиться въ сыроватой средѣ, которая, размягчивши его покровъ, позволила бы мухѣ легко его, напоромъ своего тѣла, разорвать.

Долгое время личинка гессенской мухи, заключенная въ ложный

коконъ, не мѣняется, а остается въ такомъ же видѣ, какъ и въ маѣ; только теперь она находится какъ-бы въ летаргическомъ состояніи. Только уже недѣли за двѣ до вылета гессенской мухи, личинка ея превращается въ куколку, неимѣющую больше формы червя, а обладающую всѣми внѣшними формами и органами мухи, пока еще сложенными, какъ-бы спеленутыми. Это превращеніе личинокъ въ куколку ничѣмъ рѣшительно не отражается на наружной, омертвѣвшей кожицѣ личинки (ложномъ коконѣ) и можетъ быть видимо только, когда эта кожица будетъ снята.

Время выхода гессенскихъ мухъ изъ коконовъ, по наблюденіямъ проф. Линдемманна, начинается съ послѣднихъ чиселъ іюня и продолжается до 15 августа; наибольшая масса мухъ выходитъ въ первыхъ числахъ августа вплоть до 10 числа; послѣ этого числа до 15 августа выходъ ихъ уже очень не великъ, а послѣ 15 августа и совсѣмъ прекращается. Вѣрность этихъ наблюденій проф. Линдемманна однако очень сомнительна, такъ какъ наблюденія многихъ другихъ лицъ, слѣдившихъ за временемъ вылета гессенской мухи, заставляютъ принять, что это время затягивается далеко позднѣе 15 августа и что главный выходъ ея падаетъ не на первые числа августа. Такъ В. И. Филиппевъ сообщаетъ, что «время лета гессенской мушки приходится на августъ, хотя даже 1 сентября изъ кокона, взятаго наканунѣ съ пшеничнаго поля, уменя вывелась мушка» *). По наблюденіямъ же г. Варнека **), главный летъ гессенской мухи падаетъ даже на конецъ первой половины сентября (съ 8 по 19 число). Первые мухи начали появляться дѣйствительно еще въ концѣ іюля, но только въ очень небольшомъ количествѣ, такъ что 21 августа изъ всего количества коконовъ было найдено пустыми только 24,6%; въ другихъ же случаяхъ число пустыхъ коконовъ около этого же времени (20-го августа) было найдено г. Варнекомъ еще меньше — всего 20%.

Вышедшія осенью мухи принимаются за откладку своихъ яицъ точно также, какъ и весеннія. Теперь только приходится имъ откладывать ихъ на молодые озими, которыя и служатъ пищей осенней генерациі личинокъ гессенской мухи. Въ концѣ сентября или даже въ октябрѣ наступаетъ время заключенія личинокъ въ ложные коконы, въ которыхъ онѣ и проводятъ всю зиму и часть весны. Время превращенія въ куколокъ для этого поколѣнія личинокъ, такъ же какъ и для перваго, наступаетъ недѣли за двѣ до вылета

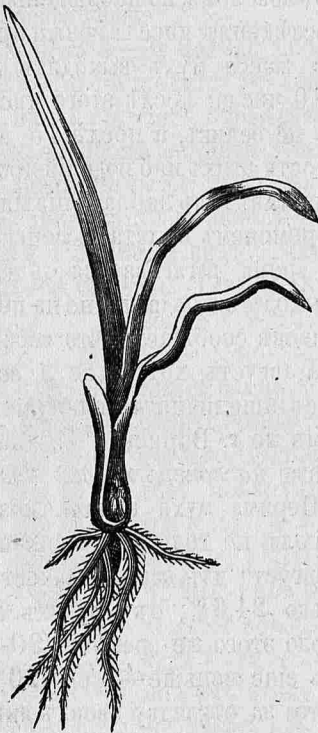
*) «Землед. Газета» 1831 г. № 17.

***) Тамъ же. 1831 г. № 16.

взростаго насѣкомаго, слѣдовательно, оно бываетъ приблизительно въ первой половинѣ апрѣля.

Озимыя поля могутъ поражаться гессенской мухой дважды въ годъ: осенью—въ августѣ, сентябрѣ и октябрѣ, и весной—въ маѣ и июнѣ. Наружный видъ озимыхъ полей, пораженныхъ гессенской мухой осенью, представляетъ нѣкоторые характерныя отличія отъ полей, пораженныхъ ею весной. Личинки гессенской мухи, нападающія осенью на молодыя, нѣжныя всходы озимей, въ большин-

Рис. 9 *).



Былинка ржи, пораженная личинками гессенской мухи осенью. Съ правой стороны былинки листъ оторванъ и потому теперь видно тѣхъ личинокъ (или ложные коконы ихъ), которые были имъ прикрыты.

тогда, отогнувши листовое влагалище, мы увидимъ подъ нимъ сидящихъ на стеблѣ личинокъ гессенской мухи, заключенныхъ уже въ ложные, рыжеватаго цвѣта, коконы или еще неуспѣвшихъ образовать ихъ и потому имѣющихъ видъ бѣлыхъ червячковъ. Если же гессенская муха не была при-

ствѣ случаетъ причиняютъ имъ настолько большой вредъ, что они гибнутъ. Поэтому всѣ тѣ былинки озимей, на которыя напало большое число личинокъ гессенской мухи, блекнутъ, желтѣютъ и засыхаютъ, такъ что отъ этого на зараженномъ гессенской мухой озимомъ полѣ появляются различной величины и формы желтыя пятна. Сельскіе хозяева, въ большинствѣ случаевъ, объясняютъ эти пятна засушливостію осени, тѣмъ, что на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ появляются такія пятна, растенія имѣли недостаточное количество влаги и потому засохли. Однако достаточно вырвать такое пожелтѣвшее растеніе и отогнуть отъ стебля листовое влагалище, чтобы увидѣть истинную причину гибели этого растенія. Если это растеніе погибло отъ вреда, причиненнаго ему гессенской мухой, тогда, отогнувши листовое влагалище, мы увидимъ подъ нимъ сидящихъ на стеблѣ личинокъ гессенской мухи, заключенныхъ уже въ ложные, рыжеватаго цвѣта, ко-

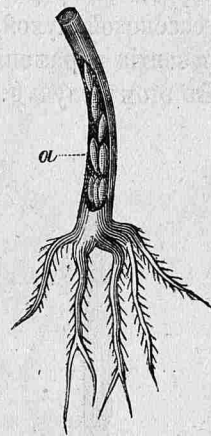
*) Этотъ и слѣдующихъ два (10 и 11) рисунка взяты изъ статьи проф. Линдемана: «Гессенская (успенская) муха», помѣщенной въ «Русскомъ Вѣст.» за 1880 г.

частна засыханію растенія, то подъ листьями его нельзя будетъ найти какиѣ-либо личиноѣ ея.

На поляхъ, пострадавшихъ отъ гессенской мухи весной, поврежденія растеній прежде всего обнаруживаются тѣмъ, что стебли ихъ, такъ же какъ и при поврежденіяхъ, наносимыхъ пилильщикомъ, легко надламываются, такъ что достаточно одного порядочнаго вѣтра, чтобы они массами попадали на землю, перепутались между собой и вообще представили бы видъ, какъ-будто они помяты и поломаны градомъ или повреждены скотомъ. Для того чтобы опредѣлить, что поврежденіе такимъ полямъ причинено дѣйствительно гессенской мухой, а не какиѣ-либо другимъ насѣкомымъ или незамѣченнымъ градомъ, достаточно только отогнуть нижнія листья повалившихся стеблей и рассмотреть, не видно-ли подъ ними личиноѣ или ложныхъ коконовъ гессенской мухи.

Вредъ, нанесенный гессенской мухой озимымъ полямъ весной, начинаетъ обнаруживаться въ концѣ мая, но особенно очевиднымъ онъ дѣлается уже въ іюнѣ. Смотри по тому, какое количество личинокъ гессенской мухи нападаетъ на каждый отдѣльный стебель и въ зависимости отъ той или другой крѣпости этого стебля, вредъ, наносимый ему, бываетъ неодинаковъ. Если на какой-либо стебель нападаетъ много личинокъ и особенно если это нападеніе дѣлается еще сравнительно рано весной, когда онъ еще довольно нѣженъ, не вполне окрѣпъ, или когда вообще почему-либо этотъ стебель хилъ (оттого, напр., что по причинѣ истощенія почвы или недостатка влаги онъ не успѣлъ развиваться какъ слѣдуетъ и т. п.), то вредъ, причиняемый весенней генераціей личинокъ гессенской мухи въ этихъ случаяхъ бываетъ наибольшій: дальнѣйшій ростъ подобнаго стебля идетъ крайне туго или даже совсѣмъ прекращается и, во всякомъ случаѣ, отъ него нельзя уже ждать какого-либо колоса и особенно какого-либо зерна въ этомъ колосѣ. Около такихъ тощихъ, недоразвившихся стебельковъ открывается просторъ росту сорныхъ травъ и потому, если на какомъ-либо полѣ подобныхъ вышеописанныхъ поврежденій, нанесенныхъ гессенской мухой, много, то видъ этого поля въ концѣ вызрѣванія хлѣ-

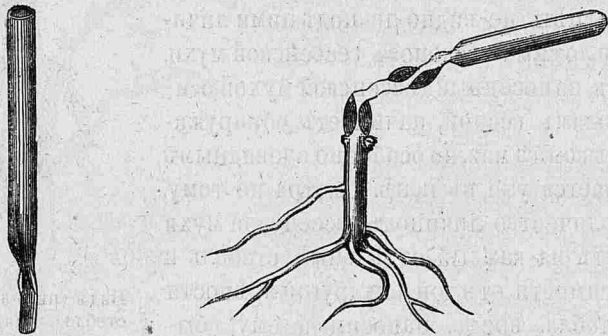
Рис. 10.



Видъ нижняго колѣна стебля озимой пшеницы, пораженнаго гессенской мухой, въ іюнѣ; а — ложные коконы гессенской мухи.

бовъ, когда нивы начинаютъ желтѣть, далеко отличается отъ тѣхъ полей, которыя остались малоповрежденными или даже совсѣмъ неповрежденными гессенской мухой: видъ сьиздали такого поля не представляется ровнымъ желтымъ, какъ видъ послѣднихъ полей, а испещренными зелеными пятнами, указывающими тѣ мѣста, гдѣ стебли, пораженные гессенской мухой, были заглушены сорными травами. Если же личинки гессенской мухи нападаютъ на хлѣбные стебли въ меньшемъ числѣ или попозднѣе, когда эти стебли уже успѣли нѣсколько заправиться, заpastись силами для борьбы съ вредными для нихъ влїянїями, то вредъ, наносимый гессенской мухой, свазывается также замедленїемъ дальнѣйшаго развитїя пораженныхъ стеблей, но только въ меньшей степени. Въ этомъ случаѣ пораженные стебли успѣвають выколоситься и

Рис. 11.



— Поврежденїа, нанесенныя былинкамъ ржи весенней генераціей личинокъ гессенской мухи.

даже дать, хотя и далеко неполнѣ развитыя, зерна. Нижнїя междоузлїя такихъ стеблей оказываются при ближайшемъ изслѣдованїи изъѣденными снаружї, подточенными, какъ это видно на прилагаемомъ рисункѣ. Часто такіе стебли совсѣмъ ломаются, но иногда они успѣвають еще, послѣ того какъ уже погнулись въ изъѣденномъ мѣстѣ, поправиться, подняться, образовавши только колѣно въ этомъ мѣстѣ. На иныхъ же стебляхъ, поврежденныхъ гессенской мухой, появляются характерныя вздутїа и утолщенїа, которыя представлены на прилагаемомъ рисункѣ (а, а, а).

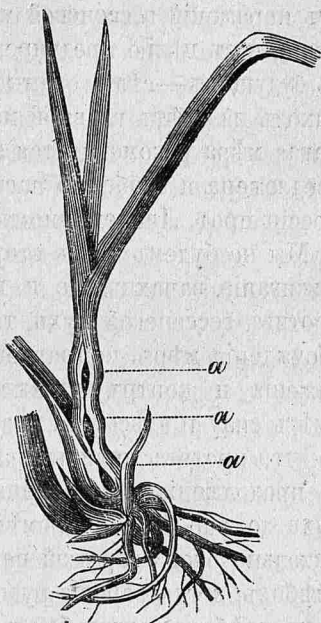
Враги гессенской мухи, замѣченные проф. Линдеманномъ въ Россїи, суть: желтая сороконожка (*Geophilus*) и наѣздникъ (*Scaphron destructor*). Сороконожка есть желтое, червеобразное насѣкомое съ многочисленными ногами. Живетъ она на поляхъ, подѣ

комьями земли, питаюсь разными мелкими насекомыми и въ томъ числѣ личинками и куколками гессенской мухи. Наѣздникъ, на-носящій въ иные годы громадный вредъ гессенской мухѣ, похожъ нѣсколько на муравья, имѣеть 4 крыла; тѣло его, имѣющее въ длину около $\frac{1}{2}$ линіи, отливаеть металлическимъ зеленымъ блескомъ; голова блестящая, зеленоватая; брюшко сильно блестящее, черное; ноги короткія, желтыя, а бедра ихъ черныя. *Ceraphron destructor* откладываетъ свои яички въ тѣлѣ личинокъ гессенской мухи. Развивающіяся изъ этихъ яицъ личинки его питаются внутренностями личинки гессенскихъ мухъ; послѣдняя умираетъ, а изъ ложнаго кокона ея вмѣсто гессенской мухи вылетаетъ убившій ее наѣздникъ. Выходъ наѣздника изъ ложныхъ коконовъ происходитъ въ продолженіе всего іюля и въ первыхъ числахъ августа.

Мѣры, предложенныя съ цѣлю истребленія гессенской мухи, вытекають изъ того факта, что закончивавшіяся личинки ея находятся еще нѣкоторую часть времени послѣ уборки хлѣбовъ въ ихъ пожнивыхъ остаткахъ и потому, поступая съ этими остатками также, какъ и съ жнивьемъ полей, пораженныхъ пилильщикомъ, т.-е. выжигая, вытравливая и запахивая ихъ, мы достигаемъ также уничтоженія находящихся на этихъ остаткахъ ложныхъ коконовъ гессенской мухи.

Въ отличіе отъ пилильщика, необходимо только эти мѣры, направленные противъ гессенской мухи, приводить въ исполненіе возможно скорѣе, такъ какъ иначе заключенныя въ ложныхъ коконахъ личинки ея успѣють округлиться и затѣмъ выпустить крылатую форму насекомага, борьба съ которой становится уже положительно невозможною. Слѣдовательно, бороться съ гессенской мухой при помощи этихъ мѣръ, по причинѣ значительно болѣе короткаго срока, въ который онѣ должны быть приводимы въ исполненіе, далеко затруднительнѣе для сельскаго хозяина, чѣмъ вести борьбу при помощи тѣхъ же мѣръ съ пилиль-

Рис. 12.



Вздутія (а, а), образуемая на стебляхъ личинками гессенской мухи.

щикомъ. Вотъ причина, которая заставила для борьбы съ гессенской мухой отыскать другія мѣры. Исходя изъ того факта, что выходъ взрослога насѣкомаго изъ одѣвающего его кокона происходитъ довольно дружно и сравнительно рано осенью, какъ-разъ около того времени, когда молодыя озими только что выходятъ на свѣтъ, и что на нихъ-то именно гессенская муха и набрасывается исключительно, откладывая на нихъ свои яйца, энтомологи и предложили мѣру, съ цѣлю предупрежденія озимыхъ посѣвовъ отъ пораженій гессенской мухи, отнять отъ нея необходимой ей пищи, и съ цѣлю предупрежденія появленія ея вслѣдствіе этого въ будущемъ—сѣять озимые хлѣба нѣсколько позже осенью, когда выходъ на свѣтъ главной массы гессенской мухи уже совершился. Такая мѣра рекомендуется американскими энтомологами, а также предложена и особенно настоятельно рекомендована у насъ въ Россіи проф. Линдеманномъ.

Мы не будемъ здѣсь вторично разбирать первыя мѣры, т. е. выжиганіе, запахиваніе и вытравливаніе жнивья, предложенныя противъ гессенской мухи, такъ какъ разборъ ихъ сдѣланъ уже при обсужденіи мѣръ, направленныхъ противъ пилильщика. Всѣ возраженія и контръ-возраженія, имѣвшія значеніе тамъ, будутъ имѣть силу и здѣсь; вся разница заключается только въ томъ, что то, что противъ пилильщика могло быть приводимо въ дѣйствіе въ продолженіе цѣлой осени и части весны, противъ гессенской мухи должно быть непременно приводимо въ исполненіе въ сравнительно очень короткій періодъ времени, тотчасъ послѣ уборки хлѣбовъ, когда рабочія руки, занятая доканчиваніемъ уборки яровыхъ хлѣбовъ, молотьбой хлѣба и проч., еще очень дороги. Слѣдовательно, удобоисполнимость этихъ мѣръ въ борьбѣ съ гессенской мухой далеко ниже, чѣмъ при борьбѣ съ пилильщикомъ. Мы займемся здѣсь по преимуществу только обсужденіемъ послѣдней мѣры, спеціально направленной противъ гессенской мухи, обсужденіемъ, насколько дѣйствительнымъ можетъ быть, какъ предупредительная мѣра, поздній посѣвъ озимей и неподвергаеть-ли онъ ихъ, спасая отъ нападений гессенской мухи, какимъ-либо другимъ опасностямъ.

Профессоръ Линдеманнъ, предложившій у насъ поздній посѣвъ озимей, именно посѣвъ не раньше 15 августа, какъ самое лучшее средство противъ гессенской мухи, исходилъ изъ слѣдующихъ наблюденій, сдѣланныхъ имъ относительно жизни этого насѣкомаго: 1) что вылетъ гессенской мухи, начинаясь съ конца іюля и усиливаясь особенно въ первыхъ числахъ августа, къ 10-му числу

этого мѣсяца почти оканчивается, послѣ же 15-го августа уже никогда не удавалось выводить мухъ изъ ложныхъ коконовъ; слѣдовательно, мухи выводятся изъ коконовъ довольно рано осенью и притомъ очень дружно, такъ что все время вылета ихъ не растягивается болѣе, чѣмъ на три недѣли; и 2) продолжительность жизни каждой отдѣльной взрослой особи гессенской мухи равняется не болѣе, какъ только тремъ днямъ. Чтобы мѣра, предложенная проф. Линдеманномъ, имѣла какое-либо значеніе въ борьбѣ съ гессенской мухой, нужно прежде всего знать, насколько вѣрны и общи для всѣхъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ страдаютъ поля отъ этого насѣкомаго, тѣ наблюденія, которыя послужили основаніемъ для этой мѣры. Относительно того, что гессенская муха вылетаетъ такъ рано и такъ дружно, какъ подмѣтилъ проф. Линдеманнъ, теперь уже, послѣ сообщеній г. Варнека, В. В. Моница *) и другихъ лицъ, кажется, сомнѣній не можетъ быть, что наблюденія проф. Линдеманна не вполне вѣрны: время вылета мухъ продолжается далеко позднѣе 15-го августа и растягивается болѣе, чѣмъ на три недѣли. Другое подмѣченное проф. Линдеманномъ явленіе изъ жизни гессенской мухи, будто бы взрослыя особи ея не живутъ болѣе 3-хъ дней, также, кажется, пока нельзя считать еще вполне доказаннымъ: изъ того, что гессенскія мухи въ неволѣ жили не долѣе 3-хъ дней, едва ли еще можно дѣлать заключеніе, что и на волѣ; при условіяхъ вполне естественныхъ, онѣ живутъ тоже не болѣе 3-хъ дней. Такимъ образомъ оба наблюденія, изъ которыхъ исходилъ проф. Линдеманнъ при предложеніи своей мѣры противъ гессенской мухи, оказываются пока еще шаткими. А между тѣмъ приведеніе въ исполненіе этой мѣры несомнѣнно влечетъ за собой у насъ въ средней и особенно юго-восточной Россіи, гдѣ гессенская муха уже также распространена значительно, ту немалую опасность, что озими могутъ долгое время не попасть подъ дождь и потому не успѣютъ какъ слѣдуетъ развиться до зимы. Вообще большая удача раннихъ посѣвовъ озимей въ сравненіи съ поздними признается у насъ большинствомъ сельскихъ хозяевъ. Кроме вліяній погоды, успѣшность раннихъ посѣвовъ передъ поздними нерѣдко обуславливается и тѣмъ, что поздніе посѣвы сильнѣе страдаютъ отъ разныхъ другихъ вредныхъ насѣкомыхъ, какъ напр. отъ озимаго червя и пр. Затѣмъ и отъ самой гессенской му-

*) См. № 18 «Зем. Газеты», гдѣ сообщается, что озимые хлѣба поздняго посѣва пострадали отъ гессенской мухи въ воронежскомъ уѣздѣ больше, чѣмъ озимые ранняго посѣва.

хи, если она дѣйствительно вылетаетъ изъ своихъ коконовъ нѣсколько позднѣе, чѣмъ утверждаетъ проф. Линдемманнъ, навѣрно будутъ сильнѣе страдать болѣе нѣжные, неуспѣвшіе еще настолько развиться, чтобы достаточно противостоять разнымъ вреднымъ вліяніямъ, поздніе всходы озимей, чѣмъ ранніе, успѣвшіе уже ко времени нападенія личинокъ гессенской мухи запасть силами, чтобы вынести получаемаыя поврежденія. Наконецъ, если въ виду несомнѣнности наблюдений, что гессенская муха вылетаетъ и позднѣе 15 августа, предложить производить посѣвъ озимей позже еще и этого числа, то тогда, кромѣ опасностей отъ долговременнаго бездождія и поврежденій другими насѣкомыми, явится еще опасность, что озими могутъ пострадать отъ осеннихъ заморозковъ.

Однако вполне отрицать поздній посѣвъ озимей, какъ предохранительную мѣру противъ гессенской мухи, для всѣхъ мѣстъ и случаевъ также невозможно. Невозможно, во-первыхъ, потому, что не существуетъ пока никакихъ другихъ мѣръ, которыя были бы удобоисполнимы и въ тоже время были бы вполне дѣйствительны противъ нея. Затѣмъ невозможно и потому, что, конечно, не безъ основаній же большинство энтомологовъ и сельскихъ хозяевъ Сѣверо-Американскихъ Соединенныхъ Штатовъ, гдѣ приходится бороться съ гессенской мухой, производящей здѣсь громадныя опустошенія пшеницы, уже болѣе ста лѣтъ, считаетъ въ концѣ-концовъ лучшимъ средствомъ въ борьбѣ съ гессенской мухой именно поздній посѣвъ озимей. Только этотъ поздній посѣвъ озимей американскіе энтомологи рекомендуютъ производить нѣсколько иначе, чѣмъ это рекомендовалось у насъ. Именно они совѣтуютъ производить, собственно говоря, двойной посѣвъ. Одинъ посѣвъ нужно производить рано осенью, засѣвая пшеницей узкія полосы вокругъ каждаго поля. Другой же посѣвъ, на остальныхъ частяхъ полей, нужно производить по возможности черезъ долгое время послѣ перваго, такъ чтобы гессенская муха успѣла отложить свои яйца на ранніе всходы пшеницы, которые затѣмъ, послѣ осмотра, что яйца дѣйствительно отложены на нихъ, слѣдуетъ глубоко запахать и засѣять во второй разъ. При посредствѣ такого поздняго посѣва, по словамъ американскихъ энтомологовъ, спасается жатва и уничтожается вредное насѣкомое *). Въ примѣненіи къ Россіи такой поздній посѣвъ дѣйствительно можетъ повести къ большому

*) «Гессенская муха у американцевъ».—В. И. Ковалевскаго. «Сельское Хоз. и Лѣсов.» 1881 г., январь.

или меньшему уничтоженію гессенской мухи, но всегда-ли онъ поведетъ къ спасенію жатвы, въ виду вышеуказанныхъ обстоятельствъ? довольно сомнительно.

Поэтому сказать теперь что-либо опредѣленное относительно поздняго посѣва озимей, какъ предохранительной и истребительной мѣры противъ гессенской мухи, еще нельзя—многихъ данныхъ, которыя могутъ дать только сельскіе хозяева, еще не достаётъ. Въ виду несомнѣнной важности однако рѣшенія вопроса о позднемъ посѣвѣ желательно бы получить отъ хозяевъ побольше всѣхъ тѣхъ свѣдѣній, которыя могутъ послужить для рѣшенія этого вопроса. Желательно, напр., получить возможно больше точныхъ свѣдѣній о томъ, какіе посѣвы (ранніе или поздніе) и когда удавались лучше всего въ извѣстной мѣстности? Отчего (засухъ, заморозковъ, насѣкомыхъ и т. п.) страдали всего больше тѣ посѣвы, которые оказывались въ какомъ-либо году наихудшими? Вообще же желательно бы, чтобы хозяева сами возможно больше присматривались ко всѣмъ врагамъ своихъ полей и собирали-бы точныя свѣдѣнія обо всемъ, что касается жизни этихъ враговъ. Можно навѣрное сказать, что сельскому хозяину, имѣющему возможность постоянно слѣдить за вредными насѣкомыми и притомъ въ естественныхъ условіяхъ ихъ существованія, далеко легче подмѣтить какое-либо обстоятельство изъ жизни ихъ, посредствомъ котораго можно будетъ всего удобнѣе бороться съ ними, чѣмъ энтомологу, не всегда имѣющему возможность изучать насѣкомыхъ на мѣстѣ разрушительнаго ихъ дѣйствія во все время продолженія ихъ жизни.

Кромѣ поздняго посѣва, выжиганія, вытравливанія и запахиванія жнивья, профессоромъ Линдеманномъ рекомендуются еще нѣкоторыя и другія мѣры противъ гессенской мухи. Такъ если осенью на всходахъ озимей будутъ замѣчены желтыя пятна и затѣмъ если будетъ опредѣлено, — что сдѣлать нетрудно: стоитъ только посмотреть, не находятся-ли подъ листьями пожелтѣвшихъ стеблей личинки или ложные коконы гессенской мухи, — что они произошли отъ поврежденій, нанесенныхъ поблекшимъ растеніямъ гессенской мухой, то нужно перекопать всѣ такия пожелтѣвшія мѣста, съ цѣлю закопать личинокъ или ложные коконы гессенской мухи и засѣять снова. Можно даже устраивать для истребленія гессенской мухи особаго рода приманки. Для этого нужно только вблизи тѣхъ полей, которыя были поражены гессенской мухой, засѣвать въ срединѣ іюля рожью, пшеницей или ячменемъ узкую полосу земли (въ аршинъ и болѣе шириною), лучше даже нѣсколь-

ко такихъ полосокъ съ разныхъ сторонъ зараженныхъ полей; затѣмъ въ концѣ августа или въ сентябрѣ нужно потравить эти полосы рогатымъ скотомъ, который, поѣдая всходы, съѣстъ вмѣстѣ съ ними и громадное количество личинокъ гессенской мухи, выведшихся на этихъ всходахъ. Важно также при истребленіи гессенской мухи обращать вниманіе на падалицу, т.-е. на всходы осыпавшихся при уборкѣ озимыхъ хлѣбовъ зеренъ. Гессенская муха, вылетая изъ ложныхъ коконовъ, находитъ эти всходы близко около себя, среди пожнивныхъ остатковъ, которые она только что оставила; поэтому всходы эти больше всего ею и поражаются. Для уничтоженія личинокъ, сидящихъ на нихъ, лучше всего эти всходы потравлять скотомъ, что, впрочемъ, и дѣлается само-собой въ большинствѣ хозяйствъ; тамъ же, гдѣ по причинѣ обширности запашекъ или недостатка скота, эта поправа не можетъ быть исполнена въ ту же осень, слѣдовало бы падалицу запахивать съ осени вмѣстѣ съ жнивьемъ.

Наконецъ, исходя изъ того факта, что гессенская муха причиняетъ вредъ хлѣбнымъ растеніямъ большій, чѣмъ здоровымъ, энтомологи предлагаютъ еще для борьбы съ ней нѣсколько палліативныхъ мѣръ. Совѣтуютъ, напр., для того чтобы растенія лучше разрослись, обращать большее вниманіе на хорошую обработку полей, удобреніе ихъ и рядовой посѣвъ. Для удобренія предлагаютъ: известь, гниль, золу, сажу, птичій пометъ, компостъ, чилийскую селитру и т. п. Поверхностнымъ удобреніемъ весной можно даже нѣсколько поправить пострадавшіе уже отъ гессенской мухи озимые хлѣба. Въ С.-Америк. Соединенныхъ Штатахъ, кромѣ того, употребителенъ, какъ мѣра, направленная противъ нападѣній гессенской мухи, посѣвъ нѣкоторыхъ разновидностей пшеницы, болѣе другихъ противостоящихъ этимъ нападѣніямъ.

Глубокая обработка полей и полный возвратъ всѣхъ питательныхъ составныхъ частей, которыя берутся урожаемъ съ нихъ, конечно, желательны и у насъ въ Россіи и были бы полезны не исключительно только противъ гессенской мухи. Но серьезно пока говорить объ этихъ мѣрахъ у насъ, въ особенности въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ даже и навозное удобреніе совсѣмъ не употребляется, однако нѣтъ основаній. Знаніе этихъ мѣръ можетъ послужить только новымъ лишнимъ побужденіемъ къ скорѣйшему введенію ихъ у насъ и вообще къ усовершенствованію нашей культуры. Такъ какъ однако и при осуществленіи этихъ мѣръ, онѣ не могутъ вполне предохранить хлѣбъ отъ гессенской мухи, такъ какъ затѣмъ мы не знаемъ пока ни одной болѣе или менѣе радикаль-

ной и въ то же время удобоисполнимой мѣры противъ нея, то мы и думаемъ что гессенская муха страшнѣе для насъ, чѣмъ пилильщикъ, противъ котораго у насъ есть удобоисполнимыя и въ то же время радикальныя мѣры. Если даже вредъ, причиняемый у насъ пилильщикомъ, въ настоящее время такъ же великъ, какъ и вредъ, причиняемый гессенской мухой, то въ будущемъ можно ожидать, что съ уменьшеніемъ района залежной системы, съ введеніемъ на мѣсто ея 3-хъ полевой и иныхъ системъ, съ введеніемъ въ обычай перепашки полей, выходящихъ изъ подъ озими, съ осени,—кругъ дѣятельности пилильщика будетъ все больше и больше сокращаться, а кругъ дѣятельности гессенской мухи, напротивъ, скорѣе будетъ увеличиваться, если, конечно, не явится только намъ на подмогу какое-либо климатическое условіе неблагоприятное для развитія этого насѣкомаго или особенно благоприятствующее развитію паразитовъ его. Будемъ однако надѣяться, что сельскіе хозяева, которые больше всего заинтересованы въ истребленіи гессенской мухи, употребятъ всѣ свои усилія на возможно полное изученіе ея и такимъ образомъ дойдутъ таки въ непродолжительномъ времени до такой истребительной или предупредительной мѣры противъ этого насѣкомаго, которая будетъ и вполнѣ радикальной и вмѣстѣ съ тѣмъ удобоисполнимой.

И. Будринъ.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

По вопросу о необходимости собиранія у насъ статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству.

Въ собраніи 1-го Отдѣленія И. В. Э. Общества, бывшемъ 15 ноября 1879 года *), сдѣланное г. Бутлеровымъ сообщеніе о пчеловодной выставкѣ и съѣздѣ пчеловодовъ въ Прагѣ и о пчеловодствѣ въ Богеміи вызвало, какъ сказано въ журналѣ собранія, рядъ замѣчаній, изъ которыхъ нѣкоторые сосредоточивались на вопросѣ о необходимости собиранія у насъ статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству. Весьма жаль, что въ журналѣ не изложены сдѣланныя относительно этого вопроса замѣчанія, вызванныя упомянутымъ сообщеніемъ г. Бутлерова, такъ какъ безъ этого нельзя судить, вслѣдствіе какихъ именно соображеній Отдѣленіе выразило желаніе, что бы этотъ вопросъ, какъ и остальные два—объ учрежденіи спеціальной пчеловодной школы и объ обученіи пчеловодству въ частныхъ образцовыхъ пасѣкахъ, былъ предварительно разсмотрѣнъ состоящею при Отдѣленіи пчеловодною комиссіею и затѣмъ уже доложенъ на обсужденіе Отдѣленія. Поэтому, полагаемъ, понятно наше нетерпѣливое желаніе скорѣе знать, что будетъ выработано по этому вопросу пчеловодною комиссіею и какія затѣмъ рѣшенія будутъ приняты Отдѣленіемъ. Имѣя же въ виду ту пользу, какую безспорно окажетъ въ дѣлѣ развитія у насъ рациональнаго пчеловодства пчеловодная статистика, мы позволяемъ себѣ высказать въ настоящей статьѣ по интересующему насъ вопросу наше личное мнѣніе, — не потому, чтобы

*) Журналъ собранія напечатанъ въ январьской книжкѣ «Трудовъ» Общества за 1880-й годъ.

этотъ вопросъ въ означенномъ дѣлѣ имѣлъ большее значеніе, чѣмъ, напримѣръ, вопросъ объ обученіи пчеловодству въ частныхъ образцовыхъ пасѣкахъ *), но болѣе потому, что онъ, кажется, впервые затрогивается въ И. В. Э. Обществѣ,—и коснуться того значенія, которое имѣетъ въ пчеловодномъ дѣлѣ надлежащая разработка этого вопроса.

На основаніи историческихъ данныхъ **), несмотря на вѣстность и неопредѣленность многихъ изъ нихъ, по крайней мѣрѣ—изъ извѣстныхъ мнѣ, у насъ сложилось мнѣніе, что пчеловодство въ Россіи въ настоящее время въ упадкѣ, что оно весьма незначительно сравнительно съ состояніемъ его, напримѣръ, въ XV и XVI столѣтіяхъ. Но каково оно на самомъ дѣлѣ въ настоящее время, мы не погрѣшимъ, если скажемъ, что это намъ неизвѣстно. Пчеловодство такъ недавно еще обратило на себя вниманіе и для развитія его у насъ сдѣлано еще очень мало, а для статистики пчеловодства и того менѣе. А между тѣмъ точно или хотя приблизительно вѣрно опредѣлить состояніе пчеловодства въ Россіи въ наше время, безъ сомнѣнія, можно только путемъ собиранія статистическихъ о немъ свѣдѣній. Только статистика можетъ дать намъ если не точно вѣрныя, то во всякомъ случаѣ близкія къ дѣйствительности свѣдѣнія о наличномъ въ данное время числѣ ульевъ въ нашемъ обширномъ отечествѣ, и, слѣдовательно, только она, чрезъ сравненіе съ числомъ ульевъ въ прошлое время, можетъ опредѣлить состояніе пчеловодства въ наше время—степень ли его упадка и сокращенія, или степень его развитія и движенія впередъ въ количественномъ отношеніи, и притомъ—путемъ ли увеличенія прежнихъ пчельниковъ или заведенія новыхъ, или тѣмъ и другимъ путемъ. Не принадлежа къ оптимистамъ, мы тѣмъ не менѣе надѣемся, что, по приведеніи въ извѣстность нашего наличнаго пчеловодства, умѣрятся, а пожалуй—и совсѣмъ прекратятся наши сѣтованія и воздыханія объ упадкѣ у насъ пчеловодства, о слабомъ его распространеніи въ народѣ. Не только думаемъ, но и убѣждены, что изслѣдованіе настоящаго состоянія пчеловодства дастъ въ очень многихъ мѣстностяхъ такіе же блистательные

*) По вопросу объ устройствѣ специальныхъ школъ пчеловодства см. журналъ общаго собранія И. В. Э. Общества 28 февраля 1880 года. «Труды» 1880 г., т. 1, в. 4-й.

**) Практическое пчеловодство Витвицкаго, изд. 2, 1861 г., ч. IV, гл. XV, стр. 95—118. Харьк. губ. вѣдом., 1880 г., №№ 88, 89, 92, 95, 96 и 100.—Ст. г. Зайкевича «О необходимости развитія пчеловодства и изслѣдованія состоянія его въ южномъ краѣ».

результаты, какіе, напримѣръ, получило статистическое отдѣленіе Черниговской губернской земской управы. Съ особеннымъ удовольствіемъ указываемъ на этотъ въ высшей степени интересный фактъ, приведенный изъ «Трудовъ» означеннаго статистическаго отдѣленія г. Зайкевичемъ въ его статьѣ *), такъ какъ онъ самъ по себѣ, безъ всякаго комментирования, наилучшимъ образомъ доказываетъ то, что наше русское пчеловодство не въ такомъ упадкѣ, чтобы сѣтовать о немъ, или принимать какія либо особыя мѣры къ его распространенію; что это такое занятіе, которое какъ разъ по душѣ нашему народу, и которое, поэтому, несмотря на всѣ враждебныя причины, дѣйствовавшія и дѣйствующія въ ущербъ ему, все болѣе и болѣе будетъ развиваться безо всякихъ внѣшнихъ побужденій, по одному лишь убѣжденію народа въ его полезности, по одной любви къ нему. Такъ, по изслѣдованію означеннаго статистическаго отдѣленія, оказывается, что пчеловодство въ Довжицкой волости, черниговскаго уѣзда, весьма и весьма увеличилось въ сравненіи съ состояніемъ его за сто слишкомъ лѣтъ тому назадъ, — именно: въ 1765 году въ означенной волости находилось всего только 5 пасѣкъ съ 63-мя ульями, и самая большая изъ нихъ имѣла только 20 ульевъ; въ настоящее же время въ той волости находится болѣе 100 пасѣкъ съ 1,700-ми ульевъ, и изъ нихъ одна имѣетъ 500 ульевъ **) Это ли не доказательство прогрессивнаго развитія у насъ пчеловодства? Но такіе же пріятные результаты, мы увѣрены, изслѣдованіе состоянія пчеловодства дастъ и по очень многимъ другимъ мѣстностямъ. Въ каждомъ уѣздѣ, по крайней мѣрѣ, южныхъ, а отчасти и среднихъ губерній, надѣемся, окажутся цѣлыя десятки тысячъ ульевъ, существованія которыхъ мы и не предполагали. Говоримъ это на основаніи того, что въ купянскомъ, напримѣръ, уѣздѣ, — а онъ не изъ числа особенно пчеловодныхъ, — и въ настоящее время много пчеловодовъ и изъ крестьянъ, у которыхъ пасѣки состоятъ изъ 100, 200 и 300 ульевъ, а общая цифра всѣхъ ульевъ въ уѣздѣ доходитъ навѣрно до 50 тысячъ ***). А изъ этого, полагаемъ, мы вправѣ заключить, что

*) См. статью г. Зайкевича, Харьк. губ. вѣдом. 1880 г., № 92, «Труды» статистич. отдѣла Черниг. губ. земск. управы, в. 1, стр. 220-л. Последнихъ под руками у насъ нѣтъ; цитируемъ изъ статьи г. Зайкевича.

**) Число ульевъ, состоявшее въ Довжицкой волости въ 1765 г., означено въ трудахъ статист. отдѣла Черниг. губ. земск. управы по Румянцевской описи Малороссій. См. ту же статью г. Зайкевича.

***) Въ г. Купянскѣ и Купянской волости, занимающихъ площадь почти въ 159 кв. верстъ (= 16,533 десят.) съ населеніемъ въ 4,122 д. м. п. (въ томъ числѣ

число ульевъ, находившихся въ Россіи, по изслѣдованію Витвицкаго *) въ 1842 году, и достигавшее только 5 — 6 милліоновъ, въ настоящее время далеко ушло уже впередъ **). Правда, все это гипотетическіе выводы, и безъ статистическихъ данныхъ всѣ наши заключенія о значительномъ движеніи впередъ нашего пчеловодства сравнительно съ прошлымъ являются неимѣющими достаточнаго основанія; но мы и сами не принимаемъ свои выводы за положительные и ожидаемъ этихъ послѣднихъ выводовъ только отъ статистики, хотя и съ увѣренностію, что въ количественномъ отношеніи мы не отстали въ пчеловодствѣ отъ нѣмцевъ.

Но пчеловодная статистика, по нашему мнѣнію, не должна ограничиваться однимъ только приведеніемъ въ извѣстность наличнаго пчеловодства: она должна сослужить службу въ развитіи у насъ рациональнаго пчеловодства; а для этого она не должна упустить изъ виду и другихъ сторонъ нашего настоящаго пчеловодства. Наше пчеловодство, несмотря на значительную свою ра-

крестьянъ съ нижними военными чинами до 3,200 д.), осенью 1880 года состояло ульевъ 3,249; весь же купянский уѣздъ составляетъ площадь=621,768³/₄ десятинъ—почти 5,937 квадрат. верст., т.-е. въ 37¹/₂ разъ больше площади, занимаемой городомъ и Купянской волостью, съ населеніемъ въ 92,695 душъ м. п., т.-е. почти въ 22¹/₂ раза больше населенія г. Купянска съ Купянской волостью, и раздѣляется на 17 волостей. Предполагая въ каждой волости по 3,000 ульевъ,—а предположить мы вправѣ потому, что каждая волость въ уѣздѣ и по пространству и по населенію больше города и Купянской волости, взятыхъ вмѣстѣ,—мы получимъ 51 тысячу ульевъ для всего уѣзда.

*) Практ. пчеловодство Витвицкаго, изд. 2, 1861 г., ч. IV, стр. 116.

**) По собраннѣмъ мною свѣдѣніямъ о состояніи пчеловодства за 1879 годъ въ предѣлахъ приходоу купянскихъ городскихъ церквей, составляющихъ площадь почти въ 138 квадрат. верстѣ съ населеніемъ въ 3,915 душъ м. п., для Харьковскаго общества сельскаго хозяйства, оказывается, что въ указанной мѣстности приходится на квадратную версту 19,1... улья и на 100 душъ наличнаго мужскаго населенія 67,5... улья. Слѣдовательно, въ Россіи есть мѣстности, гдѣ пчеловодство и нынѣ больше развито, чѣмъ въ болѣе пчеловодныхъ мѣстностяхъ Германіи, наприм., въ Шлезвигъ-Голштейнѣ, гдѣ на квадратный километръ падаетъ, 7,9 улья, а на 100 жителей—13,9 улья. Квадр. километръ—почти 225,024¹/₂ квадрат. саж., или немного болѣе 93³/₄ десят., а въ квадрат. верстѣ 104¹/₂ десятины. Слѣдовательно, разница между принятыми (см. замѣтку г. Бутлерова «Пчеловодство, какъ источникъ народнаго дохода», № 1412 «Новаго Времени» 1880 г., или въ приложеніи къ «Пчелѣ» его, изд. 4, 1880 г. стр. 10) г. Бутлеровымъ и мною единицами мѣры весьма невелика; слѣдовательно, далѣе, тѣмъ значительнѣе разница между отношеніемъ числа ульевъ къ пространству и населенію въ Шлезвигъ-Голштейнѣ и между отношеніемъ числа ульевъ къ пространству и населенію въ обследованной мною мѣстности. Къ 1880-му году въ ней состояло всего 2,636 ульевъ.

спространенность, имѣть много недостатковъ, много нуждъ и потребностей. Поэтому прежде чѣмъ что либо предпринять для развитія у насъ рациональнаго пчеловодства, надобно изслѣдовать настоящее состояніе нашего пчеловодства, насколько оно далеко или близко стоитъ отъ того состоянія, въ какомъ оно должно бы быть по требованію современной пчеловодной практики, основанной на современной наукѣ пчеловодства; надобно выяснить его нужды и потребности, опредѣлить его недостатки. Этотъ-то первый шагъ въ развитіи у насъ рациональнаго пчеловодства, эту первую мѣру должна совершить пчеловодная статистика. Она должна выяснить и указать, какой именно помощи требуетъ наше пчеловодство, и по этому уже указанію должны идти съ помощію всѣ общества и лица, которымъ дорого процвѣтаніе этой отрасли хозяйства, для которыхъ вопросъ о возвышеніи народнаго благосостоянія не есть одна лишь фраза. Затѣмъ, пчеловодство можетъ стать прочной статьей хозяйства и давать постоянно достаточный доходъ только въ томъ случаѣ, когда оно, какъ и всякое другое практическаго характера предпріятіе, ведется съ знаніемъ мѣстныхъ условій. Отсюда сама собой вытекаетъ важность знакомства съ физическими условіями мѣстности, ея климатомъ и флорой. И въ этомъ случаѣ услуга статистики незамѣнима: она обозначитъ и тѣ мѣстности, гдѣ пчеловодство наиболѣе распространено и гдѣ, слѣдовательно, любовь къ нему народа наиболѣе уже проявилась, и — тѣ, гдѣ условія наиболѣе пригодны для занятія имъ, такъ какъ одна распространенность пчеловодства не можетъ еще служить вѣрнымъ мѣриломъ при опредѣленіи степени пригодности для него мѣстныхъ условій, и гдѣ, слѣдовательно, оно можетъ развиваться до крайнихъ предѣловъ; почему и мѣры къ развитію его и помощь къ устраненію тѣхъ недостатковъ, которыми оно страдаетъ въ настоящее время, будутъ направлены именно туда, гдѣ тѣ и другая не останутся безслѣдными и принесутъ въ будущемъ значительные проценты на тѣ затраты, какія для достиженія указанныхъ цѣлей будутъ сдѣланы. Наконецъ, извѣстная истина, что главнымъ двигателемъ развитія каждаго сельскохозяйственнаго предпріятія служить та польза, которую оно приноситъ предпринимателю. Безъ сомнѣнія и въ развитіи пчеловодства главнымъ рычагомъ является та прибыль, которую получаетъ пчеловодъ на затрачиваемый капиталъ и трудъ. И въ этомъ отношеніи опять-таки пчеловодная статистика является наиболѣе вѣрнымъ средствомъ къ опредѣленію экономическаго значенія пчеловодства; а это опредѣленіе, въ случаѣ благоприятныхъ результатовъ, въ свою

очередь и само по себѣ, посредствомъ одной популяризаціи, въ состояніи расположить къ развитію пчеловодства населеніе тѣхъ мѣстностей, гдѣ, при благопріятности для него условій, оно недостаточно распространено.

Таковъ нашъ взглядъ на пчеловодную статистику и таковы наши отъ нея ожиданія. Правда, рамки ея отъ этого сдѣлаются шире, но за то, при реализаціи высказаннаго нами, она тѣмъ большую услугу окажетъ въ развитіи у насъ раціональнаго пчеловодства. Само собой разумѣется, что и трудъ статистиковъ при этомъ условіи увеличится; но, если собраніе статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству признается необходимымъ, — а не признать этой необходимости нельзя, — то во всякомъ случаѣ лучше исчерпать этотъ вопросъ, весь до дна, въ одинъ приѣмъ, чѣмъ цѣдить его по каплямъ, принимаясь за него нѣсколько разъ. А потому всѣ указанныя нами начала для пчеловодной статистики, по нашему мнѣнію, должны войти въ программу вопросовъ для собранія статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству. Извѣстныя намъ по этому предмету программы г. Зайкевича *) и Новгородскаго общества пчеловодства **) болѣе или менѣе удовлетворяютъ требованіямъ статистики, разсматриваемой въ отношеніи значенія ея въ развитіи раціональнаго пчеловодства; но, несмотря на это, нельзя признать ихъ полными, обнимающими всѣ стороны нашего пчеловодства. Такъ, напримѣръ, въ нихъ нѣтъ вопроса объ устройствѣ омпаниковъ и о качествѣ зимовки въ омпаникахъ различнаго устройства; а между тѣмъ условія благополучной зимовки и до нынѣ составляютъ вопросъ первостепенной важности; нѣтъ также вопроса и о способахъ искусственнаго роенія. Впрочемъ, не признавая за собою компетентности въ вопросѣ о пчеловодной статистикѣ, мы желали только намѣтить главные пункты при работкѣ программы по пчеловодной статистикѣ и указать послѣдней ея цѣли, въ полной увѣренности, что лица, болѣе насъ свѣдущія въ этомъ дѣлѣ, выскажутъ свое мнѣніе и скажутъ по этому вопросу послѣднее слово ***).

Въ заключеніе считаемъ не лишнимъ сказать нѣсколько словъ о способѣ собранія статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству.

*) Харьковск. губернска. вѣдом., 1880 г. № 100.

**) Записки Новгородскаго общества пчеловодства, годъ 1-й (1880), в. 1, стр. 24-я.

***) Желая извѣстной полноты отъ пчеловодной статистики, мы между прочимъ имѣли въ виду и то, что материалы, которые ею будутъ собраны, послужать въ будущемъ для составленія исторіи развитія нашего пчеловодства.

Думаемъ, что собраніе этихъ свѣдѣній у насъ тогда только пойдетъ успѣшно, если оно будетъ производиться не оффиціальными лицами, служащими въ правительственныхъ или общественныхъ учрежденіяхъ, къ которымъ крестьяне, какъ справедливо объ этомъ было замѣчено уже очень многими, относятся вообще съ большимъ недоувѣріемъ изъ боязни новыхъ налоговъ и сборовъ, а лицами, спеціально занимающимися статистическими работами при статистическихъ комитетахъ и отдѣленіяхъ. Всего удобнѣе, по нашему мнѣнію, могли бы заняться этимъ дѣломъ лица, близко стоящія къ народу, находящіяся съ нимъ не въ однихъ только оффиціаль-ныхъ отношеніяхъ, напримѣръ, приходскіе священники и народныя учителя,—въ особенности тогда, когда и сами они пчеловоды. Послѣднее обстоятельство важно еще и въ томъ отноше-ніи, что лица, знакомыя съ пчеловодствомъ, будутъ относиться къ свѣдѣніямъ, сообщаемымъ крестьянами о своихъ пасѣкахъ, не про-сто на-вѣру, но съ извѣстной критикой; а отъ этого, безъ сомнѣ-нія, много выиграютъ и самыя свѣдѣнія. Впрочемъ, и для этихъ лицъ собраніе свѣдѣній по пчеловодству, при существующихъ у крестьянъ суевѣріяхъ и общемъ ихъ нерасположеніи давать какія бы то ни было свѣдѣнія о своихъ пасѣкахъ, дѣло также довольно затруднительное и хлопотливое. Говорю это на основаніи соб-ственного опыта. При собраніи свѣдѣній по пчеловодству въ пре-дѣлахъ приходовъ купянскихъ городскихъ церквей для Харьков-скаго общества сельскаго хозяйства въ прошломъ 1880-мъ году, на весьма многихъ пасѣкахъ я лично побывалъ, самъ даже пересчитывалъ ульи, причемъ многіе ульи осматривалъ,—очевидно ко мнѣ относились съ полнымъ довѣріемъ и безъ всякаго страха— не только какъ къ священнику, но и какъ къ пчеловоду; а все-таки на первыхъ изъ посѣщенныхъ мною пасѣкахъ пришлось мнѣ разъяс-нять хозяевамъ ихъ, что это за перепись пчелъ, по чьему распо-ряженію, для чего она и т. п.; но встрѣтилъ и такихъ пчеляковъ изъ крестьянъ,—изъ тѣхъ, пасѣвки которыхъ, за ихъ отдаленно-стію и недостаткомъ времени, мнѣ не удалось самому посѣтить,— которые на мои вопросы о состояніи ихъ пасѣвъ дали отвѣты весьма уклончивые, неопредѣленные, такъ что надобно было дан-ныя объ этихъ послѣднихъ пасѣкахъ, добытыя отъ ихъ хозяевъ, провѣрить чрезъ разспросы ихъ родныхъ, сосѣдей и владѣльцевъ омпанизовъ, въ которыхъ зимовали ихъ пчелы.

Г. Купянскъ, Харьк. губ. Священникъ Іоаннъ **Левандовскій**.
12 марта 1881 года.

Какъ велика можетъ быть прибыль отъ пчеловодства у насъ?

Пчеловодство, находясь въ полной зависимости отъ условій мѣстности, при толковомъ его веденіи, даетъ прибыль въ такой мѣрѣ, въ какой благопріятны для него эти условія. Чѣмъ флора извѣстной мѣстности богаче медоносными растеніями, чѣмъ климатическія ея условія пригоднѣе для развитія и работы пчелы, тѣмъ большую прибыль приносятъ и пчеловодство, и обратно. На этомъ основаніи у насъ, напр., въ Россіи, пчеловодство является болѣе прибыльнымъ въ южныхъ губерніяхъ, чѣмъ въ среднихъ, а въ послѣднихъ — болѣе чѣмъ въ сѣверныхъ; такъ что, если въ сѣверныхъ и среднихъ губерніяхъ отъ каждой перезимовавшей, хорошей семьи пчеловодъ можетъ рассчитывать на ежегодное полученіе, по меньшей мѣрѣ, 10—15 фунтовъ меда и отъ 2-хъ семей одного роя *), то въ южныхъ губерніяхъ онъ можетъ получать ежегодно до пуда и свыше пуда меда и по одному рою отъ каждой семьи перезимовавшей. Но опредѣлить точно для извѣстной полосы прибыльность пчеловодства, по неизмѣннѣ достаточныхъ данныхъ, пока не представляется возможнымъ, такъ какъ еще и до сихъ поръ только немногіе изъ нашихъ пчеловодовъ публикуютъ отчеты о своихъ пасѣкахъ и ихъ доходности. Въ настоящее время можно только сдѣлать безошибочное заключеніе о томъ, что пчеловодство вообще прибыльно и есть дѣйствительное средство къ улучшенію экономическаго положенія народа, такъ какъ, при незначительности затратъ, даетъ такой доходъ, каковаго не даетъ никакая другая отрасль сельскаго хозяйства, не требуя притомъ отъ человѣка тяжелаго труда. Поэтому желательно, съ одной стороны, чтобы было обращено должное вниманіе на распространеніе въ народѣ пчеловодныхъ знаній, выработанныхъ современной рациональной практикой; съ другой — чтобы наши пчеловоды получаемый ими доходъ отъ пчеловодства публиковали въ періодической печати во всеобщее свѣдѣніе. Послѣднее, какъ сказано уже, у насъ пока рѣдкость изъ рѣдкостей; а между тѣмъ это несомнѣнно оказало бы

*) Въ такой мѣрѣ, прибыль отъ каждой перезимовавшей семьи для сѣверной и средней Россіи показана въ «Обращеніи къ земствамъ пчеловодной комиссіи, состоящей при 1-мъ Отдѣленіи И. В. Э. Общества». «Пчела» г. Бутлерова, 4-е изд., 1880 г., стр. 5-я въ приложеніи.

услугу въ распространеніи у насъ рациональнаго пчеловодства; такъ какъ располагало бы къ заведенію пчельниковъ тамъ, гдѣ условія мѣстности для этого пригодны, и возбуждало бы охоту къ изученію теоріи пчеловодства. Съ другой стороны, публикованіе отчетовъ о доходахъ, получаемыхъ отъ пасѣкъ, дало бы возможность съ точностью опредѣлить степень прибыльности пчеловодства въ извѣстной полосѣ губерніи и даже уѣздѣ.

Но предоставляя будущему времени съ точностью опредѣлить степень прибыльности пчеловодства въ различныхъ мѣстностяхъ Россіи, я однакожь, на основаніи того, что мнѣ извѣстно о доходности пчеловодства въ нашей мѣстности, могу съ полною увѣренностью въ безошибочности своего заключенія, сказать, что во многихъ мѣстностяхъ пчеловодство даетъ не 20%—30% дохода на капиталъ, но 50%—100% и болѣе, такъ что принимаемую до сихъ поръ прибыль отъ пчеловодства въ 20%—30% должно признавать за минимумъ дохода, который даетъ пчеловодство. Въ доказательство сказаннаго я представляю здѣсь свѣдѣніе о доходности одной небольшой пасѣки, находящейся въ 30-ти верстахъ отъ г. Купянска, въ Бугаевской волости, изюмскаго уѣзда, принадлежащей вдовѣ г-жѣ Грековой, за 1879 и 1880 годы. Свѣдѣнія эти получены мною лично отъ самой владѣлицы этой пасѣки; а потому за достовѣрность сообщаемаго я вполне ручаюсь. На пасѣкѣ этой ульи простые, малороссійскія круглыя дуплянки безъ всякихъ улучшеній; владѣлица ея совсѣмъ незнакома съ современными пчеловодными знаніями; уходъ за пчелой, хотя и рутинный, но очень старательный; кормленіе только достаточное—до 3-хъ ф. на улей; роеніе одно естественное; система полученія меда роебойная; условія мѣстности, по большому количеству степи, благоприятны. Осенью 1878 года положено было г. Грековой въ погребъ 60 ульевъ; весной 1879 года вынуто изъ погреба 58 ульевъ; роевъ получено 77; оставлено въ зиму къ 1880-му году 72 улья и откурено на медъ 60 ульевъ, давшихъ 65 п. 9 ф. меда; изъ этого количества продано 61 пудъ 9 ф., по 4 р. 90 к. за пудъ, на 300 рублей *). Весною 1880 года вышло изъ погреба 53 улья **); отъ нихъ получено 80 роевъ; оставлено къ 1881 году 70 ульевъ и откурено на медъ 58 ульевъ, давшихъ 64 пуд. 33 ф. меду; изъ этого количества продано 60 п. 33 ф., по 4 р. 85 к.

*) Для весенняго кормленія г. Грековой ежегодно оставляется по 4 пуда меду.

**) Въ зиму 1879—80 г. убыль на нѣкоторыхъ пчельникахъ въ нашей мѣстности превышала даже 60%.

за пудъ, на 295 рублей. Принимая каждый перезимовавший улей въ 4 рубля (Грекова всѣ лучшіе ульи откуриваетъ на медъ, а средніе только и слабыя оставляетъ въ зиму; между тѣмъ въ нашей мѣстности можно купить за 4 р. хорошій улей), мы получимъ, что въ 1879-мъ году пасѣвка г. Грековой составляла капиталъ (58×4) въ 232 рубля; вычтя изъ 300 рублей, полученныхъ за медъ, 35 рублей—жалованье и содержаніе сторожу за 5 мѣсяцевъ, получаемъ чистой прибыли 265 рублей, что составитъ на капиталъ $114\frac{1}{4}\%$; а въ 1880-мъ году, по тому же расчету, пасѣвка ея составляла еще меньшій капиталъ (53×4)—только въ 212 рублей; вычтя изъ 295 рублей, полученныхъ за медъ, 40 р. расхода на жалованье и содержаніе сторожу, получаемъ чистой прибыли 255 рублей, что составитъ на капиталъ $120\frac{1}{4}\%$. Результаты вполнѣ блистательные *)! Къ этому прибавляю, что владѣлица ежегодно продаетъ меду приблизительно на такую же сумму, не уменьшая въ тоже время и комплекта (50—60 ульевъ) своей пасѣвки, и, будучи болѣе уже десяти лѣтъ вдовой, при неимѣнніи никакихъ другихъ средствъ къ жизни, доходомъ отъ пасѣвки только и существуетъ. Итакъ, принявъ во вниманіе, что для этой пасѣвки не производится никакихъ посѣвовъ медоносныхъ растений, что у насъ вообще нѣтъ поздняго осенняго взятка, нельзя не согласиться съ тѣмъ, что и у насъ есть мѣстности, при рутинномъ даже уходѣ за пчелой, дающія доходъ,—скажемъ словами г. Бутлерова **) о люнебургскихъ пасѣвкахъ, пользующихся, сверхъ лѣтняго ***) *богатымъ осеннимъ взяткомъ, —моуцый возбудитъ зависть*; нельзя, далѣе, не согласиться и съ тѣмъ, что доходъ отъ пчеловодства, при лучшемъ, рациональномъ уходѣ за пчелой, и въ нашихъ мѣстностяхъ можетъ быть еще выше, еще значительнѣе.

*) Къ крайнему сожалѣнію я долженъ ограничиться приведеніемъ въ подтвержденіе сказаннаго мною о доходности пчеловодства только фактовъ, сообщенныхъ мнѣ г. Грековой. Одинъ изъ купянскихъ пчеловодовъ, увеличившій въ прошломъ году свою пасѣвку изъ 200 за 300 ульевъ и продавшій меду почти на 900 рублей, обѣщалъ сообщить мнѣ объ этомъ подробнѣе свѣдѣнія, но не исполнилъ своего обѣщанія. Но я и до сихъ поръ живо представляю тотъ восторгъ, съ которымъ онъ рассказывалъ мнѣ о столь удачныхъ результатахъ своей прошлогодней пасѣчной практикѣ.

**) «Труды» И. В. Э. Общества, т. 1, в. 2, стр. 215.

***) Не производятся ли при этомъ люнебургскими пчеловодами еще и посѣвы медоносныхъ растений? Если—*да*, то сознаемся, что пасѣчные результаты люнебургскихъ пчеловодовъ за прошлый годъ, по сообщенію Дате младшаго, для насъ совсѣмъ не изумительны. См. *ibidem*.

Медоносныхъ растений особо не сѣется, но есть посѣвы гречихи. А. Б.—сѣ.

Безъ сомнѣнія, весьма интересны сообщенія объ американскихъ пчеловодахъ, отправляющихъ по желѣзной дорогѣ цѣлыми поѣздами на продажу медъ и воскъ *), а равно и о люнебургскихъ пчеловодахъ, получающихъ отъ пасѣкъ въ 50 семей 10—12 кадокъ меду въ 150 килограммовъ (= 9 п. 6 ф. 27¹/₃ зол.) каждая **); но они, какъ мнѣ кажется, не могутъ оказать большаго вліянія на развитіе нашего пчеловодства—на томъ простомъ основаніи, что у тѣхъ пчеловодовъ свои мѣстныя условія, а у насъ свои. Для этой цѣли поэтому всего желательнѣе сообщенія о выдающихся по своей значительности доходахъ отъ нашего русскаго пчеловодства: не американскими и люнебургскими пчеловодами получаемая отъ пчеловодства прибыль, а прибыль, получаемая у насъ дома, въ состояніи только повліять и расположить къ улучшенію и развитію нашего пчеловодства. А, какъ видятъ читатели, у насъ и дома—на Руси не безъ пчельныхъ Эльдорадо: надобно только открыть ихъ и указать, и сюда-то внести свѣтъ пчеловодной науки, и наша родная земля снова дастъ, какъ и давала, богатство меда.

Священникъ Іоаннъ **Левандовскій**.

Г. Булянкъ, Харьк. губ.
15 марта 1881 года.

НОВЫЙ ШАГЪ

въ дѣлѣ развитія русскаго пчеловодства.

«Записки новгородскаго общества пчеловодства», годъ 1-й. Вып. 1-й, іюля, и вып. 2-й, декабрь, 1880 г.

Съ удовольствіемъ беремся за перо по поводу новаго пчеловоднаго изданія, заглавіе котораго приведено выше, и по поводу общества, органомъ котораго оно является. Скоро ли наступитъ время, когда такія изданія будутъ у насъ считаться десятками, представляя отчеты о ходѣ правильно развившагося и ставшаго на твердую ногу пчеловоднаго дѣла въ нашемъ отечествѣ? Задачи новаго пчеловоднаго общества изложены на первой страницѣ «за-

*) «Новое Время» № 2412, 1880 г., замѣтка г. Бутлерова «Пчеловодство, какъ источникъ народнаго дохода», или въ приложеніи къ его «Пчелѣ», 4-е изд.; 1880 г., стр. 8-я.

**) «Труды» И. В. Э. Общества, 1881 г., т. 1, в. 2, стр. 215.

писокъ»: сообщать полезныя свѣдѣнія, давать пчеловодамъ губерніи возможность къ обмѣну мыслей, установленію взаимной помощи. Но, къ сожалѣнію, обществу съ первыхъ же шаговъ его дѣятельности пришлось вступить въ борьбу съ самымъ страшнымъ и весьма частымъ врагомъ всѣхъ благихъ начинаній—общественнымъ равнодушіемъ—«редакція не получила (до 2 декабря 1880 г.) ни одного сообщенія и изъ многочисленныхъ пчеловодовъ губерніи *) обществу извѣстны еще очень немногіе.

Содержаніе записокъ представляетъ не мало интереснаго, хотя нельзя не пожелать, чтобъ редакція сообщала свѣдѣнія съ большею осторожностью и выборомъ и не давала у себя мѣста свѣдѣніямъ такого рода, каково напечатанное на 23 стр. II-го выпуска, *о снарядѣ для вывода пчелъ*. Но это лишь исключеніе и вся статья, куда вкрался этотъ фантастическій проектъ, представляетъ живой интересъ. Статья «Пчелиная семья» поможетъ разбить предрасудки, къ сожалѣнію, до сихъ поръ господствующіе у насъ въ извѣстной средѣ относительно внутренней жизни пчелъ. Особенное вниманіе обращаетъ на себя «записка о необходимости правительственныхъ постановленій для охраненія и развитія пчеловодства». Интересная сама по себѣ, она представляетъ особенное значеніе въ данную минуту. И. В. Э. Общество получило заявленіе по поводу того же вопроса, съ разныхъ сторонъ; въ Германіи рѣчь идетъ уже давно о необходимости узаконеній, относительно правительственной охраны пасѣкъ. Вопросъ очевидно назрѣлъ, требуетъ серьезнаго рѣшенія, но въ виду важности этого вопроса, тѣмъ менѣе слѣдуетъ торопиться рѣшеніемъ его, не взвѣсивъ и не обсудивъ предварительно всѣхъ подробностей. Желательно, чтобы всѣ, по возможности, русскіе пчеловоды высказались по этому предмету; для этой цѣли «Труды» И. В. Э. Общества предлагаютъ свои страницы. Въ ожиданіи сообщаемъ здѣсь желанія, высказанныя членомъ и вице-предсѣдателемъ новгородскаго общества пчеловодства, г. Корвинъ-Круковскимъ, а именно:

1) «Чтобы пчелиныя ульи не были облагаемы никѣмъ и никакимъ сборомъ.

*) По свѣдѣніямъ общества въ новгородской губерніи, кромѣ городовъ и монастырей, всего до 9,423 ульевъ; изъ нихъ: въ новгородскомъ уѣздѣ 1,412, въ старорусскомъ 2,445, въ крестецкомъ 275, въ демьянскомъ 489, валдайскомъ 2,983, боровичскомъ 900, тихвинскомъ 11, устюжскомъ 736, череповскомъ 122, бѣлозерскомъ 50.

2) Чтобы при взысканіи, какъ казенныхъ, такъ и частныхъ долговъ, пчелы до пяти ульевъ исключались изъ описи и только то, что выше пяти ульевъ, подвергалось описи и продажѣ.

3) Чтобы за покражу пчелъ установлено было взысканіе съ виновнаго въ тройной стоимости похищеннаго или испорченнаго.

4) Чтобы владѣлецъ пчелъ, впродолженіе 24 часовъ могъ преслѣдовать улетѣвшій рой и взять его, гдѣ бы онъ ни поселился, вознаграждая причиненные этимъ кому либо убытки, какъ напр., если рой поселится въ дуплѣ дерева, въ чужомъ лѣсу.

5) Чтобы въ духовныхъ и учительскихъ семинаріяхъ ученикамъ преподавалось пчеловодство.

6) Чтобы дозволена была каждому пчеловоду варка низкаго меду изъ собственнаго сбора безпошлинно, какъ для собственнаго употребленія, такъ и для продажи».

Заканчивая нашу замѣтку, пожелаемъ успѣха новому пчеловодному обществу, пожелаемъ чтобъ и другія губерніи послѣдовали примѣру Новгородской. Несмотря на крайне ограниченныя средства, новгородское общество издаетъ журналъ *); подписная цѣна 50 коп. въ годъ; для ознакомленія пчеловодовъ съ цѣлями общества, до 60 экземпляровъ журнала разосланы бесплатно; общество нашло возможнымъ заготовить для желающихъ ульи — динеечныя стояки Держона, по 4 руб. за улей. Очевидно, что въ этомъ предпріятіи какъ и во многихъ другихъ подобныхъ, главную роль играла добрая воля, желаніе принести посильную пользу родному краю — элементъ дающій значеніе и небольшимъ денежнымъ средствамъ.

С. Г.

ДОБАВЛЕНІЯ КЪ «СПИСКУ ПЧЕЛОВОДОВЪ».

Вроновичъ, Авимъ Львовичъ, штабсъ-капитанъ. Пасѣка на хуторѣ Потериха, лохвицкаго уѣзда Полтавской губ., — около 100 сем. въ дуплянкахъ и, частію, въ разборныхъ ульяхъ — ведется по методѣ св. Юшкова.

Гай, Осипъ, управляющій пасѣкой графа Грохольскаго въ селѣ Покутинiecъ ущицкаго уѣзда, Подольской губ. Завѣдуетъ и нѣкото-

*) По слухамъ, кіевскій комитетъ пчеловодства тоже намѣренъ основать свое особое изданіе. Отъ души желаемъ, чтобы это намѣреніе осуществилось.

рыми другими пасѣками въ окрѣжности. Ульи вездѣ рамочные-двойки, собств. системы. Зимовка—на мѣстахъ (на точкѣ).

Бривцовъ, Александръ Александровичъ, присяжн. повѣренный въ Одессѣ, гдѣ находится пасѣка (50 сем. въ 1881 г.) на дачѣ близъ Средняго фонтана. Ульи большей частью лежаки Долиновскаго и стояки Борисовскаго.

Будравцевъ, Павелъ Филипповичъ. Пасѣка (около 50 сем. въ 1880—81 г.) въ селѣ Лопаснѣ Серпуховскаго уѣзда; ульи частію Дзержона и Долиновскаго.

Лисовецкій, Василій, дворянинъ. Пасѣка (до 150 сем. въ 1881 г.) въ компаніи со свящ. Викторомъ Оппоковымъ въ м. Джунково. Адресъ: Кіев. губ. бердичевскаго уѣзда на Бособродскую почтов. станцію. Ульи частію разборные.

Медоевъ, Андрей. Въ селеніи Христіанское, во 2-мъ участкѣ Владикавказскаго округа, гдѣ и пасѣка.

Незабитовскій, Иванъ, дворянинъ. Адресъ: Владикавказъ, на ст. жел. дор. Пасѣка тамъ-же. Ульи рамочные собств. системы.

Ново-Аеонскій Симоно-Кананитскій монастырь, на рѣчкѣ Псырухѣ, у Чернаго моря близъ Сухума (Закавказье). Пасѣка около 300 семей.

Оппоковъ, о. Викторъ, св. въ мѣстечкѣ Джунково. Пасѣка въ компаніи съ Лисовецкимъ (см. это имя; тамъ же и адресъ).

ИЗМѢНЕНІЯ И ИСПРАВЛЕНІЯ КЪ СПИСКУ ПЧЕЛОВОДОВЪ.

Данилинъ, Матвѣй Марковичъ. Адресъ: Владикавказъ, Мѣщанская улица, д. № 61-й.

Заринъ, Яковъ Ивановичъ, присяжннй повѣренный пчельни. а) въ селѣ Мокромъ, жидринскаго уѣзда, при домѣ 10 семей, ульи колодные лежаки, заводятся рамочные ульи лежаки Долиновскаго. б) При деревнѣ Новикахъ въ лѣсу, 13 ульевъ, лежаки, пчелы находятся въ общемъ владѣніи Я. И. Зарина, и д. псаломщика А. И. Фелицына и крестьянина Калны Иванова. Всѣ пчелы мѣстной породы. Адресъ: По московско-варшавскому шоссе, на станцію Суборовку, въ село Мокрое.

Корвинъ-Круковскій, Іосифъ Ивановичъ, вице-президентъ новгородскаго общества пчеловодства. Адресъ: Новгородъ въ лѣсническое управленіе.

Максимовъ, Кодратъ Яковлевичъ. Адресъ: Владикавказъ, Лорисъ-Меликовская ул., домъ № 19.

Мочалкинъ, Фодоръ Семеновичъ, землевладѣлецъ. Адресъ: Москва, Ильинка, домъ Спиридонова. Пасѣба (50 сем. въ 1880—81 г.) по Николо-Угрѣшской дорогѣ въ Чесменской дачѣ; ульи рамочные системы Борисовскаго и собственной; размноженіе естественное и искусственное;—пчелы частію кавказскія.

Табусинъ, Павелъ Филипповичъ. Адресъ: Кіевъ, Васильчиковская улица, домъ № 21-й.

Штейнгель, баронъ. Адресъ: Кіевъ, Подвальная ул., собственный домъ.

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА

И

ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

СВОДЪ СВѢДѢНІЙ

о механическихъ заведеніяхъ, изготовляющихъ во внутреннихъ губерніяхъ Россіи земледѣльческія орудія и машины *).

Свѣдѣнія собраны И. В. Э. Обществомъ въ 1875—76 гг.

Въ 1875 году Императорское Русское Техническое Общество, препроводивъ въ И. В. Э. Общество рядъ вопросовъ, о мѣрахъ къ распространенію и улучшенію постройки сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ въ Россіи, просило заняться обсужденіемъ этихъ вопросовъ.

При обсужденіи вопросовъ, поставленныхъ И. Р. Т. Обществомъ, въ соединенномъ засѣданіи I и II Отдѣленій И. В. Э. Общества, оказался недостатокъ въ статистическихъ данныхъ о производствѣ фабрикъ, заводовъ и мастерскихъ, занимающихся выдѣлкою сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ.

Вслѣдствіе этого, Совѣтъ И. В. Э. Общества, согласно мнѣнію II Отдѣленія, которое составило особую программу для собиранія сказанныхъ свѣдѣній, разослалъ упомянутую программу, при цир-

*) Статья эта нѣсколько запоздала печатаніемъ; но во всякомъ случаѣ, она представляетъ интересъ, по отношенію къ развитію у насъ заведеній, изготовляющихъ земледѣльческія орудія и машины.

кударахъ отъ имени Совѣта, въ губернскія земскія управы и статистическіе комитеты, прося ихъ доставить въ Общество отвѣты на поставленные въ программѣ вопросы.

Къ концу 1877 года Общество имѣло въ своемъ распоряженіи отвѣты губернскихъ земскихъ управъ и статистическихъ комитетовъ всѣхъ внутреннихъ губерній, за исключеніемъ Московской, Таврической и Земли Войска Донскаго. Изъ полученныхъ отвѣтовъ и былъ составленъ мною, по порученію Совѣта, «Сводъ свѣдѣній о производствѣ внутри Россіи сельскохозяйственныхъ орудій и машинъ», который предполагалось издать отдѣльною книгою.

Но, при обсужденіи вопроса объ изданіи въ свѣтъ этого «Свода», въ Совѣтѣ было заявлено, что такой «Сводъ» вошелъ въ составъ 1-го выпуска «Сборника свѣдѣній по департаменту земледѣлія и сельской промышленности», который въ то время уже оканчивался печатаніемъ. Вслѣдствіе этого, печатаніе моего «Свода» было отложено, а когда появился въ свѣтъ 1-й выпускъ связаннаго «Сборника», мнѣ поручили свѣрить мою рукопись со «сводомъ свѣдѣній» по тому же предмету, напечатанномъ въ «Сборникѣ министерства». Порученіе это было исполнено мною къ началу августа 1879 г.; при этомъ, мнѣ удалось пополнить мой «Сводъ» свѣдѣніями о производствѣ орудій и машинъ въ губерніяхъ Московской, Таврической и въ Землѣ Войска Донскаго, каковыхъ вовсе не получило Общество.

Наконецъ, въ сентябрѣ 1880 года мнѣ было поручено составить, на основаніи всѣхъ имѣющихся свѣдѣній о производствѣ у насъ земледѣльческихъ орудій и машинъ статью для «Грудовъ», въ которой всѣ имѣющіяся свѣдѣнія были бы изображены не въ формѣ таблицъ, а въ формѣ болѣе краткой и болѣе обобщенной.

Обобщить свѣдѣнія, собиравшіяся по двумъ программамъ, различающимся между собою, — дѣло не легкое, а потому ежели слѣдующій за симъ сводъ свѣдѣній о производствѣ земледѣльческихъ орудій и машинъ окажется не вполне соответствующимъ свѣдѣніямъ, полученнымъ И. В. Э. Обществомъ или министерствомъ государственныхъ имуществъ, то въ этомъ вина не моя: разнорѣчивыя свѣдѣнія двухъ учрежденій не могутъ привести къ вполне вѣрнымъ выводамъ.

Губерніи: *Архангельская, Астраханская, Бессарабская, Виленская, Витебская, Вологодская, Вятская, Костромская, Олонечкая, Оренбургская, Пермская, Псковская и Тверская* не имѣютъ

заведеній, занимающихся изготовленіемъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, если не считать крестьянскія кузницы и мастерскія, выдѣлывающія разныя мелкія орудія и части земледѣльческихъ машинъ.

Въ губ. *Владимірской* находятся 4 заведенія, занимающіяся изготовленіемъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, всѣ въ юрьевскомъ уѣздѣ. Заведенія изготовляютъ однѣ косули. Рабочихъ имѣется не болѣе 17-ти и работъ производится: въ Вёсковскомъ заведеніи на 6,000 руб., а въ трехъ остальныхъ не болѣе, какъ на 250 руб. въ годъ.

Въ губ. *Вольнской* существуетъ 9 заведеній съ 144 рабочими. Восемь заведеній уѣздовъ: дубенскаго, острожскаго и ровенскаго производятъ ежегодно до 420 плужковъ, до 100 боронъ, до 100 ралъ, около 10 молотилокъ, 15 вѣялокъ, 10 соломорѣзокъ, 25 млынокъ и 2 сортировокъ. Всего на сумму около 11,300 руб.

Въ губ. *Воронежской* 3 заведенія: два въ Воронежѣ и одно въ нижнедѣвицкомъ уѣздѣ. Имѣютъ 125 рабочихъ и (въ одномъ) 8 учениковъ. Производятъ орудій и машинъ на 66,450 руб. *).

Въ губ. *Гродненской* 8 заведеній. Одно имѣетъ 47 рабочихъ, остальные — по 2. Послѣднія занимаются, по преимуществу, изготовленіемъ соломорѣзокъ. Всего изготовляется до 365 орудій въ годъ, при чемъ Бѣлостокскій заводъ выдѣлываетъ 128, на сумму 6,570 руб.

Въ губ. *Екатеринославской* 8 заведеній и 9 складовъ. Рабочихъ 349. Изготавливаются: вѣялки, сортировки, плуги, молотилки, мельницы, соломорѣзки, бороны, сѣялки, конныя грабли, шерстовки, мельничные поставы, маслобойки и рала.

Въ *Земль Войска Донскаго* существуетъ одно заведеніе съ 69 рабочими, изготавливающее на 55,000 руб. (*) плуговъ, вѣялокъ и сортировокъ, считая въ этой суммѣ и починку орудій и машинъ.

Въ губ. *Казанской* (въ Казани) 2 заведенія съ 120 рабочими. Выдѣлываютъ орудій и машинъ на 96,560 р. въ годъ.

Въ губ. *Калужской* 2 заведенія, изготавлиющія всевозможныя машины и орудія на 300,000 руб. (*). Рабочихъ имѣютъ 230 (*). Заводъ Мальцова изготавливаетъ до 1,287 орудій и машинъ.

Въ губ. *Кіевской* 3 заведенія съ 255 рабочими. Изготавливается орудій и машинъ до 990 штукъ, на сумму 124,466 р. (*).

*) Цифры, помѣченныя звѣздочками, заимствованы изъ статьи, помѣщенной въ 1-мъ выпускѣ «Сборника свѣдѣній по департаменту земледѣлія и сельской промышленности».

Въ губ. *Ковенской* 2 заведенія съ 225 рабочими. Изготавливается въ годъ до 1,400 орудій и машинъ, на сумму 70,000 р. (*).

Въ губ. *Курляндской* 2 заведенія (въ Митавѣ) съ 87 рабочими. Выдѣлываютъ орудій и машинъ на 89,200 р. (*).

Въ губ. *Курской* 7 заведеній. Одно (Охочевское) изготавливаетъ молотилки, вѣялки, сортировки, конныя грабли, сѣялки, экстирпаторы, плуги, пшенорушки, мельницы и проч.; другія—подобныя же машины и разныя ихъ части. Рабочихъ имѣютъ до 110 человекъ, производятъ машинъ и орудій на 30,000 руб. въ годъ.

Въ губ. *Лифляндской* 6 заведеній, 4 въ Ригѣ и 2 въ феллинскомъ уѣздѣ. Рабочихъ имѣютъ 608. Производятъ машины и орудія, употребляемыя въ сельскомъ хозяйствѣ и въ техникумѣ. Въ трехъ заведеніяхъ изготавливается до 260 орудій и машинъ, на сумму до 100,000 руб.

Въ губ. *Минской* 6 заведеній съ 28 рабочими. Изготавливаются молотилки, вѣялки, соломорѣзки, бороны, циркулярныя пилы, мельницы, крушчатки, пытли, жнеи, плуги и водотяги. Всего около 185 орудій и машинъ въ годъ, на сумму 14,660 р. (*).

Въ губ. *Могилевской* существуетъ одинъ только механическій заводъ при Горѣцкомъ земледѣльческомъ училищѣ, имѣющій 14 рабочихъ и 21 ученика и выдѣлывающій ежегодно на 6,300 руб. приводовъ, плуговъ, боронъ, вѣялокъ, молотилокъ, сѣялокъ, сортировокъ, мельницъ и гонторѣзокъ.

Въ губ. *Московской* 6 заведеній, всѣ въ Москвѣ. Изготавливается въ годъ всякаго рода машинъ на 512,050 руб. (*). Рабочихъ около 450.

Въ губ. *Нижегородской* 3 заведенія съ 33-мя рабочими. Выдѣлываютъ орудій и машинъ, приблизительно на 6,500 р. въ годъ.

Въ губ. *Новгородской* существуетъ одинъ только Череповецкій машино-строительный заводъ, выдѣлывающій, среднимъ числомъ, ежегодно на 50,000 р. (*) земледѣльческихъ орудій и машинъ. Имѣетъ 435 рабочихъ.

Въ губ. *Орловской* 9 заведеній, изготавливающихъ всевозможныя сельскохозяйственныя орудія и машины, на сумму до 200,000 р. въ годъ.

Въ губ. *Пензенской* 8 заведеній съ 93 рабочими. Изготавливается разныхъ орудій и машинъ, на сумму до 30,000 р. въ годъ.

Въ губ. *Подольской* 2 заведенія съ 10-ю рабочими. Одно изъ этихъ заведеній занимается только починкой и сборкой земледѣльческихъ орудій и машинъ. Весь оборотъ не превышаетъ 6,000 руб. въ годъ.

Въ губ. *Полтавской* 8 заведеній съ 130-ю рабочими. Выдѣлывается ежегодно на 62,000 руб. всякихъ земледѣльческихъ орудій и машинъ.

Въ губ. *Рязанской* 12 заведеній съ 175-ю рабочими. Изготавливается не менѣе 688-ми штукъ орудій и машинъ, на сумму 83,450 руб. (*).

Въ губ. *Самарской* выдѣлкой земледѣльческихъ орудій и машинъ занимаются 11 заведеній съ 41 рабочимъ, не считая учениковъ. Выдѣлывается въ годъ до 40 орудій, машинъ, пожарныхъ трубъ и экипажей, всего на 5,300 р. (*).

Въ губ. *Саратовской* 3 заведенія, занимающіяся изготовленіемъ земледѣльческихъ орудій и машинъ и 3 склада таковыхъ, изъ коихъ 2 занимаются сборкою иностранныхъ орудій и машинъ. Рабочихъ около 20. Производится и собирается до 800 штукъ орудій и машинъ на 25,000 р. (*).

Въ губ. *Симбирской* 5 заведеній съ 185 рабочими. Изготавливается не менѣе 224 орудій и машинъ, стоимостью до 70,000 р.

Въ губ. *Смоленской* одно только заведеніе, имѣющее 3 рабочихъ и изготовляющее весьма небольшое количество вѣялокъ, плуговъ и боронъ.

Въ губ. *С.-Петербуржской* 4 заведенія съ 115-ю рабочими. Два заведенія изготовляютъ только зерносушилки. Всѣ заведенія производятъ не менѣе какъ на 100,000 руб. земледѣльческихъ орудій и машинъ.

Въ губ. *Таврической* одно заведеніе, изготовляющее на 20,000 руб. (*) молотилокъ, приводовъ, соломорѣзокъ и плуговъ. Рабочихъ 33 (*).

Въ губ. *Тамбовской* 8 заведеній съ 190-ю рабочими и 32-мя учениками. Одно заведеніе занимается только починкой орудій и машинъ. Годовой оборотъ до 90,000 руб.

Въ губ. *Тулской* 6 заведеній съ 140 рабочими и съ ежегоднымъ оборотомъ въ 47,000 р. Изготавливается въ годъ около 338 орудій и машинъ.

Въ губ. *Уфимской* одно только заведеніе съ 60-ю рабочими. Производитъ орудій и машинъ на сумму до 22,700 р. (*) по свѣдѣніямъ департамента земледѣлія, и на 6,000 р. — по свѣдѣніямъ, доставленнымъ въ Общество.

Въ губ. *Харьковской* 5 заведеній. Рабочихъ 140. Изготавливается машинъ и орудій, приблизительно, на 95,000 руб. Всѣ заведенія находятся въ Харьковѣ, гдѣ имѣется еще одно заведеніе, занимающееся продажей заграничныхъ орудій и машинъ.

Въ губ. *Херсонской* 12 заведеній, изготовляющихъ и починающихъ земледѣльческія орудія и машины. Два заведенія занимаются сборкою и продажею иностранныхъ орудій и машинъ, при четырехъ имѣется складъ иностранныхъ орудій. Рабочихъ 679. Сумму производства, на основаніи имѣющихся данныхъ, опредѣлить весьма трудно, но она не ниже 330,000 руб.

Въ губ. *Черниговской* 3 заведенія, изготовляющихъ въ годъ до 400 молотилокъ, вѣялокъ, сортировокъ, боронъ, топчавовъ, соломорѣзокъ, конныхъ приводовъ, плуговъ и рухадль. Рабочихъ имѣютъ до 87. Производство должно простираться стоимостью до 100,000 руб.

Въ губ. *Эстляндской* 3 заведенія съ 175-ю рабочими. Годовой оборотъ ихъ 145,000 р., считая въ томъ паровыя машины и отливку частей разныхъ машинъ.

Въ губ. *Ярославской* 3 мастерскія земледѣльческія орудій и машинъ съ 20-ю рабочими и годовымъ оборотомъ, приблизительно, въ 10,000 руб. Изготовляются преимущественно вѣялки, бороны, маслобойки, соломорѣзки, плуги, катки, молотилки, сѣноподъемники, косули и распашники.

Всего на всего во внутреннихъ губерніяхъ Россіи находится 176 заведеній, изготовляющихъ земледѣльческія орудія и машины. Всѣ эти заведенія имѣютъ около 6,084 рабочихъ и изготовляютъ ежегодно, приблизительно, на 2.992,132 руб. орудій и машинъ, которыя и расходятся главнѣйшимъ образомъ по ближайшимъ окрестностямъ. Сырой матеріалъ потребляется преимущественно мѣстный, и только 35 заведеній выписываютъ изъ-за границы часть сыраго матеріала, преимущественно металла. Литейныя имѣются при 61-мъ заведеніи, сборкою и продажею иностранныхъ орудій и машинъ занимаются 19 заведеній.

По времени возникновенія, самымъ старымъ является заведеніе Мальцова въ губ. Калужской, основанное въ 1769 году; затѣмъ, начиная съ 1815 года по 1860 годъ открывается 44 заведенія, не болѣе, какъ по 4 въ годъ, черезъ извѣстные промежутки времени въ нѣсколько лѣтъ. Далѣе: въ 1861 году возникаетъ 9 заведеній, въ 1862—3, въ 1863—2, въ 1864—3, въ 1865—10, въ 1866—7, въ 1867—2, въ 1868—5, въ 1869—7, въ 1870—11, въ 1871—7, въ 1872—5, въ 1873—4, въ 1874—14,

въ 1875—11, въ 1876—7. Такимъ образомъ, наибольшее число заведеній, выдѣлывающихъ земледѣльческія орудія и машины, возникло у насъ въ 1874 (14), въ 1870 и 1875 года (по 11-ти *).

В. Иверсень.

Паровыя молотилки Робей (Robey) въ Линкольнѣ.

Станъ паровыхъ молотилокъ подвергается чрезвычайно неблагоприятнымъ условіямъ при работѣ и перевозкахъ. Не мало имѣетъ вліяніе и всякая непогода. Конечно, при такихъ обстоятельствахъ очень важно стараться строить молотильный станъ какъ можно прочнѣе, разумѣется не отягощая его безмѣрно. Главныя условія постройки можно сопоставить въ слѣдующихъ пунктахъ:

1) Всѣ подшипники валовъ должны быть утверждены какъ можно прочнѣе, чтобы во-первыхъ удерживать оси на мѣстѣ, и во-вторыхъ, чтобы не произошло ударовъ и другихъ сотрясеній, расшатывающихъ станъ машины.

2) Станъ паровой машины никакимъ образомъ не долженъ допускать произвольнаго измѣненія относительнаго удаленія осей и валовъ другъ отъ друга; т.-е., другими словами, станъ не долженъ ни коробиться, ни разсыхаться или расходиться по мѣстамъ скрѣпленія.

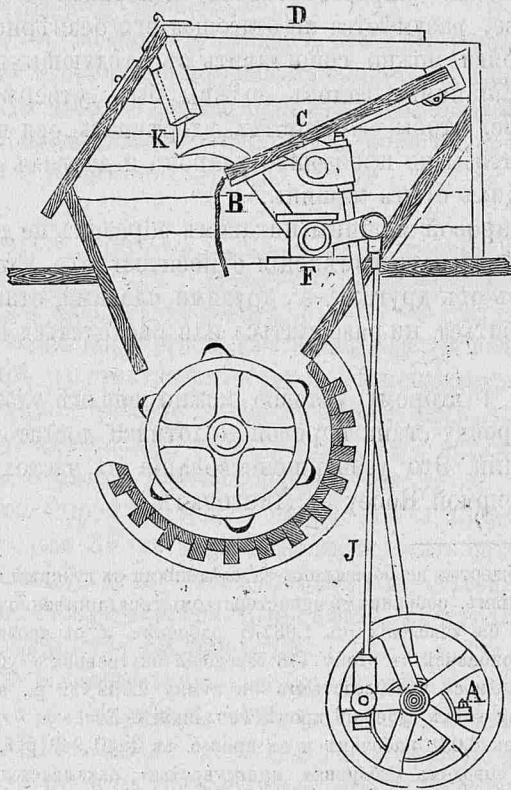
И первому и второму условію можно вполне удовлетворить, введя въ постройку стана паровой молотилки достаточно желѣзныхъ сооружений. Это усовершенствованіе въ настоящее время произведено фирмой Robey въ Линкольнѣ.

*) И. В. Э. Общество не обращалось за свѣдѣніями въ губерніи царства Польскаго. По свѣдѣніямъ, собраннымъ министерствомъ государственныхъ имуществъ, тамъ находится 53 заведенія съ 1,967-ю рабочими и съ производствомъ въ 1.659,810 руб. Прибавивъ къ этому 176 заведеній внутреннихъ губерній съ ихъ 6,084-мя рабочими и съ производствомъ на сумму 2.992,132 р., получимъ слѣдующія цифры для всѣхъ губерній кромѣ Финляндіи и Кавказа:

229 заведеній съ 8,051 рабочимъ и съ произв. въ 4.651,942 руб. Сопоставляя этотъ выводъ съ выводомъ «Сборника министерства», оказывается, что, по свѣдѣніямъ, собраннымъ министерствомъ, въ Россіи 26-ю заведеніями меньше, чѣмъ по свѣдѣніямъ, собраннымъ Обществомъ, рабочихъ же въ этихъ заведеніяхъ, по свѣдѣніямъ Общества, оказывается на 1,409 человекъ больше. Что касается цифры производства, то она, по свѣдѣніямъ министерства, лишь на 2,893 р. превышаетъ цифру, выведенную изъ свѣдѣній, доставленныхъ частію Обществу, частію министерству. Очевидно, разница въ послѣдней цифрѣ весьма невелика.

Станъ молотилки Robey состоитъ главнымъ образомъ изъ желѣза; на мѣсто деревянныхъ брусевъ примѣнено тавровое желѣзо и т. д., черезъ что конечно увеличились прочность машины и относительная неподвижность механизмовъ. Барабанъ изготовляется изъ желѣза, а била изъ крѣпкаго дерева съ навинченными стальными бичами. Ось барабана стальная, шейки ея сдѣланы нарочно длинными, чтобы предупредить слишкомъ скорое изнашиваніе вкладышей и чтобы ось прочнѣе была удерживаема на мѣстѣ. Подбарабанный желѣзный и имѣетъ на каждой сторонѣ по три указателя для установки, равно какъ и соотвѣтствующія механизмы для передвиженія при установкѣ.

Фиг. 1.



Поперечный разрѣзъ барабана и механизмъ автоматической подачи хлѣба молотилки Робей (Robey).

На нашемъ чертежѣ изображенъ поперечный разрѣзъ барабана молотилки Робей (Robey) съ автоматической подачей хлѣба

Дѣйствуетъ онъ такимъ образомъ: коль скоро открывается клапанъ К, хлѣбъ ложится на доску С, качающуюся съ помощью эксцентрика А и шатуна. Когда доска С поднята при движеніи эксцентрика, то зубья В подвигаются назадъ вслѣдствіе движенія соединеннаго съ ними шатуна І, кривошипъ котораго находится на томъ же самомъ валу, на которомъ закрѣпленъ эксцентерь А. Зубья В всѣ закрѣплены на общемъ валѣ, на который дѣйствуетъ упомянутый шатунъ І и приводитъ его въ качательное движеніе. Когда же доска С опускается, то зубья В, двигаясь въ прорѣзахъ, опускаются и подвигаютъ къ барабану молотилки не молоченный хлѣбъ.

Полезное дѣйствіе автоматической подачи хлѣба состоитъ въ увеличеніи количества обмолачиваемыхъ копенъ приблизительно на 39%.

Для регулированія количества подаваемого хлѣба переставляютъ грабельки К.

Вѣялка описываемой молотилки также усовершенствована, такъ какъ допускаетъ регулированіе силы вѣтра (струи воздуха изъ вентилятора) для каждаго отдѣльнаго рода хлѣба. Молотилка Робей снабжена также совершенно новымъ снарядомъ для обивки усиковъ у ячменныхъ зеренъ. Снарядъ состоитъ изъ билъ и ножевидныхъ стальныхъ пластинокъ размѣщенныхъ на обращающемся валѣ, окруженномъ чугуннымъ рубчатымъ цилиндромъ.

Зерно высыпается изъ машины готовое къ продажѣ, сортированное на три сорта.



IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

«Кочанная капуста и питательныя вещества въ ней содержащіяся при свѣжести и при квашеномъ состояніи ея», диссертация на степень д-ра мед. Я. Нехамеса. Спб. 1881 г. — «Къ вопросу о способахъ открытія спорыгии въ ржаной муцѣ и хлѣбѣ», диссертация на степень д-ра мед. Р. Каплановскаго. Спб. 1881 г. — «О способахъ уничтоженія труповъ заразнаго скота для утилизаціи въ промышленности», диссертация на степень магистра ветеринарныхъ наукъ М. Игнатъева. Спб. 1880 г.

Научная гигиена, изучая въ мельчайшихъ деталяхъ всѣ условія частной и общественной жизни, вліяющія на жизнь и здоровье, производитъ нерѣдко изслѣдованія, имѣющія, кромѣ научно-санитарнаго, и большой практической, хозяйственный интересъ. Въ послѣднее время даже замѣчается особенное стремленіе санитарной науки къ изученію бытовыхъ условій сельской жизни, къ точному анализу всѣхъ предметовъ первой необходимости, къ анализу пищевыхъ веществъ и всякаго рода сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Въ гигиенической лабораторіи проф. А. П. Доброславина (въ медико-хирургической академіи) ежегодно производится большое число работъ въ указанномъ направленіи. Мы уже въ «Обозрѣніи» останавливались на разборѣ наиболѣе выдающихся докторскихъ диссертаций, имѣвшихъ сельскохозяйственный интересъ. Въ настоящее время также позволяемъ себѣ обратить вниманіе на три работы, — диссертации врачей, исполненныя подъ руководствомъ проф. А. П. Доброславина.

1) Кочанная капуста и т. д., диссертация Я. Нехамеса. Д-ръ Нехамесъ, въ своемъ трудѣ представилъ результаты очень

большаго числа химическихъ анализовъ кочанной капусты, въ разныхъ ея видахъ и формахъ пригото­вленія, и сдѣлалъ точное количественное опредѣленіе всѣхъ питательныхъ пищевыхъ составныхъ частей этого такъ распространеннаго у насъ овоща. Исслѣдованія производились въ С.-Петербургѣ; капуста бралась съ огородовъ лейбъ-гвардіи Семеновскаго полка, въ октябрѣ 1879 г., во время уборки овощи на квашенье. Квашеная капуста бралась изъ того же сорта кочановъ и лавочная. Огороды, съ которыхъ была изслѣдуемая капуста, расположены на «низкомъ влажномъ мѣстѣ и удобряются пометомъ изъ городскихъ конюшенъ». Чтобы опредѣлить, прежде всего, средній вѣсъ свѣжаго кочана обыкновенной бѣлой капусты, авторъ произвелъ 1170 взвѣшиваній. Оказалось: средній вѣсъ срѣзаннаго кочана обыкновенной капусты = 2237 граммъ. Очищенный кочанъ, безъ зеленыхъ обыкновенно отламываемыхъ листьевъ, вѣситъ: 1550,5 граммъ. Отламываемые листья — 686,5 грам.; кочерыжка — 269,1 граммъ. Вообще же съѣдобная часть кочана вѣситъ — 5510,1 граммъ.

«Выразивъ эти результаты въ процентахъ получилось, что въ кочанѣ бѣлой капусты, срѣзанномъ съ гряды со всѣми его составными частями, содержится:

Листьевъ съ ребрами, употребляемыхъ въ пищу	57,28
» зеленыхъ, отбрасываемыхъ	30,69
Кочерыжки	12,03
	100,00

Химическій анализъ всѣхъ составныхъ частей былъ произведенъ надъ тремя кочанами, составъ которыхъ оказался почти совершенно однороденъ. Приводимъ итогъ одного изъ анализовъ (№ 1-й).

	Ребра.	Листья.
Воды	93,33%	93,04%
Неорганич. веществъ	0,73	0,68
Крахмала	1,20	нѣтъ
Вѣлковъ	1,31	1,88
Клѣтчатки	0,83	0,87
Жировъ	0,20	0,27

Вообще изслѣдованія д-ра Нехамеса показали, что 1) ребра богаче листьевъ водою и минеральными частями и содержатъ крахмаль, между тѣмъ послѣдняго нѣтъ въ листьяхъ. 2) Листья

богаче реберъ бѣлками, вымывнымъ сахаромъ и клѣтчаткой, впрочемъ относительно послѣдней въ очень незначительномъ количествѣ. 3) Относительное содержаніе жировъ въ ребрахъ и листьяхъ непостоянно. Послѣ квашенія процентное содержаніе составныхъ частей въ капустѣ немного измѣняется. Анализы показали, что 1) въ квашеной капустѣ больше, чѣмъ въ свѣжей неорганическихъ веществъ, крахмала и клѣтчатки и 2) меньше — воды, бѣлковъ и вымывной глюкозы; послѣдняя уменьшается вслѣдствіе кислаго броженія.

Сравнивая такія отношенія питательныхъ началъ въ свѣжей и квашеной капустѣ, д-ръ Нехамесъ приходитъ къ заключенію, что «въ смыслѣ питательности азотистыя и безазотистыя вещества распределены въ квашеной капустѣ за исключеніемъ прошлогодней, благопріятнѣе, нежели въ свѣжей, но незначительно, такъ какъ самое благопріятное въ сказанномъ смыслѣ, содержаніе азотистыхъ и безазотистыхъ веществъ въ пищевыхъ продуктахъ считается, когда они относятся между собою, какъ 1 : 3 (Либихъ) или какъ 1 : 3,75 (Молепотъ) или какъ 1 : 3,80 (Готье)».

По абсолютному же содержанію питательныхъ началъ капуста стоитъ очень низко въ ряду другихъ пищевыхъ продуктовъ и скорѣе можетъ считаться вкусовымъ веществомъ, чѣмъ питательнымъ.

Д-ръ Нехамесъ въ своей диссертациіи рассказываетъ также о разныхъ способахъ квашенія капусты, практикуемыхъ народомъ за границей. Такъ въ *Швеціи* готовятъ капусту слѣдующимъ образомъ: «выбираютъ самые твердые кочаны бѣлой капусты, промываютъ ихъ и мелко крошатъ, или скоблятъ. Крошеную капусту бросаютъ горстями въ кадку и обсыпаютъ ее небольшимъ количествомъ морской соли, укропа и тмина. Послѣ этого капусту уколачиваютъ плотно деревяннымъ пестомъ, пока она не превратится въ кашеобразную массу; тогда насыпаютъ новый слой мелкоискрошенной капусты, съ которымъ поступаютъ также, какъ и съ первымъ. Капуста укладывается такимъ образомъ послойно, пока не наполнится вся кадка. Избытокъ сока при уколачиваніи сливается въ другую кадку. Это дѣлается съ цѣлью прижать слои тѣснѣе другъ къ другу. По временамъ пробуются, достаточно ли посолена капуста. Когда все это сдѣлано, слитый сокъ вливается обратно на уколоченную массу, кадка ставится въ умѣренно теплое мѣсто, на капусту кладется тяжелый камень и кадка покрывается холстомъ... Капуста должна стоять, пока не обнаружится пріятный кисловатый вкусъ и начнетъ бродить, что

замѣчается по поднимающимся пузырькамъ. Конецъ броженія зависитъ отъ степени теплоты; чѣмъ медленнѣе совершается броженіе, тѣмъ бѣлѣе и вкуснѣе квашеная капуста, на что требуется три, или четыре недѣли. Когда броженіе кончилось, капусту ставятъ въ погребъ, при этомъ заботятся, чтобы сокъ въ кадкѣ, былъ надъ капустой, этимъ капуста предохраняется, какъ отъ теплоты такъ и отъ замерзанія, которыя отнимаютъ у нея пріятный вкусъ и вызываютъ гніеніе. Если мало сока, наливается на поверхность капусты обыкновенная вода, чтобы этимъ воспрепятствовать доступу воздуха къ капустѣ. Небольшой холодъ, недоводящій капусту до замерзанія, дѣлаетъ ее нѣжнѣе. Подобнымъ способомъ и похожими манипуляціями готовится квашеная капуста и во многихъ мѣстностяхъ Россіи.

«Въ Германіи, для квашенья, листья капусты освобождаются отъ ихъ черешковъ и центральныхъ нервовъ, разрѣзываются и помѣщаются въ кадку слоями въ перемежку съ солью, затѣмъ ихъ подвергаютъ давленію и оставляютъ до тѣхъ поръ, пока въ нихъ не разовьется броженіе, вслѣдствіе котораго они становятся кислыми. Приготовленная такимъ образомъ капуста варится въ своемъ собственномъ соку» (Пэви).

«Въ Лифляндіи, въ крестьянскомъ быту квасятъ капусту безъ соли и безъ всякаго другаго прибавленія; но, прежде чѣмъ укладывать, ее подвариваютъ немного. Капуста замораживается въ кадкахъ и всякій разъ, когда нужно для варки, отрубается кусокъ топоромъ».

На частныхъ петербургскихъ огородахъ, обыкновенно, изрубленная свѣжая капуста перемѣшивается съ поваренной солью (около пуда русской и около 35 ф. заграничной соли на 40—50 ведеръ свѣжей капусты) и убивается послойно въ кадкахъ, дно которыхъ выстилается сѣрымъ листомъ, или обсыпаютъ заторы ржаной мукой.

Существенные признаки хорошей квашеной капусты, по мнѣнію д-ра Нехамеса, это «палевый цвѣтъ, пріятный вкусъ, пріятный ароматическій запахъ, твердость и кислотность, соответствующую 0,24 до 0,45 химически чистой сѣрной кислоты (въ 100 частяхъ сока), при отсутствіи ослизлости и горечи».

2) Къ вопросу о способахъ открытія спорыньи въ ржаной мукѣ и хлѣбѣ диссерт. Р. Каплановскаго. Спб. 1881. Одно изъ самыхъ первыхъ научныхъ русскихъ изслѣдованій о спорыньи, въ отношеніи химическомъ, токсикологическомъ, судебно-

медицинскомъ и гигиеническомъ, было произведено проф. Нелюбинымъ еще въ 1853 году, и статья его помѣщена въ «Трудахъ» В. Э. Общества *). Въ томъ же 1853 году проф. Зининъ впервые указаль на характеристическія химическія свойства спорыньи и на способъ ея опредѣленія въ мукѣ. Съ тѣхъ поръ литература о спорыньѣ быстро росла. Въ настоящее время существуетъ уже огромное число предложенныхъ въ литературѣ разнообразнѣйшихъ способовъ ея опредѣленія въ хлѣбѣ и мукѣ: Зинина, Нелюбина, Якоби, Ланеау, Витштейна, Эльснера, Берлянда, Böttger'a, Гофмана, Вольфа, Гильгера, Петри, Cailletet и, наконецъ, Раковича.

Почти каждый изъ приведенныхъ авторовъ предлагаль свой способъ, какъ наилучшій. Исслѣдователи же при обилии способовъ и должны выбирать, обыкновенно, тотъ, который болѣе понравится (субъективно) или покажется болѣе удобнымъ. Точной сравнительной оцѣнки достоинствъ употребляемыхъ способовъ никѣмъ не было сдѣлано. Неизвѣстно, при какихъ способахъ опредѣленія спорыньи можно получить наибольшую или наименьшую степень точности; какой способъ самый чувствительный и т. д.

Этотъ важный пробѣлъ пополненъ въ настоящее время экспериментальнымъ трудомъ д-ра Каплановскаго, произведеннымъ въ лабораторіи проф. А. П. Доброславина. Путемъ многочисленныхъ пробѣрокъ почти cadaго изъ предложенныхъ способовъ (качественнаго и количественнаго) опредѣленія спорыньи въ мукѣ, авторъ пришелъ къ убѣжденію, что: 1) способъ проф. Н. Н. Зинина, количественнаго опредѣленія спорыньи въ мукѣ, по легкости и скорости производства, долженъ считаться самымъ удобнымъ; но способъ Якоби (видоизмѣненный Зинина) по точности реакціи заслуживаетъ преимущества. 2) Открытіе спорыньи въ мукѣ по хлороформному способу Раковича можетъ быть производимо и безъ его прибора, въ любой реактивной трубкѣ и 3) Хлороформное—качественное открытіе спорыньи въ мукѣ можетъ быть замѣнено растворомъ углекислага кали (Гофманъ).

Въ печеномъ хлѣбѣ слѣдуетъ также опредѣлять спорынью по способу Зинина: «приготавлиали порошокъ растираніемъ въ ступкѣ слегка высушеннаго хлѣба, смѣшивали его въ реактивной трубкѣ, въ количествѣ 4 граммъ, съ 12 куб. цент. спирта и 2,5 куб. цент. разведенной сѣрной кислоты и оставляли на 3—4 часа

*) См. «Труды» 1853 г. № 12.

при частомъ взбалтываніи. Послѣ этого жидкость чистаго, безъ всякихъ примѣсей, хлѣба была бѣлаго цвѣта, съ 1 проц. спорыни едва казалась желтѣе, съ 2—3 проц. желтоватаго цвѣта, съ 4—5 проц. желтоватаго съ краснымъ оттѣнкомъ. Спустя 24 часа и болѣе, цвѣтъ въ жидкости въ трубкѣ съ чистымъ хлѣбомъ сталъ желтѣе, а въ остальныхъ интензивнѣе. По способу Гофмана можно опредѣлить присутствіе спорыни въ хлѣбѣ даже при 1 проц. содержаніи, причемъ растворъ двууглекислаго натра, осѣдая на дно, окрашивается въ свѣтло-розовый цвѣтъ.

Внѣшніе признаки хлѣба, испеченнаго изъ ржаной муки съ примѣсью спорыни или сорныхъ травъ, не представляются характерными. «Съ 1 и 2 проц. спорыни ничѣмъ не отличается отъ хлѣба изъ чистой муки; съ примѣсью 3—4 проц. немного темнѣе, а 5 проц.—еще темнѣе и какъ будто съ фіолетовымъ оттѣнкомъ, при тщательномъ разматриваніи можно замѣтить черныя точки».

Кромѣ оцѣнки способомъ опредѣленія спорыни, д-ръ К—ій въ своей диссертациі вкратцѣ касается и припадковъ отравленія ею и проявленія эпидемій «злой корчи», «эрготизма» въ Россіи. Къ диссертациі приложенъ оффиціальныи списокъ эпидемій «эрготизма» (Пеликана), имѣвшихъ мѣсто во многихъ губерніяхъ Россіи. Краткій списокъ этотъ наглядно убѣждаетъ каждыя въ большомъ вредѣ, который наноситъ «спорынья» народному здравію. Эпидемій «злой корчи» наблюдалось врачами уже много и нѣкоторыя были довольно сильны. Такъ въ Симбирской губерніи было больныхъ въ одну эпидемію 903 душъ, въ Костромской 705 и т. д.

Кромѣ изслѣдованія о спорыньѣ въ диссертациі довольно подробно разматриваются еще примѣсы къ мукамъ сорныхъ травъ, считающихся почему либо вредными.

Такъ: *куколь обыкновенный* (*Agrostemma gitthago*). Въ сѣменахъ его Натансонъ нашелъ *гитагинъ* (болѣе 1 проц), обладающій ядовитыми свойствами. «У кролика, которому дано было 5 гранъ гитагина въ растворѣ, тотчасъ появились судороги, бѣлая пѣна съ кровью изъ рта и спустя пять минутъ околѣлъ. Отъ 3 гранъ припадки были тѣ же». Ядовитое свойство сѣмянъ куколя наблюдалось и проф. Ульбрихтомъ. «Въ Россіи заболѣваніе народа отъ примѣсы къ мукамъ куколя и плевела было въ 1840 году, во Владимірской губерніи, въ селѣ *Карачаровъ*. Припадки состояли въ тошнотѣ, рвотѣ, дрожаніи рукъ и ногъ и слабости».

«Примѣсъ куколя къ мукамъ опредѣляется посредствомъ чистаго *хлороформа*, въ которомъ онъ, какъ болѣе тяжелый, осѣдаетъ на

дно сосуда въ видѣ черныхъ частицъ. Въ смѣси *) хлороформа со спиртомъ, онъ всегда опускается вмѣстѣ съ мукой, чѣмъ и отличается отъ остающейся спорыньи. Мука сорныхъ травъ *плевела* и *костера* также опускается вмѣстѣ съ ржаной мукою.

Плевель отяжняющий (*Lolium temulentum*). Сорная трава изъ семейства злаковъ. Хозяева стараются искоренять его промываніемъ сѣмянъ предъ посѣвомъ, причѣмъ плевель всплываетъ. Въ сѣменахъ плевела содержится, какъ полагають, вещество *lobin*, отъ котораго и зависитъ ихъ вредное дѣйствіе. Витштейнъ и О. Беккеръ наблюдали нѣсколько случаевъ крайне вреднаго дѣйствія, даже отравленія, хлѣба съ примѣсы плевела.

«Для открытія въ мукѣ примѣси плевела рекомендуется испытую муку кипятить съ 85% спиртомъ и профильтровать. Въ случаѣ присутствія плевела фильтратъ будетъ зеленоватый съ темнымъ оттѣнкомъ и противнаго вяжущаго вкуса, а въ чистой мукѣ—желтоватаго цвѣта. Способъ этотъ за неимѣніемъ лучшаго заслуживаетъ вниманія».

Костеръ ржаной (*Bromus secalinus*). Изъ семейства злаковъ, сорная трава. Важень въ томъ отношеніи, что легко поражается спорыньею и, по убѣжденію многихъ, даетъ легкую возможность распространенія послѣдней на зерновыя хлѣба. «Хлѣбъ для посѣва слѣдуетъ тщательно очищать отъ костера, такъ какъ искорененіе его инымъ путемъ едва ли возможно». Относительно вреднаго его вліянія, у Кирхнера говорится, что примѣсъ муки костера къ хлѣбу дѣлаетъ его чернымъ, жесткимъ и неудобоваримымъ. Мука костера значительно темнѣе ржаной муки и плевела и имѣетъ близкое сходство съ ржаными отрубями.

3) О способахъ уничтоженія труповъ заразнаго скота для утилизаціи въ промышленности, диссерт. магистра ветер. М. Игнатъева. Трупы всякаго рода домашнихъ животныхъ, павшихъ отъ разныхъ болѣзней, составляютъ въ нашихъ хозяйствахъ, обыкновенно, бесполезное бремя. Уборка труповъ животныхъ, павшихъ отъ какихъ-либо заразныхъ инфекціонныхъ формъ, требуетъ даже значительной затраты средствъ и труда, такъ какъ по русскимъ законамъ, заразные трупы должны быть глубоко закапываемы, обсыпаны известью, дезинфицируемы

*) 24 куб. цент. хлороформа съ 7 куб. цент. спирта 95% приготавлиють въ небольшомъ стаканчикѣ, затѣмъ всыпають туда 4 грамма муки, плотно закупоривъ, взбалтываютъ и оставляють въ покоѣ. Вся мука осѣдаетъ на дно, а спорынья всплываетъ на поверхность.

и т. д. Между тѣмъ животныя и послѣ смерти представляютъ собою весьма цѣнный матеріалъ, пропадающій даромъ въ нашихъ экономіяхъ только по неумѣнію или нежеланію его утилизировать. Заграницей почти повсюду приобрѣла уже право гражданства широкая и всесторонняя эксплуатація труповъ и составляетъ значительную отрасль промышленности. Въ нѣкоторыхъ странахъ законъ позволяетъ эксплуатировать и трупы заразные, — отъ чумы, сибирской язвы, сапа и пр. Прибыль отъ такой отрасли промысла получается двойная: приобрѣтаетъ выгоду и эксплуататоръ-промышленникъ и владѣлецъ павшаго животнаго. Послѣдній, не только освобождается отъ необходимыхъ хлопотъ и затратъ по уборкѣ трупа, но даже получаетъ за трупъ плату, иногда очень значительную. Такъ Гебгардтъ, около Лейпцига, платитъ владѣльцу за каждый заразный трупъ — за большую голову 25 марокъ, за истощенную лошадь или быка 15 марокъ, за жирную лошадь или быка 55 марокъ и т. д. На живодернѣ *) Гебгардтъ между разными продуктами, саломъ, мыломъ и т. д. готовится изъ мяса и крови порошокъ для удобренія почвы. Порошокъ этотъ содержитъ 7% азота и 9% фосфорнокислыхъ солей и о достоинствѣ его свидѣтельствуютъ тучныя поля вокругъ фабрики. У насъ въ Россіи утилизація труповъ находится лишь въ зачаточномъ состояніи. Въ Россіи существуютъ живодерни только для труповъ незаразительнаго свойства. Въ Петербургѣ, на примѣръ, существуетъ отъ городской управы особый контрагентъ, который собираетъ незаразные трупы даромъ въ свою пользу.

«Утилизація труповъ производится (за чертою города) въ слѣдующемъ направленіи: трупъ, обыкновенно, разрушается вываркою; продуктами такого разрушенія являются съ одной стороны сало, идущее на мыло, затѣмъ кости, которыя для дальнѣйшей утилизаціи идутъ на костеобжигательный заводъ, наконецъ, мускульная фибра будто бы покупается колонистами на кормленіе свиней и для удобренія». За заразные трупы въ Петербургѣ контрагентъ не только ничего не платитъ, но даже ему городская управа платитъ по 9 рублей за уборку и зарытіе каждаго заразнаго трупа. Между тѣмъ утилизація заразныхъ труповъ, по отношенію къ разноскѣ, распространенію заразнаго яда, вполне безопасна. Это доказано заграницей многочисленными, научно-обставленными опытами.

*) О томъ какъ устроена «живодерня» Гебгардта, см. «Архивъ Ветер. Наукъ» 1878 г. май.

Однако, хотя эксплуатація труповъ и нашла себѣ значительное распространеніе во многихъ заграничныхъ мѣстностяхъ, до сихъ поръ въ точности неизвѣстно среднее количество важныхъ въ техническомъ отношеніи продуктовъ, получаемыхъ при утилизаціи изъ каждаго трупа. Незвѣстенъ % содержанія клея, % жира, % азота, % фосфорной кислоты. «Кромѣ того, говоритъ г. Игнатъевъ, содержаніе въ трупѣ веществъ, важныхъ въ агрономическомъ отношеніи не безынтересно знать и для сельскихъ хозяевъ, агрономовъ, земскихъ и городскихъ обществъ, которые пожелали бы уничтожать трупы на мѣстѣ *). Всѣ подобнаго рода вопросы особенно дѣлаются важными въ настоящее время при введеніи въ Россіи страхованія скота и обязательнаго убиванія зачумленныхъ». Въ виду важности этихъ вопросовъ г. Игнатъевъ и рѣшилъ изучить въ химическомъ отношеніи трупы рогатаго скота. По его анализамъ оказалось:

«1) Цѣльный трупъ рогатаго скота среднимъ вѣсомъ въ 695 ф. приблизительно содержитъ слѣдующія абсолютныя количества веществъ: воды 408,311 фунтъ, плотныхъ веществъ 286,6 ф., жира 119,757 ф., органическихъ веществъ вообще 238,406 ф., азота 19,171 ф., клея 35,3 ф., золы 50,67 ф., фосфорной кислоты (P^2O^5) 17,566 ф.

2) Тотъ же трупъ на 100 частей по вѣсу содержитъ слѣдующій процентъ: воды 60,34%, плотныхъ веществъ 39,67%, жира 17,23%, органическихъ веществъ вообще 34,3%, азота 2,75%, клея 5,08%, золы 7,2%, фосфорной кислоты (P^2O^5) 2,646%.

3) Чтобы показать, насколько цифры наши могутъ быть пригодны для нѣкоторыхъ соображеній, приведемъ здѣсь примѣръ. Если сдѣлать оцѣнку одного только клея и жира, полученныхъ при утилизаціи труповъ, то, приблизительно, можно сдѣлать слѣдующіе выводы.

Нашъ трупъ среднимъ вѣсомъ въ 695 ф. далъ 119 ф. жира и 35 ф. клея. Одинъ пудъ жира по настоящимъ цѣнамъ стоитъ 5 р., а 1 пудъ клея—5 р. 50 коп. Сумма стоимости этихъ продуктовъ будетъ = 19 р. 75 к.

Если теперь привести статистическія свѣдѣнія убыли крупнаго рогатаго скота, положимъ хотя за 1878 годъ, то, по отчетамъ министерства внутреннихъ дѣлъ, значитъ, что въ этотъ годъ отъ одной только чумной эпизоотіи пало 321,885 головъ. Такая по-

*) См. «Удобный способъ уничтоженія труповъ для удобренія», проф. Томса. «Baltische Wochenschrift», 1879, № 6, Februar.

тера въ общей экономіи простирается на сумму 9.656,550 руб. (считая приэтомъ стоимость каждой живой головы среднимъ числомъ въ 30 р.)».

«Сдѣлавъ вышеприведенное вычисленіе стоимости жира и клея на 321,885 труповъ, получимъ цифру = 6.357,229 руб., что составитъ 65,8% стоимости живаго скота». Хотя послѣдній выводъ и кажется немного преувеличеннымъ, однако, нельзя не согласиться, что дѣйствительно, при отсутствіи раціональной эксплуатаціи вмѣстѣ съ заразными трупами безслѣдно исчезаютъ ежегодно громадныя массы полезныхъ продуктовъ и, слѣдовательно, капитала. Особенно жаль азота и фосфора въ трупахъ, которые самими же хозяевами глубоко зарываются въ ямы, бросаются въ воду, рвы и т. д., а не употребляются на удобреніе полей.

Развитіе эксплуатаціи труповъ имѣетъ большое значеніе и въ санитарномъ отношеніи. Обыкновенно, трупы животныхъ у насъ, во всей Россіи, бросаются, гдѣ нипопало, вблизи жилья, долго гніютъ, разлагаются, заражаютъ воздухъ; нерѣдко трупы бросаются въ воду и заражаютъ ее. Зарываніе и уничтоженіе труповъ незаразныхъ обязательно, только трупы животныхъ, умершихъ отъ заразной болѣзни, должны по русскимъ законамъ немедленно закапываться или сжигаться. Но эти мѣры предосторожности или исполняются лишь на бумагѣ или такъ неряшливо, что трупы лишь едва прикрываются землею, а затѣмъ вѣтромъ или дождемъ вновь раскрываются. Даже въ виду однихъ только санитарныхъ цѣлей, необходимо въ настоящее время настойчиво и всѣми силами пропагандировать эксплуатацію труповъ животныхъ, особенно павшихъ отъ заразныхъ болѣзней.

А. Л—ій.

У.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Дѣятельность первыхъ окружныхъ сельскохозяйственныхъ съѣздовъ: пензенскаго, петрозаводскаго, ярославскаго, харьковскаго, кіевскаго, рижскаго и с.-петербургскаго.

Въ январскомъ сельскохозяйственномъ обзорѣніи мы обѣщали познакомить читателей съ дѣятельностью открытыхъ въ минувшемъ году окружныхъ сельскохозяйственныхъ съѣздовъ. Пользуясь протоколами нѣкоторыхъ изъ состоявшихся съѣздовъ и также официальной статьёй о нихъ, помѣщенной въ только что вышедшемъ третьемъ выпускѣ «Сборника свѣдѣній по департаменту земледѣлія и сельской промышленности», представляемъ краткій отчетъ о дѣятельности семи вышеуказанныхъ окружныхъ съѣздовъ, состоявшихся въ періодъ съ осени прошлаго года по мартъ текущаго года.

Предъ открытіемъ окружныхъ сельскохозяйственныхъ съѣздовъ, министерствомъ государственныхъ имуществъ было предложено шесть вопросовъ, которые, будучи предварительно внесены на разсмотрѣніе сельскохозяйственныхъ обществъ для измѣненій и дополненій, поступили затѣмъ въ окружные съѣзды. Но вмѣстѣ съ тѣмъ на всѣхъ съѣздахъ были обсуждаемы и другіе вопросы, поставленные или предсѣдателями съѣздовъ, или входящими въ составъ округовъ сельскохозяйственными обществами. Излагая постановленія съѣздовъ, мы, во избѣжаніе повтореній, будемъ группировать ихъ по вопросамъ.

Первый, предложенный министерствомъ государственныхъ имуществъ, вопросъ объ изысканіи средствъ для развитія травосѣянія на крестьянскихъ, въ особенности въ общинныхъ земляхъ, которое должно повести къ увеличенію количества кормовыхъ средствъ и скота.

а съ нимъ и къ улучшенію полеводства, разсматривался разными сѣздами съ разныхъ сторонъ и рѣшенъ весьма различно. Пензенскій окружный сѣздъ пришелъ къ заключенію, что прежде всего необходимо обезпечить владѣльцевъ отъ разоренія падежами, учредивъ для этого или вообще по Имперіи, или по полосамъ Россіи страхованіе скота. При страхованіи, по мнѣнію сѣзда, разведеніе скота усилится само собою и травосѣяніе явится какъ послѣдствіе.

Кіевскій сѣздъ опредѣлилъ, что при настоящемъ веденіи крестьянами обязательно трехпольнаго хозяйства, съ правомъ общей толоки, невозможно ввести травосѣяніа на крестьянскихъ земляхъ; переходъ же къ многопольному хозяйству у крестьянъ возможенъ только при выдѣлѣ крестьянскаго участка изъ земель общаго сѣвооборота. Въ такомъ же духѣ высказались харьковскій и рижскій сѣзды. Первый по вопросу о крестьянскомъ травосѣяніи постановилъ: 1) при существующемъ экономическомъ положеніи и при нынѣшней формѣ общиннаго землевладѣнія крестьянъ, введеніе травосѣяніа и плодoperемѣнной системы — положительно невозможно, а удобреніе полей, влѣдствіе частыхъ передѣловъ, является весьма затруднительнымъ; 2) расселеніе крестьянъ хуторами, хотя и встрѣчаетъ препятствіе въ недостаткѣ воды и отсутствіи удобныхъ мѣстъ и особенно въ привязанности крестьянъ къ своему двору, но представляется желательнымъ, въ виду поднятія крестьянскаго хозяйства, и 3) ограниченіе передѣловъ крестьянской земли болѣе долгими сроками въ высшей степени желательно, такъ какъ оно будетъ первымъ шагомъ къ улучшенію крестьянскаго хозяйства. Рижскій сѣздъ считаетъ общинное владѣніе для развитія хозяйства положительнымъ препятствіемъ, которое можетъ быть устранено только совершенною отмѣною этой системы землевладѣнія. Сѣздъ находитъ также необходимымъ содѣйствіе правительства къ прекращенію шнуроваго владѣнія и изданіе существенно нужныхъ для земледѣліа законовъ. Вмѣстѣ съ тѣмъ, признавая несомнѣнную важность и пользу искусственныхъ удобреній для возвышенія урожайности полей, сѣздъ настаиваетъ на необходимости покровительства производству и ввоза такихъ удобреній.

Такимъ образомъ всѣ предъидущіе окружные сѣзды, за исключеніемъ пензенскаго, отвергнувъ въ принципѣ возможность введенія травосѣяніа на крестьянскихъ поляхъ, по причинѣ существованія общиннаго землевладѣнія и трехпольной системы, не могли дать нибякого положительнаго отвѣта на поставленный министерствомъ вопросъ. Напротивъ, ярославскій сѣздъ, не смотря на существованіе общиннаго землевладѣнія у крестьянъ четвертаго обруга (Ярослав-

ская, Вологодская и Костромская губернии), считаетъ введеніе травосѣянія на крестьянскихъ поляхъ возможнымъ и съ этою цѣлью призналъ необходимымъ: 1) распространеніе между крестьянами популярной брошюры о пользѣ травосѣянія, съ указаніемъ примѣровъ введенія его у крестьянъ; 2) раздачу бесплатно или за незначительную цѣну уѣздными земствами травяныхъ сѣмянъ тѣмъ селеніямъ и лицамъ, которыя ведутъ травосѣяніе на общинныхъ земляхъ; 3) разъясненіе крестьянамъ со стороны тѣхъ частныхъ лицъ, которыя уже знакомы съ дѣломъ на опытѣ, о возможности и пользѣ травосѣянія на мѣстныхъ крестьянскихъ земляхъ; 4) выдачу премій и наградъ за введеніе травосѣянія, при общинномъ владѣніи, селеніямъ и лицамъ, которыя его ввели или способствовали его введенію.

Петрозаводскій окружный сѣздъ обсуждалъ первый вопросъ въ измѣненной формѣ. Признавъ, что увеличеніе количества кормовыхъ средствъ въ сѣверной полосѣ Россіи способствуетъ не травосѣянію на крестьянскихъ поляхъ, а скорѣе увеличенію сѣнокосныхъ луговъ, посредствомъ обращенія неудобныхъ земель въ полезныя угодья, сѣздъ считаетъ, что для Олонецкой губерніи это увеличеніе сѣнокосныхъ луговъ можетъ быть достигнуто пониженіемъ уровня озеръ, посредствомъ расчистки естественныхъ истоковъ, и осушеніемъ болотъ. Для этого желательно, чтобы производимыя нынѣ министерствомъ государственныхъ имуществъ работы по осушенію болотъ, при содѣйствіи земства, были распространены на всю губернію. По мнѣнію петрозаводскаго сѣзда, кромѣ того, полезно было бы ввести въ употребленіе искусственныя туфы, доставляемые доломитами и фосфоритами, озерными водорослями, болотнымъ торфомъ и колюшкой.

Точно также и петербургскій окружный сѣздъ рассматривалъ не вопросъ о крестьянскомъ травосѣяніи, а вопросъ объ увеличеніи кормовыхъ средствъ въ крестьянскихъ хозяйствахъ вообще. По мнѣнію сѣзда, введеніе нынѣ травосѣянія въ крестьянскихъ хозяйствахъ, при существующей организаціи ихъ, не можетъ служить существенною мѣрою къ увеличенію кормовыхъ средствъ этого хозяйства. Для улучшенія же крестьянскихъ луговъ и выгоновъ необходимы: 1) законодательная разработка вопроса о правѣ пользованія водами, въ особенности относительно осушки болотъ посредствомъ прорытія канавъ; 2) участіе министерства государственныхъ имуществъ въ денежной ссудѣ и преміяхъ, которыя мѣстныя земства и сельскохозяйственныя общества найдутъ полезнымъ назначить съ цѣлью улучшенія крестьянскихъ луговъ и выгоновъ, и 3) облегченіе пользованія услугами техникумовъ министерства государственныхъ имуществъ для нивелировки и улучшенія луговъ и выгоновъ. Кромѣ того для содѣй-

ствія крестьянамъ къ приобрѣтенію новыхъ сѣнокосовъ съѣздъ призналъ желательнымъ: 1) предпочтительную отдачу казенныхъ земель въ аренду крестьянскимъ обществамъ и селеніямъ мелкими участками; 2) разработку порядка приобрѣтенія крестьянскими обществами въ собственность казенныхъ арендныхъ статей; 3) осуществленіе крестьянскаго земельного кредита; 4) осушеніе большихъ площадей казенныхъ и частныхъ болотъ, и 5) пониженіе уровня многочисленныхъ въ сѣверной полосѣ Россіи озеръ.

Второй вопросъ министерства государственныхъ имуществъ касался опустошительности пожаровъ и изысканія мѣръ для замѣны легковоспламеняемыхъ деревянныхъ, крытыхъ большею частью соломкою, сельскохозяйственныхъ построекъ постройками изъ негоряемыхъ матеріаловъ.

Хотя всѣ окружные съѣзды сдѣлали по этому вопросу нѣкоторые постановленія, но обстоятельнѣе и полнѣе разсмотрѣвъ вопросъ на съѣздахъ рижскомъ и петербургскомъ. Для предупрежденія пожаровъ въ селеніяхъ петербургскій съѣздъ предлагаетъ: 1) признать необходимость обязательнаго возведенія въ крестьянскихъ строеніяхъ трубъ изъ кирпича, на особыхъ фундаментахъ; 2) необходимость въ каждомъ селеніи общественнаго трубочиста, и 3) ходатайствовать предъ правительствомъ о скорѣйшемъ согласованіи 110 ст. мѣстн. полож. о крестьянахъ съ уставами стропильнымъ и пожарнымъ и о пересмотрѣ послѣднихъ, при участіи представителей отъ земства, провинціальныхъ архитекторовъ и другихъ свѣдущихъ лицъ. Пензенскій и кіевскій съѣзды для той же цѣли предлагаютъ обсаживаніе строеній деревьями, устройство глиносоломенныхъ крышъ, а рижскій настаиваетъ на уничтоженіи овинныхъ топокъ.

Что касается замѣны легкогораемыхъ сельскихъ построекъ постройками огнестойкими, то для этой цѣли, по мнѣнію окружныхъ съѣздовъ, желательно: 1) чтобы земства тѣми или другими способами озаботились приисканіемъ и приготовленіемъ мастеровъ, могущихъ возводить огнестойкія постройки; 2) чтобы возводимыя казною вблизи селеній постройки, а также общественныя зданія—школы, волостныя правленія, магазины и т. п. были обязательно сдѣланы изъ огнеупорныхъ матеріаловъ; 3) желательно возведеніе образцовыхъ построекъ для примѣра и подражанія; 4) желательна выдача ссудъ на возведеніе огнестойкихъ построекъ и пониженіе страховой преміи съ нихъ; 5) необходимо обязательное устройство крестьянскихъ крышъ изъ черепицы или пропитанной глиною соломы; 6) желательно освобожденіе устроенныхъ съ цѣлью удовлетворенія мѣстной сельской потребности кирпичныхъ и черепичныхъ заводовъ отъ всѣхъ государ-

ственныхъ и земскихъ налоговъ; 7) распространеніе, устно и печатно свѣдѣній о пользѣ огнестойкихъ строеній, и 8) учрежденіе конкурсовъ на разработку проектовъ огнеупорныхъ сельскихъ построекъ, при условіи возможно большей дешевизны, и на составленіе простѣйшаго руководства для возведенія такихъ построекъ.

Министерство государственныхъ имуществъ въ *третьемъ* вопросѣ предложило на разсмотрѣніе окружныхъ съѣздовъ изысканіе условій, препятствующихъ распространенію въ нашихъ хозяйствахъ улучшенныхъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, какъ востранныхъ, такъ и отечественныхъ, и развитію отечественнаго машиностроенія, а также выясненіе вопроса о мѣрахъ для устраненія этихъ препятствій. Разъясненіемъ первой половины вопроса занимались только два съѣзда — петрозаводскій и харьковскій. По мнѣнію перваго, развитію машиностроенія и изготовленію земледѣльческихъ орудій препятствуетъ недостатокъ спроса, который обусловливается отсутствіемъ примѣра, а потому желательно произвести опыты для распространенія примѣнимыхъ и полезныхъ въ Олонецкой губерніи земледѣльческихъ орудій и машинъ. Харьковскій окружный съѣздъ пришелъ къ заключенію, что развитію отечественнаго машиностроенія препятствуютъ: 1) неисправность и неисполнительность со стороны рабочихъ; 2) значительное число праздниковъ, затрудняющихъ производство (старыя пѣсни); 3) дороговизна капиталовъ, возвышающая стоимость заводовъ, изготовляющихъ машины и орудія; 4) недостатокъ хорошихъ мастеровъ; 5) неудовлетворительность технического образованія у заводчиковъ, приготавливающихъ машины и орудія, и у лицъ, завѣдующихъ отдѣльными отраслями производства на заводахъ, и 6) дороговизна желѣза и чугуна, привозимыхъ изъ заграницы, вслѣдствіе пошлины, которою эти предметы оплачиваются.

Для устраненія этихъ недостатковъ и вообще для усиленія отечественнаго машиностроенія и распространенія орудій и машинъ, по мнѣнію обоихъ съѣздовъ, а также и остальныхъ, необходимы: 1) болѣе частое устройство обыкновенныхъ и подвижныхъ выставокъ и конкурсовъ земледѣльческихъ орудій и машинъ и выдача отъ министерства государственныхъ имуществъ премій за лучшія изъ нихъ (петербургскій съѣздъ рекомендуетъ выдавать въ видѣ премій самыя орудія); 2) выдача правительственныхъ или земскихъ субсидій или премій мѣстнымъ производителямъ земледѣльческихъ орудій и машинъ, удешевленіе расходовъ на приобрѣтеніе привилегій, сложеніе пошлинъ съ заграничныхъ матерьяловъ, идущихъ на постройку ихъ, и облегченіе сбыта введеніемъ на желѣзныхъ дорогахъ однообразнаго и дешеваго тарифа для перевозки сельскохозяйственныхъ орудій и

машинъ; 3) устройство въ разныхъ мѣстахъ на счетъ правительства или земства (петербургскій съѣздъ противъ этого положенія и полагаетъ для этой цѣли необходимымъ одно только пособіе правительства или земства) складовъ наиболѣе примѣнимыхъ орудій и машинъ для облегченія пріобрѣтенія ихъ, а, по мнѣнію пензенскаго съѣзда, и для покупки ихъ съ разсрочкою платежа; 4) содѣйствіе со стороны земствъ и сельскохозяйственныхъ обществъ къ развитію постройки земледѣльческихъ машинъ кустарнымъ способомъ; 5) періодическое изданіе свѣдѣній о земледѣльческихъ орудіяхъ и машинахъ, изготовляемыхъ въ Россіи, и объ ихъ стоимости, и 6) учрежденіе среднихъ техническихъ училищъ, съ цѣлью пріготовленія хорошихъ мастеровъ и надсмотрщиковъ, и введеніе ремесленнаго образованія въ начальныхъ народныхъ школахъ (харьковскій съѣздъ). Для этой цѣли, по мнѣнію петербургскаго съѣзда, желательно болѣе частое устройство публичныхъ состязаній руководителей машинъ, какъ то: пахарей, сѣвцовъ, молотильщиковъ, жнецовъ и машинистовъ, съ присужденіемъ сопровождаемыхъ свидѣтельствами наградъ, по возможности въ видѣ орудій и инструментовъ.

По вопросу *четвертому* объ обезпеченіи хозяйствъ хорошими посѣвными сѣменами и о болѣе правильной организаціи сѣменной торговли пензенскій, харьковскій и рижскій съѣзды высказались за устройство контрольных сѣменныхъ станцій, съ назначеніемъ премій за лучшія сѣмена, и пензенскій съѣздъ, кромѣ того, считаетъ полезнымъ учрежденіе при обществахъ сельскаго хозяйства особыхъ комиссіонерствъ, по примѣру открытаго уже при обществѣ сельскаго хозяйства юго-восточной Россіи въ Пензѣ. Петрозаводскій съѣздъ считаетъ для этой цѣли совершенно достаточнымъ учрежденіе земскаго сѣменнаго депо въ губерніи, нормальный запасъ котораго долженъ быть опредѣленъ наименьшимъ количествомъ могущей встрѣтиться потребности; а кievскій съѣздъ ограничился только постановленіемъ: просить сельскохозяйственные общества пригласить мѣстныхъ землевладѣльцевъ сообщать обществамъ нужныя свѣдѣнія о предназначаемыхъ въ продажу посѣвныхъ сѣменахъ съ тѣмъ, что общества будутъ публиковать о томъ во всеобщую извѣстность чрезъ мѣстные органы печати. Ярославскій и петербургскій съѣзды для организаціи сѣменной торговли и снабженія хозяевъ хорошими посѣвными сѣменами признаютъ необходимымъ: 1) устройство при уѣздныхъ управахъ сѣменныхъ складовъ (ярославскій съѣздъ); 2) поставить винокурение въ такія условія, чтобы была возможность употреблять на производство спирта всякіе хлѣба и матерьялы, даже и низшаго качества, для чего прежде всего необходимо отмѣнить нормы виноу-

ренныхъ заводовъ и назначить винокуренный налогъ съ дѣйствительнаго выхода спирта, дабы не было расчета употреблять для винокурения самаго лучшаго хлѣбнаго сѣмена (оба сѣзда); 3) обратить вниманіе на качество сѣмянъ, сыпаемыхъ въ общественные магазины, и озаботиться снабженіемъ этихъ послѣднихъ хорошими сусѣками, вѣялками и сортировками (оба сѣзда); 4) необходимо, чтобы при сельскохозяйственныхъ обществахъ устраивались выставки сѣмянъ, которыя подвергались бы испытанію и, по признаніи ихъ доброкачественными, адреса мѣсть, гдѣ можно пріобрѣтать эти сѣмена, опубликовывались бы во всеобщее свѣдѣніе (петербургскій сѣздъ, сославшись на примѣръ И. В. Э. Общества), и 5) учрежденіе самими хозяевами, безъ всякаго внѣшняго содѣйствія, сѣменныхъ хозяйствъ, которыя служили бы разсадникомъ сѣмянъ лучшаго качества (петербургскій сѣздъ).

Для улучшенія мѣстной породы рабочихъ лошадей (*пятый* вопросъ мин. гос. имущ.) всѣ окружные сѣзды признають прежде всего необходимымъ учрежденіе случайныхъ пунктовъ частью на средства правительства, частью на средства земствъ, причемъ петрозаводскій сѣздъ считаетъ полезнымъ выбирать производителей изъ финской породы лошадей, и также испробовать разведеніе сибирской тундровой лошади, а кievскій сѣздъ полагаетъ брать жеребцовъ исключительно изъ мѣстныхъ рабочихъ породъ лошадей. Затѣмъ всѣ сѣзды считаютъ полезнымъ повсемѣстное устройство конскихъ выставокъ, съ выдачею премій за лучшихъ производителей, и съ производствомъ испытанія лошадей въ возгѣ тяжестей, назначеніе ветеринарныхъ врачей, по крайней мѣрѣ, на каждый уѣздъ и дозволеніе случать крестьянскихъ матокъ съ казенными жеребцами. Кромѣ того, кievскій сѣздъ признаетъ необходимымъ установленіе обязательнаго выхлациванія жеребятъ, которые, по своимъ качествамъ, не могутъ быть хорошими производителями, и принятіе мѣръ, практикуемыхъ обществомъ покровительства животныхъ; петербургскій сѣздъ считаетъ полезнымъ недозволеніе выпускать на общія пастбища жеребчиковъ, начиная съ двухъ лѣтъ, некастрированными, и введеніе на ярмаркахъ книгъ для записки лицъ, продающихъ и купившихъ лошадей, а также и примѣтъ самихъ лошадей. Рижскій сѣздъ опредѣлилъ: образовать изъ свѣдущихъ лицъ комиссію для строгаго надзора за годностью производителей и увеличить наказаніе за конокрадство въ такой степени, чтобы выгоды этого преступнаго ремесла не соразмѣрялись съ опасностью наказанія. Наконецъ, по мнѣнію петрозаводскаго сѣзда, мѣрами къ истребленію хищныхъ звѣрей, наносящихъ громадный вредъ и значительные убытки хозяевамъ домашняго скота,

могутъ служить: а) распространіе между крестьянами правильной ружейной охоты на хищныхъ звѣрей; б) удешевленіе цѣны пороха и учрежденіе складовъ его въ волостяхъ, гдѣ наиболѣе развитъ звѣриный охотничій промыселъ, и в) выдача, вмѣсто денежныхъ премій, по одной альпійской усовершенствованной винтовкѣ или по одному бердановскому ружью, крестьянину-охотнику за известное число представленныхъ имъ волчьихъ или медвѣжьихъ шкуръ.

Ничтожная продуктивность рогатаго скота, говорится въ *шестомъ* вопросѣ министерства государственныхъ имуществъ, находится въ зависимости какъ отъ недостаточнаго и дурнаго корма и ухода за скотомъ, особенно въ крестьянскихъ хозяйствахъ, такъ и неудовлетворительнаго качества быковъ-производителей. Поэтому министерство предложило на обсужденіе окружныхъ сѣздовъ, въ какой степени и въ какихъ именно мѣстностяхъ могло бы принести пользу введеніе общественныхъ быковъ-производителей и какія должны быть приняты основанія для учрежденія подобныхъ пунктовъ. Пензенскій окружный сѣздъ пришелъ къ заключенію, что введеніе общественныхъ быковъ-производителей не въ состояніи оказать какого либо существеннаго вліянія на улучшеніе породы скота, пока не существуетъ обязательнаго страхованія скота и не удешевлена соль *). Также полагаетъ и харьковскій сѣздъ, признавая, что улучшеніе мѣстнаго скотоводства есть дѣло частныхъ лицъ и можетъ быть достигнуто мало-по-малу. Учрежденіе случныхъ пунктовъ для рогатаго скота имѣетъ то неудобство, что похоть у коровъ продолжается не долѣе 24 часовъ, а это время не всегда будетъ достаточно для того, чтобы довести корову до случнаго пункта. Петрозаводскій сѣздъ тоже не считаетъ необходимымъ выписывать быковъ-производителей и устраивать случные пункты, а признаетъ болѣе полезнымъ завести, въ видѣ опыта, стадо изъ лучшихъ сюземскихъ и комолыхъ коровъ и наглядно показать крестьянамъ, до чего можно довести мѣстный скотъ хорошимъ кормомъ и правильнымъ уходомъ. Напротивъ остальные четыре сѣзда признали полезнымъ выписывать быковъ-производителей для продажи и раздачи ихъ хозяевамъ. Кромѣ того кievскій сѣздъ находитъ нужнымъ установить страхованіе рогатаго скота, на подобіе существующаго въ Царствѣ Польскомъ, а петербургскій сѣздъ считаетъ необходимымъ ходатайствовать предъ министерствомъ государственныхъ имуществъ: а) о выписѣ въ холмогорскій уѣздъ, отъ времени до времени, новыхъ быковъ-производителей изъ Голландіи для возобновленія холмогорской породы; б) о

*) Постановленіе состоялось до отмѣны солянаго налога.

производствѣ изслѣдованія холмогорской и ярославской породъ; в) объ учрежденіи племенныхъ списковъ всѣхъ кровныхъ животныхъ, и г) о содѣйствіи въ ежегодному, въ предѣлахъ округа, устройству, по крайней мѣрѣ, одной выставки племеннаго скота.

Кромѣ предложенныхъ министерствомъ вопросовъ, на окружныхъ сѣздахъ обсуждались и другіе хозяйственные вопросы.

Ярославскій, кіевскій, рижскій и петербургскій сѣзды обсуждали вопросъ объ открытіи сельскохозяйственныхъ школъ и о распространеніи сельскохозяйственнаго образованія среди сельскаго населенія. При этомъ ярославскій сѣздъ призналъ желательнымъ открыть въ округѣ среднее учебное сельскохозяйственное заведеніе и сельскохозяйственные курсы въ ярославской и костромской учительскихъ семинаріяхъ.

По мнѣнію кіевского сѣзда, наиболѣе удобною мѣрою для распространенія въ народѣ элементарныхъ сельскохозяйственныхъ знаній представляется распространеніе популярныхъ, живымъ и яснымъ языкомъ написанныхъ книжекъ по естественной исторіи и разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства. Рижскій сѣздъ постановилъ ходатайствовать предъ правительствомъ объ учрежденіи земледѣльческихъ школъ, предварительно по одной въ каждой изъ губерній, входящихъ въ составъ втораго округа (Лифляндская, Виленская, Курляндская, Ковенская, Гродненская и Витебская губ.), а въ Лифляндской губерніи двухъ, вслѣдствіе различія языка, и для этой цѣли предоставить для каждой школы одно соотвѣтственное казенное имѣніе средней величины, съ отпускомъ необходимыхъ для обзаведенія денежныхъ средствъ. Петербургскій окружный сѣздъ, кромѣ открытія сельскохозяйственныхъ школъ, призналъ полезнымъ надѣленіе народныхъ школъ небольшими участками земли въ пользованіе народныхъ учителей, для примѣненія ими улучшенныхъ приемовъ хозяйства, а также для поднятія уровня сельскохозяйственнаго образованія онъ считаетъ необходимымъ: а) устройство образцовыхъ сельскохозяйственныхъ фермъ; б) устройство мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ сѣздовъ съ тѣмъ, чтобы для созыва сѣзда было достаточно простаго заявленія губернатору; в) изданіе популярныхъ руководствъ по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства и ремесленности; 2) устройство подвижныхъ музеевъ употребляемыхъ сельскохозяйственныхъ орудій, по примѣру ярославскаго общества сельскаго хозяйства; д) безотлагательное устройство, на средства правительства, въ одной изъ губерній округа средняго сельскохозяйственнаго училища съ практическимъ при немъ хозяйствомъ, опытной станціею, мастерскими и т. п.; е) введеніе преподаванія сельскаго хозяйства

въ лисинскомъ дѣсномъ училищѣ, и ж) учрежденіе должности губернскихъ земскихъ агрономовъ съ предоставленіемъ имъ правъ государственной службы.

На нѣкоторыхъ сѣздахъ обсуждалась вопросы объ обязательномъ общемъ по имперіи страхованіи скота (пензенскій, рижскій и петербургскій), причемъ введеніе такого страхованія признано полезнымъ и необходимымъ; объ открытіи мелкаго кратко срочнаго кредита (пензенскій и рижскій); объ увеличеніи числа и поддержаніи полезной практической дѣятельности мѣстныхъ сельскохозяйственныхъ обществъ (въ кievскомъ и петербургскомъ), и о воздѣлываніи, обработкѣ и торговлѣ льномъ (въ ярославскомъ, петербургскомъ и рижскомъ сѣздахъ). Пензенскій и кievскій сѣзды занимались также разсмотрѣніемъ стараго вопроса объ выработкѣ правилъ для найма рабочихъ и о мѣрахъ къ аккуратному исполненію рабочими принятыхъ на себя обязательствъ. Но новаго въ постановленіяхъ сѣздовъ по этому вопросу ничего нѣтъ.

Переходя къ частнымъ вопросамъ, разсмотрѣннымъ въ томъ или другомъ сѣздѣ въ отдѣльности, мы остановимся только на тѣхъ, относительно которыхъ сдѣлано определенное и вполне законченное постановленіе.

Пензенскій окружный сѣздъ призналъ необходимымъ ходатайствовать предъ правительствомъ объ установленіи обязательнаго страхованія посѣвовъ отъ градобитій и объ учрежденіи правительствомъ школь для приготовленія бонитеровъ и овчаровъ.

Ярославскій сѣздъ, разсуждая объ уравниніи цѣнъ за провозъ по желѣзнымъ дорогамъ сельскохозяйственныхъ произведеній, постановилъ поручить мѣстному обществу сельскаго хозяйства войти по этому поводу въ соглашеніе съ управленіями желѣзныхъ дорогъ. Для поднятія овцеводства и, главнымъ образомъ, романовскихъ овецъ, сѣздъ призналъ полезнымъ премияровать племенныхъ барановъ и ходатайствовать о включеніи хотя одной овцы въ неприкосновенный инвентарь крестьянина, который не можетъ быть проданъ за долги и недоимки. вмѣстѣ съ тѣмъ сѣздъ считаетъ, что эта мѣра могла бы быть принята и для всего скота и послужила бы къ поднятію крестьянскаго полеводства и молочнаго хозяйства.

Кievскій сѣздъ, обсуждая вопросъ о мѣрахъ къ лучшему устройству путей для перевоза сельскохозяйственныхъ произведеній, призналъ желательнымъ, чтобы изданъ былъ законодательнымъ путемъ уставъ, разрѣшающій частнымъ лицамъ устраивать, на собственные средства, къ главнымъ путямъ подъѣздыя дороги, какъ рельсовыя, такъ шоссейныя и грунтовыя, причемъ владѣльцамъ этихъ дорогъ долж-

но быть предоставлено право: а) взимать съ проѣзжающихъ известную, опредѣленную таксою, плату; б) примыкать дороги къ главнымъ путямъ безъ препятствій къ тому со стороны владѣльцевъ сихъ путей, и в) пролагать дороги и чрезъ чужія угодья, съ вознагражденіемъ владѣльцевъ этихъ угодій по установленной закономъ нормѣ.

Рижскій съѣздъ постановилъ: 1) по вопросу объ улучшеніи сухопутныхъ и водяныхъ путей сообщенія и о пониженіи уровня Чудскаго Озера—ходатайствовать о соединеніи желѣзными дорогами главнѣйшихъ торговыхъ пунктовъ Лифляндской губерніи съ гаванями Перновъ и Рига и также о пониженіи уровня Чудскаго Озера и урегулированіи и приведеніи въ возможное для судоходства состояніе рѣкъ: Двины, Евста, Аа, Эмбаха, Виндавы и Нѣмана; 2) по вопросу о рыболовствѣ рижскій съѣздъ призналъ полезнымъ ходатайствовать передъ правительствомъ объ изданіи правилъ для рыболовства, въ видѣ мѣстныхъ уставовъ для Лифляндской и другихъ входящихъ въ составъ округа губерній, а также просить о содѣйствіи къ увеличенію числа станцій искусственнаго разведенія рыбъ; 3) наконецъ рижскій съѣздъ постановилъ ходатайствовать, чтобы правительство содѣйствовало основанію учреждений, имѣющихъ цѣлью предоставленіе амеліораціоннаго кредита.

Петербургскій съѣздъ, въ видахъ поднятія помѣщичьихъ усадебъ въ губерніяхъ нечерноземныхъ, призналъ необходимымъ способствовать возможному устройству въ губерніяхъ перваго округа (Петербургская, Псковская и Эстляндская губ.) малыхъ винокуренныхъ заводовъ, и съ этою цѣлью указалъ на слѣдующія мѣры: 1) снятіе съ винокуренныхъ заводчиковъ отвѣтственности за недокуръ спирта; 2) уничтоженіе перекура; 3) предоставленіе возможно большихъ льготъ по вывозу спирта за границу; 4) установленіе возможно льготныхъ условій для винокуренія изъ крахмала; 5) избавленіе вновь устраиваемыхъ мелкихъ заводовъ, въ теченіе первыхъ 3—6 лѣтъ по ихъ устройствѣ, отъ всякаго обложенія; 6) открытіе въ государственномъ и иныхъ банкахъ товарнаго кредита подъ крахмаль и другіе продукты, которые будутъ употребляемы для винокуренія; 7) нѣкоторое измѣненіе питейнаго устава относительно торговли питьями, въ смыслѣ устраненія значительныхъ преимуществъ, предоставленныхъ нынѣ торговцамъ-сладчикамъ предъ производителями спирта и ставящихъ очень часто послѣднихъ въ зависимость отъ первыхъ; 8) предоставленіе винокуренію изъ корнеплодовъ нѣкоторыхъ преимуществъ предъ винокуреніемъ изъ хлѣба; 9) предоставленіе владѣльцамъ имѣній, имѣющимъ малые винокуренные заводы, льготы, которыя заключались бы въ уменьшеніи нормы выкура спирта, или въ соотвѣтственномъ уменьшеніи акциза.

Для улучшения торговли молочными продуктами и введения контроля за торговлею этими продуктами на петербургскомъ рынкѣ, петербургскій сѣздъ постановилъ ходатайствовать о приспособленіи желѣзныхъ дорогъ къ болѣе удобной перевозкѣ сѣжихъ молочныхъ продуктовъ и призналъ необходимыми регламентацію молочной торговли и введение контроля за торговлею молокомъ и молочными продуктами, съ установленіемъ какъ особой отвѣтственности за нарушеніе имѣющихъ быть выработанными по сему предмету правилъ, такъ и упрощеннаго порядка преслѣдованія виновныхъ въ нарушеніи ихъ.

Далѣе петербургскій сѣздъ обратилъ вниманіе на вопросы о работѣ торфяниковъ въ сѣверныхъ губерніяхъ, объ организаціи сельскохозяйственной статистики, объ усиленіи наказанія за порубку, истребленіе и порчу деревъ и вообще растений, разводимыхъ въ садахъ общественныхъ и частныхъ или посаженныхъ на бульварахъ, дорогахъ и другихъ подобныхъ мѣстахъ, о такъ называемыхъ коммерческихъ посѣвахъ, объ прірѣзкѣ къ недостаточнымъ крестьянскимъ надѣламъ угодій изъ пустопорожныхъ базенныхъ земель и объ облегченіи переселеній.

Наконецъ, разсматривая вопросъ, въ чемъ должно проявляться ближайшее содѣйствіе развитію сельскаго хозяйства со стороны окружныхъ сѣздовъ и какой характеръ должны имѣть предложенія, вносимыя на обсужденіе окружныхъ сѣздовъ, петербургскій сѣздъ призналъ желательнымъ: 1) включить Тверскую губернію въ первый округъ; 2) увеличить число полноправныхъ членовъ сѣзда: а) предоставленіемъ губернскимъ и уѣзднымъ земскимъ собраніямъ, входящихъ въ округъ губерній, выбирать по одному депутату въ окружной сѣздъ; б) назначеніемъ членами сѣзда представителей агрономической науки—профессоровъ и преподавателей въ сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ, и в) предоставленіемъ въ тѣхъ губерніяхъ, гдѣ нѣтъ сельскохозяйственныхъ обществъ, провинціальнымъ сельскохозяйственнымъ сѣздамъ, если таковыя будутъ разрѣшены*), права назначать депутатовъ въ окружной сѣздъ; 3) привлеченіе къ сѣзду большаго числа представителей сельскаго хозяйства, какъ хозяевъ, такъ и людей, занимающихся разработкою сельскохозяйственныхъ вопросовъ; 4) предоставленіе всѣмъ приглашеннымъ на сѣздъ лицамъ права не только совѣщательнаго, но и рѣшающаго голоса.

*) Изъ напечатаннаго въ № 28 «Владимірскихъ Губернскихъ Вѣдомостей» отношенія министра государственныхъ имуществъ къ губернатору отъ 5 юня сего года видно, что провинціальныя сельскохозяйственныя сѣзды могутъ быть отрываемы на прежнихъ основаніяхъ, съ разрѣшенія губернаторовъ.

Мы представили краткій отчет постановленій окружныхъ съѣздовъ, которыя по правиламъ должны поступить на разсмотрѣніе министерства государственныхъ имуществъ. Нѣкоторыя изъ постановленій касаются вопросовъ, давно поднятыхъ въ сельскохозяйственныхъ обществахъ и бывшихъ съѣздахъ, въ земскихъ собраніяхъ и въ литературѣ, но до сихъ поръ министерство государственныхъ имуществъ мало обращало вниманія на эти вопросы. Желательно было бы, чтобы та же участь не постигла и ходатайства окружныхъ сельскохозяйственныхъ съѣздовъ, которые, по взгляду самаго министерства, служатъ посредниками между сельскими хозяевами и администраціей, сближаютъ ихъ между собою и позволяютъ придавать правительственнымъ мѣропріятіямъ сообразное съ нуждами сельскаго хозяйства направленіе.

ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Новый американскій способъ Арабе и Жослена приготовления сыра изъ опрѣсненнаго кислаго молока.—Приготовленіе сыра изъ кислаго молока въ Саксоніи и средней Германіи.—Оживленіе замерзшихъ по способу Лаптинскаго; блестящія результаты этого новаго способа.—Южно-американская коза-овца какъ доказательство способности ублюдковъ къ продолженію своего рода. Новый способъ сбереженія яицъ въ прокъ.—Африканское гуано.—Выгодность сниманія сливокъ посредствомъ сепаратора Лавала—опытъФелькера —Берлинская дрожжевая мука.—Уничтоженіе запаха плѣсени въ винныхъ бочкахъ при помощи горчицы.—Увеличеніе пошлины во Франціи на рогатый скотъ, привозимый изъ-заграницы.—Циркуляръ французскаго министра земледѣлія и торговли о недопущеніи въ продажу жизненныхъ продуктовъ, содержащихъ салициловую кислоту.—Ядовитое дѣйствіе полевого мака на животныхъ.

— Въ Америкѣ появился недавно новый, чрезвычайно оригинальный способъ выдѣлки сыра, придуманный Арабе и Жосленомъ и основанный на началахъ, прямо противоположныхъ тѣмъ, которыми до сихъ поръ повсюду руководствуются. По этому способу сыръ готовится изъ смѣси молока съ извѣстнымъ количествомъ пахтанья, но такъ какъ пахтанье по природѣ своей кисло, то его обезкисливаютъ посредствомъ прибавки особой щелочной жидкости, называемой въ Америкѣ *«anti-kiffing extract»*. На сыръ употребляется молоко 24—36—48 часоваго удоя, притомъ тщательно снятое.

Опытъ съ описываемымъ способомъ былъ произведенъ слѣдующимъ образомъ: было взято 585 фунтовъ снятаго молока 24-хъ часоваго,

372 ф. 36-ти часового и 547 ф. 48-ми часового удоя, считая во всемъ указанномъ количествѣ молока и до 300 фунт. пахтанья; снятое молоко было нагрѣто до 27°, въ него влито пахтанье, смѣсь тщательно перемѣшана и оставлена въ покоѣ до тѣхъ поръ пока она вся закисла; окисаніе смѣси производится для того, что при сыровареніи по означенному способу, скисшее молоко, даетъ, какъ увѣряютъ, результаты гораздо лучше, чѣмъ прѣсное. Затѣмъ окисшая масса была снова нагрѣта до 30° и въ это время въ нее влить упомянутый экстрактъ въ размѣрѣ одного унца (примѣрно двѣ столовыя ложки) на каждые 100 фунт. смѣси, составляющій одну изъ капитальныхъ особенностей новаго способа и имѣющій назначеніемъ опрѣснить кислое молоко. Экстрактъ этотъ состоитъ изъ щелочи, именно изъ одной изъ солей калия, по всей вѣроятности изъ углекислаго кали, съ примѣсью какого-то антисептическаго вещества.

Послѣ приливанія экстракта смѣсь тщательно безостановочно мѣшаютъ въ продолженіи 10 минутъ для того чтобы экстрактъ равномерно разошелся по всей массѣ, и затѣмъ прибавляютъ необходимое количество сгуща Ганзена, послѣ чего по прошествіи 11 минутъ молоко свертывается и 25 минутъ спустя совершенно сгущается; тогда смѣсь подогрѣваютъ до 35—36° смотря по погодѣ и какъ скоро створожившаяся часть совершенно осѣдаетъ, жидкость или сыворотку сливаютъ, оставшійся же сыръ получается совершенно прѣснымъ. Эту сырную массу слѣдуетъ прессовать не прежде, чѣмъ она достаточно остынетъ, т.-е. примѣрно до 22°, причемъ для скорѣйшаго охлажденія можно прибѣгать къ опрыскиванію холодной водой такъ какъ возможно скорое прессованіе прѣсной массы, пока она не скисла, даже раньше полной отжимки сыворотки, считается весьма важнымъ условіемъ; потомъ массу просаливаютъ равномерно и прессуютъ; соленіе точно также должно производиться какъ можно быстрѣе; соли владется около 3%.

Такимъ образомъ главная особенность этого новаго способа сыроваренія заключается въ томъ, что вмѣсто общеупотребительнаго до сихъ поръ повсюду заквашиванія прѣснаго молока, выдѣляютъ изъ кислаго молока совершенно сладкую или прѣсную сырную массу. Щелочь, входящая въ опрѣснивающій экстрактъ, есть по всей вѣроятности, какъ было уже сказано, углекислый кали, который, обмыливая жиръ, остающійся даже въ самомъ тщательно снятомъ молокѣ, препятствуетъ ему горкнуть на воздухѣ. Этотъ-то именно прогорклый жиръ и придаетъ свернувшемуся молоку тотъ своеобразный запахъ, который всегда связанъ съ кислымъ вкусомъ означеннаго молока. Наконецъ *anti-huffing extract* придаетъ красивый цвѣтъ, кото-

рый можно еще усилить или сдѣлать темнѣ прибавкой аннато въ количествѣ 1 драхмы на 100 фунт. молока.

Во время всей операціи молоко перемѣшивается исключительно руками, погруженными въ него по локоть, на томъ основаніи, что, какъ предполагаютъ, сырная масса при ручномъ перемѣшиваніи, получается лучшаго качества и однороднѣе, чѣмъ при перемѣшиваніи мельницей или лопатой.

Что касается хозяйственности или выгодности новаго способа, то при описанномъ опытѣ получилось изъ 1054 фунт. молока (считая тутъ и пахтање) 59 фунт. масла и 146 ф. сыра, другими словами по 1 фунту масла на каждыя 25 $\frac{1}{2}$ ф. молока и по 1 фунту сыра на 10,3 ф. молока, а переведя на деньги, получено продуктовъ на 47 р. 25 к., что даже въ Америкѣ, не смотря на высокія цѣны на молоко, представляется очень выгоднымъ. Затѣмъ послѣдній вопросъ — относительно качества сыра, приготовленнаго такимъ путемъ, — остается пока неразрѣшеннымъ, такъ какъ неизвѣстно, насколько подобный сыръ придется по вкусу европейскимъ потребителямъ.

— Въ Саксоніи и многихъ мѣстностяхъ средней Германіи существуетъ, въ свою очередь, совершенно своеобразный способъ фабрикаціи сыра также изъ кислаго молока. Особенность этого способа заключается въ томъ, что сыровареніе распадается здѣсь на двѣ отдѣльныя самостоятельныя операціи, именно на первоначальную обработку молока, т.-е. выдѣленіе сырной массы или творога и на приготовленіе сыра, которыя и производятся въ независимыхъ другъ отъ друга заведеніяхъ.

Первая операція или выдѣленіе сырной массы совершается въ молочняхъ, т.-е. въ мѣстахъ производства молока, а затѣмъ массу эту продаютъ сыроварамъ, которые и выдѣлываютъ изъ нея сыръ. Первоначальная обработка молока происходитъ слѣдующимъ образомъ: берутъ очень кислое молоко и нагрѣваютъ его исподволь до 30—35° Р. или 37—42° Ц., причемъ нагрѣваніе ведется крайне медленно и осторожно, такъ что молоко доходитъ до указанной максимальной температуры по прошествіи не менѣе 3—4 часовъ, въ противномъ случаѣ оно створоживается плохо и творожная масса получается недостаточно эластичною. Потомъ творожную массу вычерпываютъ, набиваютъ въ мѣшки, сильно прессуютъ, чтобы возможно полнѣе освободиться отъ сыворотки и въ такомъ видѣ продаютъ сыроварамъ.

Теперь наступаетъ вторая операція: сыроваръ купленную творожную или сырную массу смѣшиваетъ, сообразуясь со вкусомъ и требованіями потребителей сыра, съ большимъ или меньшимъ количествомъ соли или тмина, тщательно разминаетъ руками до тѣхъ поръ,

пока смѣсь сдѣлается мягкой и совершенно однородною, набиваетъ ее затѣмъ въ формы и сушитъ. Впрочемъ для разминанія сыровары употребляютъ нерѣдко такъ называемую сырную мельницу, въ которой сырная масса пропускается между двумя вальцами и падаетъ въ приемные ящики. Расстояніе между вальцами можетъ быть увеличиваемо и уменьшаемо по произволу, смотря потому, въ какой степени должна быть размята смѣсь. Всѣ части такой мельницы, приходящія въ прикосновеніе съ сыромъ, именно воронка, чрезъ которую пропускается масса къ вальцамъ, самые вальцы и приемные ящики всегда дѣлаются изъ дерева для того, чтобы въ сыръ не попало ржавчины. Если масса очень тверда и суха, то ее пропускаютъ между вальцами по 2 и по 3 раза.

Сырныя формы дѣлаются жестяными или плетеными изъ проволоки, круглыми или четырехугольными; проволочныя формы обкладываютъ внутри газомъ или обсыпаютъ картофельной мукой дабы сыръ не прилипалъ къ ихъ стѣнкамъ и сводбно изъ нихъ вынимался; изъ жестяныхъ же формъ, благодаря ихъ гладкимъ стѣнкамъ, онъ выходитъ очень легко. Картофельная мука, прилишая къ сыру въ формахъ, превращается, спустя нѣсколько недѣль, въ жирный слой, который облекаетъ сыръ со всѣхъ сторонъ и придаетъ ему видъ гораздо старше, чѣмъ онъ есть на самомъ дѣлѣ. Такъ какъ свѣже формованные мягкіе сыры легко пристають къ столу, на который ихъ выдавливаютъ изъ формы, то столъ обыкновенно покрываютъ холщевой клеенкой, потому что въ ней они не прилипаютъ; со стола сыры переносятъ въ сушильню дня на 2 на 3 и разставляютъ на рѣшетки, гдѣ они просыхаютъ лѣтомъ при обыкновенной температурѣ воздуха; зимой же сушильню натапливаютъ до 25—30° Р. или 30—37° Ц.

Досчатыя полки для сырныхъ сушиленъ не годятся, потому что доски, втягивая въ себя влагу изъ сыра, сами сырѣютъ и борются, а вмѣстѣ съ тѣмъ не просыхаетъ и подошва сыра, которой онъ стоитъ на доскѣ; поэтому досчатыя полки замѣняютъ деревянными рамами, переплетенными бечевкой или перебранными узкими деревянными перекладинами съ большими или меньшими промежутками между полстѣдними; на такія деревянныя рѣшетки настилаютъ еще тонкій слой соломы, на которую и ставятся сыры. Размѣры рамъ могутъ быть различны, смотря по обширности и устройству сушильни, но во всякомъ случаѣ онѣ не должны быть слишкомъ велики, такъ какъ очень большія рамы неудобны для переноски съ мѣста на мѣсто, установки сыровъ и т. п., между тѣмъ такая переноска ихъ обязательна и производится ежедневно по одному разу, причемъ сильнѣе просохше

сыры переносятся въ не столь теплыя части сушильни, гдѣ бы они не могли засохнуть, оставшіеся же мягкими и влажными переставляются на болѣе жаркое мѣсто; въ это же время каждый сыръ переворачиваютъ низомъ къ верху и перемѣняютъ солому на рѣшеткахъ, если прежняя слишкомъ отсырѣла. Употребленіе соломенной настели хотя и удобно въ томъ отношеніи, что на соломѣ сыры переворачиваются очень легко, потому что не пристають къ ней какъ къ дереву и бечевкамъ, но за то перемѣна ея мѣшкотна и хлопотлива; съ другой же стороны невыгоды дерева и бечевоекъ заключаются въ томъ, что сыръ къ нимъ крѣпко прилипаетъ и когда приходится отдирать его для переворачиванія или переноски на погребъ, то при малѣйшей неосторожности онъ трескается и ломается.

Когда, по истеченіи 2—3 дней, сыры въ сушильнѣ настолько вылежатся, что поверхность ихъ сдѣлается сухою и твердою, то ихъ переносятъ на погребъ, разставляютъ на обыкновенныхъ досчатыхъ полкахъ тѣсно другъ возлѣ друга, подобно тому какъ это дѣлаютъ съ лимбургскимъ сыромъ, крѣпко натираютъ по временамъ мокрой тряпкой или просто ладонью и вмѣстѣ съ тѣмъ переворачиваютъ верхнимъ концемъ внизъ. Въ погребѣ сыръ оставляютъ на полкахъ около 4 недѣль, потомъ запаковываютъ для разсылки по принадлежности въ ящики, въ которыхъ онъ долженъ пролежать еще 2—3 недѣли, послѣ чего становится годнымъ въ пищу, хотя еще бываетъ не совсемъ зрѣлымъ и въ большинствѣ случаевъ пускается уже въ продажу, но для совершенной зрѣлости онъ требуетъ болѣе продолжительной, именно полной трехмѣсячной, выдержки.

— Извѣстно что медицина признаетъ до сихъ поръ наиболѣе надежнымъ средствомъ къ оживленію замерзшихъ субъектовъ медленное и постепенное отогрѣваніе ихъ въ холодномъ помѣщеніи. Между тѣмъ опубликованные недавно въ *Centralbl. fur Thieraerzte* (см. *Illustr. Landw. Zeit.* 1881 № 11) опыты *Ф. Ф. Лантминскаго* надъ оживленіемъ замерзшихъ или окоченѣвшихъ собакъ совершенно разбиваютъ этотъ укоренившійся взглядъ и доказываютъ наглядно, что оживленіе посредствомъ быстрого согрѣванія въ горячей ваннѣ даетъ несравненно болѣе надежныя и блистательныя результаты. Такъ напр.: изъ 20 собакъ, доведенныхъ до окочененія искусственнымъ путемъ, не погибло ни одной при употребленіи горячей ванны; всѣ онѣ ожили. Горячія ванны приводили къ счастливому исходу даже въ тѣхъ безнадежныхъ случаяхъ, когда температура тѣла окоченѣшаго животнаго падала до $+18^{\circ}$ Ц., т. е. до того минимума, при которомъ смерть считается неизбѣжною, а общеупотребительныя способы оживленія безсильными; даже въ этихъ случаяхъ всѣ отправления орга-

низма возстановлялись въ горячей ваннѣ чрезвычайно быстро. Между тѣмъ когда изъ 20 другихъ собакъ, которыхъ оживляли обыкновеннымъ способомъ въ холодномъ помѣщеніи, 14 были перенесены въ теплую комнату, то 8 изъ нихъ околѣли.

Латтинскій объясняетъ благотворное дѣйствіе горячихъ ваннъ всеобщимъ быстрымъ согрѣваніемъ крови; объясненіе это однако не совсемъ точно, потому что хотя горячая кровь и является безъ сомнѣнія лучшимъ средствомъ для возбужденія дѣятельности сердца, но въ случаяхъ замерзанія главное условіе заключается въ возстановленіи общей циркуляціи крови, такъ какъ смерть при замерзаніи обуславливается анеміей, т.-е. обезкровоіемъ головного мозга.

— Вопросъ о способности или неспособности ублюдковъ къ продолженію своего рода остается до сихъ поръ еще открытымъ, такъ какъ немногія отрицательныя данныя, извѣстныя по этому предмету, далеко еще недостаточны для рѣшенія его въ ту или другую сторону. Поэтому считаю не лишнимъ сообщить читателямъ «Трудовъ» свѣдѣнія о разводимой въ южной Америкѣ помѣси козла съ овцой или такъ называемой *козы-овцы*, помѣщенныя въ издающейся въ Нью-Йоркѣ «газетѣ земледѣлія и садоводства». Вотъ что говоритъ по этому поводу названная газета:

Лучшимъ доказательствомъ плодовитости, т.-е. способности ихъ къ продолженію своего рода, ублюдковъ отъ животныхъ различныхъ родовъ служить такъ называемая *коза-овца*. Въ Чили и нѣкоторыхъ другихъ мѣстностяхъ южной Америки спариваніе козла съ овцой дѣло самое обыкновенное и такое спариваніе производится гораздо чаще, чѣмъ случка животныхъ одного и того же вида. Ублюдки отъ этого спариванія называются тамъ *шабинъ*, *шабіо* или *жабіонъ* и вообще всѣ они плодовиты. Настоящее достоинство шабіоновъ проявляется только во второмъ поколѣніи и заключается въ своеобразномъ рунѣ, которое извѣстно тамъ подъ названіемъ *пелліонъ* и отличается полнотой и мягкостью, густымъ, длиннымъ, слегка курчавымъ, шелковисто-блестящимъ волосомъ; оно часто встрѣчается въ торговлѣ: ножныя покрывала и т. п. ткани, продаваемыя подъ именемъ альпака или ангорской шерсти, приготавливаются изъ *пелліона*.

Метисы отъ перваго спариванія рѣдко соединяются въ стада, но употребляются преимущественно для дальнѣйшаго скрещиванія, большинство же ихъ идетъ на убой; мясо ихъ превосходно, гораздо вкуснѣе козьяго и нѣжнѣе мяса мѣстной овцы, которая хотя и происходитъ отъ чистокровныхъ мериносовъ, но, благодаря дурному уходу и неосвѣженію крови, выродилась. Полукровныя метисы, т.-е. ублюдки отъ перваго скрещиванія обладаютъ болѣе сильной корруленціей

чѣмъ ихъ производители; неровная, спутанная волна ихъ ближе подходитъ къ козьей, нежели къ овечьей, только волосъ ея длиннѣе козьяго, а потому и овчина цѣнится очень дешево. Впрочемъ полукровные метисы составляютъ лишь переходную ступень къ дѣйствительно полезнымъ животнымъ, и только мужскія особи ихъ идутъ на дальнѣйшія скрещиванія съ овцами, производя такимъ образомъ второе поколѣніе, т. е. настоящихъ *шабіоновъ* или *козь-овецъ*, которыя содержатъ въ себѣ три четверти крови овечьей и одну четверть козлиной и даютъ не только столь цѣнный *пелмонъ*, но еще представляютъ прекрасныхъ убойныхъ и молочныхъ животныхъ.

При такомъ состояніи крови, т. е. во второмъ поколѣніи, раса метисовъ считается законченною и упроченною или установившеюся и при надлежащемъ уходѣ продолжаетъ существовать постоянно, неизмѣнно. *Шабіоны*, вполнѣ готовые, напоминаютъ по ихъ статямъ и привычкамъ овцу, но не обладаютъ большими спиральными рогами послѣдней. Строеіе ихъ сильное; формы коренастыя, сжатыя; они откармливаются очень легко и достигаютъ значительнаго живаго вѣса. Стрижка даетъ до 4-хъ килогр. шерсти ежегодно отъ каждой головы, вполнѣ годной для грубыхъ тканей и на войлокъ; стригутъ ихъ однако очень рѣдко, потому что *пелмонъ* или овчина составляетъ наиболѣе цѣнную часть туши и сильно искомый предметъ торговли, который вывозится въ огромномъ количествѣ въ Европу.

Полукровные *шабіоны*, какъ уже было сказано, являются исключительно продуктомъ спариванія козла съ овцой и никогда барана съ козой; хотя это и кажется страннымъ, но имѣетъ свое основаніе; стоитъ только вспомнить что спариваніе осла съ кобылой, зайца съ самкой кролика общепотребительно; спариванія же въ обратномъ порядкѣ, т. е. жеребца съ ослицей или кролика самца съ зайчихой никто не допуститъ, такъ какъ ублюдки отъ такого скрещиванія являются продуктомъ, не имѣющимъ никакой цѣли; исключенія изъ этого правила, если и встрѣчаются, то бываютъ чисто случайными. Во всякомъ случаѣ достойно вниманія, что въ старомъ свѣтѣ послѣдовательнаго спариванія козловъ съ овцами, въ видахъ воспроизведенія новой постоянной смѣшанной расы, нигдѣ не производится, можетъ быть оно даже и неизвѣстно. Впрочемъ такіе ублюдки мѣстами встрѣчаются нерѣдко; напр. въ южной Россіи *) существуетъ даже обычай припускать къ овечьимъ стадамъ ангорскихъ козловъ, но дѣло въ томъ, что происходящіе отсюда ублюдки, приближающіеся обыкновенно къ типу отца, никогда не допускаются до дальнѣйшаго

*) Свѣдѣнія названной американской газеты.

скрещиванія, а убиваются еще ягнятами. Быть можетъ причина этому лежитъ въ отсутствіи въ Европѣ и другихъ мѣстностяхъ стараго свѣта тѣхъ условий, благодаря которымъ раса метисовъ достигаетъ въ южной Америкѣ силы и устойчивости. Козы-овцы укоренились также на многихъ островахъ индейскаго архипелага. Въ Чили онѣ существуютъ уже давно, такъ напр.: аббатъ Молина, въ своей естественной исторіи, изданной въ 1872 г. и пользующейся заслуженною извѣстностью, описывая козъ-овецъ, какъ одинъ изъ наиболѣе полезныхъ продуктовъ чилийскихъ Андъ, говоритъ слѣдующее: «удивительныя животныя этой средней расы вдвое плотнѣе и крупнѣе обыкновенныхъ овецъ и покрыты своеобразнымъ длинноволосымъ руномъ, которое красивѣе и мягче руна ангорскихъ козъ. Волосъ руна курчавится очень слабо и имѣютъ до 2-хъ фут. длины. Эти метисы плодятся и размножаются постоянно несмотря на видовое различіе козы и овцы.

Неокрашенный *пеллонъ* составляетъ у чилийцевъ существенный и весьма важный предметъ домашняго обихода; прежде все онъ служить имъ постелью, причемъ три *пеллона*, положенные другъ на друга служатъ уже парадною постелью и предметомъ роскоши; далѣе онъ замѣняетъ ковры, кроватные коврики, фартуки у экипажей, сѣдла и т. п. Для тѣхъ же потребностей онъ вывозится въ особенности въ Перу, гдѣ цѣнится очень дорого. Руно *шабионовъ*, несмотря на нѣжность, гибкость и шелковистость волоса, отличается чрезвычайной прочностью и служить гораздо долѣе обыкновенной овчины.

Къ сожалѣнію въ Чили лишь немногія стада *шабионовъ* пользуются рациональнымъ и правильнымъ уходомъ; обыкновенно же животныя круглый годъ гуляютъ на горныхъ пастбищахъ, и какъ такое содержаніе стоитъ крайне дешево, то на нихъ и обращаютъ мало вниманія; тутъ они предоставлены почти вполне вліянію всякихъ случайностей, непогодъ, случайнымъ скрещиваніямъ и пр.; къ тому же въ стадахъ зачастую настоящіе козлы гуляютъ рядомъ съ овцами-матками, а потому и неудивительно что приплодъ получается чрезвычайно разнообразный. По этимъ причинамъ въ подобныхъ стадахъ хорошія качества животныхъ начинаютъ падать уже съ 4-го полодья: волосъ становится жестче, грубѣе и приближается къ козьему, однимъ словомъ вліяніе женскаго полодья очевидно ослабѣваетъ и требуетъ освѣженія крови, которое и достигается припускомъ полукровныхъ козловъ. Напротивъ того у богатыхъ крупныхъ чилийскихъ землевладѣльцевъ, стада которыхъ пользуются бдительнымъ, рациональнымъ уходомъ, постоянство *расы шабионовъ* не оставляетъ желать ничего лучшаго и вполне наглядно доказываетъ прочность,

неизмѣняемость этого новаго вида и непрекращающа способность его къ самовоспроизведенію.

— *Baecker und Conditor-Zeit.* описываетъ слѣдующій удачный опытъ сбереженія яицъ въ прокъ: 27 марта куриныя яйца были опущены на одинъ часъ времени въ растворъ 50 граммъ или около 12 золотник. салициловой кислоты въ одномъ литрѣ или около 1½ бутылки воды съ прибавкой небольшого количества виннаго спирта; затѣмъ вынуты изъ раствора, положены въ отруби и отнесены на погребъ, гдѣ и пролежали 15 недѣль; по прошествіи которыхъ яйца оказались совершенно сохранившимися и по вкусу не уступающими свѣжесеннымъ. Этотъ опытъ даетъ возможность предполагать, что яйца осенней кладки, будучи сбережены по описанному способу, могутъ надежно сохраниться до слѣдующей весны, по крайней мѣрѣ до марта.

— Изъ всѣхъ сортовъ гуано, встрѣчающихся въ торговлѣ, наиболѣе богатымъ по содержанію азота оказывается, по изслѣдованіямъ *Петерманна*, африканское гуано; оно не только превосходитъ въ этомъ отношеніи привозимое нынѣ перуанское гуано, но равняется самымъ высокимъ сортамъ гуано чинханскаго, когда-либо появлявшимся на европейскихъ рынкахъ. Содержаніе въ немъ кали, въ количествѣ 2%, также заслуживаетъ особеннаго вниманія; но съ другой стороны по содержанію фосфорной кислоты она бѣднѣе перуанскаго. Изъ общаго количества фосфорной кислоты, заключающейся въ африканскомъ гуано, — 33% растворимы въ водѣ.

— По опытамъ *Фелькера*, въ молокѣ, съ котораго сливки сняты при помощи *сепаратора Лавала*, остается только 0,31—0,46% жира, тогда какъ при обыкновенномъ способѣ сниманія сливокъ, снятое молоко содержитъ еще 0,75% жира. Точно также въ сливкахъ полученныхъ посредствомъ *сепаратора Лавала* содержится 27,69% маслянаго жира, въ сливкахъ же, добытыхъ обычнымъ путемъ — только 25% жира. Очевидно опыты *Фелькера* прямо говорятъ въ пользу *сепаратора Лавала*.

— Съ недавняго времени въ Германіи появилась въ продажѣ такъ называемая *берлинская дрожжевая мука*, состоящая изъ смѣси високой пшеничной муки съ небольшимъ опредѣленнымъ количествомъ органическихъ веществъ, выдѣляющихъ при соприкосновеніи съ водой газы, которые заставляютъ тѣсто подниматься и дѣлаться рыхлымъ. Означенная мука служитъ прекрасными дрожжами и какъ нельзя болѣе пригодна для хлѣбопекарнаго дѣла и для приготовленія разнаго рода печеній.

— Для уничтоженія запаха плѣсени въ винныхъ бочкахъ *Weinlaube* рекомендуетъ употребленіе горчицы. На бочку, емкостью въ 10 гектолит. или 81,3 ведра требуется 10 декагр., т.-е. 23½ золот. горчицы. Количество это кладутъ въ бочку, наливаютъ на него 10 литр., или 0,8 ведра кипятку и бочку герметически закупориваютъ. Спустя 3—4 дня горчичную воду выливаютъ, бочку же тщательно выполаскиваютъ сначала чистой водой а потомъ спиртомъ.

— Въ послѣднее время во Франціи увеличена пошлина на привозный скотъ, а именно: за корову назначена пошлина въ 20 франковъ, за быка въ 30 франк. и за барана въ 3 франка.

— Французскій министръ земледѣлія и торговли разослалъ префектамъ циркуляръ, воспреещающій допущеніе въ продажу всѣхъ жизненныхъ продуктовъ, содержащихъ примѣсь *салициловой кислоты*, которая зачастую рекомендуется и употребляется для приготовления консервовъ. Запрещеніе это мотивируется въ означенномъ циркулярѣ не столько тѣми измѣненіями, которыя производитъ въ жизненныхъ продуктахъ салициловая кислота, сколько тѣмъ, что примѣсь ея даетъ случай и поводъ къ фальсификаціи продуктовъ.

— Неподлежитъ сомнѣнію, что полевой маку, поѣденный въ большомъ количествѣ животными, оказываетъ на нихъ ядовитое дѣйствіе и вызываетъ всѣ признаки отравленія. Въ *Landwirth* описанъ однимъ хозяиномъ подобный случай отравленія макомъ, бывшій недавно съ его скотомъ. Скотъ названнаго хозяина, наѣвшись, по недосмотру пастуха, много полевого маку, неожиданно весь, до послѣдней головы, попалъ на землю, съ нимъ начались судороги, изъ рта появилась пѣна и т. п. и хотя, спустя четверть часа, животныя, при посторонней помощи, въ состояніи были снова встать на ноги, но довольно долго оставались еще въ безсознательномъ положеніи, пошатываясь въ разныя стороны. Благодаря однако внутреннимъ приѣмамъ смѣси изъ равнаго количества уксуса и растительнаго масла и нѣсколькимъ дозамъ льнянаго масла, заболѣвшія животныя по прошествіи 24 часовъ совершенно оправдись.

И. Калининъ.

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

ИЗЪ ВЯЗНИКОВЪ,

(Владимірской губ.).

Терпѣлива до невѣроятности натура русскаго простолюдина; это ясно доказываютъ минувшія зима и весна, въ продолженіе которыхъ, какъ нельзя болѣе рельефно обрисовывается эта выносливость, перенесшая начавшуюся еще съ ранней осени и доселѣ продолжающуюся небывалую дороговизну на всѣ жизненные продукты. Такъ и думалось въ началѣ зимы, что не переживетъ нашъ бѣдный людъ, предстоявшихъ ему трудностей въ приобрѣтеніи имъ насущнаго пропитанія; такъ и представлялось, что неизбежная голодуха породитъ множество событій эксцентричной окраски въ родѣ повальнаго воровства, дебоширства и т. п. Но, благодаря Бога, все прошло смирно и спокойно, всѣ, начиная отъ самаго несчастнаго «непокрытаго бѣдняка» до людей болѣе прочно и солидно обезпеченныхъ, пережили время дороговизны обычнымъ порядкомъ. Между тѣмъ, еще съ ранней осени прошедшаго года, между многими семействами только и слышались охи да вздохи за будущее. Многіе изъ хозяевъ, предположивъ будущую дороговизну, значительно сократили свое хозяйство распродажею не особенно нужной скотины, другіе бросились въ отхожіе промыслы,—всѣ мѣры принимались, чтобы по возможности сократить предстоящіе расходы. Эти ли заранѣе взятые предосторожности, или просто счастливая случайность въ полученіи иногда совершенно непредвидѣнныхъ заработковъ, значительно умалили опасенія и дѣло продовольствія прошедшею зимою прошло благополуч-

но, хотя нынѣшняя зима въ нашей мѣстности почти на цѣлый мѣсяць была продолжительнѣе первыхъ. «Бѣда денежку родить» говорить вѣковая народная мудрость и совершенно вѣрно. Предвидя бѣду отъ голодухи, мѣстное крестьянство, прежде довольно сонливое и тяжелое на подъемъ, какъ будто по мановенію какой высшей силы, проснулось отъ спячки. Вслѣдствіе чего придумывались всевозможнѣйшіе способы, чтобы только «зашибить на черный день копѣйку». Кто имѣлъ двухъ-трехъ лошадей и не продалъ ихъ осенью, тѣ пустились странствовать съ извозами и на цѣлую зиму. Такъ напр. едва только устался санный путь многіе изъ крестьянъ, подготовивъ себѣ владѣ въ Шуѣ, Иваново-Вознесенскѣ, Муромѣ и другихъ мѣстахъ, отправились съ подводами въ эти мѣстности, брали товаръ для доставки въ Нижній, Казань и др. города. Или принявъ владѣ изъ Нижняго въ Москву, тамъ снимали подряды на доставку товара въ Ирбитъ, изъ Ирбита въ Ростовъ и проч. въ этомъ родѣ, такъ что нѣкоторые едва успѣли «за дорогю» въ веснѣ возвратиться домой, извѣздивъ впродолженіе зимы 3—4 тысячи верстѣ. Кромѣ того, что себя и лошадей за зиму эти труженики прокормили, они пріѣхали домой передъ пасхою хотя съ небольшимъ запасомъ денегъ. Другіе болѣе усиленно занялись мѣстными работами—возкой дровъ на фабрики и желѣзную дорогу, разработкой лѣса въ ближайшемъ «Заляземскомъ бору и т. под. Такимъ образомъ, въ общей сложности, большая часть мѣстныхъ поселянъ прожили зиму, можно сказать, безбѣдно, хотя были не частыя исключенія, что цѣлыя семейства владчили жизнь «перебиваясь изъ куска въ кусокъ». Оставшіяся дома женщины, усилили свою дѣятельность на пряжѣ, такъ какъ въ прошедшемъ годѣ урожай льна былъ прекрасный. А въ нашей мѣстности льняная пряжа имѣетъ высокое значеніе, хотя на двухъ мѣстныхъ льнопрядильнахъ ее вырабатывается громадное количество. Кромѣ двухъ-трехъ полотняныхъ фабрикъ въ городѣ, уѣздъ нашъ изобилуетъ множествомъ такъ называемыхъ «ткацкихъ свѣтелокъ». Хозяйка этихъ свѣтелокъ, имѣющіе иногда у себя подъ рукою до 50 ч. ткачей, до того специально умѣютъ пользоваться случаемъ, что на этотъ разъ нужно отдать имъ полную справедливость и почетъ за предпримчивость.

Когда фабричныя заработки идутъ удовлетворительно и народъ, окружающій мѣстности, сосредоточенъ исключительно около фабрикъ, слѣдовательно домашнія работы, особенно у женщинъ въ застоѣ, тогда владѣльцы свѣтелокъ, для выработки полотень, покупаютъ пряжу на льнопрядильныхъ фабрикахъ. Въ противномъ случаѣ, они скупаютъ ее—ручную, вырабатываемую домашнимъ способомъ, черезъ гребень

и вертено. Ручная пряжа для свѣтелочниковъ несравненно выгоднѣе, такъ какъ она почти всегда продается по нуждѣ—на непредвидѣнные домашніе «бабьи расходы», слѣдовательно по цѣнамъ сравнительно низкимъ, тогда какъ полотно изъ ручной пряжи и ручной (въ свѣтелкахъ) работы, хотя выходитъ не такъ ровно и глянцево, какъ изъ выработки механической, но оно всегда имѣетъ большую цѣнность, какъ болѣе прочное и добротное. Прошедшей зимой напри- мѣръ, на мѣстной знаменитой фабрикѣ г. Демидова, комплектъ рабочихъ былъ сокращенъ слишкомъ на тысячу человекъ, а эти рабочіе по преимуществу мѣстныя деревенскія женщины и дѣвцы, которыя волей-неволей должны были засѣсть за домашнюю пряжу. Скупщици ручной пряжи не замедлили явиться къ этимъ пряхамъ на ручку. «Хлѣбъ дорогъ, объ кашѣ пожалуй забудешь и думать, говорили бабы, вотъ что только попрядешь, то и поживешь». И шла вся эта пряжа въ продажу, и работалась она съ усиленною энергіею, такъ какъ грозившій голодъ, такъ сказать, подгонялъ къ этой работѣ...

Но открылась давно желанная весна. Съ замираніемъ сердца всѣ ожидали ея результатовъ,—съ какою-то паникою взоры всѣхъ были устремлены на сосѣднія озимыя поля, какъ единственный якорь надежды на будущее благополучіе. Надежда оказалась радужною, озими изъ подъ снѣга появились хороши. Нѣсколько обильныхъ дождей выпавшихъ еще около половины апрѣля еще больше оживотворили ожиданія. Затѣмъ началась засуха, продолжавшаяся почти до 10-го числа мая,—земля утратила свою влажность, по мѣстамъ стали появляться разсѣдины, на поверхности почвы образовалась сухая кора; не только полевая зелень, но и травы стали желтѣть, такъ что снова явились опасенія за предстоящую голодуху. Послѣ 10-го числа начались холода, а 14-го даже легкій въ $1\frac{1}{2}^{\circ}$ морозецъ, и такъ время шло до 22 мая. 21 мая утромъ морозъ повторился, даже выпалъ небольшой снѣжокъ, который впрочемъ разогнало появившимся солнцемъ. Тѣмъ не менѣе опасенія все усиливались. Цѣны на хлѣбъ въ началѣ весны понизившіяся, стали опять по немногу прибывать. Но 22-го числа еще съ утра потеплѣло, около полудня пролилъ обильный дождь, перемежавшійся впродолженіе троекъ сутокъ. Снова все ожило, снова опасенія миновали,—холодная, хотя и безъ дождя погода не особенно сильно содѣйствовала предшествовавшей засухѣ и дождь, выпавшій 22 мая, оказался совершенно кстати. Тѣмъ болѣе благотворенъ и благодѣтеленъ былъ этотъ дождь, что къ означенному сроку у насъ почти заканчиваютъ яровые посѣвы, а особенно овесъ,—только образцовый лѣнтяй развѣ къ этому дню съ нимъ не повончить...

Съ 22 мая и до сихъ поръ постоянно «перепадаетъ» дожди и время для растительности самое благоприятное, такъ что теперь можно вполне быть увѣреннымъ, что урожай хлѣба будетъ удовлетворительный, — рожь давно выколосилась, ростъ ея прекрасный, пустыя мѣста на полосахъ совершенно не видно. Полагать нужно, что и результаты яровыхъ посѣвовъ будутъ тоже удачны и удовлетворительны, такъ какъ сѣвъ происходилъ при совершенно благоприятныхъ условияхъ — въ хорошую ведреную погоду, послѣ которой, какъ я уже сказалъ, прошли обильные дожди. Вообще если не будетъ случайной помѣхи, въ родѣ градобитій, въ нашей мѣстности предвидится нынѣшній годъ вполне благополучнымъ и вѣроятно безжалостныя цѣны на необходимые жизненные продукты войдутъ въ прежнюю свою норму.

Теперь нѣсколько словъ о вишняхъ. Еще съ осени прошлаго года наши садоводы предрекали значительный урожай вишенъ въ 1881 г. Въ февралѣ я самъ «дѣлалъ пробу» и былъ увѣренъ, что урожай ягодъ долженъ быть обильный. Но на пробахъ, о которыхъ въ свое время говорилъ въ «Трудахъ», можно сильно ошибиться, такъ какъ существенное вліяніе на предстоящій урожай или неурожай имѣетъ весна съ ея различными климатическими видоизмѣненіями. Такъ напр. весна 1876 года, при ожидаемомъ по «пробамъ» урожайѣ едва окончательно не загубила сады. Много страху задала садоводамъ и минувшая весна. Къ 14-му мая, когда былъ у насъ первый майскій морозецъ, деревья только что начинали разцвѣтать и вдругъ... морозъ. Нечего сказать, покоробилъ этотъ морозъ многихъ изъ насъ, хотя онъ былъ и не силенъ; а снѣгъ 21 мая произвелъ панику, — не только цвѣтъ, но и листья сдѣлались какими-то бурозелеными, цвѣтъ въ одинъ день порыжѣлъ, такъ едва не потерялась всякая надежда на урожай. Но позднѣйшая прекрасная погода значительно поправила дѣло. Кромѣ того два упомянутые мороза еще оказали садамъ значительную услугу. Во время предшествовавшей морозамъ «бездождицы» едва не дошедшей до положительной засухи на деревьяхъ появился червь, уже начинавшій разѣдывать листву. Не случись морозы, червь осилилъ бы деревья, подѣлъ бы «торачки» и урожая ни въ какомъ случаѣ ожидать было бы не возможно. Теперь вышло совсѣмъ напротивъ, червя и слѣда не осталось, это первое; а второе, что морозы, такъ сказать, рассортировали цвѣтковые бутоны и тѣ изъ нихъ, которые были съ слабыми силами, тотчасъ же свалились, а болѣе сильные остались «въ прокъ». Въ давнее время, составляя настоящую корреспонденцію въ садовой бесѣдѣ, я люблюсь изъ нея на роскошную, хотя еще совершенно зеленую ягоду, но выросшую уже на половину.

Итакъ, урожай вишенъ нынѣшнимъ лѣтомъ будетъ значительный; теперь это смѣло можно утверждать, такъ какъ ягода, оставшаяся до сего времени на деревѣ, безъ всякаго сомнѣнія останется цѣлою, какъ уже охрѣпшая. На нее не могутъ уже имѣть вліянія тѣ климатическія невзгоды, какія подрываютъ урожай во время цвѣта деревъ. Теперь у садоводовъ и съемщиковъ садовъ на слѣтѣ, одна крѣпкая думушка на сердцѣ, куда и кому сбывать ягоду?

Въ прежніе годы у насъ не было этой заботы и ягода исключительно шла на водочные заводы, какъ бы великъ урожай ея не былъ. И при сильныхъ урожаяхъ были даже настолько значительныя требованія, что недоставало ягодъ, и подѣ конецъ слѣтѣ цѣна на нихъ постоянно возвышалась почти вдвое противъ первоначальной. Но съ введеніемъ особаго аэциза на водки, спросъ на ягоду до того сталъ ничтоженъ, что невольно задаешься вопросомъ: да продолжать ли заботиться о развитіи садоводства?.. Не достаточно ли ограничиться маленькими садами, только для домашняго обихода?..

Извѣстно, что водочные заводчики, чтобы свести концы съ концами при оплатѣ тѣхъ условій, какія окупаются ими при полученіи права на выдѣлку водокъ, какъ говорится, только на показъ держатъ ягоды, или ягодный морсъ въ своихъ складахъ и если попадаетъ въ водки ягоднаго морса, то самая ничтожная частичка, остальное восполняется различными спеціями въ родѣ фуксина и т. под. Но кто не знаетъ насколько вредоносны разныя спеціи?..

Прошедшая зима дала мнѣ одинъ урокъ, имѣющій не малое значеніе. У насъ эта зима была въ высшей степени обильна снѣгомъ. Оказалось, что тѣ сады, въ которыхъ было больше снѣга, въ настоящее время болѣе въ цвѣтущемъ состояніи, чѣмъ менѣе снѣжные. Мой садъ, находящійся за дворомъ, расположенъ въ сосѣдствѣ съ южной стороны съ садомъ, почти выпавшимъ отъ чрезвычайно небрежнаго ухода за послѣднимъ. Во время снѣжныхъ мятелей (а прошедшею зимою вѣтеръ дулъ большею частію съ юга) съ сосѣдняго сада снѣгъ весь придувало въ мой, такъ что въ нѣкоторыхъ мѣстахъ онъ былъ глубиною до 3½ аршинъ, и деревья почти съ верхомъ были въ снѣгу и мой садъ по сейчасъ свѣжъ и обилень ягодой. Отсюда я прихожу къ мысли: не будетъ ли полезнымъ, особенно въ садахъ разсаженныхъ рѣдко, въ зимнее время ставить щитики, вдоль или поперекъ всего сада, на разстояніи одной линіи щитовъ отъ другой саженъ въ пятнадцать. Къ этимъ щитамъ будетъ придувать снѣгъ и такимъ образомъ получится искусственное углубленіе снѣга, весьма много способствующее улучшенію садовой культуры. Самые щиты будутъ стоить не особенно дорого, — ихъ можно дѣлать изъ тонкихъ драговъ,

какъ это видимъ мы на желѣзныхъ дорогахъ, изъ прутьевъ ивняка или ветлы, и даже изъ соломы.

Недавно я получилъ изъ г. Лепеля, Витебской губерніи, отъ г. А. Н. Райко письмо, въ которомъ онъ между прочимъ пишетъ: «выписанные мною отъ васъ 100 вишневыхъ деревъ, пришли ко мнѣ только въ началѣ мая мѣсяца (отправлены 20 или 21 апрѣля) и хотя доставлены были со свѣжими почками, но посаженные на мѣсто, очень многія усыхаютъ, можетъ быть вслѣдствіе засухи, стоявшей у насъ весь май мѣсяць, несмотря на поливку, такъ что большая половина этихъ вишенъ по сіе время (письмо отъ 30 мая) не показываетъ признаковъ жизни» и проч. Г. Райко приписываетъ причину неудавшейся пересадки медленности сообщенія между Вязниками и Лепелемъ по желѣзной дорогѣ и совершенно справедливо. Въ виду этого, еще въ прошедшемъ году къ свѣдѣнію любителей вишневаго садоводства, желающихъ получить изъ Вязниковъ вишню сорта «родителейвой», какъ одной изъ лучшихъ, что въ мѣстности, сравнительно отдаленныя отъ нашего города и расположенныя на югъ или въ одной полосѣ съ Вязниками, несравненно удобнѣе и выгоднѣе выписывать деревья осенью, когда они, находясь въ пути болѣе продолжительное время, не засыхаютъ. Разница громадная: мохъ, которымъ обыкновенно обкладываются корни деревъ, если онъ достаточно смоченъ весною, на извѣстномъ разстояніи можетъ совершенно высохнуть впродолженіе одной недѣли такъ, что онъ не просохнетъ осенью на столько въ три недѣли. Весною атмосферная сушь, мнѣ кажется, въ нагрѣтыхъ весеннимъ солнцемъ вагонахъ, несравненно сильнѣе дѣйствуетъ, чѣмъ на открытомъ воздухѣ, тогда какъ осенью въ вагонахъ большею частію бываетъ влажно и прохладно. Сообщаю это къ свѣдѣнію тѣхъ любителей вишневаго садоводства, которые получая «Труды И. В. Э. Общества» можетъ быть не читали моего сообщенія въ «Земледѣльческой газетѣ», гдѣ было помѣщено вышеизложенное заявленіе. Въ этомъ же родѣ я отвѣтилъ и г. Райко,—этого же правила совѣтую держаться и всѣмъ, кто бы пожелалъ выписывать изъ Вязниковъ отъ меня или другихъ вишневые саженцы.

Священникъ Константинъ **Веселовскій.**

15 іюня 1881 года.

ИЗЪ ЛИФЛЯНДСКОЙ ГУБЕРНИИ.

Считаю небезполезнымъ сообщить о видахъ на урожай хлѣбовъ и травъ въ нынѣшнемъ году въ Лифляндіи, значительную часть южныхъ уѣздовъ которой мнѣ удалось объѣхать только въ самое послѣднее время. Свѣдѣнія, сообщаемыя мною, касаются по преимуществу только валлскаго, венденскаго, рижскаго и вольмарскаго уѣздовъ Лифляндской губ.

Въ противоположность южной Россіи, откуда сообщаются теперь въ газетахъ самыя розовыя надежды на урожай всякаго рода хлѣбовъ, Лифляндіи въ нынѣшній годъ придется, кажется, удовлетвориться только посредственнымъ урожаемъ какъ хлѣбовъ, такъ равно и травъ. Во всякомъ случаѣ, теперь уже вполне несомнѣнно, что урожай озимей (ржи) въ Лифляндіи въ нынѣшнее лѣто будетъ далеко меньше прошлогодняго урожая, считавшагося только среднимъ. Тоже самое нужно сказать и относительно луговыхъ травъ, урожай которыхъ теперь можно считать уже вполне опредѣлившимся, такъ какъ наступило уже время уборки ихъ.

Какъ на главную причину сравнительно плохого урожая озимей, здѣшніе хозяева указываютъ прежде всего на прошлогоднюю осень, бывшую крайне неблагоприятной для роста озимыхъ хлѣбовъ. Весь августъ мѣсяцъ прошлаго года былъ въ Лифляндіи, по словамъ здѣшнихъ хозяевъ, совершенно бездождливымъ. Во многихъ мѣстахъ поэтому хозяева слишкомъ долго медлили посѣвами озимей, дожидая, пока дождь смочитъ землю, въ которую тогда бросать сѣмена будетъ далеко надежнѣе. Конецъ осени и начало зимы были также въ прошломъ году въ Лифляндіи очень неблагоприятны для роста озимей—зима настала не тотчасъ, а съ значительными перерывами холодной погоды, теплой, осенней, что, конечно, отзывалось крайне вредно на хлѣбахъ. Особенно плохой оказалась рожь поздняго посѣва. Въ одномъ изъ имѣній мнѣ пришлось видѣть три почти совершенно одинаковыхъ по подготовкѣ на нихъ почвы и мѣстоположенію озимыхъ поля, видъ одного изъ которыхъ теперь очень рѣзко отличается отъ двухъ другихъ. Тогда какъ урожай двухъ полей подаетъ еще надежды быть довольно удовлетворительнымъ, урожай третьяго поля, можно сказать, никуда не годится; половину этого поля пришлось даже снова перепахать и засѣять яровыми растеніями, чего прежде, по словамъ управляющаго имѣніемъ, слишкомъ давно уже не приходилось здѣсь дѣлать. Причина такой неудачи на этомъ

третьемъ полѣ лежитъ, какъ кажется, единственно только въ слишкомъ позднемъ посѣвѣ, произведенномъ на немъ уже въ первыхъ числахъ сентября, тогда какъ первыя два поля обсеяны были еще въ половинѣ августа. Кромѣ неблагоприятной осени и, быть можетъ, также не особенно благопріятствовавшей росту озимей весны, лифляндская рожь ни отъ чего другаго въ значительной степени не страдала и не страдаетъ теперь. Сдѣлавшіяся въ послѣднее время столь обыкновенными и столь страшными для нѣкоторыхъ полосъ Россіи вредныя для полевыхъ растений насѣкомыя, въ Лифляндіи почти совершенно отсутствуютъ. До сихъ поръ мнѣ удалось подмѣтить здѣсь только крайне небольшой вредъ, наносимый ржи личинкой одного насѣкомаго. Вредъ этотъ состоитъ главнымъ образомъ въ перегрызаніи самаго верхняго или втораго сверху междоузлія ржаного стебля. Обнаруженіе этого вреда совпало съ самымъ началомъ колошенія ржи, когда почти въ каждомъ перегрызенномъ и пожелтѣвшемъ ржаномъ стебелкѣ можно было найти небольшую (линіи въ двѣ длиною), желтоватаго цвѣта личинку. Судя по характеру, причиняемаго личинкою вреда, можно думать, что она принадлежитъ тому насѣкомому, которое найдено въ прошлое лѣто нашимъ извѣстнымъ энтомологомъ І. А. Порчинскимъ въ соседнемъ съ остзейскимъ краемъ сѣверо-западномъ краѣ и описано имъ подъ именемъ «зеленоглазки» (*Chlorops*), и, кромѣ того, было наблюдаемо нѣсколько разъ профессоромъ Линдеманномъ при его прошлогоднихъ путешествіяхъ по средней Россіи. Но повторяю, вредъ, причиняемый въ Лифляндіи замѣченной мною личинкою, крайне незначителенъ.

Что касается яровыхъ растений, то относительно ихъ сказать чего-либо опредѣленнаго пока еще нельзя. Посѣвы ихъ были произведены здѣсь въ нынѣшнемъ году нѣсколько позже, чѣмъ прежде; посѣвъ части ячменя пришелся въ нѣкоторыхъ мѣстахъ даже на 1-е число іюня. Благодаря тому, что въ концѣ мая здѣсь были хотя и непродолжительные, но обильные влагою дожди, всѣ почти ранніе посѣвы яровыхъ растений принялись хорошо и подавали до послѣдняго времени надежды на обильный урожай; поздніе же посѣвы, по причинѣ отсутствія дождя, очень плохи и въ иныхъ мѣстахъ могутъ считаться даже положительно неудавшимися. Въ послѣднюю недѣлю, впрочемъ, и ранніе посѣвы яровыхъ растений, по причинѣ продолжительной сухой и совершенно бездождливой погоды, начали также замѣтно хилѣть и желтѣть, но, къ счастью, въ самые послѣдніе дни стали уже перепадать тутъ и тамъ хорошіе дожди, такъ что можно надѣяться, что яровыя еще совершенно оправятся и дадутъ хорошій урожай.

Урожай луговыхъ травъ въ Лифляндіи, какъ я уже сообщилъ выше, можно считать нынѣ очень плохимъ. Причина этого неурожая понятна вполне, такъ какъ, конечно, одного дождя было недостаточно для обильнаго ихъ роста. Этотъ плохой урожай луговыхъ травъ въ Лифляндіи былъ бы, безъ сомнѣнія, крайне раззорительнымъ для большинства здѣшнихъ хозяевъ, такъ какъ старыхъ запасовъ сѣна и другаго корма, ради чрезмѣрной продолжительности прошедшей зимы (скотъ нужно было кормить въ хлѣвахъ около 8 мѣсяцевъ) ни у кого изъ нихъ нѣтъ, если бы не выручали нѣсколько хозяевъ такъ распространенные здѣсь посѣвы кормовыхъ травъ на поляхъ. Дѣйствительно, кормовыя травы на поляхъ (по преимуществу клеверъ) въ нынѣшній годъ въ Лифляндіи очень хороши, лучше значительно, чѣмъ были въ прошломъ году, когда клеверъ нѣсколько пострадалъ отъ зимнихъ морозовъ и потому удался не такъ хорошо. Насколько важень долженъ быть хорошій урожай клевера въ нынѣшнемъ году для лифляндскихъ хозяевъ, всего лучше можно понять изъ той дороговизны на сѣно, которая была въ нынѣшнюю весну по всей Лифляндіи и особенно въ г. Ригѣ. Пудъ сѣна нынѣ весной стоилъ въ г. Ригѣ 1 р. 30 к.; эта цѣна, впрочемъ, не понизилась еще и теперь. Неудивительно, что при такой дороговизнѣ сѣна въ Ригѣ, его оказалось возможнымъ привозить сюда въ прессованномъ видѣ изъ Финляндіи и продавать его здѣсь съ выгодой даже нѣсколько дешевле (по 1 р. за пудъ) туземнаго сѣна. Пожалуй, скоро не будетъ удивительнымъ, если даже и сѣно, при такой дороговизнѣ его, будутъ привозить къ намъ въ Россію изъ-за границы, какъ начали уже привозить хлѣбъ, что считалось еще нѣсколько лѣтъ тому назадъ положительно невозможнымъ. Все это показываетъ, насколько важно для насъ обратить серьезное вниманіе на улучшеніе имѣющихся у насъ луговъ и особенно на далеко большее распространеніе посѣвовъ кормовыхъ травъ на поляхъ.

И. Б.

30 іюня, 1881 г.

О ТОРГОВЛѢ НА СЕЛЬСКИХЪ ЯРМАРКАХЪ.

Въ предъидущей статьѣ *) я говорилъ о болѣе выгодной торговлѣ хлѣбными продуктами, здѣсь же скажу кое что о нашихъ сельскихъ ярмаркахъ и о тѣхъ убыткахъ, которые несутъ малоразвитые еще наши крестьяне, продавая на нихъ добытыя трудомъ произведенія и безъ того уже не богатыхъ хозяйствъ и покупая въ тридорога необходимые предметы. Каждому наблюдательному посѣтителю ярмарокъ вѣроятно хорошо извѣстно, что на нихъ вывозится все отъ дегтя до ванили, отъ грубой отрепной холстины до бархата включительно, а также и то, что на этихъ ярмаркахъ подчасъ зло обманываютъ доврчивыхъ и любящихъ дешевый товаръ крестьянъ. Не разъ мнѣ случалось бывать на такихъ ярмаркахъ и потому привожу для примѣра нѣсколько характерныхъ сценъ изъ ихъ торговли.

Возлѣ торговца, закупающаго русское масло, стоитъ толпа бабъ, одна изъ нихъ держитъ большой муравленный горшокъ до половины наполненный масломъ и спрашиваетъ, почемъ купецъ дастъ за фунтъ. Объявили цѣну 23 коп., онъ быстро вырвалъ у нея горшокъ, какъ бы нечаянно разбилъ его на мелкіе кусочки и началъ вѣсить вывалившійся изъ него комъ масла. Женщина принялась браниться, говоря, что горшокъ ей стоитъ 15 коп., купецъ же не обращая на бабу вниманія свѣсилъ масло, бросилъ его въ общій коробъ и, сказавши своему помощнику выдать ей за 6 ф.—1 руб. 38 коп., принялся вѣсить масло у другой крестьянки.

— Что ты, съ ума что ли спятилъ, кричитъ баба принимая деньги развѣ у меня было 6 ф., вѣдь было 8?

— Да ты теперь наскажешь, что у тебя было и 15, не приважешь ли снова перевѣсить, да еще самой дать выбрать свой комокъ изъ общаго короба, проваливай, тетка, не тѣсни народъ, намъ чужаго не надѣть.

Пошла баба, проклиная купца, съ 1 р. 38 к. Почемъ же она на самомъ дѣлѣ продала масло? Вычитая изъ 1 р. 38 к., 15 к. за горшокъ, остается за бывшіе у нее 8 ф. 1 р. 23 коп. или по 15,³³ коп., торговецъ же купилъ по 17,²⁵ к. а не по 23 к. какъ объявлялъ при началѣ торга. А вотъ и другая не менѣе характерная сцена: женщина продаетъ грубую домашнюю холстину, «почемъ возьмешь за аршинъ?» спрашиваетъ покупающій холстину торговецъ.

*) См. «Труды» 1880 г. декабрьская книжка, стр. 506.

— Да копѣчки по четыре, родимый, положи!

— Дороговато, тетка, да ужъ дѣлать нечего, давай сюда, много ли аршинъ-то?

— 19, желанный.

— Выдай ей 62 коп., сказалъ онъ товарищу и бросилъ холстину, не мѣривши, въ общую кучу

Подавая 62 коп. женщинѣ, купецъ спросилъ: «ладно ли, тетка?»

— Вѣстимо, ладно, кормилецъ, вѣдь ты счетъ-то лучше нашего знаешь, и пошла баба своей дорогой, убирая деньги въ кожанную кошню, въ полной увѣренности, что продала холстину по 4 коп. арш., на самомъ же дѣлѣ она получила только по 3,26 коп.

Все это касается продажи, а теперь перейдемъ къ покупкѣ. На этихъ сельскихъ ярмаркахъ я постоянно бывалъ крайне удивляемъ разницей въ цѣнѣ на извѣстные товары, напр. хмѣль. Если въ лавкахъ онъ продается, положимъ, по 15 коп. фунтъ, то на базарѣ прямо изъ кипъ (разставленныхъ на снѣгу если ярмарка зимой и на лугу если лѣтомъ), по 8 и 9 коп. Позднѣе я узналъ, что въ дешевомъ хмѣлѣ всегда есть какая либо посторонняя примѣсь (старые мѣдные пятаки, песокъ или пшено), а главное почти всегда бываетъ недовѣсъ. Купленные изъ кипъ 5 ф. хмѣля, на точныхъ вѣсахъ не тянутъ и 4-хъ. Еще съ меньшей добросовѣстностью идетъ на этихъ ярмаркахъ продажа мануфактурныхъ товаровъ. Разъ я купилъ дешевую шерстяную матерію по 30 и 35 коп. арш. Идучи минутъ черезъ пять мимо этого торговца, я самъ видѣлъ, какъ онъ продавалъ ту же самую матерію крестьянкамъ по 45 и 47 коп. за аршинъ.

На конныхъ сельскихъ ярмаркахъ точно также не обходится безъ обмана и нерѣдко слышишь, что подаются жалобы мѣстнымъ мировымъ судьямъ о продажѣ больныхъ лошадей. Чѣмъ кончаются подобныя дѣла, отвѣтить не берусь, но сомнѣваюсь что бы они кончались въ первой судебной инстанціи, такъ какъ при разбирательствахъ не бываетъ экспертовъ. До настоящаго времени непосредственное право контроля надъ торговлей на сельскихъ ярмаркахъ принадлежитъ полиціи, но въ состояніи ли одинъ становой приставъ услѣдить за всеми торговцами? Правда, у него есть помощники, урядники, сотскіе и десятскіе, но первые не знаютъ что дѣлать, — слѣдить ли за порядкомъ или за торговлей. Что же касается послѣднихъ, то въ дѣлѣ купли и продажи они такіе же профаны, какъ и ихъ собратья-крестьяне. Хорошо если ярмарки бываютъ близъ становой квартиры и если приставъ можетъ неотлучно находиться во все время на ярмаркѣ, а случись какое либо экстренное дѣло въ станѣ, на которомъ долженъ присутствовать приставъ и тогда купцамъ

уже полная свобода; на ярмарках же, которыя бывають вдали отъ квартиры становаго пристава, купцы окончателно могутъ продавать такъ, какъ заблагоразсудится. Значить, для установленія болѣе правильной торговли на сельскихъ ярмаркахъ, мы въ правѣ желать выработки, такъ сказать, особаго ярмарочнаго устава, и на мой взглядъ для ней, такъ же какъ и для хлѣбной торговли, необходимо назначеніе особой торговой полиціи, обязанность которой должна состоять въ бдительномъ наблюденіи за покупателями и продавцами товаровъ, для удобства же самаго контроля всѣ предметы, вывозимые на ярмарки слѣдуетъ дѣлать на группы, которыя занимали бы отдѣльныя мѣста. Такъ, въ одномъ мѣстѣ продавать хлѣбъ, въ другомъ соль, въ третьемъ мануфактурные товары и т. д. На такія же группы слѣдуетъ размѣщать и покупаемыя у крестьянъ произведенія; въ одномъ пунктѣ пусть забирають холстину, въ другомъ масло, въ третьемъ медь и т. д. Въ распоряженіи торговой полиціи должно быть при каждой ярмаркѣ нѣсколько точныхъ казенныхъ вѣсовъ, чтобы на нихъ чины полиціи могли провѣрять правильность вѣса отпущеннаго товара. Что же касается конныхъ ярмарокъ, то здѣсь необходимо присутствіе уѣзднаго ветеринара или его помощника, обязанность которыхъ осматривать приводимыхъ на ярмарку лошадей, и допускать на мѣсто стоянки лошадей только здоровыхъ *) и наконецъ не должно, на мой взглядъ, безучастно относиться къ сельскимъ ярмаркамъ и акцизному вѣдомству и было бы крайне полезно командировать на каждую изъ нихъ акцизнаго чиновника, чтобы слѣдить за правильной торговлей водкой. Говорю это потому, что при массѣ потребителей болѣе чѣмъ возможна порча водки въ ярмарочныхъ кабакахъ. Затрудненія въ командировкѣ названныхъ лицъ не можетъ быть никакого, такъ какъ сельскія ярмарки вообще бывають рѣдко и посѣщеніе ихъ названными мною специалистами не должно быть для нихъ въ тягость. Проектируемая мною мѣра контроля должны оказать непремѣнное дѣйствіе на ослабленіе обмана въ торговлѣ, тѣмъ не мѣнѣе остается примѣнить еще много для правильной торговлѣ на сельскихъ ярмаркахъ, и тогда сохранился не одна сотня трудовыхъ крестьянскихъ рублей, переходящихъ теперъ въ руки торговцевъ, кулаковъ.

Григорьево.

Геннадій Вороновъ.

*) Подъ больными лошадьми разумѣю съ заразительными болѣзнями, какъ-то: сапомъ, коростой, лихимъ, сибирской язвой и т. д.

СПИСОКЪ СОЧИНЕНІЙ,

поступившихъ въ бібліотеку И. В. Э. Общества въ течение первой трети 1881 года.

А. Сочиненія, купленные на средства бібліотеки.

Зеттегасть Г., Ученіе о скотозаводскомъ искусствѣ. Пер. В. И. Ковалевскаго. Ч. 1 и 2. Спб. 1880—81. 2 р. 50.

Календарь и справочная книжка русскаго селскаго хозяина на 1881. Спб. 1881. 1 р. 75.

Календарь, Лѣсной, на 1881. Спб. 1881. 1 р. 50 к.

Костычевъ, П. п В. Черняевъ: Посѣвъ полевыхъ растений и употребляемыхъ при немъ машины и орудія. Спб. 1881. 1 р. 25 к.

Рудзскій, Ал. Лѣсныя бесѣды. Для русскихъ лѣсовладѣльцевъ и лѣсничихъ. Спб. 1881. 1 р. 50 к.

Хлюдзинскій, В. Организация сельскохозяйственнаго промысла. Вып. 2 и 3. Варшава. 1880—81. 2 р.

Шиловъ, Д. Лѣсной уставъ изд. 1876 года, дополненный вновь вышедшими по 1-е марта 1880 года узаконеніями и проч. Спб. 1880. 2 р. 50 к.

Шредера, Р. И. Русскій огородъ, питомникъ и плодовой садъ. 2-е изд. Спб. 1881. 2 р. 50 к.

Benecke, Dr. B., Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreussen. 2. Lief. Königsb. 1880. 1 р. 50 к.

Braungart. Dr. R. Die Ackerbaugeräthe in ihren praktischen Beziehungen wie nach ihrer urgeschichtlichen und ethnografischen Bedeutung, Heidelberg. 1881. mit Atlas. 18 p.

Elsner, Dr. Fr. Die Praxis des Nahrungsmittel-Chemikers. Leipzig. 1880. 2 р. 40 к.

Kühn. Pr. Dr. J. Die Ergebnisse der Versuche zur Ermittlung der Ursache der Rübenmüdigkeit und zur Erforschung der Natur der Nematoden. Dresden. 1881. 2 р. 70 к.

Medicus, Dr. L. Gerichtlich-Chemische Prüfung von Nahrungs- und Genussmitteln. Würzburg. 1881. 1 р. 80 к.

Richard, H. Die Gewinnung der Gespinnstfasern. Braunschweig. 1881. 3 р. 35 к.

Riniker, H. Die Hagelschläge und ihre Abhängigkeit von Oberfläche und Bewaldung des Bodens im Kanton Aargau. Berlin 1881. 3 p.

Schmidt—Göbel, M. Dr. H. M. Die schädlichen und nützlichen Insecten in Forst, Feld und Garten. Wien 1880. Mit. Atlas. 8 p. 15 к.

- Thaer, Dr. A. Die landw. Unkräuter. Berlin. 1881. 3 p.
Wagner, L. V., Milch, Butter und Käse. Weimar. 1881. 6 p.
Wien, Dr. E. Die Sojabohne als Feldfrucht. Berlin. 1881. 60 p.
Wollny, Dr. E. Forschungen auf dem Gebiete der Agriculturphysik.
B. IV. Heft 1 u. 2. 3 p. 60 v.

В. Сочиненія, присланныя въ обмѣнъ на «Труды».

Акты Древніе, относящіяся къ исторіи вятскаго края. Вятка. 1881.
Дневникъ Казаискаго общества врачей при И. Университетѣ. Ка-
зань. 1881. 2 p.

Журналы Полтавскаго сельскохозяйственнаго Общества, 5-го и
15-го января 1881, касающіяся овцеводства. Полтава. 1881.

Матеріалы для изученія современнаго положенія землевладѣнія
и сельскохозяйственной промышленности въ Россіи. Приложение къ
вып. I. Спб. 1881.

Новицкаго, П. Обь отвлекающемъ дѣйствиі мѣстныхъ кожныхъ
раздражителей. Спб. 1880.

Обзоръ внѣшней торговли Россіи за 1879. Спб. 1880.

Отчетъ Минскаго Общества с. х. за 1879 г. Минскъ. 1880.

Отчетъ о таможенныхъ сборахъ и внѣшней торговлѣ за 1880.
Спб. 1881.

Памятная книжка Виленской губерніи на 1881 годъ. Вильно.
1880. 1 p.

Памятная книжка Витебской губерніи на 1881. 1 p.

Памятная книжка Ковенской губерніи 1881 г. Ковно. 1880. 1 p.

Патенко, Ф. А. О развитіи фиброзныхъ тѣлъ ячичковъ. Спб.
1880.

Перевозникова, А. Къ вопросу о синтезѣ жира въ животномъ ор-
ганизмѣ. Спб. 1880.

Протоколы и отчеты Росс. Общества Любителей Садоводства
за 1880. М. 1881.

Роцинина, Ѳ. А. Почва города Петергофа и его отношеніе къ
холернымъ эпидеміямъ. Спб. 1881.

Сборникъ статист. свѣдѣній по Московской губ. Т. VI, вып. II.
М. 1880. 1 p. 50 k.

Сборникъ статистическій М—ства Путей Сообщенія. Вып. 5-й.
Спб. 1881. 3 p.

Смоленскаго, И. О. Обь угольной кислотѣ почвеннаго воздуха
(Матеріалы для гигиены красносельскаго лагеря). Спб. 1880.

Судакова, М. Къ вопросу обь отношеніи бугорчатыхъ язвъ ки-
шечника къ язвеннымъ процессамъ легкихъ. Спб. 1880.

Столѣтіе Вятской губерніи. Сборникъ матеріаловъ къ исторіи Вятскаго края. Вятка. 1880—81.

Труды комиссіи по изслѣдованію кустарной промышленности въ Россіи. Вып. VI. Спб. 1881. 2 р. 50 к.

Труды «Об—ва русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ». Вып. 1-й. Спб. 1880. 3 р.

Указатель русской литературы по математикѣ, чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ за 1879 г. Кіевъ. 1881. 1 р. 50 к.

Феногенова, Н. Къ ученію о кифотическомъ газѣ и разрывѣ симфизъ во время родовъ. Спб. 1880.

С. Сочиненія, присланныя въ даръ.

Адресъ-календарь лицъ, состоящихъ въ Тверской губ. на государственной и общественной службѣ, составленный во второй половинѣ 1880 года. Тверь. 1880.

Баталинъ, А. О. Культурные сорта гречихи. Спб. 1881.

Вессель, Н. X. Профессиональныя школы и обученіе ремесламъ. Спб. 1881. 1 р.

Гильтебрандта, П. А. Справочный и объяснительный словарь къ Новому Завѣту. Спб. 1881.

Извлеченія изъ протоколовъ собраній, журналовъ совѣта и докладовъ Кобелякскаго сельскохозяйственнаго общества 1879 года. Вып. 8-й. Кременчугъ. 1880.

Кенигъ, И., Статистическія данныя о земледѣліи и торговлѣ продуктами сельскаго хозяйства въ сѣверо-амер. соед. штатахъ и въ Россіи. Ч. I. Спб. 1880.

Матеріалы для климатологіи сѣверо-восточной Россіи и Сибири. Казань. 1881. 25 к.

Никольскаго, А. Подробности аграрнаго вопроса въ черноземной Россіи.

Отчетъ объ ярославской сельскохозяйственной и промышленной выставкѣ. Ярославль. 1880.

Отчетъ о выставкѣ сельскохозяйственныхъ и фабрично-заводскихъ произведенію, бывшей въ Кіевѣ въ 1880 году. Кіевъ. 1880.

Отчетъ И. Казанскаго Экономическаго Об—ва за 1880 годъ. Казань. 1881.

Отчетъ о дѣйствіяхъ Казанскаго губ. статистическ. Комитета за 1880 годъ.

Отчетъ о дѣйствіяхъ Кобелякскаго сельскохозяйственнаго Общества за 1880 годъ. Кременчугъ. 1881.

Отчетъ Правленія Об—ва Рязанско-Козловской желѣзной дороги за 1879 годъ. М. 1880.

Очеркъ дѣятельности, состоящаго подъ Август. покров. Государя Вел. Князя Михаила Николаевича, Тифлисскаго Об—ва Покровительства животнымъ за первое трехлѣтіе. Тифлисъ. 1881. 20 к.

Павлова, В. Г. О нравственномъ отношеніи человѣка къ животнымъ съ библейской точки зрѣнія. Тифлисъ. 1881.

Познанскій, С. Значеніе парижской международной конференціи для русскаго денежнаго обращенія. Спб. 1881.

Прейсъ-курантъ—официальный, товарный — С.-Петербургской биржи 1880 года. Спб. 1880.

Пругавина, А. С. Программа для собиранія свѣдѣній о русскомъ расколѣ или сектанствѣ. М. 1881.

Релля, Ф. М. Руководство къ фармакологіи для ветеринарныхъ врачей. Пер. Я. М. Шмудевича. Спб. 1881.

Сборникъ статистическихъ свѣдѣній о перевозѣ грузовъ въ товарныхъ поѣздахъ въ 1879 году. Приложение къ отчету Правленія Об—ва Рязанско-Козловской желѣзной дороги за 1879 г. М. 1881.

Совѣтовъ, А., О важнѣйшихъ желѣзнодорожныхъ вопросахъ, вмѣющихъ связь съ интересами сельскаго хозяйства. (Оттискъ изъ «Трудовъ» И. В. Э. О. 1880).

Срединскаго, Н. К. Произведенія садоводства плодоваго и декоративнаго. (Отчетъ о харьковской сельскохозяйственной выставкѣ 1880 г.). Харьковъ. 1881.

Срединскій, Н. К. Работы по устройству защитныхъ отъ снѣжныхъ заносовъ на Курско-Харьково-Азовской, Козлово-Воронежо-Ростовской и Орловско-Грязской желѣзныхъ дорогъ въ 1879 году. Спб. 1881.

Срединскій, Н. К. Защитныя отъ снѣжныхъ заносовъ насажденія въ 1878 году, 2-е изд. Спб. 1881.

Срединскій, Н. К. Древесные питомники желѣзныхъ дорогахъ и культурныя работы въ нихъ въ 1877 г. 2-е изд. Спб. 1880.

Труды Высочайше учрежденной комиссіи для изслѣдованія желѣзнодорожнаго дѣла въ Россіи. Тт. I, II, III, IV. Спб. 1879—80.

Уставъ Об—ва сельскихъ хозяевъ тульскаго уѣзда. Тула. 1881.

Уставъ Тифлисскаго Об—ва покровительства животнымъ. Тифлисъ. 1879.

Хвастовскій приходъ тверскаго уѣзда. Тверь.

Черняева, Л. Изъ области желѣзнодорожныхъ спекуляцій. По поводу новой Рыбинско-Ярославской желѣзнодорожной линіи. Въ семьѣ не безъ урода. Спб. 1880.

Шарапова, С. Ѳ. Докладъ о малоземельи какъ результатъ ненормальныхъ отношеній труда къ вознагражденію въ крестьянскомъ хозяйствѣ. М.

Эшлимана, А. К. Докладъ о Смыковскомъ приходѣ и описаніе конкурса крестьянскихъ молотилокъ, бывшаго въ г. Сапожкѣ, Ряз. губерніи, 4, 5 и 6 сентября 1880. М. 1880.

Ярошевскаго, В. А. О хлѣбномъ жуцѣ и нѣкоторыхъ другихъ вредныхъ насѣкомыхъ, встрѣчавшихся въ Харьковской губ. въ 1880 году. Харьковъ. 1880.

Hruby, K. Šbirka prislovi, parêkadel a prupovědi kterých uziva nas lid rolnický. V. Praze. 1880.

Lindeman, K. Zwei neue, dem Getreide schädliche Insekten Russlands. M. 1880.

Rembertowskiego, I. N. Bank Polski w obec portrzeb krajowych. Warszawa. 1881.

Report, First Annual, of the Board of State Viticultural Commissioners. San Francisko, California. 1881.

Statements and Arguments in behalf of American Industries oga-
inst the Proposed Franco-American commercial Treaty. San Francisko.
1879.

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

ОТЪ И. В. Э. ОБЩЕСТВА.

Императорское Вольное Экономическое Общество симъ объявляетъ, что въ домѣ онаго, въ С.-Петербургѣ, на углу Забалванскаго Проспекта и 4 роты Измайловскаго Полка, продается конструкторскій чертежъ *однокомной молотилки* Хэнта и Тауэля и при немъ объяснительный текстъ. Цѣна за экземпляръ чертежа (два листа) съ текстомъ 60 коп. При покупкѣ заразъ не менѣе пяти экземпляровъ дѣлается уступка 25%.

Отъ Петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ.

По естественному порядку вещей, всякая промышленность въ той или другой странѣ, съ теченіемъ времени, должна все болѣе и болѣе развиваться, совершенствоваться. Исключенія возможны только въ случаѣ особыхъ несчастій, постигающихъ государство, каковы, на-
примѣръ, продолжительныя войны, истощающія страну, и т. п. Сель-
ское хозяйство, какъ промышленность, подчиняется общимъ законамъ
теченія времени и случайностей, т.-е. при развитіи гражданственно-
сти улучшается, совершенствуется; напротивъ, отъ давленія обстоя-
тельствъ, тормозящихъ поступательное движеніе государства, ухуд-
шается.

Въ Россіи, въ послѣднюю четверть нынѣшняго столѣтія, самымъ крупнымъ событіемъ, которое не могло не отозваться на судьбѣ нашего сельскаго хозяйства, является крестьянская реформа 19-го февраля 1861 года. Она миліоны земледѣльцевъ освободила отъ подневольнаго, обязательнаго труда и сдѣлала ихъ не только свободными гражданами, но и закрѣпила за ними право на извѣстное, твердо определенное закономъ количество земли. Зато другая часть земледѣльцевъ, т.-е. прежніе помѣщики, лишились, вслѣдствіе сказанной реформы, обязательной и дешевой рабочей силы. Понятно, послѣ такого событія, русское сельское хозяйство не могло оставаться въ прежнемъ положеніи. Оно должно было сдѣлать какое-нибудь движеніе или впередъ, или назадъ, что признается всѣми, но не всѣмъ одинаково представляется. Одни утверждаютъ, что наше хозяйство, въ послѣднюю четверть нынѣшняго столѣтія, во многомъ улучшилось; другіе полагаютъ, наоборотъ, что оно ухудшилось. Но такъ какъ въ нашей сельскохозяйственной литературѣ нѣтъ ни одного сочиненія, которое было бы специально посвящено безпристрастному разсмотрѣнію доказательствъ въ пользу того или другого мнѣнія, то петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ, въ 1880 году, въ память исполнившагося, 19-го февраля того года, 25-тилѣтія царствованія въ Божѣ почившаго Государя Императора, постановило объявить конкурсъ на сочиненіе по обзору движенія, какое сдѣлало въ сказанный періодъ русское сельское хозяйство, поручивъ распорядительному комитету составить программу, которая и утверждена въ засѣданіи собранія 21-го апрѣля 1881 года, съ назначеніемъ на этотъ предметъ преміи въ 1,000 руб.

Собраніе считаетъ излишнимъ перечислять тѣ признаки, по которымъ слѣдуетъ заключить о такомъ или другомъ движеніи въ Россіи сельскаго хозяйства. Кто возьмется за такой трудъ, тотъ самъ определитъ, на какія явленія и статистическія данныя слѣдуетъ преимущественно опираться, чтобъ вывести то или другое заключеніе. Эта оговорка тѣмъ болѣе необходима, что, кромѣ крестьянской реформы, несомнѣнно имѣли и имѣютъ на движеніе нашего хозяйства и естественныя, и климатическія, и почвенныя условія, а они, по чрезмѣрно обширному пространству Россіи, въ разныхъ ея мѣстностяхъ очень различны. Въ виду этого, собраніе никакъ не разсчитываетъ вызвать такое сочиненіе, которое обнимало бы движеніе сельскаго хозяйства, въ теченіи послѣднихъ 25-ти лѣтъ, во всей Россіи, а будетъ считать себя удовлетвореннымъ, если авторъ ограничится разсмотрѣніемъ какой-нибудь отдѣльной полосы, напримѣръ, нечерноземной, или черноземной великороссійскихъ губерній, полосы степной Новороссійскаго края, Малороссіи и т. п. Выборъ той или другой изъ вышепоименованныхъ полосъ предоставляется усмотрѣнію автора, но, при равныхъ достоинствахъ сочиненія, предпочтеніе будетъ отдано тому, которое будетъ обнимать болѣе число мѣстностей.

За одобренное сочиненіе выдается автору премія въ 1,000 руб., съ тѣмъ, чтобъ оно было имъ напечатано въ теченіи года по присужденію преміи. Если же въ этотъ срокъ премированная рукопись не будетъ издана, то она считается собственностью собранія, которое и

принимаетъ мѣры къ ея отпечатанію. Сочиненіе должно быть прислано въ петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ (Михайловская улица, д. № 2—9-й), не позже 1-го января 1884 года. Каждая рукопись должна быть снабжена какимъ-либо девизомъ, который долженъ находиться и на обертѣ приложенной къ сочиненію запечатанной записки, содержащей имя, званіе и мѣсто жительства автора. Если по обнаруженіи отчета по этому конкурсу, авторъ сочиненія, неудостоеннаго преміи, не объявитъ желанія получить оное обратно, то записка, содержащая означеніе его имени, сожгается, а рукопись сохраняется.

Отъ Козловскаго отдѣла Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства.

Козловскій Отдѣлъ Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства, при участіи Тамбовскаго Общества сельскихъ хозяевъ, предполагаетъ устроить съ 5-го по 15-е сентября сего 1881 года, въ г. Козловѣ, для Тамбовской и другихъ губерній выставку сельскохозяйственныхъ произведеній, машинъ и орудій, русскихъ и иностранныхъ и конкурсное испытаніе земледѣльческихъ орудій.

На выставку допускаются: лошади сельскорабочія, рогатый скотъ, овцы, свиньи и домашняя птица; хлѣбныя растенія въ зернѣ и снопкахъ, кормовыя растенія и корнеплоды, масличныя растенія и табакъ; мука разныхъ сортовъ, крупа и пшено, крахмалъ и патока растительныя масла и жмыхи; произведенія молочнаго хозяйства; пиво, портеръ, медъ и прессованныя дрожжи; кожи, ремни, смазочныя матеріалы, упряжь, подковы, веревки, черепица и кровельныя стружка; сельскохозяйственныя машины, снаряды и орудія—для обработки почвы, посѣва, ухода за растеніями, уборки хлѣба и сѣна, молотѣбы и отдѣлки зерна, для приготовленія корма скоту, для сушки зерна, водоподъемныя и пожарныя снаряды, двигатели, приборы для точныхъ измѣреній, посуда и снаряды молочнаго хозяйства.

На конкурсъ допускаются иностранныя и русскія машины и орудія: для обработки почвы, для молотѣбы и отдѣлки зерна, для приготовленія корма скоту, двигатели—локомобили и приводы.

Заявленія о желаніи участвовать въ выставкѣ и конкурсѣ, должны быть присылаемы заблаговременно и не позже 1-го августа въ г. Козловъ, Отдѣлу Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства. Заявившимъ желаніе будутъ высланы подробныя программы и правила выставки и конкурса.

ВОЛОВЫ ЗАПРЯЖКИ И ПРОПАШНИКИ.

Мастерская специально изготовляет извѣстных плужных воловьих запряжек, берегающих до 30% рабочей силы, если въ плугъ запряжено болѣе одной пары воловь, и пропашники для обработки кукурузы, картофеля, винограда, разведенія лѣсовъ, садовъ и проч. Рисунки съ объясненіями высылаются по первому требованію отъ Павла Львовича Гроссулла-Толстаго, на станціи Ивановка одесской желѣзной дороги.

К Н И Г И,

ПРОДАЮЩІЯСЯ

ВЪ ИМПЕРАТОРСКОМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКОМЪ ОБЩЕСТВѢ.

	РУБ. КОП.
Афанасьева. Курсъ мукомольныхъ мельницъ	5 —
Берлепша. Пчела и ея воспитаніе	3 —
Брыкова. Разведеніе пивовъ	— 25
Горюнова. О добываніи торфа	— 5
Держома. О пользѣ пчеловодства	— 5
Докучаева. Le Tchernozone (terre noire) de la Russie d'Europe	— 40
Земскій Ежегодникъ за 1876 годъ	6 —
Тоже, за 1877 годъ	6 —
Иверсена. Какъ добывать шелкъ, 2 изданіе	— 35
Его же. Раскрашенная таблица по шелководству	— 50
Каталогъ библіотеки И. В. Э. Общества	— 50
Ковалевскаго и Левитскаго. Статистическій очеркъ молочн. хозяйства	— 50
Колесова. Объ удобреніи почвъ	— 75
Королева. Руководство къ возведенію въ селахъ огнестойкихъ зданій	1 50
Марневича. Читенія о скотоводствѣ	— 40
Менделѣева 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
Первушина. Прививайте оспу	— 15
Протоколы собраній львоводовъ 1877 г.	— 75
Тоже 1880 года	— 75
Сборникъ матеріаловъ для изученія сельской поземельной общины. Т. I.	3 —
Скоблинова. Руководство къ свеклосахарному производству	— 50
Сѣвѣдъ сельскихъ хозяевъ въ С.-Петербургѣ 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
Физио-химическія изслѣдованія почвы и подпочвы черноземной полосы Европейской Россіи. Вып. I.	— 50

	РУБ. КОП.
Ермолова. Mémoire sur la production agricole de la Russie	1 50
Чернопятова. Руководство къ сушиль 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 годъ	3 50
Указатель къ «Трудамъ» В. Э. Общества, Всеволодова, 1849 г.	1 —
Тоже, Теодоровича, съ 1865 по 1875 г.	— 75
Mittheilungen der Kaiserlichen freien oekonomischen Gesellschaft за 1854, 1846, 1849, 1852, 1853, 1854, 1855, 1856, 1857, 1858, 1859, 1860, 1861, 1862, 1863 и 1864 гг., за годъ по	1 —
Конструкторскіе чертежи:	
1) Ручной льномялки Кутэ (псковской)	— 50
2) Голландской вѣтряной мельницы, 6 чертежей.	1 —
3) Окучника для картофеля и Гогенгеймскаго плуга	— 20
4) Саксонской вѣялки	— 20
5) Ручной мялицы для льна	— 20
6) Гогенгеймскаго плуга и бороны Валькура	— 20
7) Одноконная молотилка 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 въ Ригѣ.	1 —
Тоже. Т. IV, вып. 1-й. Раевскаго. Западный районъ экспедиціи. Ч. 1.	— 75
Тоже. Т. IV, вып. 2-й. И. Борзовскаго. 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. Борзовскаго. 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. Его 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. Его же. Хлѣбная торговля на Волыни.—Хлѣбная торговля на самовозныхъ рынкахъ	— 75
Т. II. Вып. 1-й. Его же. Крымъ, его хлѣбопашество и хлѣбная торговля	— 75
Т. II. Вып. 2-й. Его же. Статистическое изслѣдованіе о хлѣбной торговлѣ въ одесскомъ районѣ.	2 —

Цѣны показаны съ пересылкою.
Выписывающіе не менѣе 5-ти экземпляровъ одного и того же сочиненія, пользуются уступкою 25%.

ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

СТРАН.

- О международной выставкѣ по рыболовству и рыбоводству, бывшей въ Берлинѣ въ 1880 году. *Ф. Овсянникова*. 273
- Роль навозной жижи въ нашихъ хозяйствахъ. IV. Картина третья. *Н. Севрюгина*. 285
- Харьковская сельскохозяйственная выставка 1880 г. (окончаніе). *А. Колесова*. 299
- Новые враги нашихъ хлѣбныхъ растений (окончаніе). *П. Бударина*. 314

ПЧЕЛОВОДСТВО.

- По вопросу о необходимости собиранія у насъ статистическихъ свѣдѣній по пчеловодству. Священника *Юанна Левандовскаго*. 330
- Какъ велика можетъ быть прибыль отъ пчеловодства у насъ. *Его же*. 337
- Новый шагъ въ дѣлѣ развитія русскаго пчеловодства. *С. Р.* 340
- Добавленія къ «списку пчеловодовъ и исправленія». 342

II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

- Сводъ свѣдѣній о механическихъ заведеніяхъ, производящихъ во внутреннихъ губерніяхъ Россіи земледѣльческія орудія и машины. В. *Иаерсена*. 345
- Паровая молотилка Робей (Robey) въ Линкольнѣ. 351

IV.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

- «Кочанная капуста и питательныя вещества въ ней содержащіяся при сѣжьемъ и при квашеномъ состояніи ея», диссертация на степень д-ра мед. *Я. Нехамеса*. Спб. 1881 г. — «Къ вопросу о способахъ открытія спорныхъ въ ржаной мукѣ и хлѣбѣ», диссертация на степень д-ра мед. *Р. Кляпановскаго*. Спб. 1881 г. — «О способахъ уничтоженія труповъ заразнаго скота для утилизаціи въ промышленности», диссертация на степень магистра ветеринарныхъ наукъ *М. Платъева*. Спб. 1830 г. *А. Д—кало*. 354

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРѢНІЕ.

Дѣятельность первыхъ окружающихъ сельскохозяйственныхъ сѣздовъ: пензенскаго, петрозаводскаго, ярославскаго, харьковскаго, кіевскаго, рижскаго и с.-петербургскаго. 364

Июстраціи извѣстія. Новый американскій способъ Арабе и Жослена приготовления сыра изъ опресненнаго кислаго молока.—Приготовление сыра изъ кислаго молока въ Саксоніи и средней Германіи.—Оживленіе замерзшихъ по способу Лаптинскаго; блистательные результаты этого новаго способа.—Южно-американская козавошца какъ доказательство способности убойковъ къ продолженію своего рода.—Новый способъ сбереженія яицъ въ прокъ.—Африканское гуано.—Выгодность сдѣланный сливокъ посредствомъ сепаратора Лавада—опыты Фелькера.—Берлинская дрожжевая мука.—Уничтоженіе запаха плѣсени въ винныхъ бочкахъ при помощи горчицы.—Увеличеніе пошлны въ Франціи на рогатый скотъ, привозимый изъ-заграницы.—Царскій французскаго министра земледѣлія и торговли о недопущеніи въ продажу жизненныхъ продуктовъ, содержащихъ салциловую кислоту.—Ядовитое дѣйствіе полевого мака на животныхъ. *Я. Каминскаго.* 376

VI.

КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Изъ Вязниговъ (Владимірскаго губ.), Священника *К. Веселоскаго* 386
 Изъ Лифляндской губерніи. *П. Б.* 392
 О торговлѣ на сельскихъ ярмаркахъ. *Геннадія Воронова.* 395

Списокъ сочиненій, поступившихъ въ бібліотеку И. В. Э. Общества въ теченіи первой трети 1881 года. 398

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Отъ И. В. Э. Общества. 402
 Отъ Петербургскаго собранія сельскихъ хозяевъ. —
 Отъ Козловскаго отдѣла Императорскаго Московскаго Общества сельскаго хозяйства. 404
 Воловьи запряжки и пропашники. 405
 Книги, продающіяся въ И. В. Э. Обществѣ. —

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.