

113

ДО ДЖЕ I

ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



16 ИЮН 1966

1876 годъ. — томъ первый.

ВЫПУСКЪ ТРЕТІЙ. — МАРТЬ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЕЗА»,

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1876.

«Труды» И. В. Э. Общества выходятъ *разъ въ мѣсяцъ*, выпусками, каждый не менѣе *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 1876 годъ принимается: въ *С.-Петербургъ*, въ домъ *И. В. Э. Общества*, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта, и въ сѣменоторговлѣ комиссіонера Общества *А. В. Запѣвалова*, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ *Лѣсникова*. Иногородные благоволятъ адресоваться: въ *С.-Петербургъ*, въ *Императорское Вольное Экономическое Общество*.

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

КАКЪ ОПРЕДѢЛЯЕТСЯ ДОХОДЪ

ОТЪ СКОТОВОДСТВА И ЛЬСОВОДСТВА.

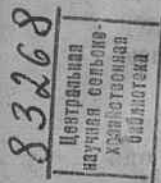
Трудъ, капиталъ, земля и знаніе, участвующіе въ производствѣ, могутъ принадлежать отдѣльнымъ лицамъ: трудъ — рабочему, капиталъ — капиталисту, земля — землевладѣльцу и знаніе — знающему производство лицу.

Каждое изъ этихъ лицъ за участіе въ производствѣ получаетъ вознагражденіе: рабочій — рабочую плату, капиталистъ — проценты, землевладѣлецъ — ренту и знаніе — жадованье *).

Въ томъ случаѣ, когда капиталъ, земля и знаніе принадлежатъ одному лицу, производство точно также должно оплачивать капиталъ, землю и знаніе, какъ и при участіи ихъ въ производствѣ въ видѣ отдѣльныхъ лицъ. Въ противномъ случаѣ капиталистъ-землевладѣлецъ, въ видахъ полученія большей прибыли, капиталъ отдастъ въ ссуду одному лицу, землю — другому, а знаніе предложитъ къ услугамъ третьяго и получить отъ каждаго изъ нихъ вознагражденіе по условію.

Землевладѣлецъ только тогда явится самостоятельнымъ производителемъ на собственной землѣ, когда будетъ гарантированъ вполне въ томъ, что производство своими продуктами вознаградитъ его за знаніе, капиталъ и землю въ размѣрѣ

*) Милль. Основанія политической экономіи. Т. I стр. 455.



равномъ: вознагражденію за знаніе, процентамъ за капиталъ и рентѣ за землю. Эта сумма—наименьшее вознагражденіе, при которомъ еще возможно веденіе производства самимъ землевладѣльцемъ. Я говорю наименьшее на томъ основаніи, что есть условія, при которыхъ знаніе землевладѣльца могутъ приносить ему больше выгодъ, нежели веденіе собственнаго производства. Въ такомъ случаѣ выгоды могутъ заставить его съ капиталомъ и землею поступить такимъ образомъ. Капиталъ онъ отдастъ въ ссуду за проценты одному лицу, землю за ренту—другому; капиталъ и землю, нужные для производства, или отдастъ въ арендное содержаніе, или же для веденія производства найметъ управляющаго.

Это расчетливое отношеніе къ знанію, капиталу и землѣ требуетъ точныхъ свѣдѣній о томъ, какъ оплачиваются они даннымъ производствомъ. Эти свѣдѣнія даетъ счетоводство производства.

Что же нужно для веденія точнаго счетоводства въ производствѣ?

Для веденія точнаго счетоводства въ производствѣ нужно знаніе капитала этого производства и его денежной стоимости. Всѣ предметы, затрачиваемые на производство и получаемые отъ него, должны быть извѣстны, опредѣлено количество и *денежная стоимость производства* каждого изъ нихъ. Этихъ данныхъ достаточно для веденія точнаго счетоводства и для рѣшенія вопроса о томъ, какъ выгоднѣе поступить землевладѣльцу съ знаніемъ, капиталомъ и землею.

Разсмотримъ это.

Сельско-хозяйственный капиталъ раздѣляютъ на *основной капиталъ* и *капиталъ производства*.

Къ основному капиталу принадлежатъ: *земля, строенія и опчно-дѣйствующія улучшенія*.

Капиталъ производства раздѣляютъ на *стоимый* и *оборотный*.

Къ стоячему капиталу принадлежатъ: *живой инвентарь*—скотъ и *мертвый*—машины и орудія. Оборотный капиталъ составляютъ: деньги, посѣвныя сѣмена, кормовыя средства (запасы) и т. п., вообще всѣ вещества, которыя служатъ въ теченіи одного цикла производства.

Земля, участвующая въ производствѣ, оплачивается имъ въ видѣ *ренты*.

Строенія и стоячій капиталъ, служа производству въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, погашаются производствомъ въ теченіи этого времени или, другими словами, производство ежегодно оплачиваетъ ту часть денежной стоимости ихъ, которую они теряютъ ежегодно отъ ветхости и порчъ, служа производству. Производство оплачиваетъ также, или должно оплачивать проценты со всей *денежной стоимости строеній и стоячаго капитала*.

Денежная стоимость оборотнаго капитала должна погашаться и оплачиваться процентами вся ежегодно, такъ какъ оборотный капиталъ служитъ производству только одинъ годъ.

И наконецъ производство, подверженное различнымъ поврежденіямъ, не зависящимъ отъ воли и знаній предпринимателя, какъ-то: отъ огня, бурь, града, наводненій, засухъ, эпидемій и проч., должно ежегодно, въ видѣ опредѣленнаго процента, не одинаковаго для всѣхъ частей сельско-хозяйственнаго капитала, *оплачивать эти потери*. Величина этого процента для каждой части капитала зависитъ отъ степени риска, отъ случайныхъ поврежденій, которымъ подвергается эта часть капитала, служа производству. Чѣмъ большимъ поврежденіямъ подвергается она, тѣмъ большій бываетъ и этотъ процентъ. Этотъ процентъ носитъ названіе *страховой преміи* или *риска*.

Рента, погашеніе денежной стоимости строеній и стоячаго капитала, денежная стоимость оборотнаго капитала, проценты со всей стоимости строеній, стоячаго и оборотнаго капиталовъ и страховая премія составляютъ *издержки, затраты предпринимателя на производство* *). Всѣ эти издержки оплачиваются продуктами производства, вся масса которыхъ составляетъ *валовой доходъ* его.

Разность между денежной стоимостью валоваго дохода и издержками производства называется *чистымъ доходомъ*. Великою этой разности и рѣшается вопросъ о степени при-

*) W. Roscher Die Grundlagen der National-Ökonomie 10 Aufl. Stuttgart. 1873. § 106 S. 216.

быльности и способъ пользованія знаніемъ, капиталомъ и землею.

«Отношеніе *чистаго дохода* къ валовому составляетъ главный моментъ для критическаго сужденія о прибыльности производительныхъ методовъ» *).

Убѣдимся же въ этомъ. Пусть будутъ:

- A рента
- B погашеніе
- C проценты (%)
- D страховая премія, рискъ
- E плата рабочимъ
- F жалованье управляющаго
- G разные денежные расходы
- H кормовыя вещества (запасы)
- W валовой доходъ
- S чистый.

} оборотный капиталъ.

T вознагражденіе землевладѣльца за знанія его въ другомъ производствѣ.

Отношеніе чистаго дохода S къ валовому W выразится слѣдующимъ уравненіемъ:

$$W - (A + B + C + D + \underbrace{E + F + G + H}_{\text{Оборотный капиталъ}}) = S.$$

Оборотный капиталъ.

Когда $S + F > T$, т.-е. чистый доходъ плюсъ вознагражденіе управляющаго болѣе вознагражденія за знаніе землевладѣльца въ другомъ производствѣ, то въ этомъ случаѣ землевладѣлецъ или самъ лично будетъ вести производство, если знаетъ его, или найметъ управляющаго за жалованье равное F, или же отдастъ имѣніе въ аренду за вознагражденіе, которое должно быть не менѣе

$$W - F.$$

т.-е. валовому доходу безъ жалованья управляющаго.

Если $S = 0$ (нулю), или

$$W = A + B + C + D + \underbrace{E + F + G + H}_{\text{Оборотный капиталъ}}, \text{ т.-е. когда}$$

Оборотный капиталъ.

денежная стоимость валоваго дохода W равна суммѣ денежныхъ стоимостей всѣхъ издержекъ производства, то въ

*) W. Roscher S. 319.

этомъ случаѣ возможно веденіе хозяйства съ помощію управляющаго за вознагражденіе F , или же арендатора, арендная плата котораго должна быть не болѣе $W - F$, т.-е. не болѣе разности между стоимостью валоваго дохода W и жалованьемъ управляющаго F .

Если $W < A + B + C + D + \underline{E + F + G + H}$, т.-е.

Оборотный капиталъ.

валовой доходъ W менѣе издержекъ производства, то землевладѣлецъ будетъ стараться, какъ можно скорѣе, извлечь капиталъ изъ этого производства и помѣстить его въ другое, а землю отдастъ въ рентное пользованіе за вознагражденіе A .

Посмотримъ теперь, что служитъ препятствіемъ для введенія точнаго счетоводства въ сельскохозяйственное производство и къ какимъ результатамъ приходитъ капиталистъ-землевладѣлецъ, не принимающій во вниманіе всѣхъ выше-разсмотрѣнныхъ мною издержекъ.

Земля при значительномъ пространствѣ съ громаднымъ содержаніемъ минеральныхъ веществъ въ формѣ, удобной для питанія растений, и лѣса, выросшіе въ свою очередь на огромныхъ пространствахъ безъ всякаго труда и издержекъ со стороны человѣка, при маломъ къ тому же народонаселеніи, являются въ количествахъ, на долго въ значительной степени превышающихъ спросъ. Благодаря этимъ двумъ причинамъ: даровому производству и значительному количеству при маломъ народонаселеніи, лѣсъ, минеральныя вещества почвы, строительные матеріалы и т. п. вещества являются продуктами малоцѣнными и потому будто бы не заслуживающими особеннаго вниманія. Это обстоятельство въ связи съ неравномѣрнымъ распредѣленіемъ минеральныхъ веществъ (въ формѣ годной для питанія растений) и лѣсовъ на земной поверхности оказываетъ громадное вліяніе на ходъ развитія сельскохозяйственнаго производства, какъ это мы увидимъ ниже.

Для нѣкоторыхъ изъ продуктовъ, влѣдствіе малой цѣнности ихъ, ведется самый неточный способъ опредѣленія количества стогами, возами, коннами, а нѣкоторыя остаются и совсѣмъ безъ всякаго опредѣленія, напримѣръ минераль-

ныя вещества. Въ этомъ періодѣ развитія сельскаго хозяйства все счетоводство его заключается въ записываніи точно прихода и расхода только тѣхъ предметовъ, за которые выдаются и получаютъ деньги. *Доходъ отъ хозяйства при такомъ счетоводствѣ опредѣляется разностью между полученными за продукты и выданными на веденіе хозяйства деньгами.*

«И дѣйствительно точное счетоводство едва ли достижимо при господствѣ натурального хозяйства *)».

Всѣ продукты, находящіеся уже готовыми въ хозяйствѣ и потребляемые имъ же, рассматриваются *продуктами даровыми*, денежная стоимость ихъ не опредѣляется и не записывается въ число издержекъ производства, она не входитъ слагаемымъ въ сумму издержекъ, опредѣляющихъ доходъ отъ хозяйства.

При неравномѣрномъ распредѣленіи этихъ продуктовъ, какъ-то: минеральныхъ веществъ почвы, лѣсовъ и т. п. страны, на долю которыхъ досталось меньшее количество ихъ, раньше другихъ странъ, болѣе обезпеченныхъ въ этомъ отношеніи, принуждены бывають для производства растительныхъ и животныхъ продуктовъ покупать минеральныя вещества (разныя туки), вносить ихъ въ почву и разводить лѣса. Не смотря на эти значительно увеличившіяся денежныя издержки на рынкѣ одни и тѣ же продукты, напримѣръ пшеница, сахаръ, спиртъ могутъ явиться изъ странъ, не знающихъ этихъ издержекъ. Рыночная цѣна на нихъ будетъ опредѣляться съ одной стороны издержками производства, считая притомъ стоимость минеральныхъ веществъ (туки) и топливо, и съ другой — издержками денежными, считая и стоимость доставки, но не считая минеральныхъ веществъ и топлива. Болѣе дешевый продуктъ и будетъ опредѣлять *рыночную цѣну*. Это обстоятельство оказываетъ подавляющее вліяніе на развитіе сельско-хозяйственнаго производства странъ съ увеличившимися издержками производства. Развитіе сельско-хозяйственнаго производства въ этихъ странахъ замедляется, конкуренція дешевле производящихъ странъ не даетъ возможности предприни-

*) W. Roscher S. 319.

мателямъ увеличивать издержки на производство. Производство по-неволѣ должно быть менѣе интензивнымъ, нежели того требуютъ мѣстные экономическія условія производства *).

Само собою понятно, что доходъ производствъ, не считающихъ стоимости минеральныхъ веществъ почвы и топлива въ числѣ издержекъ, оказывается фиктивно значительнымъ и чѣмъ болѣе участвуетъ этихъ продуктовъ, тѣмъ большимъ оказывается *фиктивный доходъ*. Вслѣдствіе этого производители стараются какъ можно болѣе о введеніи этихъ продуктовъ въ производство, стараются съ незначительною суммою денегъ, какъ можно болѣе истощать поля и луга, уничтожать лѣса, сжигая ихъ на мѣстѣ или на заводахъ.

Рента, погашеніе капитала, проценты, страховая премія, денежная стоимость лѣса, минеральныхъ веществъ почвы и проч. не входятъ въ число издержекъ производства; вслѣдствіе этого, какъ я уже сказалъ, получается значительный доходъ отъ производства.

«Основное **) правило китайскаго и японскаго хозяйства состоитъ *въ полномъ возвратѣ всѣхъ, въ видѣ снятыхъ плодовъ, взятыхъ изъ почвы питательныхъ для растенія веществъ*. Японскій землевладѣлецъ вовсе не знаетъ стѣснительныхъ сѣвооборотовъ; онъ разводитъ только то, что онъ считаетъ наиболѣе полезнымъ; продукты почвы составляютъ у него только проценты съ ея производительности; никогда онъ не уменьшаетъ капитала».

«Европейское земледѣліе, земледѣліе въ Испаніи, Италиі, Персіи и вообще въ странахъ, которыя мы видимъ склоняющимися къ безплодію и запустѣнію, есть совершенная противоположность японскаго. Цѣль, которую имѣетъ въ виду европейскій сельскій хозяинъ, и главная задача, которую онъ старается разрѣшить своимъ искусствомъ, состоятъ въ томъ, чтобъ получить съ поля какъ можно болѣе продуктовъ и издержать какъ можно менѣе денегъ, на покушку вы-

*) Dr. Hermann Howard. Landwirthschaftliche Rentabilitäts-Berechnungen mit Rücksicht auf Brauchbarkeit doppelter Buchhaltung in der Landwirthschaft. Leipzig. 1873 S. 2.

**) Либихъ. «Химія въ приложеніи къ земледѣлію» I изд. 1864 г. стр. 77.

везенныхъ условій для будущихъ урожаевъ. Между нѣмецкими хозяевами тотъ считается наиболѣе свѣдущимъ, кому удастся вывезти на рынокъ наибольшее количество зерноваго хлѣба и мяса, вовсе не покупая удобреній; онъ гордится такимъ результатомъ и другіе расхваливаютъ его искусство и умѣнье такъ хорошо вести обработку полей. Ни одинъ разсудительный человѣкъ не можетъ думать, что такое расхищающее хозяйство можно долго вести, и что оно не будетъ имѣть для европейскихъ полей тѣхъ же послѣдствій, какъ принесло въ другихъ мѣстахъ.

Конецъ этого періода хозяйствованія характеризуется истощенными полями, значительно вырубленными лѣсами. Слышится жалоба заводчиковъ на недостатокъ топлива и скорое окончательное истребленіе лѣсовъ и истощеніе полей. Многіе заводы за недостаткомъ топлива закрываются въ ожиданіи устройства желѣзныхъ дорогъ и подвоза каменнаго угля. Результатомъ истощенія полей и луговъ является самое скудное кормленіе животныхъ.

Все это есть результатъ привычки безъ знанія и съ небольшими денежными затратами получать довольно долго значительные доходы, благодаря плодородію полей, луговъ и изобилію лѣсовъ.

Подтверждается ли же все сказанное мною фактами изъ жизни русскаго сельско-хозяйственнаго производства?

Богатый матеріалъ въ этомъ отношеніи доставляетъ «Докладъ Высочайшее учрежденной комисіи для изслѣдованія нынѣшняго положенія сельскаго хозяйства и сельской производительности въ Россіи. Приложение VII. Описаніе имѣній по даннымъ Общества Взаимнаго поземельнаго кредита».

Для примѣра я позволю себѣ привести нѣсколько учетовъ изъ разныхъ имѣній по разнымъ отраслямъ.

I. 121) имѣніе Дмитріевскаго уѣзда Орловской губерніи, стр. 235.

Сѣнокосы.

Догодъ.

Отъ 72,950 пудовъ сѣна по 10 коп. 7,295 руб.

Расходъ.

За скося и уборку 994 десятины	1,988 руб.
Постояннымъ рабочимъ	138 »
Рабочимъ лошадямъ	605 »
8% сь половины оборотнаго капитала	109 »
	<hr/>
	2,840 руб.
Чистаго дохода	4,455 руб.

Скотоводство.

Доходъ.

Отъ продажи 24 пудовъ масла по 8 р. 40 к.	202 руб.
---	----------

Расходъ.

Кормъ	186 руб.
Скотницъ и пастуху	120 »
Ремонтъ построекъ	8 »
» посуды	3 »
8% сь половины оборотнаго капитала	13 »
10% стоимости стада	64 »
	<hr/>
	394 руб.

Убытокъ 192 руб. отнесенъ на удобрение.

Лѣсъ.

Доходъ.

Отъ 60 деревь дубовыхъ 5—6 саж. длины 8—10 вершковъ въ отрубъ по 7 руб. 50 коп.	450 руб.
Отъ 860 деревь дубовыхъ 3—4 саж. длины, 3—4 вершковъ въ отрубъ по 1 руб. 50 коп.	1,290 »
Отъ 1,735 саж. дровъ по 4 руб. 50 коп.	7,807 »
	<hr/>
	9,547 руб.

Расходъ.

Жалованье управляющему, полѣсовщикамъ и объѣзд- чику	670 руб.
Ремонтъ караулокъ	10 »
8% на половину оборотнаго капитала	27 »
	<hr/>
	707 руб.
Чистаго дохода	8,840 руб.

Винокуренный заводъ.

<i>Доходъ</i> средній за 4 года	4,872 руб.
---	------------

Расходъ.

Управляющему	300 руб.
Повинности	100 "
Ремонтъ	540 "
8% на половину оборотнаго капитала	38 "
	<hr/>
	978 руб.
Чистаго дохода	3,894 руб.

Огневой свеклосахарный заводъ.

Доходъ.

Средній за 13 лѣтъ	12,328 руб.
Отъ продажи жмыховъ и корма 120 воловъ по 2 р. въ мѣсяць, за 4 мѣсяца	960 "
	<hr/>
	13,288 руб.

Расходъ.

Управляющему	150 руб.
Сахаровару 20% чистой прибыли	2,400 "
Повинности	147 "
6% на ремонтъ (съ 27,500 р.)	1,375 "
8% на половину оборотнаго капитала	163 "
	<hr/>
	4,235 руб.
Чистый доходъ	9,053 руб.

П. 107) Имѣніе Богородицкаго уѣзда Тульской губерніи стр. 211.

Усадебныя земли.

Доходъ.

За 5,000 пудовъ сѣна изъ парка по 15 коп.	750 руб.
Аренда за три фруктовыхъ сада	750 "
	<hr/>
	1,500 руб.

Расходъ.

За уборку 5,000 пудовъ по 5 коп.	250 руб.
4% на расходъ	10 "
	<hr/>
	260 руб.
Чистаго дохода	1,240 руб.

Сѣнокосы.

Доходъ.

За отданныя въ наемъ 85 десятинъ	606 руб.
За 247 десятинъ	1,497 "

За 345 десятинь по 12 руб	4,140 руб.
За 90 десятинь заливнаго луга по 8 руб.	720 »
За отаву 435 десятинь по 3 руб.	1,305 »
	<hr/>
	8,268 руб.
Чистаго дохода.	8,268 руб.

Лѣсъ.

Доходъ.

За 26 десятинь дровянаго лѣса, могущихъ быть вырубаемыми ежегодно при 40 лѣтнемъ оборотѣ рубки, по 300 руб. за десятину	7,800 руб.
---	------------

Расходъ.

Завѣдываніе и охраненіе лѣса и ремонтъ по- строекъ на	2,500 руб.
4% на расходъ	60 »
	<hr/>
	2,560 руб.

Чистаго дохода. 5,240 руб.

«Цѣна кубической сажени осиновыхъ дровъ 15 руб., бе-
резовыхъ 19 руб., дубовыхъ 23 руб.»

Каменноугольная копъ.

«Въ 6-ти верстахъ отъ свеклосахарнаго завода разрабо-
тывается съ 1860 года. Запасъ каменнаго угля значите-
ленъ и хорошаго качества; не смотря на то, что ежегодно
добывается отъ 500—600 тысячъ пудовъ угля, уменьшенія
запаса *незамѣтно*. Каменный уголь поступаетъ на свекло-
сахарный заводъ. Цѣна за пудъ 4 $\frac{1}{2}$ копѣйки».

Свеклосахарный заводъ.

Доходъ.

За 52,000 пудовъ сахарнаго песку по 5 р. 50 к. за пудъ	286,000 руб.
За 30,000 пудовъ патоки по 25 коп.	7,500 »
За 70,000 берковцевъ выжимокъ	1,400 »
	<hr/>
	294,900 руб.

Расходъ.

Свекловицы 70,000 берк. по 1 руб. 10 коп.	77,000 руб.
Жалованья директору завода	1,200 »
» служащимъ	4,300 »
» Рабочимъ	25,886 »

Материалы для терки свеклы и разные расходы	7,830 руб.
Приемка, сохранение и доставка въ терку свекловицы	3,400 »
Бочки, укупорка и доставка въ Москву	12,150 »
Каменнаго угля 600 тыс. пуд.	25,500 »
Дровъ 200 саж. по 10 руб. 67 коп.	2,134 »
Освѣщеніе завода.	1,700 »
Животный уголь для очистки сахара	1,768 »
Содержаніе водоподъема	1,720 »
5% стоимости завода на ремонтъ завода и аппаратовъ	9,000 »
Содержаніе конторы.	1,000 »
Страховой преміи	3,925 »
Амциза	21,297 »
Содержаніе конторы и склада въ Москвѣ	6,000 »
Проценты директору и его помощнику	3,118 »
8% на половину оборотнаго капитала по расходамъ	8,357 »
Итого.	217,285 руб.
Чистаго дохода.	77,615 руб.

Разсматривая приведенные учеты—а таковы они всё въ названномъ «Приложеніи»—мы найдемъ: 1) что въ число издержекъ не записываются топливо и строительные материалы, 2) если же и записываются, то только денежные издержки на разработку и доставку ихъ на заводы (каменный уголь, дрова). Не смотря на то, что стоимость дровъ въ имѣніи 121 «Дмитріевскаго уѣзда, Орловской губ., стр. 235 Прил.» въ учетѣ лѣса показана 4 р. 50 к. за саж., въ учетахъ же винокуреннаго и свеклосахарнаго заводовъ въ издержкахъ (въ расходѣ) не показана стоимость топлива и погашеніе основнаго капитала, но въ издержкахъ по свеклосахарному заводу показано 20% сахаровару (2,400 р.). Въ учетѣ винокуреннаго завода не показана стоимость муки.

3) Не записывается погашеніе основнаго и стоячаго капиталовъ, а одинъ лишь ремонтъ.

Въ дѣйствительности, во многихъ имѣніяхъ, счетоводство которыхъ приходилось мнѣ разсматривать, въ издержки не записываются не только погашеніе основнаго и стоячаго капиталовъ, но не записываются и проценты на основной, стоячій и оборотный капиталы. Во всѣхъ учетахъ «Приложенія» 8% на половину оборотнаго капитала и 10% со

стоимости стады показаны «въ виду необходимой гарантіи при выдачѣ ссуды».

4) Къ чистому доходу отнесена плата за пользованіе землей пашенной, усадебной и луговой. Эта плата равна рентѣ плюсъ денежная стоимость тѣхъ производительныхъ силъ, которыя теряетъ почва съ каждою жатвою.

5) Вслѣдствіе неточнаго опредѣленія оборотнаго капитала и цѣны на корма отъ скотоводства показанъ доходъ отрицательнымъ (убытокъ), за исключеніемъ лишь весьма немногихъ имѣній, въ которыхъ отъ скотоводства показанъ доходъ, но этотъ доходъ значительно менѣе дѣйствительнаго.

6) Отъ лѣсоводства хотя и показанъ чистый доходъ, но онъ меньше дѣйствительнаго.

7) Отъ техническихъ производствъ, свеклосахарныхъ и винокуренныхъ заводовъ, показанъ значительный чистый доходъ. Это произошло отъ того, что а) въ издержки по этимъ производствамъ не записаны погашеніе основнаго и стоячаго капиталовъ и % на нихъ; б) не записана стоимость топлива и строительныхъ матеріаловъ, получаемыхъ изъ собственныхъ лѣсовъ и залежей, а если и записана, то только стоимость разработки и доставки ихъ на мѣсто потребленія.

8) Что одни отрасли развиваются, уничтожая другія.

9) Что почва истощается, лѣса истребляются.

10) Уничтожаются отрасли, замедляющія истощеніе полей и истребленіе лѣсовъ, а именно: скотоводство и правильное лѣсное хозяйство.

11) Истощеніе полей и истребленіе лѣсовъ зависятъ отъ однихъ и тѣхъ же причинъ: а) отъ значительнаго количества минеральныхъ веществъ и лѣсовъ, доставшихся человеку безъ всякихъ усилій съ его стороны, которыя онъ и цѣнитъ поэтому очень низко; и б) отъ неточнаго опредѣленія дохода.

Изъ этихъ 11-ти заключеній 5-е и 6-е требуютъ объясненій съ моей стороны.

Въ приведенныхъ учетахъ или, говоря точнѣе, во всѣхъ учетахъ по сельско-хозяйственному производству, которые мнѣ приходилось и приходится читать въ русскихъ сельско-хозяйственныхъ журналахъ и газетахъ, оборотный капиталъ

каждой отрасли считается равнымъ суммѣ всѣхъ издержекъ (исключая погашенія основнаго и стоячаго капиталовъ, процентовъ на него, страховой преміи и ренты) записанныхъ въ расходъ на данную отрасль, какъ-то: плата рабочимъ, жалованье управляющему, разные другіе денежные расходы и рыночная стоимость кормовыхъ веществъ, а если таковой не существуетъ, то опредѣленная уже съ помощью соображеній.

Подобнаго рода опредѣленіе можетъ быть вѣрно лишь въ томъ случаѣ, когда отрасль существуетъ одна, совершенно отдѣльно отъ другихъ такъ, что капиталъ и продукты не переходятъ съ одной отрасли на другую и притомъ продажа продуктовъ происходитъ одинъ разъ въ году.

Въ дѣйствительности эти условія рѣдко встрѣчаются и въ особенности въ сельско-хозяйственномъ производствѣ, состоящемъ обыкновенно изъ нѣсколькихъ отраслей, продукты которыхъ поступаютъ съ одной отрасли на другую и продаются притомъ же въ разное время.

Это обстоятельство даетъ возможность хозяину значительно уменьшить размѣръ оборотнаго капитала. Благодаря подвижности капитала и продуктовъ, сельскій хозяинъ съ однимъ и тѣмъ же капиталомъ производитъ нѣсколько отдѣльныхъ операций, изъ которыхъ каждая, отдѣльно взятая, потребовала бы такого же точно капитала. Пояснимъ это примѣромъ. Въ имѣніи существуютъ:

Луговоедство
Скотоводство и
Земледѣліе.

1000 рублей издержанные на производство сѣна—издержки по луговоедству.

Сѣно все (1000 р.) скармливается на скотномъ дворѣ—1000 руб. являются вторично издержками, но уже по скотному двору. Если въ счетъ скотнаго двора стоимость сѣна будетъ записываться не по стоимости собственнаго производства, т. е. 1000 р., а по рыночной цѣнѣ или же будетъ опредѣляться съ помощью весьма остроумныхъ, правда, но тѣмъ не менѣе, по моему мнѣнію, ошибочныхъ и въ силу

этого негодныхъ къ употребленію методовъ *), то стоимость сѣна можетъ оказаться болѣе 1000 руб.; вслѣдствіе этого оборотный капиталъ скотнаго двора увеличится на бумагѣ въ силу соображеній хозяина.

На сколько эти соображенія могутъ фиктивно увеличивать капиталъ скотоводства, будетъ видно изъ учетовъ, взятыхъ изъ дѣйствительной жизни. Эти же учеты и покажутъ, что въ большинствѣ случаевъ соображеніе и есть главная причина тому, что скотоводство въ учетахъ почти всегда оказывается убыточнымъ, а дуга и выгоны весьма доходными.

Обратимся же къ учетамъ.

В. В. Монинъ пишетъ слѣдующее **) о производствѣ люцерноваго сѣна: «Люцерну я косилъ два раза въ одно лѣто и получилъ съ десятины сѣна 190 пудъ. При овцеводствѣ люцерновое сѣно необходимо: его охотно ѣдятъ ягнята, а слабыя матки отъ него скоро поправляются. Люцерновое сѣно *по его полезности*, дешевле 25 к. цѣнить никакъ нельзя. *Значитъ* съ одной десятины получилось люцерноваго сѣна на сумму 47 р. 50 коп.

Расходъ.

Земля	9 руб.	75 коп.
Сѣмена 1 пуд. 16:4	4 »	— »
Посѣвъ	— »	7,5 »
Уборка	4 »	— »
Управленіе и администрація	2 »	— »
7% на затраченный капиталъ	1 »	— »
	<hr/>	
	21 руб.	21,27 коп.
Чистой прибыли	26 руб.	28,73 коп.

«Хозяйству одинъ пудъ стоитъ 11,2 к.»

Въ этомъ же родѣ В. В. Монинъ напечаталъ и учетъ люцерны, скошенной на сѣмена. «Чистаго же дохода одна тридцатная десятина дала 777 р. 75 к.» ***).

*) На русскомъ языкѣ смотри объ этомъ «Основы сельскихъ экономій и сельскихъ счетоводства». Ордин. проф. Петр. Анад. А. Людоговскаго, С.-Пб. 1875 г. стр. 411—425.

**) В. В. Монинъ, «Съ мѣкотныхъ земель Воронежскаго уѣзда», «Земледѣльческая Газета» 1875 г. № 24.

***) В. В. Монинъ, «Съмякотныхъ земель Воронежскаго уѣзда», «Землед. Газета» 1875 г. № 38.

Е. Г. Мони́нъ о причинѣ введенія травосѣянія въ управ-
ляемомъ имъ имѣнїи говорить слѣдующее: *) «черезъ каж-
дые четыре года изъ 200 дес. 50 дес. будутъ поступать
подъ посѣвъ красныхъ хлѣбовъ, а взаменъ ихъ другія 50
десятинъ будутъ поступать подъ травы. Кромѣ того, что
подъ посѣвъ хлѣбовъ ежегодно будутъ поступать 50 дес.
залежной земли, имѣніе будетъ имѣть возможность содер-
жать большее число головъ скота, а слѣдовательно, имѣть
возможность удобрять большее количество десятинъ земли.
По моему мнѣнію, только такимъ путемъ и можно довести
землю до того состоянія, что она будетъ чуть не вдвое боль-
ше приносить дохода, нежели сколько приносить безъ тра-
восѣянія и безъ надлежащаго количества скота».

Если г. Мони́нъ при веденіи счета скотнаго двора пудъ
люцернового сѣна будетъ цѣнить по 25 к., то въ такомъ
случаѣ онъ запишетъ въ счетъ скота (въ дебетъ, расходъ)
на каждые 190 пудъ сѣна 26 р. 28,73 к. лишнихъ (себѣ
190 пуд. сѣна стоятъ 21 р. 21,27 к., пудъ 11,2 к., а по
оцѣнкѣ въ 25 к. 190 пуд. стоятъ уже 47 р. 50 к.).

Считая же на 47 р. 50 коп. и 7%, издержки по скот-
ному двору возрастуть еще и притомъ весьма замѣтно, а
именно на 3 р. 32¹/₂ к.

Спрашивается, возможно ли при такого рода учетахъ по-
лучить отъ скотоводства прибыль?

А вѣдь такъ опредѣляютъ доходъ отъ скотоводства.

Въ приведенномъ мною учетѣ 121-мъ имѣнія Дмитріевска-
го уѣзда Орловской губ., въ учетѣ сѣногосовъ показано въ
расходѣ:

За скося и уборку 994 десятинъ . . .	1,988 р.
Постояннымъ рабочимъ	138 >
Рабочимъ лошадямъ	605 >
	<hr/>
	2,731 р.

На эти 2,731 р., не считая 8% съ половины оборотнаго
капитала, 109 рублей, добыто сѣна 71,950 пуд., слѣдова-
тельно пудъ сѣна себѣ стоитъ (безъ % и ренты) 3³/₄ коп.,
а не 10 коп., какъ показано въ учетѣ. Введя эту стоимость,

*) Тамъ же № 24.

3³/₄ к. сѣна въ учетъ скотнаго двора, убытокъ съ 192 р. па-
детъ до 70 р. 81 к.

Учетъ получить слѣдующій видѣ.

Доходъ.

Отъ продажи 24 пуд. масла по 8 р. 40 к. 202 руб. — коп.

Расходъ.

Кормъ (вмѣсто 186 р.)	69	»	75	»
Скотницѣ и пастуху	120	»	—	»
Ремонтъ построекъ	8	»	—	»
» посуды	3	»	—	»
8 ⁰ / ₀ съ половины оборотнаго капитала (вмѣсто 13 руб.)	8	»	6	»
10 ⁰ / ₀ стоимости стада	64	»	—	»

272 руб. 81 коп.

Убытку 70 руб. 81 коп. (вмѣсто 192 р.).

Чтобы еще точнѣе показать, къ какимъ ложнымъ выводамъ приводятъ учеты, въ которыхъ стоимость продуктовъ опредѣляется не стоимостью производства ихъ, а по рыночнымъ цѣнамъ и пр., я приведу учетъ 10-ый имѣнія Боровичскаго уѣзда Новгородской губ. стр. 19. «Приложенія» VII.

Доходъ отъ снокосовъ.

Отъ убираемаго своими работниками сѣна съ 30 десятинь по 50 пуд.	150	руб.
3-я часть убираемаго съ прочихъ 380 десят. сѣна всего $\frac{16900}{3}$ пуд. на.	563	»
<hr/>		
Всего (7,130 пуд. по 10 к.).	713	руб.

Расходъ.

Постояннымъ рабочимъ	66	руб.
Рабочему скоту	23	»
<hr/>		
	89	руб.
Чистый доходъ	624	руб.

Себѣ производство 7,130 пуд. сѣна стоило, не считая %
и ренты, 89 р. или пудъ 1¹/₄ к.

Доходъ отъ скотоводства.

Отъ продажи 80 пуд. масла на	640	руб.
Отъ брака и телятъ	210	»
<hr/>		
	850	руб.

Расходъ.

5,000 пудовъ сѣна	500 руб.
Скотнику и пастуху	100 »
Двумъ молочницамъ	120 »
Ремонтъ посуды	10 »
» строеній	100 »
4% на оборотный капиталъ	33 »
10% стоимости скота	216 »
	<hr/>
	1,079 руб.
Убытокъ	229 руб.

Принимая стоимость пуда сѣна $1\frac{1}{4}$ к. (стоимость производства), получимъ:

Доходъ.

Отъ продажи 80 пуд. масла	640 руб.
» брака и телятъ	210 »
	<hr/>
	850 руб.

Расходъ.

5,000 пудовъ сѣна (вмѣсто 500 руб.)	62 руб. 50 коп.
Скотнику и пастуху	100 » — »
Двумъ молочницамъ	120 » — »
Ремонтъ посуды	10 » — »
» строеній	100 » — »
4% на оборотный капиталъ (вмѣсто 33-хъ р.)	15 » 68 »
10% стоимости скота	216 » — »
	<hr/>
	624 руб. 18 коп.
Доходу (вмѣсто убытка въ 229 руб.)	225 руб. 82 коп.

При цѣнѣ сѣна 10 коп. пудъ выведенный убытокъ былъ отнесенъ въ счетъ удобренія, въ расходъ (дебетъ) по земледѣлю, слѣдовательно доходъ отъ земледѣлія былъ уменьшенъ на 229 рубл., а доходъ же отъ скотоводства на 454 р. 82 коп.

Съѣденное животными сѣно перерабатывается въ молоко и другіе животные продукты, которые уже продаются на наличныя деньги. Эти деньги затѣмъ могутъ опять поступить въ число издержекъ по скотному двору или же по земледѣлю и проч.

Если считать, какъ это обыкновенно дѣлають, оборотный капиталъ равнымъ суммѣ издержекъ, записывающихся на расходъ (въ дебетъ) каждой отрасли, не считая % и ренты, то въ этомъ случаѣ за пользованіе однимъ и тѣмъ же капиталомъ придется записать нѣсколько разъ проценты. Само

собою понятно, что это влечетъ къ весьма крупной ошибкѣ при опредѣленіи дохода отъ отдѣльныхъ отраслей и всего хозяйства: доходъ отъ производства *показывается* значительно *меньшимъ действительнаго*. И эта ошибка будетъ особенно велика въ учетахъ тѣхъ отраслей, продукты которыхъ сбываются въ теченіи года постоянно, какъ это мы видимъ въ *скотоводствѣ*.

Какъ же избѣгнуть этой ошибки, какъ опредѣлить оборотный капиталъ всего хозяйства и каждой отдѣльной отрасли? Это будетъ разсмотрѣно нами ниже.

И. Заломановъ.

(Окончаніе въ слѣд. №).

ПОѢЗДКА ВЪ МОСКВУ

СЪ СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЮ ЦѢЛЮ.

Москва—«сердце Россіи», какъ ее называютъ многие, есть вмѣстѣ съ тѣмъ центръ нашей сельско-хозяйственной промышленности. Петербургъ можетъ конкурировать съ Москвою по другимъ отраслямъ, но находясь среди болотъ и лѣсовъ, въ мѣстности бѣдной относительно почвы и неблагоприятной въ климатическомъ отношеніи, онъ поневолѣ долженъ довольствоваться больше кабинетною работою по сельскому хозяйству. Вотъ почему, имѣя надобность въ новой молотилкѣ съ коннымъ приводомъ, я рѣшился побывать въ Вблокаменной, разсчитывая тамъ найти какъ фабрики иностраннаго издѣлія, такъ и отечественные, приспособленные къ нашимъ мѣстнымъ пуждамъ.

Въ торговомъ домѣ С. Говоровъ и Комп. (на Мясницкой улицѣ, домъ Ланговаго, противъ дома Мазурина), я нашелъ только небольшую молотилку съ зубчатымъ барабаномъ американской системы, стоимостью свыше 125 р., — издѣліе Императорскаго Московскаго Техническаго Училища. Работа машины топорная и сомнѣваюсь, чтобы она была сдѣлана вѣрно, во всякомъ случаѣ чрезвычайно дорога. Мо-

лотилка этой конструкціи изготовляется учениками технического училища, въ видѣ практическаго ихъ занятія въ конструкціи сельско-хозяйственныхъ машинъ и имѣла бы большой сбытъ, при стоимости не свыше пятидесяти рублей. Только при дешевизнѣ своей, эта молотилка нашла бы себѣ обширное примѣненіе среди мелкаго и крестьянскаго хозяйства въ черноземныхъ мѣстностяхъ Россіи. Чтобы видѣть четырехконную молотилку съ приводомъ системы Пине (барабанъ 18 дюймовой длины), которая стоитъ 485 руб. и по сказанію обмалачиваетъ въ часъ шесть тѣлѣгъ ржи, слѣдовало ѣхать въ самое Техническое Училище, но сознаюсь, послѣ видѣннаго мною образца издѣлія этаго училища, я не рѣшился туда ѣхать.

Въ заведеніи бывшемъ Бутенопъ, на Мясницкой, нынѣ Эмиль Липгартъ и Комп., нашелъ я двухконную шведскую молотилку съ приводомъ системы Пине. Станокъ молотилки и весь приводъ чугунные, барабанъ съ билами. Въ часъ обмалачиваетъ 4 копы ржи. Стоитъ 350 рублей. Машина эта сдѣлана весьма отчетливо, и полагаю, для желающихъ имѣть молотилку означенной силы она весьма подходяща по цѣнѣ; но въ сожалѣнію не имѣетъ соломотряса.

Молотилка, издѣлія Липгартъ и Комп., съ зубчатымъ барабаномъ, съ приводомъ и соломотрясомъ, стоитъ 530 руб. Въ часъ обмолачиваетъ семь копенъ ржи. Эта машина представляетъ много данныхъ въ ея пользу, но приводъ оказался мнѣ нѣсколько тяжелъ, такъ какъ снабженъ сложною зубчатою системою и штанговою передачею. Къ тому же, предпочитая молотилки, при конномъ приводѣ, американской системы, я замѣтилъ, что машина Липгартъ таковой системы, имѣетъ зубья внизу, подъ барабаномъ, а при этой конструкціи, въ случаѣ полома желѣзнаго зуба, онъ долженъ выбрасываться впередъ, что весьма опасно для рабочихъ. Предположенія мои оправдались, такъ какъ велѣдъ за осмотромъ машинъ, одинъ хозяинъ передалъ мнѣ, что дѣйствительно этою зимою, во время молотбы на машинѣ этой конструкціи, вырвавшимся зубомъ пораненъ былъ у него работникъ, а у сосѣда его — даже убить.

Въ депо машинъ и орудій Рансома, Симса и Геда, на Петровкѣ (домъ № 24), находятся молотилки издѣлія этой

фирмы. Молотилка съ приводомъ, безъ соломотряса, обмо-
лачивающая четыре кошны въ часъ, стоитъ 600 руб. При-
водъ чугунный, барабанъ съ билами.

Въ складѣ В. Аккермана (Бернардъ Карловичъ) на Твер-
ской улицѣ домъ № 22, близъ газетнаго перулка, нашель
я четырехкошную молотилку американской системы (съ
зубьями сверху барабана), съ соломотрясомъ и столбовымъ
приводомъ системы Пине; передача ремневая, стоитъ 550
рублей. Въсь до 70 пудовъ. Обмалачиваетъ въ часъ до
осьми копенъ ржи. Молотилка эта сдѣлана весьма отчет-
ливо, получила въ 1875 году на конкурсѣ кошныхъ моло-
тилокъ въ г. Богородицкѣ, Тульской, губ., первую золотую
медаль. Узнавши, что подобная молотилка работаетъ на ху-
торѣ Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, за Бу-
тырками, я отправился туда, чтобы видѣть ее въ работѣ. Къ
сожалѣнію, съ утра была оттепель, капель и вездѣ вода, по-
чему молотьба не производилась. Г-нъ Неручевъ, управляю-
щій хуторомъ, весьма обязательно объяснилъ мнѣ, что мо-
лотилка работаетъ вполне удовлетворительно, вымолачи-
ваетъ чисто и соломотрясъ вытрясаетъ изъ соломы хорошо
зерно, приводъ чрезвычайно легокъ на ходу, такъ что четы-
ре обыкновенныхъ крестьянскихъ лошади работаютъ цѣлый
день, отдыхая только во время обѣда рабочихъ и въ рабо-
чій день могутъ обмолотить до девяности копенъ. При уста-
новкѣ требуется соблюсти, чтобы верхній шкивъ привода
находился подъ прямымъ угломъ съ шкивомъ надъ молотил-
кою, посредствомъ котораго приводится въ дѣйствіе бара-
банъ молотилки; иначе ремень соскакиваетъ. Молотилка во
время молотьбы устойчива. Я рѣшился приобрести подоб-
ную молотилку съ приводомъ.

Г. Неручевъ показалъ мнѣ также мастерскія хутора, въ
которыхъ изготовляются сѣялки, плуги, бороны и другія
сельско-хозяйственныя машины и орудія. Кажется, что едва-
ли можно видѣть въ числѣ задачъ Общества Сельскаго Хо-
зяйства изготовленіе машинъ: это дѣло слишкомъ сложное,
требуетъ большаго оборотнаго капитала и большаго сбыта.
Безъ этихъ условій издѣлія, какъ бы хорошо и отчетливо
они ни были сдѣланы, въ чемъ я долженъ отдать полную
справе дливость издѣльямъ хутора, будутъ обходиться слиш-

комъ дорого, не выдержать конкуренціи съ заведеніями спеціально этимъ занимающимся, а потому и дѣятельность такая является излишнею для Общества. Общества сельскаго хозяйства должны научнымъ образомъ разъяснять сомнѣнія практическихъ хозяевъ, опытомъ изслѣдовать системы сельскаго хозяйства и достоинство различныхъ машинъ. Они должны быть посредниками между сельскими хозяевами и наукою съ одной стороны, и фабрикантами и потребителями машинъ съ другой. Въ Обществахъ могли бы хозяева съ дальнихъ концовъ Россіи находить себѣ и учителя, и собесѣдника, и коммиссіонера. Такъ, по крайней мѣрѣ я смотрю на задачу вообще нашихъ сельско-хозяйственныхъ обществъ, — и полагаю не ошибаюсь *).

Въ Москвѣ я объѣхалъ также нѣсколько сѣменоторговцевъ. Меня поразила микроскопичность выставокъ сельско-хозяйственныхъ сѣмянъ; такъ и кажется, все продается здѣсь на золотники, въ размѣрѣ цвѣточныхъ и огородныхъ сѣмянъ, которые видимо составляютъ здѣсь главный предметъ торговли. Цѣны хозяйственныхъ сѣмянъ чрезвычайно дороги. Клеверъ 7 руб. пудъ, озимая пшеница до 5 р. 50 к., овесъ до 3 р. 50 к., чечевица 2 руб. — и все это за пудъ. Не доказываютъ ли эти цѣны, что большаго спроса на сѣмена, въ смыслѣ посѣва въ надлежащемъ размѣрѣ, у насъ нѣтъ? Покупаются пуды, много десятки... хозяева забавляются опытами посѣвами! Конечно и опытные посѣвы бываютъ весьма полезны, но насколько опытъ далекъ отъ успѣха, настолько и польза далека отъ крупнаго, полнаго хода дѣла, опыта. Очевидно, мы въ сельскомъ хозяйствѣ еще не далеко ушли за эти послѣднія пятнадцать лѣтъ. Для успѣха посѣвовъ требуются прежде всего доброкачественныя сѣмена, по цѣнѣ подходящей, иначе хозяинъ купить по необходимости только горсть, и станетъ разводить ее въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, куда не соберетъ по-

*) Весьма было мнѣ пріятно, возвратившись въ Петербургъ, найти объявленіе отъ В. М. Неручева, К. Д. Арцибушева, и А. В. Шереметева, съ изясненіемъ программы ихъ дѣятельности въ интересахъ практическаго русскаго сельскаго хозяйства, согласно съ выраженнымъ мною мнѣніемъ. Ежели нѣсколько частныхъ лицъ берутъ на себя такую сложную задачу, то тѣмъ удобнѣе можетъ ее выполнить извѣстное общество сельскаго хозяйства.

рядочное количество, для обмененія своихъ полей; но тогда, воображая наприм. сѣять овесъ potato, сѣть овесъ мѣстный, тощій и плохой, такъ какъ, въ теченіи пробныхъ лѣтъ разведенія сѣмянъ, potato успѣлъ перодиться въ туземный. Безъ сомнѣнія, лучше что-нибудь, нежели ничего, но покупать сѣмена по 3 р. 50 к. за пудъ, кромѣ провоза, и продавать урожай отъ нихъ по 40 коп., не многихъ прельщаетъ. Сѣменное зерно стоитъ вдвое дороже продажнаго, но не въ десять же разъ дороже!

Въ былое время, Императорское Вольное Экономическое Общество разсылало при своихъ «Трудахъ» образцы различныхъ сельско-хозяйственныхъ сѣмянъ. Набралось тогда и у меня нѣсколько сортовъ озимой пшеницы, полученныхъ мною означеннымъ способомъ, которыя я посѣялъ въ саду моемъ Варко, Карсунскаго уѣзда, Симбирской губерніи. Ежегодно, весною оказывались пропадавшими отъ зимы нѣкоторые сорта, отъ остальныхъ я собиралъ зерно и вновь сѣялъ. Такимъ образомъ уцѣлѣлъ наконецъ одинъ только сортъ, названіе сорта утратилось; онъ имѣетъ колосъ съ остями, темнозолотистаго цвѣта, зерно крупное, превосходное. Не смотря на различныя невзгоды отъ неба, людей и птицъ, я собралъ въ прошломъ году хорошихъ сѣмянъ, которыми и засеялъ двѣ десятины сороковыхъ (3,200 кв. саж.). Замѣтивъ, вслѣдствіе повторяемыхъ мною въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ удачныхъ опытовъ, успѣхъ посѣва озимой пшеницы, я приобрѣлъ сѣмена такой въ сосѣднемъ уѣздѣ, въ Саранскомъ, Пензенской губ. (колосъ безъ остей, солома блѣдно-желтаго, янтарнаго цвѣта) и уже пять лѣтъ все болѣе и болѣе увеличиваю посѣвы этого хлѣба, который родится не хуже, а годами и лучше ржи, цѣнность же зерна обыкновенно почти вдвое выше. Въ моемъ Сызранскомъ имѣніи посѣвы озимой пшеницы еще значительнѣе. Сосѣди даже изъ крестьянъ стали сѣять озимую пшеницу въ мѣстностяхъ, гдѣ и яровая не всегда удавалась. Передаю этотъ фактъ какъ доказательство полезности у насъ разсылки сѣмянъ при сельско-хозяйственныхъ журналахъ. Скажутъ, что хозяева сами могутъ купить для опытовъ сѣмена отъ сѣменоторговца; конечно могутъ, но авторитетъ ученаго общества скорѣе обратитъ вниманіе практическаго хозяина на извѣ-

стныя опыты, нежели самому измышлять ихъ. Озимая пшеница «*Варковская*» (буду ее такъ называть, покуда узнаю ея настоящее названіе) — «*Трудовая*» сохранила свои превосходныя качества, только потому, что на сотни верстъ кругомъ не производятся посѣва озимой пшеницы. Ежели, означенный выше сортъ — «*Трудовой*» — озимой пшеницы уродится такъ же удачно и въ нынѣшнемъ году, какъ и въ предшествующіе, то дозволяю себѣ представить нѣкоторое количество въ распоряженіе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества *), въ изъявленіе глубокой признательности за тѣ капсулы сѣмянъ, которыя навели меня на мысль производить посѣвы озимой пшеницы въ Карсунскомъ и Сызранскомъ уѣздахъ, Симбирской губерніи и которыя нынѣ нагляднымъ образомъ свидѣлствуютъ, что хорошій практическій приемъ — имѣеть и хорошія практическія послѣдствія.

Дмитрій Родіоновъ.

21 февраля 1876 года.

О КАРТОФЕЛѢ.

Въ одномъ изъ номеровъ «*Земл. Газеты*», мы сообщали о сѣвбѣ картофеля шляхтою Мстиславскаго уѣзда. Способъ этотъ мы испробовали у себя и посылаемъ образцы собраннаго картофеля **).

Способъ этотъ несложный. Картофель рѣжутъ по очкамъ, оставляя средину для ѣды и обрѣзками сѣютъ: на этомъ обанчивается все дѣло. Другой способъ тоже не хитръ. Выбираютъ гречишную десятину въ полѣ и послѣ однократной вспашки и бороньбы, идутъ съ сохою, проводятъ борозды и кладутъ картофель, а поверхъ его горсть мелкаго навоза, затѣмъ другою сохою занахиваютъ: вотъ и все. Я долго колебался сѣять картофель по этому способу, потому что

*) Общество, конечно, будетъ очень благодарно за такое одолженіе; оно разошлетъ полученныя сѣмена по прежнему при «*Трудахъ*».

***) Образцы пока еще не получены.

Ред.

Ред.

земля у меня черноземная съ глинистою подпочвою и, видя превосходный картофель у крутовской шляхты, я относилъ это къ ихъ песчаной почвѣ. Въ минувшемъ году, послѣ 8-ми лѣтней ежегодной неудачи картофеля, я рѣшился испробовать этотъ способъ и не смотря на то, что лѣто было жаркое и пріостановило всходы картофеля до петрова дня, результатъ оказался благопріятнымъ, какъ показываютъ образцы. Подъ ботвою не много было клубней, не болѣе 7-ми; но они на столько крупны, что восполнили собою въ избыткѣ ожиданія урожая. Съѣлъ я десятину съ $\frac{1}{4}$, накопалъ 50 четвертей крупнаго картофеля и 10 четвертей средняго. Четверть въ 80 гарнцевъ. Засѣяно было 8 четвертей той же мѣры, обрѣзанныхъ, какъ сказано выше.

Подобный урожай считается здѣсь урожаемъ среднимъ, да другаго нельзя было и ожидать, въ столь неблагопріятное для первоначальнаго всхода картофеля лѣто. Бывали годы, когда 10-го іюля, картофель копался уже на пищу, нынѣ въ іюлѣ онъ началъ лишь отпускать ботву и по день выкопки зеленѣлъ, не смотря на морозы, туманы и всякое другое лихо, столь обильное въ прошлое лѣто.

Обрѣзанный картофель, по словамъ практиковъ, всегда надеженъ, потому что всякій клубень проходитъ чрезъ руки и ножъ и бываетъ осмотрѣнъ. Наибольшая бѣда сѣять картофель зря, безъ переборки: довольно нѣсколькихъ дурныхъ клубней, чтобы заразить весь посѣвъ. Ни одно растение на столько не воспріимчиво и не капризно, какъ картофель. Шляхта крутовская, обогатившаяся картофелемъ, утверждаетъ, что картофель способенъ передавать немедленно свои достоинства и недостатки потомству и что въ годы, неблагопріятные для роста картофеля, недостатки его не исчезаютъ.

Я положительно убѣдился въ справедливости этого сказанія. Два года тому назадъ я пріобрѣлъ картофель, на посѣвъ, засѣялъ и послѣ выкопки сложилъ въ нововыстроенный каменный подвалъ. Тамъ пролежалъ онъ до весны. Весною оказалось, что изъ него образовался кисель. Но такъ какъ между сгнившими клубнями были повидимому и здоровые, то, очистивши и просушивши, я употребилъ ихъ для

посѣва. Картофель выросъ, но только былъ сладокъ и чрезвычайно непріятнаго вкуса.

Хотя картофель любитъ песчаную почву, но все-таки удобренную. Крутовская шляхта, обладая незначительными угодьями, не можетъ содержать скота въ избыткѣ, а слѣдовательно не можетъ и имѣть много удобрения. Вслѣдствіе этого она удобряетъ только въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ находятся клубни, т. е. оставляя сосѣднія борозды пустыми. Это даетъ возможность, при меньшемъ удобреніи, засѣвать больше и весь посѣвъ не требуетъ полки, такъ какъ тощія мѣста послѣ гречи не даютъ разрастаться сорнымъ травамъ.

Относительно обрѣзки картофеля передъ посѣвомъ можно указать на двѣ выгоды: первая та, что остающіеся обрѣзки можно употребить въ пищу, вторая та, что такъ какъ картофель большихъ размѣровъ почти всегда имѣетъ дула въ срединѣ, то, бросая его цѣликомъ, нельзя избѣжать его загниванія и тѣхъ болѣзней, которыя уничтожаютъ и ботву, и клубни.

Мнѣ приходилось видѣть разные сорта картофеля, но нигдѣ не видѣлъ я столь крупнаго и разсыпчатаго, какъ въ Мстиславскомъ уѣздѣ, гдѣ пролегаетъ черноземъ съ суглинкомъ или съ песчаною подпочвою. Выховскій картофель также хорошъ; но и земля тамъ хороша, а все-таки онъ тамъ не достигаетъ никогда такого роста. Надобно сказать, что представляемые мною клубни еще малы противъ прошлогоднихъ. Въ нихъ есть дула, но это обусловливается неблагоприятными условіями прошлаго лѣта. При лучшихъ условіяхъ роста картофеля дупловатости не бываетъ.

Позволяю себѣ въ заключеніе отнестись съ просьбой къ Вольному Экономическому Обществу. Не найдетъ ли оно возможнымъ дать этому промыслу ходъ? Прако жалъ глядѣть на божій людъ, какъ онъ по нуждѣ иногда продаетъ за безцѣнокъ сырьемъ свой трудъ по 1 руб. 20 коп. четверть!

Мы думаемъ, что наша бѣдная сторона, лишенная всякаго техническаго производства, въ состояніи показать себя въ далеко лучшемъ видѣ, чѣмъ она теперь представляется. Картофель могъ бы собою вызвать фабрикацію патоки, крахмала, саго и т. п. Нужны только дѣятели и капиталы.

Первые евреи, вторые у нихъ. Но отъ нихъ ждать пользы странѣ—ничего.

А. Полторацкій.

ИЗЪ ТАРАЩАНСКАГО УѢЗДА

(КІЕВСКОЙ ГУБЕРНІИ).

А. Совѣтовъ, оканчивая свой отчетъ, о бывшей въ 1874 году сельско-хозяйственной выставкѣ въ Варшавѣ, говоритъ: «гдѣ же причины такого быстраго развитія привислинскаго сельскаго хозяйства? Причины эти могутъ быть общія и частныя. Общія заключаются, конечно, въ постепенномъ стремленіи всего существующаго въ мірѣ къ развитію и усовершенствованію. Частныя же причины должны заключаться въ особой обстановкѣ края, гдѣ, для хозяевъ этого края нѣтъ мѣстъ ни для службы общественной, ни для службы казенной, государственной. Поэтому, чтобы имѣть насущный хлѣбъ, естественно, всѣ ихъ силы должны были направиться на культуру своихъ земель. Для нихъ не было побужденія, какъ у насъ, къ тому, чтобы забрасывать свои усадьбы и предоставлять ихъ на благоумотрѣніе караульныхъ. Напротивъ невзгоды, постигшія этотъ край, такъ сказать, прикрѣпили ихъ къ землѣ, какъ главному источнику ихъ существованія. А поэтому въ то время, какъ у насъ пустѣли усадьбы, привислинскій край работалъ у себя дома,—и дѣйствительно, поработалъ, какъ оказывается, много. Но вънецъ всѣхъ причинъ успѣховъ привислянскаго хозяйства есть свобода труда» *).

Богатство и совершенство производительности на варшавской выставкѣ поражало меня тѣмъ болѣе, что на моемъ пути въ Варшаву по желѣзной дорогѣ чрезъ Брестъ, я видѣлъ одни лѣса, кустарники, болота и сылучіе пески. Если привислинскій край въ состояніи былъ дать на выставку столь разнообразныя и совершенныя образцы своего произ-

*). См. «Труды» 1874 г. декабрь.

водства, то выставка въ нашей черноземной полосѣ, Украинѣ, могла бы быть несравненно богаче и совершеннѣе. Такъ бы казалось. Но на дѣлѣ мы встрѣчаемъ другое. А потому, причины развитія сельскаго хозяйства въ привислинскомъ краѣ, на которыя указываетъ г. Совѣтовъ — это причины второстепенныя. И наша страна находится въ тѣхъ же экономическихъ и политическихъ условіяхъ, какъ привислинскій край, между тѣмъ усовершенствованія и развитія въ нашемъ сельскомъ хозяйствѣ не видно. Не только теперь, но и за 10 лѣтъ, Украина выставки подобной варшавской имѣть не будетъ. Во всѣхъ взглядахъ и выводахъ относительно сельскаго хозяйства у насъ и въ привислинскомъ краѣ надо знать, съ чѣмъ приходится тѣмъ и другимъ хозяевамъ вести борьбу. Нашъ врагъ — это *климатъ*, для привислинскаго земледѣльца — *почва*. Съ почвою вести борьбу можно; капиталъ, интеллигенція и трудъ могутъ дать совершенную побѣду послѣ 2 или 3-годовой борьбы. Правда, на худой почвѣ добыть кусокъ хлѣба трудно, но все-таки возможно. Если вы трудитесь умно и усердно, вы вполне увѣрены, что вашъ трудъ будетъ вознагражденъ. При подобныхъ условіяхъ беретъ охота трудиться, совершенствовать свой трудъ, обогащать его научными познаніями, восходить на степень рациональности въ культурѣ растений и животныхъ. Оплошность и безпечность вашего лѣниваго сосѣда не мѣшаетъ вамъ трудиться. Обогащая почву, вы всегда получаете хоть малый % за вашъ трудъ. Не бываетъ чрезвычайно великихъ урожаевъ, но умѣренные васъ никогда не оставляютъ. Чѣмъ больше вы обогащаете вашъ рабочій станокъ, тѣмъ трудиться на немъ легче, тѣмъ результаты вашего труда рельефнѣе. Имѣете солнце, влагу — нѣтъ только питательныхъ веществъ въ почвѣ: вы совѣтуетесь съ практикой и теоріей и онѣ вамъ отыскиваютъ всевозможныя средства обогащать скудную отъ природы почву.

Главная причина прогресса въ производительности привислинскаго сельскаго хозяйства — это *возможность* борьбы и побѣды и сознательное убѣжденіе, что чѣмъ трудъ сильнѣе и умнѣе, тѣмъ производительность организмовъ растительныхъ и животныхъ богаче. Наукѣ въ привислинскомъ краѣ вѣрятъ, потому что она, будучи соотвѣтственнымъ обра-

зомъ примѣнена къ практикѣ, не обманываетъ земледѣльца, обогащаетъ его и вознаграждаетъ трудъ.

Я занимаюсь хозяйствомъ лично и при обмѣненіи полей досматриваю неопустительно. Захотѣлось мнѣ въ 1874 году посѣтить варшавскую сельско-хозяйственную выставку. А потому, посѣявъ 25 морговъ (1,317 кв. саж.) рапса, 30 м. ржи и 170 пшеницы, я все окончилъ къ 17 августа; почва была обработана и обмѣнена сѣянкою отлично. Отправляюсь въ Варшаву; возвращаясь домой, вижу всходы озимыхъ хлѣбовъ отъ Варшавы до Бердичева отличные; но чѣмъ ближе ко мнѣ, тѣмъ хуже, у меня и за мной на югъ и востокъ черно. Замѣчаю мимоходомъ, что отъ Варшавы до Бердичева мѣстность лѣсистая; у насъ — районъ благотворительныхъ сахарныхъ заводовъ. Весь августъ и сентябрь дождя не было отъ Варшавы до нашей мѣстности; между тѣмъ тамъ озимь съ осени была хорошая, у насъ поля остались черными до зимы.

Привислинскій край и большая часть Литвы имѣютъ въ почвѣ то необходимое количество влаги, которое всегда гарантируетъ всхожесть сѣмянъ весною и осенью, будетъ или не будетъ дождь.

У насъ на Украинѣ напротивъ: весны у насъ бываютъ таковы, что чаще всего вы имѣете влагу въ почвѣ до 10 дней; овесъ, ячмень, горохъ выйдутъ изъ земли; но свекловица, просо, гречиха, если не идутъ дожди, не проростають. Осенью тоже почвенная влага всходовъ безъ дождя дать не можетъ. Почва у насъ отличная: среднимъ числомъ, при благопріятныхъ атмосферическихъ условіяхъ, урожай считается 10 четвертей (въ 10 пудовъ) пшеницы съ десятины и 100 четвертей свекловицы *безъ навоза*. Не смотря на подобное богатство почвы, неурожаи у насъ бываютъ очень часты. Въ какомъ отношеніи истребляются свеклопромышленниками лѣса, въ такомъ отношеніи увеличиваются неурожаи. Почва наша — это кладъ, но онъ запертъ и недоступенъ для земледѣльца; дождь только въ силѣ открыть этотъ кладъ и дать возможность брать продукты полными руками. Питательныя вещества десятки лѣтъ будутъ лежать въ землѣ безъ дѣйствія и растенія умираютъ съ голоду, не смотря на то, что почва полна пищи. Вотъ нашъ врагъ — *климатъ*, продуктъ

свеклопромышленниковъ и борьба не мыслима. Васъ кругомъ обогнули сахарные заводы; лѣса падаютъ подъ ихъ ударами и вы остаетесь безсилны. Единственное средство — углублять при паханіи слой почвы — мало дѣйствуетъ. Съ климатомъ можетъ вести борьбу только цѣлое общество даннаго края, а единица безсилна. Сельское хозяйство нашей мѣстности, имѣеть характеръ непрочный, временный. Трудъ самый рациональный и энергическій очень часто даетъ въ итогѣ нуль или минусъ; въ другой разъ самая безсмысленная и небрежная работа съ почвою даетъ 50 проц. и болѣе. При подобныхъ условіяхъ теорія земледѣлія не имѣеть у насъ почину. Люди, которые перешли къ сельскому хозяйству изъ университета, отрицать науки не могутъ. Вы думаете, что батарея, которая состоитъ изъ всѣхъ агрономическихъ приѣмовъ, навоза, улучшенныхъ орудій, знакомства съ мѣстными условіями — дастъ вамъ полную побѣду? Ошибаетесь. Дождь подъ Ватерлоо побилъ Наполеона 1-го, дождь для земледѣльца Украины дѣлаетъ его Велингатомъ.

Вотъ примѣръ. Я 9 лѣтъ веду хозяйство и 7 лѣтъ имѣлъ засуху. Въ минувшемъ году средній урожай въ нашемъ уѣздѣ таковъ: пшеница съ десятины $1\frac{1}{2}$ четв., рожь $1\frac{1}{2}$ четв., овесъ 2 четв., ячмень $1\frac{1}{2}$ четв., горохъ 1 четв., свекловица 100 четв., просо и гречиха 20 четв. *).

Это все безъ навоза — и 0 и 100. — Укажите мнѣ хотя на одно самое бѣдное, но удобряемое навозомъ, имѣніе привислинскаго края или Литвы, гдѣ бы были такіе контрасты. Гдѣ же причина подобнымъ аномалій? Конечно не въ почвѣ, а въ климатѣ. Мнѣ извѣстны даже такіе фольварки, гдѣ пшеница, овесъ, ячмень, дали съ десятины 0, а бураки 200 четвертей, просо и греча 25 четв. И хозяйничая при подобныхъ условіяхъ, стануть ли наши хозяева братья за книгу и учиться агрономіи изъ сельско-хозяйственныхъ журналовъ? Курить гаванекія сигары, угощаться венгерскимъ или шампанскимъ — это дѣло другое, но покупать агрономическія книги, выписывать земледѣльческіе журналы, это по ихъ мнѣнію, напрасная затрата времени и денегъ.

*) Одинъ дождь послѣднихъ чиселъ іюля далъ урожай свеклы, проса и гречихи.

Земледѣлецъ образованный, съ характеромъ энергичнымъ, съ умомъ, при всемъ сознаніи силы непріятеля (климата), *ведетъ борьбу*, но вопросъ—*одерживаетъ ли побѣду?*

Что агрономическія изданія не пользуются у насъ довѣріемъ, это объясняется еще и тѣмъ, что точное и не мудреное примѣненіе выработанныхъ практикою приѣмовъ, рѣдко приводитъ къ ошибкамъ и затратамъ, тогда какъ неточное и требующее спеціальнаго образованія примѣненіе новыхъ изслѣдованій агрономіи, вводитъ въ лабиринтъ безвозвратный. Впрочемъ, не удивляйтесь, что наши земледѣльцы мало прибѣгаютъ къ наукѣ. Трудъ ихъ остается безъ покровительства, ничто его не поощряетъ, нашъ рабочій станокъ на открытомъ воздухѣ. Но вотъ чему надо удивляться. Нашимъ свекло-промышленникамъ покровительствуетъ правительство и рабочій ихъ станокъ—это въ увеличенномъ видѣ лабораторія, на которую никакія постороннія зловредныя причины дѣйствовать не могутъ, гдѣ примѣненіе научныхъ изслѣдованій не можетъ дать ошибочныхъ результатовъ, между тѣмъ и они въ наукѣ не нуждаются. Два факта это доказываютъ: 1) изъ 5 сахарныхъ заводовъ, изъ которыхъ ни одинъ не отстоитъ отъ меня 25 верстъ, директоры и вообще распорядители, при годичномъ жалованьи отъ 3,000 до 5,000 руб., не имѣютъ спеціально-научнаго образованія—знаніе ихъ дѣло опыта и практики. 2) Корреспонденція изъ Кіева, помѣщенная въ «Трудахъ» за октябрь 1875 г., говоритъ: «финансовое положеніе дѣль Отдѣленія Русск. Техн. Общества находится далеко не въ блистательномъ положеніи. За прошлый годъ въ результатѣ былъ хотя не большой, а все-таки *дефицитъ*, и наконецъ 1-ый выпускъ «Записокъ, посвященныхъ почти исключительно сахарному производству, вышелъ съ заявленіемъ предсѣдателя Отдѣленія (проф. Н. А. Бунсе), что *ограниченныя средства* (чи ограниченныя средства—свекло-сахарныхъ заводчиковъ?) заставляютъ значительно сократить объемъ обзора литературы».

Наука тогда снискиваетъ къ себѣ довѣріе у практиковъ, если въ примѣненіи ея къ земледѣлію или сахарному производству она не даетъ ошибочныхъ результатовъ. Земледѣлецъ такіе результаты получаетъ *очень часто*, сахарный же заводчикъ *никогда*. Земледѣльцу поэтому въ известной мѣрѣ

можно простить недовѣріе къ наукѣ, для культурцукеровъ оно непростительно. Но спрашивается, почему же они не нуждаются въ директорахъ со спеціальнымъ образованіемъ, почему они не поддерживаютъ техническаго журнала, посвященнаго ихъ интересамъ? Потому, что имъ не зачѣмъ сушить мозгъ надъ изученіемъ азбуки, когда они и безъ нея получаютъ 50 и 70%*).

Исключительное положеніе сахарныхъ заводовъ въ нашемъ краѣ дѣлаетъ то, что весь барышъ получаютъ свекло-сахарные заводчики въ ущербъ земледѣльцамъ, доставляющимъ свекловицу на заводъ, въ ущербъ крестьянамъ-работникамъ, которые, получая на нѣсколько дѣтъ впередъ деньги, закабальются безвыходно, что причиняетъ упадокъ ихъ хозяйствъ, наконецъ въ ущербъ землѣ, которую унаваживать считаютъ лишнимъ. Въ Австріи напр. сахарный заводчикъ очень доволенъ, если онъ получаетъ отъ 10 до 15%, потому что тамъ барышъ раздѣляется въ равной мѣрѣ на заводчика, плантатора, работниковъ и землю.

Итогъ за 1875 г. плохъ. Рожь, пшеница, овесъ, горохъ и ячмень дали большой дефицитъ, просо и гречиха — хорошій барышъ. Озимый рапсъ — по 5 четв. съ десятины. Свекловица съ морга (1317 кв. саж.) у меня дала brutto 72 руб. 25 к. Но это не значитъ, чтобы ее стоило предпочитать другимъ продуктамъ. Въ 1873 г. я получилъ съ морга 43 руб., въ 1874 г. 20 руб., среднее за 3 года 44 руб.

Хлѣбная торговля въ сильномъ застоѣ. Нашъ хлѣбъ убилъ торговлю въ привислинскомъ краѣ, а насъ убиваетъ Америка громаднымъ привозомъ хлѣба въ Европу. Одесскіе купцы банкротятся и рѣпаютъ дѣло нулями. Многіе у насъ спрашиваютъ, что предстоить нашему земледѣлію, когда нашъ хлѣбъ будетъ не нуженъ Зап. Европѣ. — Мы отвѣтимъ, надо улучшить его сортъ и уменьшить цѣны, т.-е. привозъ. Чумаки наши дешево и безъ затратъ доставляютъ нашъ хлѣбъ въ Одессу и на Австрійскую границу и подтруниваютъ надъ желѣзными дорогами, которыя, по неимѣнію груза, даютъ

*) Несмотря на то, убытки отъ безграмотности бываютъ громадныя: часто слышится, что *чего это сахару нтъ*. — Причина въ недостаткѣ масла-знанія предмета.

убытокъ. Нигдѣ нѣтъ такихъ загадочныхъ явленій, какъ въ нашемъ краѣ. Номинальныя цѣны: пшеница четверть 8 р., рожь—5 р., овесъ—3 р. 25 к., просо—2 р. 50 к., таже цѣна ячменя и гречихи. Возъ пшеничной соломы въ 15 пудъ вѣсу отъ 3 до 5 р. Эта солома годна только на топливо; за нею ѣдутъ за 20 верстъ и негдѣ достать. Яровой соломы и сѣна въ продажѣ нѣтъ. Мудрено, если кто сумѣетъ прокормить свой скотъ. Цѣна воловъ весною была 100 руб., теперь—50 р.—Лошади? Ихъ цѣна ниже стоимости кожи.—*Клевланикъ* большими буквами печатаетъ: «*Крестьяне продаютъ лошадей по 40 коп. сер. штуку*». Это вѣрно. Въ слѣдующей замѣткѣ подробно объясню, что одна изъ причинъ, вызывающихъ въ нашей мѣстности такія явленія, это то, что крестьяне, заманенные къ обработкѣ и возкѣ свеловицы, забываютъ совсѣмъ или ведутъ самымъ плохимъ образомъ свои хозяйства, получая ничтожные урожанъ зерна и соломы.

Антонъ Сидоровичъ.

Г. Сквира, хуторъ Бендеровка.

ШЕЛКОВОДСТВО.

СВѢДѢНІЯ О НАСТОЯЩЕМЪ ПОЛОЖЕНІИ ШЕЛКОВАГО ПРОМЫСЛА ВЪ ПРЕДѢЛАХЪ ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ *).

Отвѣтъ Императорскаго общества сельскаго хозяйства южной Россіи.

Совѣтъ Императорскаго Общества сельскаго хозяйства южной Россіи имѣетъ честь препроводить при этомъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу въ копіяхъ собраннаго свѣдѣнія о состояніи шелководства въ 56 менонитскихъ селеніяхъ Гальбштадской и Гнаденфельдской волостей Бердянскаго уѣзда, присовокупляя при этомъ, что кромѣ менонитовъ въ означенномъ уѣздѣ никто больше изъ поселянъ шелководствомъ не занимается.

*) См. «Труды» И. В. Э. О. 1875 г. Т. 2, стр. 154.

Свѣдѣнія о состояніи шелководства въ меннонитскихъ селеніяхъ Гнаденфельдской волости Бердянскаго уѣзда, собранныя въ февралѣ мѣсяцѣ 1875 года.

1) Въ селеніяхъ Гнаденфельдской волости есть тутовыхъ деревьевъ:

1) Настоящихъ деревьевъ въ плантаціяхъ	21,840
2) Тутовыхъ кустовъ въ плантаціяхъ	369,720
3) Таковыхъ же въ садахъ и вокругъ огоро- довъ	305,760
Всего	<u>697,320</u>

Всякій поселянинъ съ земельнымъ надѣломъ въ 65 дес. имѣеть, кромѣ фруктоваго сада, свою отдѣльную плантацію въ $\frac{1}{2}$ дес. земли, изъ которой одна половина насажена лѣсными, а другая туковыми деревьями, и такихъ хозяевъ 711.

2) Возрастъ тутовыхъ деревьевъ простирается отъ 1 года до 40 лѣтъ. Для шелководства употребляются листья деревьевъ, имѣющихъ не менѣе 3-хъ лѣтъ.

Насаженіе тутовыхъ деревьевъ производится въ нѣкоторыхъ новыхъ селеніяхъ, гдѣ мѣста, назначенныя подъ плантаціи, еще не совсѣмъ насажены.

3) Здѣшніе поселяне вообще болѣе или менѣе занимаются червоводствомъ, хотя противъ прежняго въ гораздо меньшемъ размѣрѣ.

Первые опыты сдѣланы въ 1836 и 1837 годахъ, въ которые добыто было около 10 фунтовъ размотаннаго шелку, а въ 1851 году около 100 пудовъ. Державшись еще нѣсколько лѣтъ на этой высотѣ, шелководство начало упадать, такъ что, напримѣръ въ 1870 году, добыто только 33 пуда 13 фунтовъ, а въ прошломъ 1874 году лишь 9 пудовъ 25 фунтовъ.

4) Коконъ продаются на мѣстѣ по 5 руб. за четверикъ, по лишъ тѣ, которые плохо разматываются.

5) Размоткою шелка занимаются дѣвѣцы и женщины, которыя на это получили разрѣшеніе отъ Коммиссіи сельскаго хозяйства. Надъ ними учрежденъ надзоръ съ тою цѣлью, чтобы шелкъ выходилъ вездѣ ровный и какъ можно

добротѣ. Сырецъ сбывается чрезъ здѣшнихъ купцовъ въ г. Харьковъ.

5) Шелководы всѣ изъ числа здѣшнихъ жителей, т.-е. поселянъ-собственниковъ (меннонитовъ).

7) Шелководство упало вслѣдствіе частыхъ на шелковичныхъ червяхъ эпидемій, вслѣдствіе которыхъ оно часто вознаграждало шелководовъ за труды. Затѣмъ на этой отрасли хозяйства и то обстоятельство отзывалось неблагоприятно, что цѣны на хлѣбъ все подымались, а на шелкъ онѣ упадали, такъ что многіе поселяне считали для себя гораздо выгоднѣе бросить шелководство, и заниматься больше хлѣбопашествомъ. Прежде напримѣръ, продавали фунтъ размотаннаго шелка за 10 — 12 рублей, между тѣмъ какъ теперь предлагаютъ только 5—6 рублей за фунтъ.

Свѣдѣнія о шелководствѣ въ селеніяхъ Гальштадской волости.

1) Тузовыя насажденія сосредоточены въ лѣсахъ, расположенныхъ при 30-ти селеніяхъ волости. Всего считается тузовыхъ деревьевъ 608,030.

2) Тузовыхъ деревьевъ большаго возраста очень мало, они растутъ кустарниками въ живыхъ изгородкахъ, потому что ихъ каждые три или четыре года отсѣкаютъ большею частью на топливо. Разведеніе ихъ нынѣ уже не продолжается.

3) Червоводство не значительно; въ 1874 году выведено сѣмянъ 8 фунтовъ 13½ лот.

4) Коконъ въ сыромъ видѣ не продаются, а разматываются на мѣстѣ.

5) Размотка шелка существуетъ и сбытъ сырца производится чрезъ посредство мѣстныхъ торговцевъ въ городъ Харьковъ. Ближайшій надзоръ за шелководствомъ вообще и за размоткою шелка въ особенности лежить на мѣстной Комисіи сельскаго хозяйства, которая, поощряя поселянъ къ занятію этою отраслью промышленности, вмѣстѣ съ тѣмъ наблюдаетъ за добросовѣстною размоткою шелка и для этой цѣли снабжаетъ всѣхъ лицъ, занимающихся размоткою, особыми печатами, которыя они обязаны приложить къ сырцу въ видѣ пломбы.

6) Большинство шелководовъ принадлежитъ къ сословію поселянъ собственниковъ.

7) Первые опыты въ шелководствѣ были сдѣланы еще въ 30-хъ годахъ и съ того времени оно постепенно развивалось до 1858 года, въ которомъ году было добыто шелка до 200 пудовъ, но съ того времени оно мало-по-малу стало исчезать; въ 1874 году добыто всего 1 пудъ 30 фунтовъ. Причины упадка были:

1) Чумная болѣзнь, истребившая множество шелколичныхъ червей и появлявшаяся нѣсколько лѣтъ сряду. Болѣзнь эта не пощадила даже червей выписаннаго въ 1865 году японскаго сѣмени подъ названіемъ «Яма-май».

2) Упадокъ цѣнъ на шелкъ и коконы.

Неудачи эти имѣли послѣдствіемъ то, что большая часть шелководовъ бросили эту отрасль промышленности и нынѣ труды свои посвящаютъ одному только хлѣбопашеству.

ЗАСѢДАНІЕ І ОТДѢЛЕНІЯ

И. В. З. ОБЩЕСТВА 27 НОЯБРЯ 1875 ГОДА.

По вопросу о причинахъ, задерживающихъ развитіе молочнаго хозяйства подъ Петербургомъ.

Предсѣдатель. Въ сегодняшнемъ сасѣданіи, мм. гг., А. А. Кизерицкій сдѣлаетъ сообщеніе о причинахъ, которыя задерживаютъ развитіе молочнаго хозяйства подъ Петербургомъ.

А. А. Кизерицкій. Всѣмъ извѣстно, какую важную роль играетъ молоко въ питаніи человѣка, и какъ оно необходимо какъ пища для дѣтей и больныхъ. Въ Петербургѣ почти не переводится тифозная эпидемія и во время этой болѣзни, особенно выздоравливающимъ, такъ необходимо бываетъ молоко и конечно хорошее.

Посмотримъ сперва, откуда столица снабжается молокомъ и нѣтъ ли возможности увеличить его количество, и посредствомъ конкуренціи уменьшить цѣну и улучшить качество.

Петербургъ получаетъ молоко:

Во 1-хъ отъ городскихъ коровъ, отъ которыхъ, собственно говоря, въ продажу поступаетъ относительно весьма неболь-

шее его количество; сюда же я причисляю и пригородный скотъ Охты и т. д.

Во 2-хъ отъ коровъ крестьянъ, населяющихъ окрестности Петербурга, преимущественно изъ чухонскихъ деревень.

Въ 3-хъ изъ имѣній Петербургской губерніи и частію Новгородской, благодаря желѣзнымъ дорогамъ. Остаются еще подстоличныя фермы; но онѣ почти не производятъ молока; причину этого мы увидимъ ниже.

Молоко, какъ и всякій сельско-хозяйственный продуктъ, имѣетъ свою цѣну; посмотримъ, не цѣна ли причиною тому, что подстоличнымъ хозяевамъ не стоитъ заниматься производствомъ молока.

Молоко въ Петербургѣ въ лавкахъ и въ разносъ по мелочамъ продается по 10 коп. за бутылку или 1 р. 60 к. ведро. Хорошее молоко продается даже по 12 коп. бутылка, то-есть 1 р. 92 коп. ведро. Въ имѣніяхъ Петербургской губерніи цѣна на молоко бываетъ отъ 45 до 80 коп., смотря по разстоянію, доставкѣ и приему, т.-е. производится ли доставка на счетъ продавца или покупателя. Это молоко поступаетъ въ лавки, гдѣ оно подвергается различнымъ передѣлкамъ.

Я не вхожу здѣсь въ разчисленіе дѣйствительной стоимости производства молока, но принимаю ее въ 80 коп., т.-е. въ ту цѣну, которая охотно платится такъ называемыми молочниками въ окрестностяхъ Петербурга, или 1 р. 60 к., т.-е. продажную цѣну молока въ столицѣ. Если въ городѣ, при такой цѣнѣ существуютъ, такъ называемыя, молочныя фермы, то нужно крайне удивляться тому, что окрестности Петербурга, внѣ района огородовъ, не покрываются молочными фермами, а еще болѣе тому, что подстоличныя фермы не держатъ скота.

Стоитъ только сѣсть на царскосельскую желѣзную дорогу и проѣхать до Царскаго Села, чтобы увидѣть картину подстоличнаго сельскаго хозяйства. Можно безъ ошибки сказать, что картина эта близко подходитъ подъ виды всей сѣверной и средней полосы нашего обширнаго отечества.

Выѣхавъ изъ района огородовъ, мы сейчасъ же замѣчаемъ или пустыри съ элементарными зачатками сельскаго хозяйства, или часть городского стада, которое, вмѣсто того, чтобы ѣсть кормъ, любитъся проходящимъ поѣздомъ. И это на земляхъ, цѣна которыхъ отъ 100—200 рублей десятина. Далѣе вы видите неудачныя выселки Петербургскихъ ямщиковъ, которые были предприняты для украшенія окрестностей столицы и дороги въ Царское Село. Затѣмъ идутъ поля колонистовъ, немного успокоивающія сердце путешественника; здѣсь же подстоличныя фермы съ травянымъ хозяйствомъ, потомъ опять густарникъ; вдали деревни съ полями, какъ видно, когда-то граничившими съ желѣзною дорогою, но теперь далеко не доходящими до нея, дальше опять пустыри и т. д. Какъ будто

на этихъ 20 верстахъ назначили свиданіе себѣ всѣ виды русскаго хозяйства; недостаетъ только помѣщичьихъ усадебъ.

Какъ видите, картина не веселая; цѣна десятины земли, какъ сказано, здѣсь не менѣе ста рублей. Гдѣ же искать причины того, что эта мѣстность, посредствомъ городского удобренія, не превращается въ роскошныя поля, которыя бы снабжали кормомъ, массу молочнаго скота, и доставляли бы въ столицу не только молочные продукты, но и мясо?

Причину этого нужно искать въ томъ, что вообще губить наше сельское хозяйство, т.-е. въ надежахъ скота, а главные проводники ихъ—гурты мяснаго скота; они-то и дѣлаютъ невозможнымъ содержаніе молочнаго скота въ окрестностяхъ Петербурга.

Замѣчательно, что въ селеніяхъ, гдѣ разъ скотъ выпалъ, количество его уже никогда не достигаетъ того числа, которое было до надежа.

Крестьянскій скотъ въ окрестностяхъ Петербурга, не смотря на постоянный и хорошій сбытъ его продуктовъ, дошелъ до минимума; особенно это замѣтно вдоль московскаго шоссе, гдѣ поля все уменьшаются, и только тамъ поддерживаются, гдѣ можно еще пользоваться городскимъ удобреніемъ.

Теперь ясно, почему подстоличныя фермы предпочитаютъ свое сѣно продавать, а удобреніе возить изъ города, между тѣмъ почти 2½ мѣсяца можно бы кормить скотъ даромъ той отавою, которая теперь не косится.

Запрещеніе прогона скота въ 1873 году въ предѣлахъ С.-Петербургской губерніи, по моимъ собственнымъ наблюденіямъ, имѣло вліяніе на увеличеніе молочнаго скота подъ Петербургомъ. Я знаю двухъ фермеровъ, изъ которыхъ одинъ въ 1873 году завелъ молочный скотъ, котораго до тѣхъ поръ не держалъ, а другой намѣревался завести его въ 1874 году. Мнѣ извѣстны только эти два случая, а сколько вѣроятно еще нашлось бы охотниковъ, еслибъ въ 1874 году прогонъ не былъ бы снова разрѣшенъ. Фермеръ, на котораго я только что указалъ, увидѣвъ первый гуртъ быковъ, тотчасъ началъ распространять свой скотъ и оставилъ себѣ только нѣсколько головъ для домашняго употребленія.

Но когда былъ запрещенъ прогонъ гуртоваго скота по Петербургской губерніи, въ тѣ годы не былъ воспрещенъ выгонъ мяснаго скота въ окрестностяхъ Петербурга, а потому скотъ, привезенный въ столицѣ по желѣзной дорогѣ, преспокойно изъ вагоновъ выгонялся на подожный кормъ въ Средней Рогаткѣ, гдѣ онъ доходилъ до границы колоній. Здѣсь онъ сходилъ съ колонистскими стадами, а эти послѣднія въ свою очередь могли сходить съ стадами близъ лежащихъ деревень и такимъ образомъ зараза, привезенная въ Петербургъ, могла распространяться безпрепятственно. Съ запретомъ прогона гуртовъ, она

только переѣхала свое направленіе: прежде она шла по направленію къ Петербургу, а послѣ того могла идти въ обратномъ направленіи.

Царекосельское земство тотчасъ учредило строгій караулъ на границѣ уѣзда и гурты въ этотъ уѣздъ не были пропускаемы, какъ прасола ни рвались и ни хлопотали.

Пастба скота вблизи столицы кромѣ того имѣетъ, какъ мнѣ кажется, вредное вліяніе и на торговлю. Прасоль, не получивъ на площадкѣ желаемой цѣны, дѣлаетъ сгонъ животныхъ и дешево поддерживаетъ жизнь своихъ воловъ на плохихъ пастбищахъ у Средней Рогатки. Убыль въ вѣсѣ для него не большой потеря, такъ какъ воли у насъ продаются на видъ. Выждавъ возвышенія цѣнъ, прасоль всегда будетъ въ барышахъ. Между тѣмъ, если бы выгонъ за черту города былъ запрещенъ, то ему пришлось бы кормить воловъ на дворахъ, что гораздо дороже и онъ рискуетъ расхотѣть этотъ при долгомъ уноретвѣ не выручить.

Здѣсь я долженъ сказать нѣсколько словъ о городскихъ пастбищахъ. На нихъ положительно скоту нечего ѣсть, съ чѣмъ согласны и хозяева самихъ коровъ. Многіе изъ нихъ мнѣ говорили, что коровы съ поля возвращаются голодными. «За чѣмъ же вы выгоняете?» спрашивалъ я. «Да какъ же нельзя, надобно, чтобы коровушка погуляла», получался отвѣтъ. Исключеніе составляютъ, какъ я замѣтилъ, городскія фермы, которыя круглый годъ на стойлѣ. Я знаю такую ферму, гдѣ нѣкоторыя коровы уже 5 лѣтъ стоятъ въ хлѣвѣ и все это время были здоровы, хотя не выходили въ поле.

Изъ всѣхъ пастбищъ самое худшее положеніе имѣетъ выгонъ у Новодѣвичьяго монастыря. Туда вывозятъ зимою снѣгъ, грязь и мусоръ, которыя остаются тамъ до лѣта, что послѣ таянія снѣга, разумѣется, приноситъ скорѣе вредъ, чѣмъ пользу. Но главная бѣда въ томъ, что мимо этого выгона проходить дорога всего бойнаго скота на скотопригонный дворъ, и слѣдовательно встрѣча неизбежна и возможность зараженія болѣе, чѣмъ вѣроятна. Года два тому назадъ, выгонъ скота къ Новодѣвичьему монастырю былъ запрещенъ; слѣдовало-бы, чтобы это запрещеніе утвердилось навсегда. Гораздо болѣе пользы принесли бы эти мѣста въ видѣ огорода, или просто, еслибы обсажены были деревьями.

Прежде, чѣмъ я перейду къ тѣмъ мѣрамъ, которыя я нахожу необходимыми для поддержанія молочнаго хозяйства въ Петербургѣ и окрестностяхъ его, чтобы спасти, можетъ быть, не одну сотню дѣтей отъ смерти, я долженъ сказать, что въ нашемъ В. Э. Обществѣ уже въ прошломъ столѣтіи былъ внесенъ отъ неизвѣстнаго лица докладъ, сообщенный надворнымъ совѣтникомъ Германомъ и напечатанный въ 40-мъ томѣ «Трудовъ». Въ этомъ докладѣ, между прочимъ, говорится объ устройствѣ

сельскаго хозяйства въ окрестностяхъ Петербурга. Оглянемся же назадъ и, къ стыду нашему, мы увидимъ, что въ такой періодъ времени, очень мало сдѣлано и между тѣмъ мы знаемъ хорошо, что только тѣ государства процвѣтають, гдѣ сельское хозяйство стоитъ на высокой степени совершенства.

Мѣры, мною предлагаемыя, заключаются въ слѣдующемъ:

1) Обязательная перевозка бойнаго скота по желѣзнымъ дорогамъ и водянымъ путемъ, начиная отъ мѣстностей по возможности наиболѣе удаленныхъ отъ Петербурга.

2) Запрещеніе выгона скота за черту города.

3) Закрытіе выгона у Новодѣвичьего монастыря и другихъ, если дороги къ нимъ скрещиваются съ дорогами прогоннаго скота.

4) Устройство для торговли молочнымъ скотомъ особаго мѣста, а на скотопрigoнномъ дворѣ этотъ торгъ прекратить, не исключая изъ этого даже продажу коровъ на мясо, ибо непроданная корова можетъ возвратиться назадъ зараженная.

5) Страхование скота.

6) Содѣйствіе устройству молочныхъ фермъ въ городѣ.

7) Обращеніе вниманія на особенную поддержку скотоводства въ окрестностяхъ Петербурга.

8) Облегченіе перехода общественныхъ земель въ частныя руки.

9) Продажа съ отсрочкою, или сдача въ долгосрочную аренду казенныхъ и удѣльныхъ земель.

10) Исслѣдованіе, шпелировка и осушка окрестностей Петербурга, — повѣрка старыхъ осушительныхъ работъ.

11) Проложеніе дорогъ.

Затѣмъ я позволю себѣ выразить свой взглядъ на обязательную перевозку скота по желѣзнымъ дорогамъ. Если бы мнѣ подарили имѣніе въ самой лучшей части Россіи, только въ такой мѣстности, гдѣ чрезъ имѣніе пролегаетъ скотопрigoнный трактъ съ условіемъ, чтобы я купилъ скотъ и обязался вести рациональное хозяйство, то я бы отказался отъ такого имѣнія и увѣренъ, что сотни другихъ хозяевъ сдѣлали бы тоже самое.

Записка, которую я прочелъ, составлена еще весной. Поэтому раньше, чѣмъ доложить ее, въ настоящемъ собраніи, я долженъ былъ справиться, не произошло ли какихъ-нибудь измѣненій въ дѣлѣ обязательной перевозки по желѣзнымъ дорогамъ, а также страхования скота. Я обратился въ губернскую земскую управу. Къ сожалѣнію, я здѣсь узналъ, что этотъ вопросъ находится въ такомъ же положеніи, въ какомъ онъ былъ и прежде: ни по обязательной перевозкѣ, ни по страхованію ничего не сдѣлано *).

*) Въ настоящее время проектъ обязательной перевозки скота по нѣкоторымъ желѣзнымъ дорогамъ, выработанный Ветеринарнымъ Комитетомъ, поступилъ въ Государственный Совѣтъ.

А. И. Ходневъ. Въ прежде всего обратили вниманіе на молочное производство въ столицѣ, т.-е. на цѣнность молока и на причины, по которымъ молоко у насъ дорожаетъ. Я полагаю, что ни одинъ большой городъ, какъ Петербургъ, не можетъ удовлетворяться количествомъ молока, добываемымъ имъ въ самомъ городѣ или въ ближайшихъ его окрестностяхъ. Въ настоящее время всѣ большіе города, преимущественно столицы, снабжаются молокомъ изъ довольно отдаленныхъ мѣстностей. Что касается полученія молока въ окрестностяхъ самого С.-Петербурга, то у насъ было много попытокъ со стороны людей очень разумныхъ, хорошихъ сельскихъ хозяевъ, которые старались завести молочное хозяйство, чтобы пускать молоко въ продажу; но всѣ они болѣе или менѣе пришли къ тому убѣжденію, что это невыгодно. Я назову, напримѣръ, бывшаго нашего вице-президента, В. И. Уткина, котораго имѣніе—подъ самой Охтой. Онъ завелъ у себя молочное хозяйство, съ цѣлью сбывать молоко въ Петербургъ, но чрезъ нѣкоторое время долженъ былъ отказаться отъ этого. Такъ точно и г. Гилленшмидтъ, бывший арендаторъ нашей фермы, рассчитывалъ вести молочное хозяйство въ большомъ размѣрѣ, но впоследствии долженъ былъ уменьшить число молочныхъ коровъ. Я знаю еще одного помѣщика, котораго имѣніе находится между устьемъ Ижоры и Шлиссельбургомъ, на самомъ берегу Невы, и именно г. Кокшвина, который завелъ молочный скотъ, намѣреваясь торговать молокомъ въ Петербургъ, открылъ здѣсь лавочки и долженъ былъ ихъ потомъ закрыть. Тоже случилось и съ Н. В. Верещагинимъ, который вошелъ въ компанію съ однимъ богатымъ человѣкомъ; но г. Верещагинъ имѣлъ въ виду снабжать молокомъ Петербургъ изъ мѣстностей болѣе отдаленныхъ, и слѣдовательно не относится къ этой категоріи. Первые же три лица отказались отъ веденія молочнаго хозяйства по двумъ причинамъ: во 1-хъ потому, что молоко составляетъ такой продуктъ, за которымъ долженъ быть весьма внимательный уходъ, во 2-хъ, молоко должно быть сбываемо въ столицѣ, чтобы поддержать репутацію хозяина, въ чистомъ, неподмѣшанномъ видѣ. Первое условіе болѣе или менѣе достижимо, второе же достигается трудно, потому что за сбытомъ молока наблюдать самому хозяину почти не возможно. Г. Кокшвинъ, заведя молочное хозяйство, открылъ здѣсь одну или двѣ лавки, въ которыхъ продавались молоко и сливки за печатями; и не смотря на то были обманы со стороны прикащиковъ, которые разводили молоко и сливки водою и дѣлали другія плутни, а это подрывало все хозяйство и дѣлало его невыгоднымъ. У г. Гилленшмидта было, вѣроятно, тоже самое. Дѣло въ томъ, что если уходъ за молокомъ и продажа его производится самимъ хозяиномъ, то онъ и заботится о поддержаніи своей репутаціи; но когда и уходъ, и торговля должны

быть поручены наемнымъ людямъ, то все зависитъ отъ того, каковы они: если попадется человекъ добросовѣстный, то дѣло идетъ хорошо; въ противномъ случаѣ, дѣло падаетъ.

Вотъ тѣ обстоятельства, которыя затрудняютъ веденіе молочнаго хозяйства въ ближайшихъ окрестностяхъ Петербурга. Кромѣ того, здѣсь корма чрезвычайно дороги. Какъ только хозяинъ замѣтитъ, что ему не выгодно молочное хозяйство, онъ его прекращаетъ, и торгуетъ прямо своимъ сѣномъ, которое всегда находитъ выгодный сбытъ.

Что касается снабженія Петербурга молочными продуктами изъ мѣстъ, болѣе отдаленныхъ, то также была сдѣлана попытка Н. В. Верещагинымъ; онъ завелъ особыя телѣги съ надпоями, для развозки по городу молока и сливокъ, по примѣру французскихъ и вѣнскихъ учреждений. Но и это дѣло не пошло, потому что оно находится въ зависимости отъ желѣзныхъ дорогъ. Финляндская желѣзная дорога изъявила готовность перевозить молоко въ особыхъ вагонахъ. Молоко сбывалось въ городъ, а посуда должна была идти назадъ, за что финляндская дорога брала очень умѣренную плату. Такимъ образомъ со стороны Финляндіи доставка молока не встрѣчала затрудненій. Между тѣмъ съ другими дорогами шли переговоры, тянулись долго и кончились ничѣмъ. Въ Лондонѣ, Парижѣ и Вѣнѣ, гдѣ жители снабжаются значительнымъ количествомъ молока изъ отдаленныхъ мѣстностей, тамъ все это приведено въ аккуратную систему, плата за провозъ молока понижена, устроены особые вагоны, и т. п. Это обстоятельство заслуживаетъ у насъ особеннаго вниманія. Если бы нашлись лица, которыя захотѣли бы заняться этимъ дѣломъ, то безъ всякаго сомнѣнія на обязанности Вольнаго Экономическаго Общества лежало бы содѣйствовать имъ, снестись официальнымъ путемъ съ министерствомъ путей сообщенія, съ управляющими желѣзныхъ дорогъ и просить, чтобы они вывели въ этотъ вопросъ, существенный для благосостоянія столичныхъ жителей.

Что касается распространенія чумы и другихъ болѣзней посредствомъ гуртовъ, то этотъ вопросъ касается уже обязательной перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ.

Затѣмъ слѣдуетъ отдѣльный вопросъ о нашихъ выгонахъ, который поднимается не въ первый разъ. Сколько помню, вслѣдствіе доклада г. Вилькинса въ I-мъ Отдѣленіи, Общество сносилось уже по этому вопросу съ городскимъ головой. Дѣйствительно, городскіе наши выгоны безобразны. Нѣкоторые изъ нихъ имѣютъ то неудобство, что вблизи отъ нихъ прогоняется зараженный скотъ; вообще же они чрезвычайно скудны и наконецъ отдалены. По этому обстоятельству городъ и мѣстныя окрестности едвали могутъ пособить, и мы рано или поздно должны отказаться отъ выгона нашего скота стадами. Богъ знаетъ, за сколько верстъ. Выгоняемый скотъ дѣлаетъ дни

голодаеть, идти по нашимъ булыжнымъ мостовымъ, сбиваетъ себя ноги . . . И чего же мы достигаемъ выгонами? Случки разъ лѣгомъ. Но случку можно бы устроить въ стойлахъ. Содержаніе скота въ стойлахъ доставило бы гораздо больше выгодъ.

А. А. Кизерицкій. Я не касался сущности вопроса о торговлѣ молокомъ въ С.-Петербургѣ. Я имѣю въ виду говорить въ другой разъ о возможности и невозможности торговать молокомъ самимъ производителямъ. Въ настоящее же время я коснулся только вопроса о томъ, чтобы дать возможность вообще заводить скотъ подъ Петербургомъ; тогда уже владельцы скота найдутъ и способъ сбывать молочные продукты. Я хочу, чтобы чрезъ конкуренцію удешевить и улучшить молоко въ столицѣ. А. И. Ходневъ заявилъ, что въ окрестностяхъ Петербурга хозяева предпочитаютъ продавать болѣе сѣно, чѣмъ молоко. Сѣно можетъ быть вырабатываемо тамъ, гдѣ возможна доставка городского удобренія, а послѣднее выгодно доставлять на такомъ разстояніи, чтобы лошадь успѣла сходить и вернуться въ одинъ день, слѣдовательно на разстояніи верстъ 20. Но далѣе 20 верстъ, не выгодно уже возить городское удобреніе и потому для хозяйства необходимо держать скотъ; на этотъ районъ я и рассчитываю, какъ на мѣстность для производства молока.

А. И. Ходневъ. Вы во всякомъ случаѣ коснулись торговли и гигиеническаго значенія молока для Петербурга. Я указалъ только на попытки молочнаго хозяйства, которыя были сдѣланы и окончились неудачей. Это въ хозяйствахъ, находящихся на небольшомъ разстояніи отъ столицъ. Я и полагаю, что если я будутъ разводимы фермы далѣе черты, на которой онѣ теперь находятся, то онѣ послужатъ только подспорьемъ для теперешняго молочнаго хозяйства; но онѣ будутъ находиться въ тѣхъ же условіяхъ, какъ и теперешнія фермы, т. е. если хозяева будутъ разрабатывать надлежащимъ образомъ поля, то они найдутъ выгоднѣе сбывать сѣно, и при малѣйшей неудачѣ молочнаго хозяйства, откажутся отъ него. При такомъ положеніи, удовлетвореніе столичныхъ жителей хорошимъ молокомъ не можетъ быть обезпечено. Другія столицы снабжаются молокомъ, привозимымъ верстъ за 50—100 отъ столицы; къ этому же источнику должны будемъ и мы обратиться со временемъ.

И. А. Горчаковъ. Прежде чѣмъ говорить объ устройствѣ сбыта молочныхъ продуктовъ мнѣ кажется, слѣдуетъ главнымъ образомъ обединить вопросъ, затронутый въ 4-мъ и 5-мъ тезисахъ докладчика—о возможности развитія скотоводства въ окрестностяхъ С.-Петербурга. Что касается такой возможности, то я полагаю, что окрестности С.-Петербурга представляютъ собой мѣстность во всѣхъ отношеніяхъ благоприятную для это-

го дѣла. Молочные продукты дѣлятся въ Петербургѣ высоко и сбытъ ихъ всегда обезпеченъ. Однако, не смотря на дѣйствительно выгодныя условія, скотоводство въ окрестностяхъ столицы не только не развивается, а напротивъ съ каждымъ годомъ все болѣе и болѣе падаетъ. Причина упадка скотоводства, по моему мнѣнiю, заключается въ ежегодно посѣщающихъ насъ эпизоотiяхъ, а главное въ чумѣ, заносимой гуртовымъ скотомъ. Вотъ почему мнѣ кажется, что слѣдуетъ обратить вниманiе на устраненiе этой неблагоприятной для скотоводства причины.

Если докладчикъ и выразился вскользь о бездѣятельности земства въ этомъ отношенiи, то я могу замѣтить, что съ самаго открытiя земскихъ учреждений земство здѣшней губернии обратило особое вниманiе на громадныя потери отъ чумы и другихъ эпизоотiй, которыя несетъ населенiе. Еще въ 1868 году здѣшнее губернское земство поручило особой комиссiей изслѣдовать причины появленiя падежей и выяснить мѣры, которыя могутъ ихъ предупредить. Въ составъ комиссiи, кромѣ лицъ, избранныхъ земствомъ, были приглашены, по рекомендацiи г. директора медицинскаго департамента Е. В. Пеллигана, специалисты. Означенная комиссiя разработала вопросъ весьма подробно и различныя мѣры, рекомендованныя ею, были по возможности примѣнены петербургскою губернскою управою при появленiи чумы на рогатомъ скотѣ въ 1870 и 1871 годахъ. Но говоря, что мѣры были принимаемы по возможности, я долженъ объяснить, что рѣшительныхъ мѣръ относительно гуртовъ, разносящихъ эпизоотiю, земство принимать не могло, да и губернаторъ такихъ мѣръ поддерживать не имѣлъ возможности, потому что былъ стѣняемъ указанiями министерства. Въ виду такого положенiя дѣла, земство вошло въ сношенiе съ министерствомъ. Г-нъ директоръ медицинскаго департамента и ветеринарный комитетъ отнеслись весьма сочувственно къ положенiю С.-Петербургской губернии, въ виду потерь, которыя она несетъ, и было рѣшено принять рѣшительныя мѣры къ прекращенiю дальнѣйшаго развитiя чумной эпизоотiи.

Результатомъ такого рѣшенiя было, утвержденное г. министромъ внутреннихъ дѣлъ, постановленiе особой комиссiи, предписавшей различныя мѣропрiятiя по прекращенiю эпизоотiи. Независимо отъ этого комиссiя находила необходимымъ ввести обязательное страхование скота съ убиванiемъ его, для прекращенiя чумы. Съ цѣлью же возможно скорѣйшаго введенiя послѣдней мѣры, на первый разъ въ Петербургской и смежныхъ съ нею губернияхъ, комиссiя доложила министру внутреннихъ дѣлъ о необходимости немедленно предложить земскимъ учреждениямъ обсудить этотъ вопросъ земства. Петербургская губерния, по поводу означеннаго предложенiя, выработала проектъ положенiя о взаимномъ земскомъ страхованiи отъ чумы. Хода-

тайствуя объ утвержденіи проекта, земство въ тоже время обусловило введеніе этой мѣры, введеніемъ общаго по имперіи страхованія гуртоваго скота. Проектъ губернскаго земства вызвалъ нѣсколько замѣчаній со стороны медицинскаго департамента, изъ нихъ существеннѣе была одна—невозможность ввести немедленно страхованіе гуртоваго скота, почему медицинскій департаментъ и предложилъ замѣнить предложенную мѣру другой, а именно, обязательной перевозкой скота по желѣзнымъ дорогамъ. Земство съ измѣненіемъ этимъ согласилось и съ своей стороны просило министерство, для ускоренія дѣла, войти въ соглашеніе съ желѣзнодорожными управленіями, такъ какъ медицинскій департаментъ не рѣшался представить объ этомъ, не заручившись обязательствами желѣзнодорожныхъ обществъ, что они доставятъ этого рода торговлѣ всѣ необходимыя удобства и введутъ срочную перевозку въ приспособленныхъ для этой цѣли вагонахъ. Результатомъ сношенія земства было то, что всѣ почти желѣзныя дороги согласились на разныя льготы, а николаевская желѣзная дорога устроила правильную перевозку скота, уменьшивъ тарифъ болѣе чѣмъ на $\frac{1}{3}$. Затѣмъ всѣ желѣзныя дороги просили объ одномъ, чтобы перевозка была обязательной и чтобы ежедневно была торговля скотомъ на площадкѣ. Относительно послѣдняго вопроса со стороны городского управленія не послѣдовало еще никакого разрѣшенія; съ другой стороны министерство ничего не сдѣлало относительно обязательной перевозки. Вотъ почему николаевская дорога прекратила перевозку, по крайней мѣрѣ не отправляетъ тѣхъ двухъ постоянныхъ поѣздовъ, которые она прежде отправляла. Во всякомъ случаѣ введеніе страхованія обусловлено одной мѣрой—введеніемъ обязательной перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ. Я не понимаю, почему правительство затрудняется узаконеніемъ этой мѣры у насъ, такъ какъ изъ доклада ветеринарнаго комитета ясно видно, что мѣра эта принесла блистательные результаты въ привислянскомъ краѣ. Докладъ этотъ напечатанъ въ № 149 «Правительственнаго Вѣстника» за 1875 годъ. Тамъ до такой степени ясно выражены результаты, достигнутыя перевозкой гуртоваго скота по желѣзнымъ дорогамъ въ дѣлѣ предупрежденія заноса чумной заразы, что сомнѣній относительно успѣха этой мѣры быть не можетъ.

Въ заключеніе, я имѣю напомнить П. В. Э. Обществу, что вопросъ о страхованіи скота былъ возбужденъ въ Обществѣ еще въ 1861 году и разработанъ именно въ томъ смыслѣ, какъ его понимаетъ и с.-петербургское земство. Комиссія Общества находила, что страхованіе на огромныхъ районахъ немислимо, что самый большій районъ долженъ быть губернія, такъ какъ съ большимъ райономъ связана невозможность контроля и громадное увеличеніе премій.

Собранию вѣроятно интересно будетъ узнать потери въ количествѣ скота отъ чумы въ С.-Петербургской губерніи.

Въ четырехлѣтіе съ 1871 по 1875 годъ пало отъ чумы 5,612 головъ рогатаго скота и земствомъ израсходовано на карантинъ и на разныя мѣропріятія по прекращенію падежа:

въ 1871 году	10,605 руб.
» 1872 »	7,099 »
» 1873 »	5,912 »
» 1874 »	5,904 »
Итого	29,520 руб.

Въ настоящемъ году эпизоотія разбросалась, такъ что падежъ, хотя и не особенно великъ, но расходы по прекращенію падежа громадны. Всѣ эти мѣры не достигаютъ цѣли отъ того, что не введены обязательная перевозка скота по желѣзнымъ дорогамъ и обязательное страхование его. Я самъ хозяйничаю въ 50-ти верстахъ отсюда и веду молочное хозяйство въ теченіи 14-ти лѣтъ. Я удостовѣряю, что хозяйство это выгодно, но, несмотря на выгодность, въ прежнее время я держалъ до 150 головъ, теперь же держу только 70 головъ, да и тѣ готовъ продать при первой возможности, потому что не сегодня—завтра могу потерять весь скотъ. 8-мь лѣтъ тому назадъ я въ теченіи двухъ недѣль потерялъ 120 головъ, а голова на кругъ стоила мнѣ 150 руб. Я знаю многихъ хозяевъ, которые стараются по возможности развязаться съ молочнымъ скотомъ, именно въ виду того риска, который представляется не только въ скотѣ, но и въ разстройствѣ всего хозяйства. Потерять на скотѣ 20-ть или 30-ть тысячъ еще не Богъ знаетъ что, если можно рассчитывать на средства, которыя дадутъ возможность опять его завести. Но если средствъ этихъ нѣтъ, то хозяинъ, теряя скотъ, долженъ рассчитывать, что независимо отъ потери въ скотѣ, 20-ти или 30-ти тысячъ, онъ въ тоже время долженъ нести потерю въ хозяйствѣ, но уже въ суммѣ значительно большей. А это заставитъ хоть кого призадуматься.

А. А. Кизерицкій. Говорятъ, что перевозка скота по желѣзной дорогѣ стоитъ дорого. Но одинъ прасолъ сознавался мнѣ, что при тарифѣ 7½ р. съ головы отъ Москвы до Петербурга ему рѣшительно все равно—гнать скотъ или возить. Въ прежнее время прогонъ стоилъ дешевле — 4 даже 3 р. голова, но эти времена прошли, а теперь перевозка по желѣзной дорогѣ стоитъ тоже, что и прогонъ. Кромѣ того, при гоньбѣ скота нужно еще положить извѣстную сумму на бутежи прикащиковъ и если прасолы стоятъ за прогонъ скота, то это по старой привычкѣ; у нихъ по дорогѣ есть свои притоны, ихъ отцы тутъ ходили, такъ и дѣтямъ жаль разстаться со старыми порядками. Петербургская губернія есть окончательный пунктъ пригона гуртоваго скота; въ Финляндію и въ Эстляндскую губернію

доступъ такому скоту запрещенъ. А въ этихъ обѣихъ мѣстностяхъ, какъ извѣстно, сельское хозяйство процвѣтаетъ.

Въ Петербургъ нельзя не пропускать скотъ; но надобно, чтобы этотъ скотъ былъ безвреденъ для хозяйства Петербургской губерніи.

А теперь сколько умираетъ дѣтей отъ того, что чума уноситъ у крестьянъ скотъ. Сколько остается разоренныхъ хозяйствъ, несчастныхъ семействъ! Сколько слезъ, страданій, къ которымъ только враги Россіи могутъ оставаться равнодушны!

Ухудшеніе крестьянскихъ хозяйствъ въ окрестностяхъ Петербурга сознается самимъ правительствомъ. Оно изъяло изъ общихъ земскихъ учреждений деревни: Красное Село, Кузьмино, Пулково и другія, подчинивъ ихъ административной опекаѣ. А это все такія деревни, которыя находятся по близости столицы, Царскаго Села и Красносельскаго лагеря и которыя имѣютъ постоянно обезпеченный сбытъ своимъ сельскимъ произведеніямъ какъ лѣтомъ, такъ и зимой и всегда могутъ находить работу. Но эти по положенію, вслѣдствіе близости къ столицѣ, самыя счастливыя населенія крайне однако несчастливы по отношенію къ надеждамъ. Ихъ скотъ заражается вдвойнѣ: отъ гуртовъ, идущихъ въ Петербургъ, и отъ скота, выгоняемаго изъ Петербурга на такъ называемое огульное поле у Средней рогатки, которое можно назвать гнѣздомъ всѣхъ возможныхъ заразъ. А извѣстно, что крестьянинъ, у котораго палъ скотъ и который не въ состояніи купить новый, или которому покупка уже надоѣла, такъ какъ онъ знаетъ, что черезъ нѣсколько лѣтъ и вновь имъ приобретенный скотъ опять погибнетъ, постепенно перестаетъ засѣвать свои поля, потому что безъ удобренія они не окупаютъ работы. А такъ какъ нужно же чѣмъ нибудь жить, то, бросивши хлѣбопашество, крестьянинъ кидается на другіе какіе нибудь заработки, изъ которыхъ самый обыкновенный торговля сѣномъ, а эта торговля всегда основывается на обманѣ и имѣетъ страшно деморализующее вліяніе не только на крестьянъ, но и на часть городского населенія, на кучеровъ.

Крестьяне, торгующіе сѣномъ, въ Петербургѣ, извѣстны подъ именемъ «Пулкачей». Благодаря отсутствію скота, они свое собственное сѣно продаютъ въ началѣ сѣнокоса; потомъ уже скупаютъ чужое сѣно и ищутъ самое худое, чтобы купить какъ можно дешевле, для чего ѣздятъ довольно далеко. Въ дождливое лѣто на всѣхъ фермахъ имѣется попорченное сѣно. Вотъ для такого сѣна лучшіе покупатели—пулкачи.

Приобрѣсти подобное сѣно, пулкачъ прикупаетъ гдѣ нибудь на фермѣ по расчету на возъ, смотря по его величинѣ, отъ 5 до 10 пудъ, сѣна самаго высокаго достоинства. Съ этимъ товаромъ онъ ѣдетъ въ городъ, гдѣ въ извѣстныхъ ему мѣстахъ

начинается фабрикація, т.-е. сѣно худое мѣшается съ хорошимъ, затѣмъ смачивается кипяткомъ, если это нужно, и наконецъ вздувается при помощи дубинъ и палокъ, чтобы вышелъ какъ можно больше возъ, который осторожно везется на сѣнную. Здѣсь вся задача заключается въ томъ, чтобы обмануть когонибудь.

Лучшіе покупатели для пулкача кучера, которые получаютъ отъ него нѣсколько рублей и потомъ обманываютъ хозяина и лошадей. Пулкачъ, имѣя относительно легкій заработокъ, напивается пьянъ и отправляется домой, чтобы на другой день опять приготовиться къ такой же постыдной торговлѣ.

Здѣсь не мѣсто и не время болѣе распространяться объ этомъ предметѣ, хотя я многое еще могъ бы пояснить. Скажу только, что небольшими административными мѣрами можно было бы мало по малу останавливать продѣлки пулкачей.

Я не желаю теперь касаться вопроса о торговлѣ молокомъ въ Петербургѣ, потому что это вопросъ совершенно другой, который, какъ я уже имѣлъ честь замѣтить, будетъ мною другой разъ рассмотрѣнъ. Я высказалъ только, что чрезъ увеличение молочныхъ хозяйствъ въ окрестностяхъ Петербурга, цѣны на молоко понизятся и качества его улучшатся. Въ Петербургѣ цѣна молока 10 к. бутылка. Для богатаго человѣка платить 10—12 коп. ничего не значитъ. Я и не хлопочу о богатыхъ людяхъ. Но къ стыду нашему въ Берлинѣ молоко въ половину дешевле петербургскаго; тамъ литръ ($\frac{1}{12}$ ведра) стоитъ $1\frac{1}{2}$ зильбергроша, т.-е. $4\frac{1}{2}$ коп. Въ прошломъ году начали продавать молоко въ Берлинѣ за печатью, литръ 7 коп.

Но чтобы показать, насколько въ Берлинѣ считаютъ важнымъ вопросъ о молокѣ, я долженъ заявить, что тамъ постоянно заботятся объ его удешевленіи и все-таки находятъ, что не достигли цѣли. Тамъ образовалось общество, подъ председательствомъ наслѣднаго принца, который вѣроятно считаетъ этотъ вопросъ достаточно важнымъ, чтобы взять на себя председательство. Общество устраиваетъ огромные скотные дворы на 1,500 головъ скота и имѣетъ въ виду, если не удешевить молоко, то по крайней мѣрѣ сдѣлать его лучше по качеству. Что касается Петербурга, то здѣсь я имѣлъ множество столкновений съ докторами, особенно дѣтскими, которые постоянно жалуются на худое качество молока. Въ бѣдныхъ семьяхъ родители не въ состояніи покупать молоко, потому что 5—6 мѣсячный ребенокъ выпиваетъ молока до 2-хъ бутылокъ въ день— это *двадцать копѣекъ*; у меня ребенокъ 13 мѣсяцевъ въ день выпиваетъ до 3 бутылокъ, что составляетъ 30 коп. въ день, а въ мѣсяцъ 9 р.; это больше, чѣмъ стоитъ прокормить большого человѣка. И послѣ того говорятъ, что положеніе молочнаго хозяйства у насъ блестящее, когда продуктъ до того дорогъ, что бѣдному человѣку не возможно его покупать.

Тѣ частности, которыя я могъ бы разсказать о молодыхъ и болѣзняхъ, происходящихъ отъ дороговизны и худаго его качества, особенно для дѣтей, истинно печальны. Слѣдовало бы всѣмъ петербургскимъ матерямъ, во имя своихъ дѣтей, ополчиться противъ всего того, что мѣшаетъ ихъ дѣтямъ пить дешевое и хорошее молоко. Не слѣдуетъ забывать, что худо вскормленный съ молоду человекъ всегда будетъ плохой гражданинъ.

Прасолы говорятъ, что со введеніемъ обязательной перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ мясо вздорожаетъ. Но это неправда. Напротивъ они пользуются прогономъ скота для того, чтобы держать цѣну на мясо. Обыкновенно дѣло происходитъ такъ: по мѣрѣ приближенія гурта къ Петербургу, отъ него отдѣляютъ извѣстное количество головъ; изъ Москвы гуртъ вышелъ въ составѣ 200 головъ, а подъ Петербургомъ онъ состоитъ изъ 50; потомъ пускаютъ слѣдующій отрядъ. Вдругъ въ Петербургѣ мясо поднялось въ цѣнѣ, быки раскуплены и вотъ верховой летитъ на лошади, загонитъ одну лошадь, беретъ другую; по его распоряженію биковъ въ одну ночь гонять вереть 70; ихъ колотятъ дубинами, чтобы постѣть на площадку къ извѣстному времени. Одинъ, два быка пали — это ничего. Наоборотъ, если упала цѣна на мясо, такой же верховой скачетъ къ гурту и останавливаетъ его. У гуртовщиковъ должны быть списки, которые они предъявляютъ въ извѣстныхъ мѣстахъ. Если палъ быкъ, то гуртовщикъ за 3 рубля всегда найдетъ сельскаго старосту или сотскаго, который напишетъ ему свидѣтельство, что быкъ на такомъ-то мѣстѣ сломалъ ногу и нужно было его зарѣзать. Извѣстно, что скотопрогонныя дороги такъ устроены, что ломать ноги на нихъ легко. Ветеринаръ, какъ онъ ни ученъ, всегда позже прасола узнаетъ, есть ли болѣзнь въ гуртѣ или нѣтъ. Прасоль утромъ, какъ только взойдетъ солнце, объѣзжаетъ кругомъ гурты. Вдругъ онъ кидается въ средину гурта къ какому нибудь быку, смотритъ ему въ глаза, отмѣчаетъ и — на площадку. Больныхъ биковъ не лечатъ и мы никогда не узнаемъ, сколько съѣли зачумленныхъ биковъ.

П. Л. Корфъ. Разясненія о торговлѣ молокомъ показываютъ, что вопросъ этотъ сложенъ, что при устройствѣ молочнаго хозяйства нужно примѣняться и къ общественнымъ средствамъ, и къ духу народа, къ климатическимъ и другимъ условіямъ. Далѣе, что касается вопроса объ обезпеченіи края отъ заноса чумы, то этотъ вопросъ уже разрѣшенъ въ тѣхъ мѣстностяхъ Россіи, которыя находятся подъ особымъ управленіемъ; прибалтійскій край и царство польское уже давно пользуются такими мѣрами, изъ которыхъ ни одной не могутъ получить наши внутреннія губерніи. То же вѣдомство, которое печется о внутреннихъ губерніяхъ, нашло способъ примѣнить въ окраинахъ страхование скота и гуртовщики тамъ заинтересованы въ томъ, чтобы не скрывать чумнаго быка, не брать фальшиваго свидѣтель-

ства, а взять удостовѣреніе о томъ, что быкъ зачумленъ. Гуртовщику даютъ за такого быка 100—150 рублей и убиваютъ. Это прямая выгода гуртовщика, а вмѣстѣ съ тѣмъ общая выгода хозяевъ. Такимъ образомъ является возможность убивать зараженныхъ животныхъ и прекращать распространеніе болѣзни. Перевозка скота по желѣзнымъ дорогамъ—тоже дѣло возможное, только проводить его нужно въ извѣстной постепенности. У насъ такія пространства, какихъ нигдѣ нѣтъ въ Европѣ. У насъ существуетъ 42 желѣзнодорожныя компании и всѣ онѣ имѣютъ свои уставы, которыхъ нарушать нельзя. Всѣ онѣ берутъ плату за провозъ на основаніи тарифа и даже меньше, чѣмъ имѣютъ право брать по уставу. Ихъ поѣзды ходятъ скорѣе, чѣмъ они обязаны дѣлать это по уставу. Никто не можетъ къ нимъ придаться. Онѣ говорятъ, что если дѣлаютъ что нибудь, то только въ видѣ уступки. Но если потребность перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ, потребность, заявляемая всѣмъ хозяйствомъ страны, такъ велика, что уставы желѣзныхъ дорогъ ей не удовлетворяютъ, что нужно увеличить подвижной составъ и привести его въ извѣстный видъ, заставить понизить тарифъ вообще, сдѣлать затраты, то было бы справедливо примѣнить слѣдующее правило, существующее въ уставахъ: если правительство усмотритъ необходимость увеличить количество вагоновъ, расширить станціи, то оно даетъ желѣзнымъ дорогамъ авансы, предоставляетъ имъ пѣлые милліоны для развитія извѣстнаго дѣла. Было бы справедливо въ интересахъ сельскаго хозяйства, примѣнить ту же мѣру, т.-е. давать ссуды на увеличеніе количества вагоновъ, для удешевленія перевозки скота. Вотъ причины, которыя вмѣстѣ съ многими другими объясняютъ медленное рѣшеніе этого вопроса. Принимая во вниманіе наши громаднѣйшія пространства и многообразныя интересы нашихъ желѣзныхъ дорогъ, трудно винить ихъ строго. Поэтому было бы полезно, чтобы не только земство и такой могучій авторитетъ, какъ В. Э. Общество, а также министерства: государственныхъ имуществъ, внутреннихъ дѣлъ и финансовъ обратили вниманіе на этотъ вопросъ, чтобы можно было двинуть его путемъ постепенности. Нѣтъ надобности сразу распространять эту мѣру на всю Россію. Чума зарождается въ степяхъ. Я не знаю причины ея зарожденія, а также и того, изъ южныхъ степей она выходитъ или изъ восточныхъ. Достоверно только то, что она зарождается именно въ этихъ мѣстностяхъ. Къ счастью она тамъ мало опасна, менѣе скота отъ нея тамъ падаетъ и если прививаніе чумы возможно, то именно тамъ. Слѣдовательно въ тѣхъ мѣстностяхъ и мѣры должны быть другія, потому что тамъ опасность менѣе велика. Среднія губерніи не успѣваютъ заражаться чумой; пройдя меньшее пространство, скотъ меньше разноситъ болѣзни; Черниговская, Воронежская губерніи находятся въ меньшей опасности,

чѣмъ Москва и сѣверныя губерніи. Поэтому для начала можно бы примѣнить извѣстныя мѣры по отношенію къ губерніямъ: Петербургской, Псковской, Новгородской, Тверской. Мы охранили бы этимъ часть Витебской губерніи, Московской и другихъ сопредѣльныхъ мѣстностей. Мы имѣли бы тогда дѣло съ желѣзными дорогами, составляющими третью группу. Сюда относятся: Главное общество желѣзныхъ дорогъ, Рыбинско-Вологовская желѣзная дорога и Петербурго-Витебская. Для насъ легче имѣть дѣло съ тремя компаниями, чѣмъ съ 42. Въ числѣ этихъ трехъ обществъ, Главное общество російскихъ желѣзныхъ дорогъ есть самая опытная желѣзно-дорожная компанія; что она сдѣлаетъ, то послужитъ урокомъ для другихъ и такимъ образомъ принятая мѣра будетъ распространяться дальше и дальше. Я убѣжденъ, что у насъ есть возможность двигать дѣло впередъ постепенно, не распространяя его съ разу на всю Россію. Этимъ естественнымъ путемъ страхование и обязательная перевозка скота по желѣзнымъ дорогамъ лѣтъ черезъ 8—10 можетъ дойти до южной полосы Россіи.

А. А. Кизершкій. Сами скотопромышленники относятся сочувственно къ возгѣску скота по желѣзнымъ дорогамъ. Одинъ изъ крупныхъ торговцевъ сообщилъ мнѣ, что везуть быковъ всего 30 часовъ. «Для меня», говорилъ онъ, «это очень хорошо; я такъ спокоенъ; дамъ знать по телеграфу—и завтра быки здѣсь, не нужно—даю депешу не посылать».

Было сказано, что управленіе Николаевской желѣзной дороги весьма сочувственно отнеслось къ перевозкѣ скота, но однимъ изъ условій постановило ежедневную его доставку, а въ думѣ былъ возбужденъ вопросъ объ ежедневной продажѣ скота въ столицѣ на площадѣ, но эксперты изъ промышленниковъ высказались противъ этого и дума, вслѣдствіе сего, постановила прибавить только одинъ день, т.-е. вмѣсто двухъ въ недѣлю, назначить для продажи скота въ Петербургѣ три дня. Я одному удивляюсь: зная степень развитости нашихъ промышленниковъ, развѣ можно отъ нихъ получить благопріятный отвѣтъ на такіе вопросы, въ которыхъ они во-первыхъ видятъ уничтоженіе старыхъ привычекъ, которыя такъ дороги для людей не развитыхъ, во-вторыхъ они не убѣждены еще въ томъ, что новые порядки не уменьшатъ ихъ барыши.

Вся петербургская милліонная мясная торговля находится въ рукахъ 5—6 крупныхъ и 25—30 мелкихъ торговцевъ. Кто знаетъ, можетъ быть, при ежедневной торговлѣ скотомъ въ Петербургѣ и при невозможности жать разными способами мясной рынокъ, сюда пріѣдутъ десятки мелкихъ прасоловъ, между тѣмъ они доходятъ только до Москвы и боятся пуститься въ нашу столицу и тогда можетъ быть они не пожелаютъ оставлять барыши въ рукахъ московскихъ кулаковъ и сами пустятся въ Петербургъ. Но неужели не придетъ время, что и сельскіе хозяева

поѣдутъ сами въ Петербургъ съ откормленнымъ скотомъ? Мясная торговля въ Петербургѣ имѣетъ свои закулисныя стороны, которыя не мѣшало бы изучить.

Н. Х. Вилькинсъ. Усиленный приливъ мяснаго скота въ Петербургъ, могущій быть послѣдствіемъ обязательной перевозки скота по желѣзнымъ дорогамъ, требуетъ, чтобы скотъ имѣлъ въ столицѣ удобное помѣщеніе, притомъ отдѣльное отъ самыхъ боенъ. Этому особенно желаетъ санитарная коммисія, потому что только при этомъ условіи можно имѣть за скотомъ надлежащій уходъ и надзоръ; вмѣстѣ съ тѣмъ скотъ тогда не блуждалъ бы по улицамъ. Въ настоящее время положеніе скота до убоя весьма печально и должно вызывать если не чуму, то другія болѣзни. Скотъ, простоявъ сутки на бойнѣ, почти открытой, гонится назадъ по Обводному каналу за Московскую заставу и стоитъ тамъ въ открытыхъ загонахъ или полузакрытыхъ навѣсахъ, нѣсколько сутокъ. Устройство подобающаго помѣщенія для убойнаго скота тѣмъ болѣе необходимо, что этотъ скотъ, бродя по окрестностямъ Петербурга, сталкивается съ петербургскими молочными стадами и это обстоятельство нѣсколько разъ обращало на себя вниманіе правительства. При устройствѣ помѣщеній для скота необходимо ихъ соединить съ бойнями рельсовыми путями. Наконецъ самый убой скота совершается здѣсь самымъ ужаснымъ образомъ и требуетъ улучшенія.

А. П. Ходневъ. Баронъ П. А. Корфъ высказалъ мысль о томъ, чтобы со стороны Общества сдѣлано было ходатайство объ осуществленіи указанныхъ имъ мѣръ. Но мѣры эти были выражены барономъ въ общихъ чертахъ, между тѣмъ вопросъ настолько важенъ, что требовалъ бы всесторонней обработки; можетъ быть, окажется необходимымъ обставить его нѣкоторыми данными. Самая главная мысль, высказанная П. Л., состоитъ въ томъ, что если правительство оказываетъ свое содѣйствіе другимъ полезнымъ промышленнымъ предпріятіямъ, то улучшеніе сельскаго хозяйства должно занимать въ его заботахъ не послѣднее мѣсто. Эта мысль кажется мнѣ на столько важною, что заслуживала бы разработки въ особой коммисіи, которую притомъ слѣдовало бы просить окончить, по возможности, скорѣе свои занятія. Само собою разумѣется, что мы будемъ просить П. Л. принять участіе въ этой коммисіи.

Къ участію въ коммисіи приглашены: баронъ П. Л. Корфъ, А. В. Совѣтовъ, П. А. Горчаковъ и А. А. Кизерицкій.

ОТДѢЛЪ П.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

О ПРИГОТОВЛЕНІИ

ИСКУССТВЕННОГО КОРОВЬЯГО МАСЛА *)

А. И. Ходневъ. Вамъ, мм. гг., конечно, извѣстно, что въ послѣднее время жизненные приасы, особенно въ большихъ городахъ, съ каждымъ годомъ болѣе и болѣе дорожаютъ. Это самое вызвало появленіе очень многихъ консервовъ, приготовляемыхъ съ различными цѣлями, разныхъ суррогатовъ, замѣняющихъ настоящія питательныя вещества, удешевленіе способовъ приготовленія хлѣба и т. д. Извѣстно, напри- мѣръ, что изъ Америки и Австраліи, гдѣ скоть весьма дешева, вывозится уже впродолженіи многихъ лѣтъ громадное количество мяснаго экстракта Либиха; консервированное мясо также вывозится изъ странъ, гдѣ оно имѣетъ незначи- тельную цѣнность, въ тѣ мѣстности, гдѣ въ немъ встрѣчается большая потребность.

Между питательными веществами весьма важную роль играютъ жирныя вещества, такъ называемые жиры: живот- ный и растительный. Всякому извѣстно, въ какомъ видѣ они употребляются. Изъ животныхъ жировъ главнымъ образомъ идетъ въ пищу жиръ четвероногихъ животныхъ, — или вмѣ- стѣ съ мясомъ ихъ, или отдѣльно въ видѣ приправы. Сюда относится главнымъ образомъ жиръ говяжій, жиръ бараній, свиной, гусиный и т. д. Изъ жировъ растительныхъ преимуще- ственно употребляются такъ называемые масляные жиры. У насъ въ большомъ ходу масло постное (конопляное); но кромѣ того, въ значительномъ количествѣ потребляется мас-

*) Сообщение, сдѣланное *А. И. Ходневымъ*, въ засѣданіи II отдѣленія В. Э. Общества 12 ноября 1875 г. Отдѣленіе, выразивъ докладчику при- знательность, постановило напечатать его интересное сообщеніе въ «Тру- дахъ».

ло подсолнечное, маковое и др. Заграницей, въ южныхъ мѣстностяхъ, добываютъ въ огромномъ количествѣ оливковое масло, которое привозится и къ намъ.

Всѣ эти жирныя вещества — въ большомъ употребленіи для питанія человѣка. Но между жирами, употребляемыми нами, какъ приправа, весьма цѣнный матеріалъ составляетъ коровье масло, т.-е. масло добываемое изъ коровьяго молока.

Если разсматривать жирныя вещества по отношенію къ ихъ составу, то они обазываются между собою очень сходными. Во-первыхъ, мы раздѣляемъ жирныя вещества на твердыя и жидкія, руководясь въ этомъ случаѣ тѣмъ видомъ жировъ, въ какомъ они являются при обыкновенной температурѣ. Мы знаемъ, что животный жиръ при обыкновенной температурѣ представляетъ большею частью твердое тѣло. Но въ этой твердости есть различныя степени. Напримѣръ, жиры бараній и говяжій болѣе тверды, чѣмъ жиръ свиной и гусиный. Даже въ различныхъ частяхъ одного животнаго степень твердости жира бываетъ различна. Такъ, подкожный жиръ менѣе твердъ, чѣмъ внутренній. Твердость или жидкость жира зависитъ отъ ближайшихъ составныхъ частей его. Извѣстно, что всѣ жиры, какъ животные, такъ и растительные, состоятъ главнымъ образомъ изъ двухъ твердыхъ среднихъ жировъ: стеарина и пальмитина. Долгое время принимали маргаринъ. Но собственно маргаринъ не существуетъ, хотя въ ученыхъ сочиненіяхъ и до сихъ поръ можно встрѣтить это названіе. Послѣ изслѣдованія жировыхъ веществъ Шеврёлемъ, въ началѣ нынѣшняго столѣтія, доускали, что въ твердомъ жирѣ встрѣчаются маргаринъ и стеаринъ. Потомъ, на основаніи изслѣдованій Гейнца, стали принимать, что маргаринъ есть смѣсь пальмитина съ стеариномъ. Но затѣмъ убѣдились, что эта смѣсь не существуетъ. Хотя и теперь есть маргариновая кислота, но она получается искусственно, какъ продуктъ разложенія вышнихъ жировъ. Такимъ образомъ твердые жиры, встрѣчаемые въ животныхъ и растеніяхъ, это — пальмитинъ и стеаринъ. Стеаринъ имѣетъ температуру плавленія 62°C ., пальмитинъ плавится при 48°C .

Остальныя составныя части жировъ, какъ растительныхъ, такъ и животныхъ, — жидки и называются въ пѣкоторыхъ жирахъ и маслахъ олеиномъ, а въ другихъ — линолеиномъ.

Жиры, содержащіе олеинъ, суть жиры не высыхающіе на воздухѣ, а жиры, содержащіе линолеинъ, высыхаютъ. Животные жидкіе жиры не высыхаютъ; изъ растительныхъ жировъ одни высыхаютъ, другіе нѣтъ. Льняное масло содержитъ высыхающій жидкій жиръ, оно и употребляется поэтому для лака, олифы и пр.

Всѣ названныя выше жиры судъ среднія соединенія жирныхъ кислотъ соответствующаго названія съ глицериномъ, общимъ ихъ основаніемъ. Но жиры твердые, пальмитинъ и стеаринъ, содержатъ въ составѣ своемъ кислоты, которыя относятся къ ряду уксусной кислоты, между тѣмъ жидкіе жиры, олеинъ и линоленъ, заключаютъ кислоты, которыя къ уксусному ряду кислотъ не принадлежатъ. Теперь понятно, что животные и растительныя жирныя вещества, составляющія смѣси твердыхъ и жидкихъ жировъ, являются при обыкновенной температурѣ въ болѣе или менѣе твердомъ или жидкомъ состояніи, смотря по количеству ближайшихъ составныхъ частей. Такъ, въ говяжемъ жирѣ находится болѣе стеарина и пальмитина, и потому онъ представляетъ собою массу твердую при обыкновенной температурѣ. Между тѣмъ въ большинствѣ растительныхъ жировъ преобладаетъ олеинъ—жиръ, который твердѣетъ только при температурѣ ниже 0° , и потому при 13° — 14° растительные жиры болѣею частью представляются жидкими.

Что касается коровьяго масла, то оно, точно также какъ и говяжій жиръ, состоитъ изъ твердыхъ и жидкихъ жировъ, но съ той разницею, что оно содержитъ изъ твердыхъ среднихъ жировъ очень мало стеарина, а главнымъ образомъ пальмитинъ, и остальную часть составляетъ олеинъ. Поэтому и плавится оно при нисшей температурѣ, чѣмъ говяжій жиръ. Послѣдній плавится при температурѣ $43\frac{1}{2}^{\circ}$ — 45° С., между тѣмъ коровье масло плавится при 31° , или около того. Но, кромѣ пальмитина, стеарина и олеина, коровье масло содержитъ въ небольшомъ количествѣ особенныя средніе жиры; это именно: бутеринъ, капронинъ, каприль и пр. Если сослаться на старый анализъ Шеврёля, то выходитъ, что твердыхъ жировъ въ маслѣ содержится 68% , олеина 30% , а жировъ особенныхъ, такъ сказать, характерныхъ для коровьяго масла, всего 2% . Эти послѣдніе жиры суть соединенія лету-

чихъ кислотъ съ глицериномъ (по крайней мѣрѣ, это господствующее мнѣніе), принадлежащихъ къ ряду уксусной кислоты. Каприновая кислота не очень летуча, и именно точка плавленія ея 27° , каприловая кис. плавится при 14° , а масляная кислота жидка при обыкновенной температурѣ. Эти самыя кислоты, находясь въ состояніи среднихъ жировъ въ маслѣ, при разложеніи послѣднихъ, придаютъ маслу особенный, характерный запахъ; и главнымъ образомъ тутъ играетъ роль масляная кислота. Съ другой стороны, я долженъ замѣтить, что есть и такое предположеніе, что какъ масляная кислота, такъ и ближайшія къ ней каприловая и каприновая находятся въ маслѣ въ видѣ альдегидовъ.

Жирныя вещества, получаемыя изъ животнаго, или растительнаго организма, не бываютъ никогда чисты, а сопровождаются посторонними веществами, — небольшимъ количествомъ бѣлковыхъ, красильныхъ и т. п. веществъ. Даже самый чистый жиръ всегда содержитъ нѣкоторое количество азотистаго вещества, потому что жиры заключены въ оболочкахъ, которыя во время плавленія или прессованія увлекаются жиромъ. Чѣмъ чище жиръ, чѣмъ меньше содержитъ постороннихъ веществъ, тѣмъ труднѣе претерпѣваетъ онъ измѣненія. Наоборотъ, присутствіе азотистыхъ веществъ способствуетъ порчѣ жирнаго вещества. Поэтому жиры, при обыкновенной температурѣ 14° — 15° , въ соприкосновеніи съ внѣшнимъ воздухомъ, портятся и получаютъ неприятный вкусъ и запахъ. Эта порча зависитъ отъ дѣйствія азотистыхъ веществъ, которыя начинаютъ сперва сами разлагаться, а затѣмъ способствуютъ разложенію и жирнаго вещества. Преимущественно подвергаются разложенію жидкія составныя части жира. При этомъ отдѣляются кислоты и разныя летучія вещества, которыя имѣютъ неприятный запахъ. Извѣстно, что говяжій жиръ получаетъ при этомъ запахъ сальныхъ свѣчей; свиной жиръ получаетъ запахъ, отличный отъ запаха говяжьяго сала, вѣроятно потому, что жиры разныхъ животныхъ сопровождаются различными посторонними веществами. Если возьмемъ коровье масло, то оно тоже портится со временемъ, и получаетъ неприятный запахъ и прогорклый вкусъ, вслѣдствіе присутствія и порчи казеина, который, при сбиваніи масла, увлекается масляными частицами. Извѣстно, что мо-

доко состоитъ главнымъ образомъ изъ воды, въ растворѣ которой находятся казеинъ, молочный сахаръ и минеральныя соли; а кромѣ того, — жирныя вещества — то, что мы получаемъ въ видѣ масла. Но послѣднее находится здѣсь не въ видѣ раствора, а въ видѣ микроскопическихъ шариковъ различной величины. По изслѣдованіямъ Флейшмана (1871 г.), эти шарики имѣютъ величину 0,005 — 0,0008. Они плаваютъ въ жидкости. Неизвѣстно навѣрное, окружены ли они организованною оболочкою изъ казеина, или можетъ быть у нихъ нѣтъ таковой оболочки. Во всякомъ случаѣ, они составляютъ эмульсію, т. е. жиръ находится въ молокѣ въ раздѣленномъ видѣ. Мы можемъ получить искусственное молоко изъ нѣкоторыхъ зеренъ растений. Напримѣръ, миндальное молоко есть не что иное, какъ эмульсія миндальнаго масла съ водою. Это молоко точно также даетъ отстой, сливки, потому что жирныя вещества всплываютъ наверхъ. Здѣсь нѣтъ надобности рѣшать, окружены ли жирныя шарики въ молокѣ оболочкою, или нѣтъ; достаточно знать, что они находятся въ видѣ эмульсіи; количество ихъ не значительно, $3\frac{1}{2}\%$ молока. Составъ молока много зависитъ отъ корма, который дается животному. Анализы показываютъ, что бываетъ молоко, содержащее $1\frac{1}{2}\%$ жирныхъ шариковъ, но бываетъ и такое, которое содержитъ 4%, среднее $3\frac{1}{2}\%$. Если молоко взбалтывать, то шарики жира соединяются между собою; и соединеніе происходитъ особенно удобно, при извѣстной температурѣ. Если возьмемъ низкую температуру, то сбиваніе идетъ тихо, потому что жиръ твердѣетъ и шарики не сбиваются. Если будетъ слишкомъ высокая температура, то жиръ расплавляется и не обращается въ комья. Температура около 20° Ц. есть самая наилучшая, и потому, смотря по температурѣ виѣшней, мы должны или подогрѣвать молоко, или охлаждать его, для удобнѣйшаго сбиванія масла. Сбиваніе масла въ комья есть не что иное, какъ механическое дѣйствіе. Сбитое масло представляетъ главнымъ образомъ жирную массу молока. Но понятно, что сбиваясь, оно увлекаетъ нѣкоторую часть молока, удерживаетъ извѣстное количество воды (даже очень хорошее масло — до 13%), нѣкоторое количество (до $\frac{1}{2}\%$) казеина, немного молочнаго сахара и еще менѣе солей.

Я сказалъ, что масло скоро портится, оставаясь при обыкновенной температурѣ и при доступѣ воздуха. Для сохраненія масла употребляютъ два средства: топление его и соление. При топлении, масло нагрѣвается не выше точки кипѣнія воды, хотя собственно требуется гораздо низшая температура, потому что точка плавленія масла около 31° . Во время топлениа масло всплываетъ на поверхность, а казеннъ осѣдаетъ на дно сосуда. Такъ приготовляется обыкновенное наше *русское* масло. Такъ какъ топлениемъ отдѣляются посторонння вещества, главнымъ образомъ казеннъ, который служитъ началомъ порчи, то такое масло держится гораздо прочнѣе, чѣмъ нетопленое. Другой способъ—соление. Здѣсь соль препятствуетъ разложенію казенна и такимъ образомъ предохраняетъ отъ порчи масло. Но прибавленіе соли измѣняетъ составъ масла, хотя весьма незначительно. Были дѣланы анализы масла соленого и несоленого, и разница въ содержаніи воды составляла 4% , такъ что несоленое содержало 13% , а соленое 9% съ чѣмъ то воды. Прибавляя къ маслу соль, берутъ ее въ различныхъ количествахъ: въ Германіи употребляютъ около $2\frac{1}{2}\%$ соли, у насъ берутъ иногда болѣе; но это излишне, потому что и $2\frac{1}{2}\%$ достаточны для того, чтобы предохранить масло отъ порчи.

Сообщивъ предварительння свѣдѣння относительно жировъ, я перейду къ предмету моего настоящаго сообщенія. Обыкновенно говорятъ, что нужда есть самая побудительная причина къ разнымъ открытіямъ. Это также оправдалось и на коровьемъ маслѣ. Во время осады Парижа, былъ большой недостатокъ вообще въ свѣстныхъ припасахъ и, между прочимъ, въ маслѣ, къ которому французы привыкли; масло составляетъ у нихъ самую обыкновенную приправу и самое обыкновенное кушанье; масло подаютъ за кофеемъ, за обѣдомъ и пр. Во время осады, за недостаткомъ хорошаго масла, стали прибѣгать къ употребленію говяжаго жира; но такъ какъ и онъ большею частью былъ старшй, давно приготовленный, то имѣлъ непрятный запахъ и вкусъ. Въ началѣ былъ употребленъ весьма простой, давно извѣстный способъ для очищенія говяжаго жира, и именно: обрабатывали жиръ два-три раза растворомъ соды или углекислаго натра; причеиъ на 1000 частей жира брали 300 частей

воды, прибавляя въ нее растворъ одной или двухъ частей соды, и съ этимъ щелочнымъ растворомъ кипятили впродолженіи одного — полутора часовъ жиръ; затѣмъ промывали его въ четверо большемъ количествѣ воды, также при нагрѣваніи, и повторяли эту операцію нѣсколько разъ, промывая окончательно жирную массу слабою соляною кислотою и водою. Такимъ образомъ получался говяжій жиръ, не имѣвшій никакого запаха, который шелъ за масло или, по крайней мѣрѣ, за жирное вещество, употреблявшееся въ пищу. Въ то же время нѣкто, г. Межмурье (*Mege-Mouriez*) напалъ на мысль приготовить изъ говяжьяго жира искусственное масло. Способъ его первоначально состоялъ въ слѣдующемъ: г. Межмурье бралъ говяжій жиръ, измельчалъ его, пропуская между зубчатыми цилиндрами, слѣдовательно разрывалъ его въ мелкіе куски, и плавилъ при температурѣ $40 - 45^{\circ}$ С. съ водою и небольшимъ количествомъ соды. Но тутъ есть, вѣроятно, неточность. Я сообщаю то, что вычиталъ въ журналѣ Парижскаго общества поощренія національной промышленности, гдѣ указана температура въ $40 - 45^{\circ}$; но говяжій жиръ плавится при $43\frac{1}{2} - 45^{\circ}$; слѣдовательно температура въ 40° не могла быть достаточною. Затѣмъ Межмурье смѣшивалъ спущенный жиръ съ небольшимъ количествомъ измельченнаго телячьяго желудка и оставлялъ стоять въ продолженіи нѣсколькихъ часовъ, поддерживая температуру въ 40° . Отстоявшійся жиръ спускался въ жестяные сосуды, ёмкостью въ 35 килограммовъ, медленно охлаждался въ помещеніи при температурѣ 25° , затѣмъ масса эта рѣзалась на ломти и прессовалась въ шерстяной матеріи подъ гидравлическимъ прессомъ, часть вытекала въ видѣ жидкой массы, а другая оставалась подъ прессомъ. Вотъ эта жидкая часть, въ послѣдствіи твердѣющая при обыкновенной температурѣ, и представляла то, что называли *graisse alimentaire*, который въ началѣ не носилъ названія искусственнаго масла.

Первое сообщеніе описаннаго способа обработки говяжьяго жира было въ 1872 году; но въ 1873 году было другое сообщеніе, въ томъ же Обществѣ, гдѣ снова упоминается, между прочимъ, объ употребленіи телячьяго желудка, и вмѣстѣ съ тѣмъ уже говорится объ искусственномъ маслѣ, сходномъ съ масломъ коровьимъ.

Если посмотрѣть на процессъ добыванія искусственнаго масла критически, то едва ли можно прійти къ убѣжденію, что въ немъ необходимо участіе телячьяго желудка. Извѣстно, что телячій желудокъ содержитъ пепсинъ, который способствуетъ свертыванію азотистыхъ, бѣлковыхъ веществъ, но вмѣстѣ съ тѣмъ и имѣеть свойство растворять питательныя вещества, значить, и разрушать животныя оболочки, въ которыхъ содержится жиръ. Если Межмурье употреблять телячій желудокъ именно съ этою цѣлью, то едва ли въ томъ была необходимость, потому что и углекислый натръ и вообще щелочи имѣють тоже дѣйствіе на азотистыя вещества. Съ этою же цѣлію употребляется сѣрная кислота. Слѣдовательно, едва ли употребленіе телячьяго желудка необходимо. Впослѣдствіи, въ Америкѣ и Англии, дѣйствительно оставили употребленіе телячьяго желудка.

Въ чемъ же состоитъ процессъ получения *graisse alimentaire*? Во первыхъ, въ очищеніи жира. Въ Парижѣ, во время осады, можно было найти не мало плохаго, порченаго и начавшагося уже разлагаться говяжьяго жира. Его очищали отъ постороннихъ веществъ и затѣмъ прессовали, для отдѣленія твердыхъ частей отъ жидкихъ. Въ составъ говяжьяго жира входитъ главнымъ образомъ стеаринъ; онъ преимущественно оставался подъ прессомъ, въ видѣ твердой массы, а изъ-подъ пресса, при температурѣ 20 — 25°, отдѣлялся олеинъ, увлекая значительное количество пальмитина и немого стеарина. Такимъ образомъ получалась масса болѣе жидкая или легче плавкая, чѣмъ говяжій жиръ. И такъ какъ жиръ этотъ, въ чистомъ состояніи, по составу своему, есть въ сущности тоже, что и всякій другой жиръ, отличающійся только большимъ или меньшимъ содержаніемъ ближайшихъ составныхъ частей, то весьма понятно, что очищая говяжій жиръ и отдѣляя отъ него избытокъ твердыхъ среднихъ жировъ, вы можете получить жиръ болѣе жидкій, легче плавящійся и приблизительно сходный съ коровьимъ масломъ. Но здѣсь всегда будетъ недоставать чего-то, и именно выше указанныхъ мною жировъ: бутирина, каприла и пр., встрѣчаемыхъ въ нѣкоторомъ количествѣ въ маслѣ; во всѣхъ другихъ отношеніяхъ *graisse alimentaire* можетъ составить хорошій супрогатъ топленаго масла.

Вскорѣ послѣ того, какъ сдѣлалось извѣстно получение пищевого жира, сходнаго съ масломъ, производство его нашло примѣненіе въ разныхъ государствахъ и въ большихъ размѣрахъ. Въ настоящее время въ Америкѣ основались фабрики, которыя получаютъ значительное количество жира, въ Англии тоже, и у насъ въ прошломъ году появилось два завода, здѣсь и въ Москвѣ, которыя перерабатываютъ говяжій жиръ въ масло. Я имѣлъ случай видѣть петербургскій заводъ въ самомъ началѣ и изслѣдовать вырабатываемый на немъ продуктъ. По всей вѣроятности, на этомъ заводѣ вовсе не употребляется телячій желудокъ, хотя въ привилегіи, выданной на имя Мельмуры, объ этомъ упоминается. Говяжій жиръ привозится на заводъ такъ называемый натурной, прямо съ бойни, еще въ парномъ состояніи; затѣмъ развѣшивается для просушки, рѣжется на небольшіе куски, и пускается по полотну подъ цилиндры для измельченія, изъ которыхъ прямо падаетъ въ чанъ съ горячей водой. Температура воды мнѣ не извѣстна, но нужно думать, что она далеко выше 45° , потому что чанъ нагревается паровой трубою. Есть-ли въ этой жидкости что нибудь или нѣтъ, положительно сказать также не могу, но, по всей вѣроятности, прибавляется нѣкоторое количество поташа или соды, какъ средства, способствующаго развѣданію бѣлковыхъ веществъ. Изъ этого чана расплавленный и отстоявшійся жиръ перепускается въ особенные сосуды, постоянно нагреваемые, такъ что здѣсь онъ отстаивается окончательно. По истеченіи извѣстнаго времени, жирная масса спускается въ жестяныя ванны, которыя ставятся въ помѣщеніи при температурѣ около 25° С. Затѣмъ застывшая масса поступаетъ въ прессы, и то, что выходитъ изъ-подъ нихъ, и составляетъ жиръ, весьма сходный съ топленнымъ или такъ называемымъ русскимъ масломъ. Понятно, что при употребленіи совершенно свѣжаго матеріала, не требующаго собственно никакой очистки, кромѣ отдѣленія азотистыхъ, бѣлковыхъ веществъ, получается и продуктъ совершенно чистый. Притомъ же всѣ операціи, совершаемыя до прессовки и послѣ прессовки, сопровождаются большою опрятностью и чистотою, такъ что получаемый здѣсь пищевой жиръ до того сходенъ съ топленнымъ масломъ, что на видъ и на вкусъ ихъ трудно отличить другъ

отъ друга; только ближайшее изслѣдованіе показываеъ нѣкоторое различіе. И именно, точка плавленія этого жира значительно ниже точки плавленія масла. Масло плавится при 31° ; между тѣмъ жиръ, который былъ на изслѣдованіи Техническаго комитета главнаго интендантскаго управленія, плавился около $17-18^{\circ}$; жиръ, изслѣдованный проф. Трап-помъ, плавился при $21-22^{\circ}$. Слѣдовательно, точка плавленія жира ниже, но это не уменьшаеъ значенія жира, какъ приправы, именно потому, что онъ еще жирнѣе масла, т.-е. спорѣе его. Обыкновенно изъ 100 частей говяжьяго жира получается отъ 50 до 55 частей пищеваго жира. Кушанья, приготовленныя на этомъ жирѣ, не имѣютъ никакого особеннаго запаха и вкуса.

Здѣсь на заводѣ готовится изъ говяжьяго жира два сорта искусственнаго масла: одно въ родѣ чухонскаго, другое — сливочнаго. Способъ приготовленія этихъ суррогатѠвъ состоитъ въ томъ, что къ отжатоу жиру прибавляютъ болѣе или менѣе молока, или сливокъ, смотря по цѣнѣ, которую продуктъ долженъ имѣть, и подвергаютъ сбиванію въ бочкахъ. Понятно, что при этомъ часть жирныхъ веществъ и другихъ составныхъ частей молока смѣшивается съ жиромъ. По сбиваніи, масса отжимается отъ сыворотки, и получается искусственное чухонское или сливочное масло, смотря по количеству взятыхъ молока и сливокъ, а также соли. Вѣроятно, на заводѣ употребляютъ различныя средства для подкрашиванія масла, и получается масса сходная по виду съ обыкновеннымъ масломъ. Еще въ 1873 году, когда не существовало здѣсь завода для приготовленія искусственнаго масла, мнѣ случилось быть на одномъ обѣдѣ. Къ закускѣ подавали, между прочимъ, масло, на которое всѣ обратили особенное вниманіе. Вкусъ этого масла былъ безукоризненный, и оно было рекомендовано, какъ парижское масло, которое, какъ извѣстно, выписывается у насъ, и продается по рублю и даже по полтора за фунтъ. Предложенное масло имѣло желтый цвѣтъ, было плотно, и всѣ остались имъ довольны. Но такъ какъ мнѣ былъ извѣстенъ способъ приготовленія искусственнаго масла въ Парижѣ, то я попросилъ себѣ маленькую пробу масла и дома убѣдился, посредствомъ сравненія съ настоящимъ масломъ, что оно было искусственное масло. Въ немъ содержался ка-

зеинъ и другія составныя части молока въ небольшомъ количествѣ, но точка плавленія его была значительно ниже, чѣмъ обыкновеннаго масла.

И такъ, отъ примѣси нѣкотораго количества молока или сливокъ къ первоначальному материалу изъ говяжьяго жира и сбиванія получается масса, сходная по виду и вкусу съ естественнымъ масломъ и даже съ свойственнымъ послѣднему запахомъ. При этомъ я вспомнилъ опыты нашего химика г. Шишкова, о которыхъ онъ заявлялъ въ прошломъ году въ Химическомъ Обществѣ. Эти опыты состояли въ томъ, что г. Шишковъ бралъ молоко, вѣроятно, снятое (въ краткомъ сообщеніи, напечатанномъ въ журналѣ Химическаго Общества, не сказано, какое) и сбалтывалъ его съ масломъ, (вѣроятно, топленнымъ); при чемъ получалась эмульсія, въ родѣ цѣльнаго молока, которая, отстаиваясь, давала сливки; и изъ этихъ сливокъ сбитое масло имѣло все свойства сливочнаго масла. Другими словами, г. Шишковъ эмульсировалъ жиръ и получалъ искусственныя сливки и искусственное сливочное масло. Я сдѣлалъ тотъ же опытъ надъ отжатымъ жиромъ, полученнымъ съ завода Марикса. Я взялъ снятое молоко съ небольшимъ количествомъ жира и сбивалъ ихъ до тѣхъ поръ, пока не получилась эмульсія въ родѣ цѣльнаго молока, которая дала отстой, похожій на сливки, а сбивая эти сливки, я получилъ массу, похожую на сливочное масло. Извѣстно, что никогда изъ молока не отстаивается все количество содержащагося въ немъ жира; и именно, по изслѣдованіямъ Буссенго, отстаивается не болѣе 75% жира. Слѣдовательно, въ снятомъ молокѣ остается еще 25% жира. А потому, если къ снятому молоку прибавить какого либо другаго жира и эмульсировать, то можно получить нѣчто въ родѣ цѣльнаго молока, а затѣмъ сливки и масло, которое увлечетъ часть жира, встрѣчаемаго въ естественномъ молокѣ. Но нужно сбивать снятое молоко съ жиромъ при температурѣ около 30°, потому что иначе не получится эмульси; и вообще температура должна быть при этомъ такая, чтобы жиръ находился въ расплавленномъ состояніи. Конечно, здѣсь я заявляю средство, въ которому могутъ прибѣгать для поддѣлки молока и сливокъ; но въ экономическомъ отношеніи этотъ фактъ весьма важенъ, ибо онъ

показываетъ, что есть возможность получать не только искусственное масло съ помощью первоначальнаго продукта изъ говяжьяго сала, но и даже сливки.

Если обратить вниманіе на приведенныя мною свѣдѣнія относительно приготовленія искусственнаго коровьяго масла, то не можетъ быть никакого предубѣжденія противъ употребленія его, вмѣсто настоящаго масла. Между тѣмъ этотъ суррогатъ долженъ быть гораздо дешевле настоящаго масла, потому что матеріаль, изъ котораго онъ готовится, менѣе дорогъ, и все производство очень просто. Масса, остающаяся подъ прессами, весьма охотно покупается на стеариновой фабрике дороже, чѣмъ сало, такъ какъ она содержитъ гораздо болѣе твердыхъ жировъ.

Многіе изъ насъ сознательно или несознательно употребляли искусственное масло и не испытывали ничего непріятнаго. И дѣйствительно, оно составляетъ суррогатъ весьма полезный. Масло есть весьма важный питательный матеріаль для человѣка, и если достаточные люди могутъ пользоваться настоящимъ масломъ, платя дороже, то большинство должно быть довольно, если предлагается суррогатъ, который вполне замѣняетъ настоящій продуктъ и продается гораздо дешевле.

Но настоящее сообщеніе, въ виду того, что Экономическое Общество имѣетъ главнымъ образомъ цѣлью способствовать улучшенію сельскаго хозяйства, можетъ вызвать вопросъ: не служитъ-ли способъ полученія искусственнаго масла подрывомъ нашему молочному хозяйству? Это такого рода вопросъ, на который слѣдуетъ обратить вниманіе. Посредствомъ новаго суррата мы достигаемъ удешевленія масла, дѣлая его болѣе доступнымъ для бѣднаго класса народа; а вмѣстѣ съ тѣмъ является конкуренція, не позволяющая слишкомъ возвышать цѣну на натуральное масло. И дѣйствительно извѣстно, что появленіе искусственнаго масла въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ значительно понизило цѣну на коровье масло. А изъ этого, повидимому, слѣдуетъ, что новый суррогатъ служитъ прямо въ ущербъ нашихъ сельскихъ хозяевъ, содержащихъ молочный скотъ. Но я полагаю, что этотъ ущербъ только кажущійся, и опасенія хозяевъ совершенно неосновательны. Извѣстно, во 1-хъ, что

производимого у насъ количества молока и масла далеко недостаточно для того, чтобы удовлетворить всѣмъ нашимъ потребностямъ. 2) Въ хозяйственномъ отношеніи молоко всегда можетъ найти, кромѣ масла, выгодное употребленіе, именно поступаая на приготовленіе сыровъ, которое распространяется все болѣе и болѣе, благодаря Н. В. Верещагину. Наши сыры начинаютъ требоваться за границу; въ нынѣшнемъ году Н. В. отправилъ партію честера въ Англію, и этотъ честеръ оказался лучше, чѣмъ сѣверо-американскій. 3) Въ послѣднее время чрезвычайно увеличивается приготовленіе сгущеннаго молока, для чего, наприм. въ Швейцаріи, въ 1872 году существовали двѣ компаніи, при участіи англичанъ. Одна компанія перерабатывала въ то время ежедневно 36,000 литровъ молока въ сгущенное молоко, и въ годъ приготовила его 3½ милл. фунтовыхъ жестянокъ. Другая компанія приготовила до 1 милл. жестянокъ. Затѣмъ это производство перешло и въ Англію, гдѣ образовалась большая компанія, съ производствомъ на 96,000 фунтовъ стерлинговъ въ годъ.

Эта новая отрасль промышленности указываетъ на выгодное употребленіе молока. Н. В. Верещагинъ тоже имѣлъ въ виду полученіе сгущеннаго молока, образцы коего и были уже на изслѣдованіи Техническаго комитета главнаго интендантскаго управленія; но г. Верещагинъ сгущалъ молоко, не прибавляя въ него сахара, и потому, вѣроятно, дѣло не пошло. Какъ бы то ни было, но производство сгущеннаго молока можетъ открыть новый сбытъ молоку и у насъ.

Слѣдовательно, ни въ какомъ случаѣ искусственное коровье масло не можетъ служить къ экономической невыгодѣ ни обществу, ни сельскому хозяйству. Молоко, какъ одно изъ самыхъ важныхъ питательныхъ веществъ, непременно найдетъ для себя выгодный сбытъ помимо масла, тѣмъ болѣе, что и масла готовится у насъ такъ мало, что его далеко недостаточно для удовлетворенія даже незначительнаго числа потребителей. Въ окончательномъ выводѣ я полагаю, что указаніе на такого рода суррогатъ, какъ искусственное коровье масло, заслуживаетъ полнаго вниманія, въ какомъ бы отношеніи его ни разсматривать.

П. А. Зарубинъ. Я пробовалъ искусственное масло, именно сливочное. Сначала положительно нельзя было его отличить отъ обыкновеннаго масла, но, спустя нѣкоторое время, оно отзывается саломъ; оно долго не портится, не горнеть, а только отзывается саломъ.

К. Х. Маннъ. Дѣйствительно, азотистыя бѣлковыя вещества располагаютъ жиръ къ порчѣ, но важнѣе всего присутствіе въ немъ воды: это ядъ для всѣхъ жировъ. Если въ растопленномъ свиномъ салѣ оставить нѣкоторое количество воды, то въ теченіи 1—2-хъ недѣль сало принимаетъ прогорклый запахъ. Если его растопить вторично и дать отстояться водѣ, такъ чтобы всякая капля отдѣлилась и нѣсколько нагрѣть, то жиръ сохраняется долго безъ порчи. Всякій жиръ, всякое масло, миндальное, деревянное, если устранить влагу, долго не портится; чѣмъ меньше воды въ маслѣ, тѣмъ дольше оно сохраняется. Русское масло сохраняется долго потому, что въ немъ топленіемъ выдѣляется вода.

А. И. Ходневъ. Воду нельзя отжать совершенно, масло чухонское содержитъ болѣе 9% воды, какъ вы его не отжимайте; сливочное масло содержитъ еще болѣе воды,—до 23%. Только плавленіемъ или топленіемъ можно освободить масло отъ воды. Употребляютъ еще слѣдующій способъ: масло завязываютъ въ салфетку и обсыпаютъ золою; зола извлекаетъ воду и масло дѣлается суше, но и этимъ способомъ всей влаги извлечь нельзя. Затѣмъ одна вода, безъ присутствія азотистыхъ веществъ, не можетъ способствовать скорой порчѣ масла. Топленое масло не содержитъ бѣлковыхъ веществъ, или содержитъ ихъ очень мало, и потому портится гораздо труднѣе, только вслѣдствіе того, что средніе жиры имѣютъ способность отъ прикосновенія съ воздухомъ окисляться, при чемъ получаются летучія кислоты, которыя придаютъ маслу горькій вкусъ и сильный запахъ.

Ф. Ф. Лесгафтъ. Я обращался къ Мариксу съ вопросомъ, употребляетъ ли онъ пепсинъ. Онъ отвѣчалъ, что употребляетъ и что безъ этого невозможно приготовленіе масла. Тоже подтвердилъ и техникъ. При посѣщеніи завода, я попросилъ показать мнѣ образцы пепсина или желудка, но мнѣ не показали. Потомъ мнѣ показали котель, но не

открыли его. Мариксъ говоритъ, что употреблеиіе телячьяго желудка необходимо, но утверждаетъ, что беретъ не просто желудокъ, а приготовляетъ препаратъ, который показать не захотѣлъ. Я сдѣлаю еще два замѣчанія относительно его массы. На основаніи опытовъ, произведенныхъ въ Техническомъ комитетѣ, оказалось, что *graisse alimentaire* не такъ жирентъ, какъ русское масло и для наши требуется затрачивать его значительно больше, чѣмъ топленаго масла, хотя слѣдовало бы предположить обратное явленіе. Такъ что низшія цѣны оказываются не вполнѣ подходящими; онѣ дѣйствительно ниже, но въ слишкомъ ничтожной степени. Потомъ *graisse alimentaire*, при храненіи въ кладовыхъ, черезъ короткое время, измѣнялся: изъ массы желтоватой онъ обращался въ массу зеленоватую. Объ этомъ заявлено было Мариксу, который сталъ подкрашивать *graisse alimentaire*, чтобы маскировать этотъ переходъ. Наконецъ я долженъ замѣтить, что Мариксъ вредитъ своему издѣлію необыкновенными рекламами. Къ новому суррогату, особенно при питательныхъ веществахъ, публика всегда относится съ недоувѣріемъ, а потому пропагандировать его нужно осторожно; между тѣмъ Мариксъ вооружилъ публику рекламами. Каждый изъ насъ болѣе или менѣе употребляетъ его масло, но употребляетъ противъ своей воли, потому что производство искусственнаго масла вызвало длинный рядъ фальсификацій обыкновеннаго коровьяго масла. Лавочники по утрамъ осаждаютъ заводъ, покупаютъ матеріаль, разносятъ по лавкамъ; примѣшиваютъ его къ обыкновенному чухонскому маслу и продаютъ публикѣ за ту же цѣну, какъ чухонское масло.

А. И. Ходневъ. Если употреблять желудокъ или пепсинъ уже тогда, когда сало выплавлено, то кабая въ этомъ можетъ быть цѣль? Извѣстно, что новѣйшій способъ, введенный въ Америкѣ, основанъ на употребленіи сѣрной кислоты. Что касается фальсификацій, то пусть лучше фальсифицируютъ хорошимъ продуктомъ, чѣмъ разными другими средствами, къ которымъ прибѣгаютъ очень часто.

Предсѣдатель. Когда производители искусственнаго масла просили привиллегію, то они заявляли, что употребляютъ пепсинъ не во время плавленія, а во время превра-

щениа олео-маргарина въ массу, которая похожа на масло, слѣдовательно при сбиваніи. Такъ представлено было дѣло. Понятно, что тутъ пепсинъ не имѣетъ значенія.

А. М. Наумовъ. Мнѣ кажется, что изобрѣтатели, называя свой продуктъ искусственнымъ масломъ, вводятъ въ обманъ лицъ, незнакомыхъ съ выдѣлкою его. Они называютъ его настоящимъ привилегированнымъ французскимъ масломъ, между тѣмъ какъ его слѣдовало бы назвать суррогатомъ масла.

В. Э. Иверсенъ. Окрестные торговцы заявляли мнѣ, что покупатели имъ возвращаютъ искусственное масло; отчего это происходитъ, я не знаю. Мнѣ самому пришлось испробовать это масло, но приготовленное на немъ кушанье нельзя было ѣсть, потому что отзывалось салынмъ запахомъ. Можетъ быть полученное мною масло было не свѣжее и оно было возвращено. Одинъ купецъ передавалъ мнѣ, что его рабочіе не довольны искусственнымъ масломъ; да оно и не выгодно, потому что его идетъ больше, чѣмъ русскаго масла.

Предсѣдатель. Можетъ быть лавочки продаютъ масло смѣшанное съ саломъ подъ видомъ масла Марикса.

К. Х. Маннъ. Испытанное средство узнать фальсификацію состоитъ въ сожиганіи свѣтильни, напитанной жиромъ или масломъ: говяжій жиръ издаетъ запахъ отвратительный, между тѣмъ коровье масло имѣетъ запахъ пріятный. Я тоже имѣлъ случай испробовать искусственное масло: въ свѣжемъ видѣ оно хорошо, но чрезъ нѣсколько времени принимаетъ салыный вкусъ.

Предсѣдатель **И. Ильинъ.**

ОТДѢЛЪ Ш.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

ОБЗОРЪ

ВНѢШНЕЙ ТОРГОВЛИ РОССІИ ПО ЕВРОПЕЙСКОЙ И АЗИЯТСКОЙ ГРАНИЦАМЪ ЗА 1874 ГОДЪ.

Изданіе департамента таможенныхъ сборовъ.

Недалеко еще ушло отъ насъ то время, когда большую часть свѣдѣній о Россіи мы почерпали у иностранцевъ, которымъ иногда приходила фантазія такъ или иначе осчастливить насъ своимъ вниманіемъ. Теперь, слава Богу, это время прошло. Различныя наши учрежденія, какъ правительственныя, такъ и частныя, а равно и отдѣльныя лица, не щадя труда и затратъ, собираютъ матеріалы по самымъ разнообразнымъ отраслямъ народной жизни и дѣятельности и каждый годъ приносятъ съ собою весьма почтенные томы этихъ матеріаловъ, частию въ сыромъ видѣ, частию обработанныхъ и систематизированныхъ.

Нынѣшній, только еще начавшійся годъ, уже успѣлъ сдѣлать цѣнный вкладъ въ литературу матеріаловъ о Россіи. Я разумѣю трудъ департамента таможенныхъ сборовъ, заглавіе котораго выписано выше. Размѣры этого труда—1080 + XXXI стр. in quarto — внушительно говорятъ о богатствѣ представляемыхъ имъ матеріаловъ, если принять во вниманіе, что все содержаніе тома состоитъ почти исключительно изъ числовыхъ данныхъ. Но вся эта громада цифръ изложена настолько систематично, что ориентироваться въ нихъ очень легко. Вообще составители обзора употребили съ своей стороны все, чтобы облегчить пользованіе матеріалами, содержащимися въ ихъ трудѣ. Такъ въ концѣ тома приложены карты—числомъ 5—наглядно изображающія движеніе нашей внѣшней торговли (съ этими картами мы познакомимъ читателей въ концѣ статьи, а потому здѣсь на нихъ не оста-

навливаемся); сверх того имѣется алфавитный указатель вывезенныхъ и привезенныхъ товаровъ, поименованныхъ въ «Обзорѣ», съ обозначеніемъ соответствующихъ страницъ.

Даннымъ относящимся до 1874 г. предшествуетъ введеніе, въ которомъ разсматривается движеніе виѣшней торговли въ 1874 г. сравнительно съ 9 предшествующими годами и особенно сравнительно съ 1873 г.

Признавая глубоко поучительный характеръ данныхъ «Обзора» въ смыслѣ оцѣнки нашей экономической жизни и дѣятельности, мы тѣмъ не менѣе, по размѣрамъ статьи, ограничимся здѣсь лишь краткимъ очеркомъ главныхъ фактовъ нашей виѣшней торговли, не вдаваясь въ подробную оцѣнку этихъ фактовъ и только изрѣдка позволяя себѣ дѣлать тѣ или иные выводы.

I.

Общій торговый оборотъ за 1874 г. сравнительно съ 1873 г. представляется въ слѣдующемъ видѣ:

Всего цѣнностей вывезено, привезено и провезено транзитомъ въ 1874 году	•	въ 1873 г.
на сумму (въ милліонахъ рублей)	953,17	847,71

т.е. въ 1874 г. на 95,46 милліон. больше противъ 1873 г., что составляетъ приращеніе на 11,26%. Самое большое приращеніе было по торговлѣ съ Финляндіею — 14,27%, самое меньшее по Азіатской границѣ — 3,61%, по Европейской границѣ приращеніе составляетъ 11,54%.

Слѣдующая таблица показываетъ распрежденіе общей суммы оборотовъ въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г.

	По Европейской границѣ	По торговлѣ съ Финлянд.	По Азіатской границѣ	Итого							
1) Товарный оборотъ:											
	въ 1874	въ 1873	1874	1873	1874	1873					
	м и л л и о н ы р у б.										
Вывезено	411,21	345,86	10,30	8,82	10,30	9,76	431,81	364,44			
въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г. . . .	<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>+18,89%</td> <td>+16,78%</td> <td>+5,53%</td> <td>+18,48%</td> </tr> </table>						{	+18,89%	+16,78%	+5,53%	+18,48%
{	+18,89%	+16,78%	+5,53%	+18,48%							
	Привезено	440,15	412,48	10,68	9,54	20,55	20,95	477,38	442,97		
въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г. . . .	<table border="0"> <tr> <td rowspan="2" style="font-size: 2em; vertical-align: middle;">{</td> <td>+6,78%</td> <td>+11,95%</td> <td>—1,91%</td> <td>+6,41%</td> </tr> </table>						{	+6,78%	+11,95%	—1,91%	+6,41%
{	+6,78%	+11,95%	—1,91%	+6,41%							

2) Оборѣтъ монеты и слитковъ:

Вывезено	16,5	13,16	—	—	1,45	1,51	17,50	14,67
въ 1874 г. срав-	}	+21,96%	—	—	-2,78%	—	+19,29%	
нительно съ								
1873 г.								
Привезено	15,98	19,89	—	—	0,65	0,65	16,63	20,54
въ 1874 г. срав-	}	-19,66%	—	—	—	—	-19,03%	
нительно съ								
1873 г.								

3) Транзитный оборѣтъ:

Всего	1,46	1,92	—	—	4,39	3,17	5,85	5,09
въ 1874 г. срав-	}	-23,96%	—	—	+38,49%	—	+14,93%	
нительно съ								
1873 г.								

Въ этой таблицѣ результатъ оборѣтовъ монеты и слитковъ съ перваго взгляда производитъ неблагопріятное впечатленіе. Оказывается, что въ 1874 г. вывезено монеты болѣе противъ 1873 г. на 19,29%, и вмѣстѣ съ тѣмъ привезено меньше на 19,03%. Слѣдоват. этотъ годъ значительно побавилъ количество звонкой валюты на нашемъ рынкѣ, что, конечно, должно было отозваться самымъ невыгоднымъ образомъ на курсѣ нашихъ денежныхъ бумагъ въ послѣдующіе годы. Въ иномъ видѣ представляется результатъ товарнаго оборѣта: по вѣншинности этотъ результатъ вполне утѣшительнъ. Какъ видно изъ таблицы, въ 1874 г. увеличился и и вывозъ и привозъ. Общая сумма привоза и въ 1874 г. почти на 40 милліоновъ превышаетъ общую сумму вывоза, но въ то время, какъ привозъ увеличился всего на 6,41%, вывозъ увеличился на 18,48%, т.-е. процентное приращеніе вывоза почти въ три раза больше, чѣмъ процентное приращеніе привоза.

Чтобы судить, дѣйствительно ли такой результатъ говорить о болѣе дѣятельномъ состояніи нашей промышленности въ 1874 г., обратимся къ самымъ предметамъ, по которымъ увеличился вывозъ и ввозъ на Европейской границѣ (оборѣты по Азіятской границѣ и по торговлѣ съ Финляндіею, такъ какъ они имѣютъ сравнительно малое значеніе для общаго результата, мы оставляемъ въ сторонѣ. Равнымъ образомъ мы не упоминаемъ о тѣхъ предметахъ торговли по Европейской границѣ, цѣнность которыхъ въ отдѣльности не превышаетъ

милліона руб. или процентное приращеніе и уменьшеніе не достигаетъ 10%).

Вывозъ всего больше увеличился по слѣдующимъ предметамъ:

Изъ отдѣла жизненныхъ припасовъ:

	въ 1873 г.	въ 1874 г.	въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г.
Масла коровьяго.	1,030,096	1,394,674	+34,95%
Спирта и вина хлѣбнаго. . .	2,722,666	6,690,519	+145,99% [*]
Хлѣба.	164,431,540	212,298,906	+29,11% [*]

Изъ отдѣла сырыхъ и полуобработанныхъ матеріаловъ:

	въ 1873 г.	въ 1874 г.	въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г.
Кости.	852,212	1,236,766	+45,88%
Льна.	40,753,782	48,295,855	+18,50%
Льняной пакли.	1,762,186	2,040,695	+15,91%
Пеньки.	11,190,477	13,295,555	+18,86%
Пеньковой пряжи.	664,021	1,739,871	+163,64%
Лѣснаго товара.	29,904,584	33,596,636	+12,34%
Смоля.	834,507	1,033,259	+24,09%
Сѣмени льнянаго.	27,716,888	31,767,662	+14,61%
» масличнаго.	2,013,900	3,136,758	+55,72%
Шерсти овечьей сырца { простой и мериносовой	7,453,992	11,357,254	+52,35% ^{**}

По отдѣлу разныхъ товаровъ:

Лошадей.	1,606,510	1,906,374	+18,63%
------------------	-----------	-----------	---------

Уменьшился вывозъ по слѣдующимъ предметамъ.

	въ 1873 г.	въ 1874 г.	въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г.
Икры.	1,232,793	1,105,365	-14,06%
Скота ^{***}).	10,667,554	7,664,906	-28,12%
Кожа.	3,782,017	3,311,620	-12,43%
Сада скотскаго ^{****}).	3,897,213	2,695,992	-30,77%
Льняной пряжи.	5,495,220	4,628,656	-14,00%
Металловъ не въ дѣлѣ.	2,352,479	1,878,778	-20,00%
Веревки и канатовъ.	1,080,874	746,001	-30,56%
Мяжкой рухляди.	2,134,679	1,535,616	-28,17%
Перевъ щипаныхъ.	1,723,579	1,070,469	-37,79%

^{*}) Замѣтимъ, что 1874 г., по количеству вывезеннаго хлѣба, занимаетъ первое мѣсто въ десятилѣтіи 1865—1874 г. Противъ 1865 г. вывозъ хлѣба въ 1874 г. былъ больше почти въ 3½ раза. Вотъ цѣнность вывоза хлѣба по годамъ за это десятилѣтіе:

1865 г. 1866 г. 1867 г. 1868 г. 1869 г. 1870 г. 1871 г. 1872 г. 1873 г. 1874 г.
милліоны рублей

61,31 73,57 93,98 73,63 86,86 162,99 182,95 134,59 164,43 212,30

^{**}) Эта статья представляетъ чрезвычайно сильное колебаніе за тотъ же десятилѣтній періодъ:

11,15 15,55 9,61 11,42 7,67 7,87 7,63 14,00 7,45 11,36

^{***}) За десятилѣтіе 1865—1874 г. вывозъ скота постоянно увеличивался и только 1874 годъ представляетъ исключеніе.

^{****}) Съ 1865 г. вывозъ сада постепенно уменьшался: въ 1865 г. было отпущено на 11¼ милліон. р.; въ 1866 г. около 13 милліон. р.; въ 1867 около 12, а далѣе все меньше и меньше—до 3 приблизительно милліоновъ въ 1872 году.

Изъ этого перечня мы видимъ во 1-хъ, что главными предметами нашей отпускной торговли въ 1874 г., какъ и въ прежніе годы, были сырые матеріалы — продукты добывающей промышленности, именно: хлѣбъ, ленъ и льняное сѣмя, лѣсъ, пенька, шерсть, скоть; во 2-хъ, что по всѣмъ этимъ предметамъ, кромѣ скота, вывозъ увеличился. Конечно, это увеличеніе ничего не говоритъ за болѣе удовлетворительное положеніе нашей добывающей промышленности, въ данномъ случаѣ — земледѣлія главнымъ образомъ, такъ какъ въ результатахъ этой промышленности слишкомъ значительное участіе принимаютъ у насъ естественные факторы, которыхъ мы еще не успѣли подчинить своей волѣ, какъ-то: большее или меньшее количества тепла, влажности и т. п. Но если принять въ соображеніе общее поступательное движеніе вывоза по этимъ главнымъ предметамъ въ періодъ 1865—1874 гг., то станетъ ясно, что счастливое положеніе 1874 года въ этомъ періодѣ не есть простой капризъ судьбы, что увеличеніе вывоза въ значительной мѣрѣ должно быть отнесено на счетъ усиленія добывающей промышленности. Обстоятельство, конечно, утѣшительное. Но рядомъ съ этимъ обстоятельствомъ стоитъ тотъ несомнѣнный фактъ, что наша экономическая дѣятельность идетъ все тѣмъ же чередомъ, какъ она шла и раньше. Все такое же слабое развитіе промышленности обрабатывающей. Поэтому мы и теперь, какъ двадцать лѣтъ тому назадъ, отвозимъ Европѣ сырье, которое зачастую получаемъ обратно въ обработанномъ видѣ, и такимъ образомъ отнимаемъ у себя побочные продукты и выгодное приложеніе труда, который теперь дѣбится очень низко, а сверхъ того наносимъ страшный вредъ сельскому хозяйству — той самой промышленности, которая доставляетъ главную массу отпускнаго товара, такъ какъ отнимаемъ у земли удобреніе и у скота кормъ. Во всей отпускной торговлѣ найдется лишь двѣ—три статьи, говоряція за усиленіе интензивности въ нашей экономической дѣятельности. Такъ напр. сильно возросъ отпускъ спирта и вина хлѣбнаго, котораго до 1870 года отпускалось на 125 — 350 тысячъ руб. въ годъ. Тоже можно сказать о льняной пряжѣ, которой отпускалось до 1869 г. на 23—49 тысячъ руб. Вотъ и всѣ доказательства нашего экономиче-

скаго прогресса. Насколько слабо у насъ развитіе фабричной и заводской промышленности, показываютъ слѣдующія данныя. Въ 1874 г., напр., отпущено невыдѣланныхъ кожъ на 3,311,620 р. и привезено выдѣланныхъ кожъ и кожаныхъ издѣлій на 3,417,861. Льна отпущено на 48,295,855, пеньки на 3,628,656, и превезено льняныхъ и пеньковыхъ издѣлій на 7,603,336. Мы такимъ образомъ не только не снабжаемъ Европейцевъ готовыми продуктами изъ тѣхъ сырыхъ матеріаловъ, которыми богаты, но даже и собственныхъ нуждъ не можемъ удовлетворить. Или вотъ факты: мы покупаемъ у иностранцевъ такіе предметы, какъ кирпичъ, известь, краски, химическіе матеріалы, бумажная пряжа, желѣзные издѣлія и покупаемъ на значительныя суммы. Мы уже не упоминаемъ о предметахъ, производство которыхъ требуется особаго искусства; но эти-то, поименованные нами предметы, неужели мы не могли бы производить сами въ нужномъ для насъ количествѣ?

Разумѣется, винить 1874 г. въ печальномъ фактѣ нашего экономическаго застоя нѣтъ никакого основанія. Этотъ фактъ созданъ и поддерживается самыми общими условіями нашей экономической жизни: бѣдностью, необразованностью, отсутствіемъ предпріимчивости и т. п. Сравнительно съ предыдущимъ годомъ 1874 годъ производитъ даже благопріятное впечатлѣніе. Мы видѣли, какъ относится вывозъ 1874 года къ вывозу 1873 г.; видѣли, что 1874 годъ въ прогрессивномъ ростѣ нашей добывающей промышленности занялъ видное мѣсто, по крайней мѣрѣ по главнымъ статьямъ. Привозъ 1874 года производитъ еще болѣе благопріятное впечатленіе, если разсматривать его сравнительно съ привозомъ 1873 года.

Наибольшее увеличеніе привоза было по слѣдующимъ статьямъ:

Привезено	въ 1873 г.	въ 1874 г.	въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г.
Извести и цемента	1,723,683	2,479,373	+48,50%
Бумаги хлопчатой сырья	37,551,075	53,962,550	+43,70%
Земледѣльческихъ орудій	1,546,479	2,809,004	+81,82%
Сыра	1,114,761	1,296,492	+16,22%
Рыбы	5,800,035	6,482,052	+11,72%
Сахара сыра	816,087	2,426,926	+198,77%
Табаку	5,578,746	8,079,586	+44,88%
Мягкой рухляди	3,099,216	3,955,686	+27,83%

Привезено	въ 1873 г.	въ 1874 г.	въ 1864 г. сравнительно съ 1873 г.
Шерсти	13,282,227	16,468,823	+24,02%
Металловъ не въ дѣлѣ	37,476,886	44,741,311	+19,37%
Гумми и гуттаперчи не въ дѣлѣ	1,285,386	1,685,902	+31,25%
Красокъ	13,991,235	15,586,804	+16,43%
Масла деревяннаго	12,807,064	14,742,450	+15,07%
Гипса, мрамора и т. п.	886,990	1,533,846	+71,91%
Столярной и токар. работъ	1,893,901	2,135,925	+12,69%
Льняныхъ и пеньковыхъ издѣлій	5,745,368	7,603,336	+32,17%
Тюля и кружевъ	1,948,983	2,146,265	+10,31%
Мелкихъ галантерейныхъ вещей простыхъ	889,964	1,102,935	+23,59
Платъ ситятаго	1,977,990	2,181,717	+10,10%
Инструментовъ музыкальныхъ	1,256,625	1,412,605	+11,90%

Месяце 10⁰/₀ увеличеніе составляло по слѣдующимъ группамъ статьямъ:

Кофе	5,034,264	5,415,598	+7,55%
Писчебумажнаго товара	1,938,350	2,117,171	+9,33
Шерстяныхъ издѣлій	12,752,234	13,329,492	+4,55%
Часоваго товара	5,224,023	5,697,346	+9,19%
Книгъ, нотъ, картъ геогр. и пр.	2,831,829	2,897,480	+2,47%

Уменьшился привозъ болѣе всего по слѣдующимъ статьямъ:

Овощей всякихъ свѣжихъ	1,658,207	1,194,323	-27,88%
Угля каменнаго	10,503,918	8,947,901	-14,77%
Кирпича	2,936,029	1,269,150	-56,99%
Напитковъ	18,580,798	16,060,077	-13,56%
Масла летучаго для освѣщенія	10,313,607	8,018,892	-22,21%
Фаясовыхъ и фарфор. издѣлій	1,300,293	1,085,291	-16,67%
Металлическихъ издѣлій	30,352,567	26,922,205	-11,30%
Вагоновъ	2,872,400	2,135,550	-24,44%

Месяце 10⁰/₀ привозъ уменьшился по слѣдующимъ статьямъ:

Овощей и фруктовъ	10,478,560	9,767,119	-6,78%
Сези поваренной	7,372,915	7,212,589	-2,17%
Чай *)	32,948,370	31,398,355	-4,71
Кожъ выдѣланныхъ	2,458,217	2,310,260	-6,09%
Шелка	8,053,319	7,539,480	-6,38%
Бумажной пряжи	13,643,396	13,475,864	-1,17%
Химическихъ матеріаловъ	10,772,354	9,718,676	-9,75%
Машинъ и аппаратовъ	18,148,085	17,266,356	-4,85%
Кожаныхъ издѣлій	1,225,597	1,107,601	-9,84%
Шелковыхъ издѣлій	5,689,584	5,661,256	-0,53%
Хлопчатобумажныхъ издѣлій	6,546,820	6,113,588	-6,72%


*) Привозъ чая уменьшился и по Азіатской границѣ, по которой чай составляетъ главную статью привоза. Именно: въ 1873 г. было привезено на 10,821,302; въ 1874—9,865,780; меньше на—8,78%. Насколько быстро возрастаетъ употребленіе чая въ Россіи, покажутъ слѣдующія цифры привоза его по Европейской и Азіатской границамъ за 1865—1874 гг.

тысячи рубли	1865 г.	1866 г.	1867 г.	1868 г.	1869 г.	1870 г.	1871 г.	1872 г.	1873 г.	1874 г.
	16,046	14,125	19,462	21,528	22,842	24,136	27,280	42,692	43,770	41,264.

Данныя эти показываютъ, что привозъ въ 1874 году увеличился съ одной стороны по тѣмъ предметамъ, которые идутъ на удовлетвореніе необходимыхъ жизненныхъ потребностей; съ другой—по тѣмъ, которые служатъ матеріаломъ для нашей обрабатывающей промышленности. Уменьшеніе напротивъ произошло по предметамъ роскоши и по издѣліямъ фабричнымъ, заводскимъ и ремесленнымъ. Исключенія есть, но ихъ не много. Такому явленію нельзя не порадоваться. Результатъ этотъ еще рѣзче выступаетъ при сопоставленіи нѣкоторыхъ отдѣльныхъ статей. Такъ привозъ хлопка увеличился на 43,70%, а привозъ готовыхъ хлопчатобумажныхъ издѣлій уменьшился на 6,72%. Точно такъ же металловъ не въ дѣлѣ привезено на 19,37% больше, а издѣлій металлическихъ меньше на 11,30%. Факты эти ясно говорятъ о болѣе дѣятельномъ состояніи у насъ соответствующихъ производствъ въ 1874 г. сравнительно съ 1873 г. Утѣшительно въ высшей степени то обстоятельство, что привозъ каменнаго угля и летучаго масла для освѣщенія уменьшился, хотя запросъ на то и другое не могъ быть меньше въ 1874 г., чѣмъ въ 1873 г. Безъ сомнѣнія тѣ открытія естественныхъ богатствъ нашей почвы, которыя совершаются чуть не ежегодно, въ непродолжительномъ времени сдѣлаютъ совсѣмъ не нужнымъ ввозъ этихъ и подобныхъ предметовъ.

А. И.

(Продолженіе будетъ).



ОТДѢЛЬ IV.

ПЧЕЛОВОДСТВО.

ЗАГРАНИЧНЫЯ ЗАМѢТКИ *).

25) Результаты опытовъ Гильберта надъ спекулятивнымъ кормленіемъ молокомъ и яицами.

Спекулятивное (весеннее) кормленіе Гильберта имѣеть цѣлю способствовать надлежащей закладкѣ червы и приведенію численности роя къ такой мѣрѣ, при которой онъ былъ бы наивыгоднѣйшимъ образомъ дѣятеленъ во время сильнаго взятка. Такое кормленіе особенно нужно и важно въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ растительность бѣдна, такъ что пчелы не находятъ взятка вполне достаточнаго для того, чтобы размноженіе шло быстро.

Такъ какъ при закладкѣ даннаго количества червы и ея развитіи до взрослой пчелы должно получиться въ ульѣ прибавленіе извѣстной массы *живыхъ животныхъ тканей*, такъ сказать, живаго пчелинаго мяса, то нужны матеріалы для этого, которые даются возрастающей личинкѣ въ пищу. Въ составъ животныхъ тканей входитъ большое количество бѣлковыхъ, азотъ содержащихъ веществъ. Матеріаль этотъ пчелы, при нормальномъ ходѣ дѣль, находятъ въ цвѣтнѣ, но если этого естественнаго источника нѣтъ, то надо замѣнить его. Поэтому, вполне понятенъ выборъ для подкармливанія молока и яиць, не только богатыхъ азотистыми соединеніями, но и кромѣ того представляющихъ такія вещества, которыя играютъ единственную роль—одни въ дѣлѣ развитія, а другія въ дѣлѣ выкармливанія извѣстныхъ организмовъ.

Гильбертъ приготовляетъ при началѣ кормленія такую смѣсь: къ литру свѣжеполученнаго и *оскипаченнаго* молока прибавляется 2 фунта рафинированнаго сахара. Впослѣд-

*) См. «Труды», декабрь 1875 г. (т. III, вып. 4-й).

ствіи количество сахара убавляется и сводится къ 1 фунту. При дальнѣйшемъ кормленіи количество сахара можетъ быть даже еще уменьшено, но этого не слѣдуетъ дѣлать, потому что въ началѣ пчелы очень часто отказываются отъ слабо подслащеннаго молока.

Два улья, которые *Гильбертъ*, въ видѣ опыта, подкармливалъ такимъ способомъ съ середины мая, сперва по два, а потомъ по четыре раза въ недѣлю, при совершенномъ отсутствіи цвѣтня въ природѣ, сдѣлали такіе очевидные шаги впередъ въ заводѣ червы, сравнительно съ ульями, бывшими прежде даже сильнѣе ихъ, что *Гильбертъ* началъ подкармливать тѣмъ же способомъ еще 30 ульевъ. По случаю неблагоприятной погоды, вылетъ пчелъ былъ крайне затрудненъ, и этимъ приемомъ *Гильбертъ* сохранилъ цѣлостъ своего пчельника: вопросъ шель, какъ говорить *Гильбертъ*, о существованіи пчельника.

Яичный кормъ *Гильбертъ* приготовляетъ изъ всего яйца, т.-е. изъ бѣлка и желтка, примѣшивая сюда меду или сахару, что все равно. На пять дюжинъ яицъ—что даетъ около 5 фунтовъ яичной массы—берется 10 фунтовъ меду; стало бытъ, на фунтъ два фунта меду. Если же употребляется болѣе дешевый матеріалъ, сахаръ, то 7 фунтовъ его распускаются въ 4 фунтахъ горячей воды, берется количество этого сиропа одинаковое съ медомъ, по отношенію къ яичной массѣ, и смѣшивается съ нею. Яйца выпускаются въ какую-нибудь посуду, такъ называемые зародыши удаляются и все сбивается до тѣхъ поръ, пока бѣлокъ и желтокъ не соединятся въ одну сплошную массу. Затѣмъ подбавляется сладкая примѣсь, и жидкость хорошенько перемѣшивается, *но безъ подогрѣванія*. На сильный улей нужно около 6 яицъ въ недѣлю, по 2 яйца черезъ день. Слѣдуетъ однако смотрѣть за тѣмъ, принимается ли нѣтъ пища. Если данная порція найдена на другой день не потребленною, то сосудъ съ кормомъ удаляется и дается другому нуждающемуся улью, а въ первый улей новая порція ставится спустя, по крайней мѣрѣ, недѣлю *). Контроль здѣсь положительно необходимъ, по-

*) Мы испытали кормленіе яйцами прошлой весной, хотя и не въ такой значительной пропорціи. Пчелы сначала жадно брали яичный кормъ,

тому что въ теченіи 48 часовъ яичная масса подвергается уже порчѣ.

Гильбертъ употребляетъ подкармливаніе молокомъ и яичными вмѣстѣ, очередуя ихъ другъ съ другомъ. Подкармливаніе молокомъ въ особенности цѣлесообразно тогда, когда погода очень непостоянна, и пчелы не могутъ вылетать. Въ этомъ случаѣ молоко несетъ двойную службу, удовлетворяя потребности и въ водѣ, и въ азотистыхъ веществахъ, и имѣя пчелы довольно надежно предохраняются отъ несвоевременнаго вылета. Между тѣмъ яичная масса рѣшительно возбуждаетъ пчелъ къ вылетамъ: яичная масса богата азотомъ, но бѣдна водою. На этомъ основаніи *Гильбертъ* даетъ пчеламъ яичную массу при хорошей погодѣ, а при нелетной погодѣ онѣ подкармливаются молокомъ. Подкармливаніе начинается не спозаранку, не прежде первой весенней проигры и того времени, когда пчелы примутся брать муку.

Молоко представляетъ еще одно удобство: если, подставленное, оно и скиснетъ, то пчелы все-таки берутъ его и въ этомъ видѣ, что, по мнѣнію *Держонова*, безвредно для нихъ.

Гильбертъ сообщаетъ, что съ такимъ подкармливаніемъ онъ достигъ колоссальныхъ результатовъ: въ годъ своего опыта онъ поставилъ на зиму 55 ульевъ, изъ которыхъ ни одного не пришлось ни кассировать, ни подсилывать. Условія же мѣстности сами по себѣ у *Гильберта* таковы, что пчеловодство, при обыкновенныхъ приемахъ, здѣсь не возможно: при отсутствіи весенняго взятка, улы, предоставленные своей участи, приходили на слѣдующій же годъ въ совершенный упадокъ (*Гильбертъ*—землевладѣлецъ въ Маджевѣ около Отлочина, въ Пруссіи).

26) Нѣкоторыя средства для увеличенія дѣятельности улья.

Гравернорстъ указываетъ, что пчелы дѣлаются менѣе работящими, между прочимъ, тогда, когда рой слишкомъ густо сидитъ на червѣ. Если это случилось въ ульѣ, то для воз-

но вскорѣ почти перестали брать его, между тѣмъ какъ чистую сѣту вынимали быстро. Вѣроятно это зависѣло отъ того, что въ полѣ было довольно много цвѣтня, но очень мало меда.

А Б—съ.

бужденія пчелъ къ усиленной работѣ, нужно выбрать въ перемежку, но не съ одного конца, нѣсколько пластовъ съ червою и замѣнить ихъ пустыми сотами.

Это обстоятельство можетъ имѣть важное практическое значеніе: дни наисильнѣйшаго вывода червы и связанной съ нимъ недѣлятельности пчелъ могутъ какъ разъ совпасть съ днями богатаго взятка. Убытокъ очевиденъ: пчелы теряютъ медъ, потому что меньше вылетаютъ за нимъ и много его тратятъ, а когда часть семьи занятая высиживаніемъ такъ значительна, что ослабленіе лета дѣлается замѣтнымъ, то легко можетъ быть, что червы въ ульѣ уже излишекъ.

Далѣе Гравенгорстъ совѣтуетъ лѣбнящіяся семьи подкармливать *во время взятка* жидкимъ медомъ и позволять пчеламъ до нѣкоторой степени тянуть поновку. Полное отнятіе у нихъ возможности строить соты ослабляетъ ихъ прилежаніе.

27) Возможно ли у насъ разведеніе чистокровныхъ породъ пчелъ и выгодно ли оно?

Этотъ вопросъ и отвѣтъ на него былъ предложенъ учителемъ *Леценомъ* изъ Ганновера на ежегодномъ сентябрьскомъ передвижномъ съѣздѣ нѣмецкихъ пчеловодовъ, который былъ въ 1874 году въ Галле. Онъ, въ очень близкой степени, относится и къ Россіи.

На первую половину *Леценъ* отвѣчаетъ утвердительно, на вторую—отрицательно.

Во всѣхъ случаяхъ, гдѣ около даннаго пчельника, населеннаго чистою пороною, другіе пчельники находятся не ближе какъ на разстояніи часа ходьбы,—сохраненіе чистоты породы возможно и легко. Но такія мѣста довольно рѣдки вездѣ: ихъ можно встрѣтить лишь тамъ, гдѣ населеніе очень не густо, или есть какія-нибудь преграды для перелета матки и трутней—напримѣръ, широкія пространства воды. Но чуть обстоятельства иныя, сохраненіе расы сильно затрудняется: матка оплодотворяется на воздухѣ, и пчеловодъ рѣшительно безсиленъ противъ оплодотворенія ея залетнымъ трутнемъ другой породы. Тутъ остается только одно средство: выводить значительное число матокъ и не медля устра-

пять ту матку, потомство которой уклоняется отъ желаемого типа породы. Выводъ же многихъ матокъ дѣло и хлопотливое, и не дешевое; на него тратится не мало меду и рабочихъ пчелъ. Способъ Келера *) оплодотворенія матокъ трутнями чистой породы употребить не легко.

Невыгоды пчеловодства съ чистыми породами, кромѣ сказанной хлопотливости, Леценъ находитъ въ томъ, что для сохраненія породы въ чистотѣ приходится вести скрещиваніе въ тѣсныхъ предѣлахъ, и оплодотвореніе матки совершается трутнемъ, стоящимъ на близкой степени родства съ ней. Скрещиваніе же въ тѣсныхъ предѣлахъ ведетъ за собою вырожденіе породы, — пчелы дѣлаются менѣе дѣятельными, и Леценъ думаетъ даже, что усиленное прозвѣніе гнильца совпадаетъ съ вырожденіемъ. Для предупрежденія этого нужно такъ называемое освѣженіе крови, или доступное далеко не во всякой мѣстности, или ведущее за собою потерю чистоты породы.

28) Замѣчанія и наблюденія Фогеля по тому же вопросу.

Фогель дѣлалъ наблюденія надъ египетскими пчелами при томъ условіи скрещиванія, что молодая матка оплодотворялась трутнемъ, происшедшимъ отъ той же матери, и такъ дѣло шло въ каждомъ поколѣніи, слѣдовательно, спаривающіяся особи относились другъ къ другу, какъ братъ и сестра (*кровосмѣшеніе*, *Inzestzucht*).

По истеченіи пяти лѣтъ скрещиванія въ этихъ предѣлахъ родства матки, трутни и рабочія пчелы двухъ египетскихъ ульевъ Фогеля достигли необыкновенной красоты. Однако уже черезъ два года (начало опытовъ относится къ 1866) оказалось, что ульи выводятъ трутней больше чѣмъ нужно, и что рабочія пчелы лѣнятся и болѣе сидятъ дома, такъ что для сохраненія семей пришлось прибѣгнуть къ подвармливанію. Фогель говоритъ, что въ виду такого результата, его перестала уже радовать красота пчелъ, потому что она яв-

*) См. въ «Трудахъ» 1874 г., т. I. вып. 2-й, 11-ю «Заграничную замѣтку», которая относится и къ послѣдующему. Ред.

ляется предвѣстницей вырожденія. Матки, выведенныя въ 1873 году, произвели пелѣвниковъ рабочихъ пчель, но за то положили слишкомъ мало яицъ на ичелиную черву, причемъ трутневья личинки оказывались въ ичелиныхъ ячеекахъ. Весною 1874 года, трутни, частью въ видѣ личинокъ, частью куколками, были выброшены изъ ячеекъ, и только въ маѣ изъ ичелиныхъ ячеекъ вышла большая масса трутней. Такъ какъ количество трутней постепенно возрастало съ каждою новою маткою, трутневая черва заводилась еще въ мартѣ и апрѣлѣ, или даже осенью; трутневья яйца клались лѣтомъ, какъ въ трутневья, такъ и въ ичелиныя ячейки, а въ то время, когда трутней не должно было быть,—въ однѣ ичелиныя ячейки, то Фогель заключаетъ, что сохраненіе чистой породы посредствомъ кровосмѣшенія можетъ допускаться только въ извѣстныхъ предѣлахъ, а за этими предѣлами влечетъ за собою упадокъ качествъ расы.

Отъ переводчика.

Прибавляю къ обѣимъ замѣткамъ важное общее зоогеографическое замѣчаніе, помнить которое ичеловоду рѣшительно не мѣшаетъ. Нѣкоторымъ же, можетъ быть, оно неизвѣстно совершенно. Дѣло въ томъ, что особенности данной породы очень часто могутъ быть приспособленіями для жизни въ извѣстной только совокупности условій; совокупность же условій, удобныхъ для жизни нѣкотораго животнаго, дается лишь на опредѣленномъ участкѣ поверхности земли, имѣющемъ извѣстные предѣлы, причемъ въ области можетъ находиться нѣкоторое наиболѣе типичное мѣсто, гдѣ совокупность условій дана въ болѣе ясной и характеристичной—въ типичной—формѣ. По мѣрѣ удаленія къ предѣламъ мѣстности типъ условій ослабѣваетъ, а вмѣстѣ съ этимъ уменьшается въ мѣстности и число особей данной формы. А такъ какъ извѣстныя особенности породы есть приспособленія къ типичнымъ условіямъ, то и эти особенности ослабѣваютъ по мѣрѣ приближенія къ предѣламъ, замѣняясь другими, являющимися приспособленіемъ къ другой нормѣ условій.

Важно поэтому, при намѣреніи взяться за водъ съ чистой породы, обращать вниманіе на то, на сколько рѣзко разли-

чіе между условіями отечества породы и той мѣстности, куда предполагается поселить ее, и какова степень уживчивости переселяемой породы. Здѣсь можетъ быть длинный рядъ случаевъ въ результатахъ:

а) порода трудно измѣняетъ свои основныя особенности, приспособляясь къ новымъ условіямъ; тогда произойдетъ:

α) порода вымретъ;

β) порода потребуетъ для сохраненія сложныхъ искусственныхъ приспособленій и превратится въ предметъ роскоши;

γ) порода будетъ жить, но будетъ дурно держаться и не дастъ практической выгоды;

б) порода легко приспособляется къ новымъ условіямъ:

α) она выродится и приблизится къ мѣстной, и

1) сольется съ нею при многочисленности представителей мѣстной породы,

2) дастъ начало новой породѣ, если она имѣетъ за себя большую способность къ сохраненію себя и многочисленность, и т. д.

Въ виду же основнаго правила, что особенности породы стоятъ въ связи съ условіями мѣстности, слѣдуетъ разсматривать мѣстную породу какъ естественный членъ мѣстности,—какъ нѣчто, находящееся на своемъ мѣстѣ и относительно постоянное. Поэтому, съ теоретической точки зрѣнія, болѣе смысла и основательности имѣетъ *культура* мѣстныхъ породъ, чѣмъ введеніе чуждыхъ нормальной мѣстности элементовъ. Чуждые породы, конечно, могутъ имѣть большое и полезное вліяніе въ дѣлѣ улучшения мѣстной породы, освѣженія крови и т. д.

В. Аленицигъ.

ИЗЪ МАЛОРОССІИ.

Два года занимаюсь пчеловодствомъ, занимаюсь съ любовью, не щадя своихъ скудныхъ средствъ, не жалѣя ни времени, ни труда.

Въ головѣ моей, въ теченіи этихъ двухъ лѣтъ, накопи-

лось столько вопросовъ, взглядовъ, мнѣній, сомнѣній, недоразумѣній, что я рѣшительно, своими собственными средствами, не въ состояніи очистить этотъ мракъ и увидѣть истинный свѣтъ! Руководства современные и устарѣлыя, краткія и обширныя, кажется, еще болѣе увеличиваютъ такое хаотическое броженіе въ моемъ головномъ мозгѣ. Вѣроятно здѣсь нужны практическія знанія, умѣнье, долговременный опытъ, чего, конечно, у меня не имѣется. На этомъ основаніи я и рѣшилъ обратиться къ просвѣщеннымъ, рациональнымъ пчеловодамъ-практикамъ: *просвѣтитъ во тмѣ блуждающаго, оразумитъ увлекающагося книжнымъ фари-сействомъ, осенитъ главу его истиннымъ свѣтомъ—и да разсѣется великій мракъ...*

Мракъ же этотъ состоитъ въ нижеслѣдующемъ:

1) Теорія говоритъ: «матка молодая тогда только дѣлается способною сѣменить пчелиную черву, когда она совокутится съ трутнемъ». Я, какъ изучавшій естественныя науки, совершенно согласенъ съ тѣмъ, что это законъ природы, и иначе быть не можетъ, но...

Въ апрѣлѣ мѣсяцѣ послѣ тщательнаго осмотра, я нашелъ, что въ №№ 11-мъ и 20-мъ не имѣется матокъ, въ №№ 1-мъ и 14-мъ засѣява пчелиная черва, 15-го апрѣля взята черва изъ №№ 1-го и 14-го и привита №№ 11-му и 20-му. Въ № 11-мъ чрезъ 20 дней вышла молодая матка, а еще дней черезъ 5, я увидѣлъ отличный засѣвъ пчелиныхъ ячеекъ яичками. Въ № 20-мъ пришлось въ другой разъ прививать черву, и матка, тоже доброкачественная, вышла только къ 16-му числу іюня мѣсяца. Самый внимательный осмотръ всѣхъ пчелиныхъ семействъ въ апрѣлѣ и маѣ мѣсяцахъ убѣдилъ меня, что ни въ одномъ семействѣ не находилось трутней, не было даже трутневой червы. *Какимъ же образомъ, при отсутствіи трутней, могла образоваться доброкачественная плодная матка?*

2) Въ среднихъ числахъ іюня мѣсяца, убѣдившись, что натуральныхъ роевъ придется долго ждать, я взялъ изъ четырехъ сильныхъ семействъ искусственные рои и посадилъ ихъ на медки. Этою операціею я испортилъ четыре лучшія семейства до того, что къ осени у нихъ осталось по горсти пчелъ. Свищевыя матки, выведенныя послѣ отъемковъ, ока-

зываются неплодными, трутневыми, приходилось замѣнять ихъ плодными изъ другихъ семействъ. Выходившіе, послѣ отъемковъ, рой-другаки были возвращаемы обратно, но удержатъ ихъ на старомъ мѣстѣ не всегда удавалось.

Не лучше ли было не брать отъемковъ, а ждать натуральныхъ роевъ, или же довольствоваться и безъ роевъ старыми сильными медными семействами?

3) Желая исправить силою слабыя семейства и переставить ихъ на мѣсто сильныхъ, а послѣднихъ на мѣсто слабыхъ. Перестановка эта сдѣлана во время главнаго взятка съ гречи. Такою операціею ослабилъ значительно сильныя семейства и несколько не поправилъ слабыя. Въ другой разъ не рѣшусь уже на такую операцію и быть можетъ очень пожалѣю!

4) *Какъ удобнѣе, выгоннѣе и полезнѣе для пчелъ и хозяйства получить медъ изъ дуплянокъ?*

Въ Малороссіи поступаютъ такъ:

а) выбираютъ дуплянки помеднѣе и пчелъ душатъ сѣрою: постунокъ варварскій!

б) Подрѣзываютъ каждую дуплянку до очка (летка) и содержащейся въ вырѣзанныхъ сотахъ медъ употребляютъ въ свою пользу. При этомъ меду получается не много, а сухой вощины значительно много. Сухая же вощина очень бы пригодилась пчеламъ на будущій годъ, — но у насъ существуетъ убѣжденіе, что такимъ образомъ подрѣзанныя пчелы надежнѣе перезимуютъ.

в) Вырѣзываютъ (хотя и не многіе) медъ изъ головъ ульевъ. Опять не слѣдуетъ, кажется, поступать такъ, потому что пчелы худо зимуютъ; въ пустомъ пространствѣ заводятся сырость, плѣсень, паразиты и прочая дрянь.

д) Пчелъ перегоняютъ на слабыя семейства, а медъ ихъ хозяева берутъ въ свою пользу. При этомъ уменьшается число семействъ и хорошо еще, если находятся семейства, которыя необходимо поделить, а если такихъ нѣтъ, или хотя и есть слабыя семьи, но у нихъ запасъ меда не большой?

Не рациональнѣе ли поступать такъ, какъ совѣтуетъ, кажется, свящ. Юшковъ, — запереть матокъ въ кѣлочки, предъ началомъ главнаго взятка, положимъ — въ половинѣ всѣхъ имѣющихся семействъ, чтобы прекратить расплодъ и уси-

лить сборъ меда, затѣмъ, въ половинѣ главнаго взятка, пересадить пчелъ съ выпущенными матками на воцанки, а ихъ ульи съ медомъ взять въ свою пользу?

Можно ли быть убѣждену въ томъ, что запертыя въ клеточки, въ теченіи — положимъ — двухъ недѣль, матки, не погибнутъ, или не ослабнутъ отъ недостатка движенія и отъ задержки кладки яичекъ?

Можно ли разсчитывать, при порядочномъ взяткѣ въ теченіи двухъ недѣль, что семейства, перенесенныя на воцанки, устроятся на столько хорошо, что пойдутъ на зиму въ омшаникѣ?

б) Въ Малороссіи медъ на продажу готовится такъ: дуплянка, въ которой первоначально задушены пчелы сѣрою, обрѣзывается съ боковъ и выбивается все содержимое въ ней въ бочки съ отнятымъ дномъ. Такимъ образомъ въ этихъ бочкахъ находится медъ, воскъ, задушенныя и случайно уцѣлѣвшія пчелы, черва, перга, сноты и всякая всячина, — *вали все въ кучу — купецъ постъ разберетъ!*

Медъ, употребляемый на кормъ пчелъ (кормовой), готовится тоже безобразно: вырѣзанные изъ улья соты очищенные отъ пчелъ и червы, бросаются въ кадку (лубку, липовку) и въ ней толкутся, раздавливаются деревяннымъ пестомъ и затѣмъ такъ и оставляются до весны.

Въ кадкѣ медъ, по большей своей тяжести, отсѣдаетъ на дно, а воскъ, какъ болѣе легкій продуктъ, собирается на верхъ. Весною, воскъ — конечно, съ значительнымъ содержаніемъ меда — собирается и перетапливается, а отстоявшійся на днѣ медъ, называемый поэтому *подсѣдомъ* употребляется для корма пчелъ. Цѣна продажному меду отъ 4 до 6 руб., цѣна же подсѣда отъ 6 до 10 руб.

Нтъ ли лучшаго и выгоднѣйшаго способа пригото- вленія меда, для продажи и корма; нтъ ли центробѣжной машины, устроенной такъ, чтобы и изъ вырѣзан- ныхъ изъ дуплянокъ сотовъ (не рамокъ) можно было отдѣ- лять медъ?

в) Какое положеніе должно быть дано дуплянкамъ въ омшаникѣ?

Въ Малороссіи принято вообще класть дуплянки гори- зонтально, одну на другую, отъ пола омшаника до потолка

При этомъ положеніи одни пчеловоды предпочитаютъ класть дуплянки головками къ стѣнѣ омшаника, а пятою внутрь; другіе же думаютъ, что лучше класть ихъ пятою къ стѣнѣ, а головами внутрь.

При первомъ положеніи (пятою внутрь), входя въ омшаникъ, вы выпускаете холодный воздухъ и свѣтъ, прямо дѣйствующій на гнѣздо, — пчелы срываются съ гнѣзда и погибаютъ.

Но при этомъ положеніи вы можете видѣть каждую дуплянку отдѣльно, видите, благополучно ли семья зимуетъ. При второмъ же положеніи (пятою къ стѣнѣ) хотя вы и не выпускаете воздуха и свѣта на гнѣзда семействъ, но за то вы ничего не видите.

Вообще же, при горизонтальномъ положеніи, пчеламъ въ дуплянкахъ холоднѣе и онѣ болѣе безпокойны при шумѣ и свѣтѣ. Такое горизонтальное положеніе дается ради большей вмѣстимости ульевъ, — но по моему мнѣнію оно не рационально.

На нынѣшнюю зиму я, не убѣдясь еще, что лучше и что хуже, дуплянки съ сильными семьями положилъ горизонтально, а слабыя семьи поставилъ на полкахъ такъ, какъ стоятъ онѣ на точкахъ, — съ открытыми летками и вентиляторами.

Что окажется лучше, въ томъ убѣдимся въ слѣдующемъ году!

7) *Кормленіе пчелъ зимою въ омшаникъ, по моему мнѣнію, не должно быть допускаемо.* Это кормленіе нарушаетъ, такъ сказать, зимнее состояніе пчелъ, заставляя ихъ работать не по силамъ своимъ, принимать пищу въ ненормальномъ количествѣ, при отсутствіи движенія и испражненій кишечнаго канала.

Въ прошлую зиму я, желая подкормить маломедную семью, внесъ ее въ теплую, темную комнату, положить на полъ и подставилъ подъ самое гнѣздо сотъ съ медомъ. Пчелы бросились на медъ, сильно зашумѣли, частью вылетѣли изъ улья и погибли, переначкали испражненіями гнѣздо и едва не погибли окончательно. Вѣроятно я не умѣлъ взяться за это дѣло, по своей неопытности! Вставлялъ рамку съ ме-

домъ въ лежакъ Долиновскаго, но пчелы этого меда не тронули, — даромъ только причинилъ имъ беспокойство!

8) Лежаки Долиновскаго очень красивы по своему внѣшнему виду, но дороги — не красивы для кармана. Лежаки удобны для производства отъемковъ, перегоновъ, подсилокъ червой и пчелой, отысканія и иеремѣны матокъ; но иногда пчелы не хотятъ строить соты прямо по направленію рамки, а строятъ косо, склеивая вмѣстѣ нѣсколько рамокъ, такъ что всѣ упомянутыя операціи дѣлаются невозможными *).

Лежаки Долиновскаго хороши тѣмъ, что въ нихъ, по надобности, можно увеличивать и уменьшать помѣщеніе для семьи. Имѣя готовыя рамки съ медовыми естами, легко устроить новое гнѣздо, — легко такую рамку вставить для корма маломедной семьѣ.

Наконецъ, по неизвѣстной мнѣ причинѣ, въ лежакахъ Долиновскаго, при однихъ и тѣхъ же условіяхъ, пчелы собираютъ меда болѣе, чѣмъ въ дуплянкахъ (см. мое предыдущее письмо).

Но вообще, чтобы пчеловоду извлечь изъ лежаковъ всѣ указанныя мною выгоды, необходимо приобрести, долговременной практикой, умѣнье обращаться съ ними, иначе же все дѣло будетъ испорчено, пчелы передавлены, соты переломаны — лучше бросить ихъ и не пробовать!

9) Дуплянки съ отъемными головками, съ которыхъ вырваны отверстія, закрытыя прослою сѣткой (вентиляторы), съ лѣтками увеличиваемыми и уменьшаемыми подвижною пластинкою — вполне рациональны и, по моему мнѣнію, удобнѣе всѣхъ вычурныхъ новомодныхъ ульевъ! Такого устройства дуплянка, съ наружной окраской на мастѣ, стоитъ всего около 75 коп. въ нашихъ мѣстахъ. Осмотръ гнѣзда возможенъ въ ней и сверху и снизу, перегоны, отъемки производятся безъ затрудненія, — стоитъ только подложить курушку подъ голову, противъ вентилятора, — дымъ пройдетъ въ улей и погонитъ пчелъ на полъ улья, гдѣ съ ними удобно сдѣлать все, что нужно.

Кормленіе пчелъ чрезъ сѣтку вентилятора очень и очень

*) Устраивать же рамки по совѣту г. Борисовскаго — дѣло очень уже мудреное, хлопотливое и дорогое стоящее.

практично. Наконецъ, улейъ отлично провѣтривается, просушивается чрезъ вентиляторъ, очищается же улейъ самъ собою—стѣбитъ только соръ смести съ точка.

Перевозить его удобно на самыя далекія разстоянія и по всевозможнымъ дорогамъ; тогда какъ съ лежаками Долиновскаго, при перевозкѣ, слишкомъ много хлопотъ, по ихъ непомѣстительности на нашихъ простыхъ повозкахъ, по сотрясенію рамокъ и частому отъ этого отваливанію сотовъ съ медомъ и червой.

10) *Никакіе хитроустроенные ульи, никакіе рациональные способы ухода за пчелами, никакія теоретическія знанія, практическія соображенія и искусство не доставятъ должнаго успѣха въ пчеловодствѣ, если вблизи паськи нѣтъ естественныхъ благопріятныхъ условій: нѣтъ цвѣтущихъ обширныхъ луговъ, нѣтъ лѣсовъ—ольхи, крушины, липы и проч. Посѣвы медоносныхъ растений есть только какъ бы палліативное средство.*

Если весною пчела имѣетъ взятокъ съ дикихъ растений, травъ и деревьевъ, то она почти не тронетъ вашихъ искусственно посѣянныхъ травъ. Если же весною, за недостаткомъ взятка, приходится кормить—толку особеннаго не выходить.

У насъ въ Малороссіи, взятокъ съ гречи я считаю ненадежнымъ, не смотря на значительный посѣвъ ея. Отъ качества ли самаго взятка, отъ поздняго ли времени (августъ мѣсяць) пчелы обыкновенно погибаютъ, теряютъ постоянно силу.

На сѣверо-востокѣ Россіи и въ Сибири, тамъ вообще гдѣ гречи не сѣютъ, а пчелы имѣютъ взятокъ съ цвѣтовъ и деревьевъ дикорастущихъ—тамъ и пчелы лучше ведутся и быстрѣе размножаются, тамъ и сборъ меда больше, не говоря уже о самомъ его качествѣ.

— Два года въ теченіи весны я держалъ своихъ пчелъ въ усадьбѣ, въ двухъ верстахъ отъ которой начинаются сосновые лѣса, далѣе идутъ болота, поросшія камышомъ и другими болотными травами. Во время цвѣта гречи я вывозилъ пчелъ въ гречневое поле—и толку не вышло никакого!

На слѣдующій годъ, поставлю свою пасѣку въ лѣсу, вблизи котораго идутъ заливные луга, въ 5-ти верстахъ отъ

настоящаго ихъ мѣстопробыванія. Если и на слѣдующій годъ послѣдуетъ такая неудача, тогда я скажу, что мнѣ не везетъ по пчеловодству, не заниматься ли, вмѣсто его, шелководствомъ—*тоже вѣдь доходная статья.*

11) Два года занятія пчеловодствомъ доставили мнѣ убытка 150 руб. сер., отняли много времени и труда; но развили во мнѣ какую-то любовь къ пчелѣ, втянули меня въ это занятіе на столько, что разставаться будетъ не легко.

Начинающій пчеловодъ, надворный совѣтникъ **А. Куриленко.**

с. Нехаевка,
Черниг. г. Сосницкаго уѣзда.

ПО ПОВОДУ ВОПРОСОВЪ Г. КУРИЛЕНКО.

Исполняя желаніе почтеннаго сотоварища по одному изъ любимыхъ занятій, мы хотимъ, по мѣрѣ своихъ силъ и умѣнья, содѣйствовать разъясненію сомнѣній и недоразумѣній, его омрачающихъ, и выясненію вопросовъ, имъ предлагаемыхъ.

Несомнѣнно, что практика въ пчеловодствѣ великое дѣло, но только и она безъ знанія теоріи—мертва. Не даромъ сказалъ Ф. Верленшъ пчеловодамъ: «прежде всего изучайте теорію, а иначе навсегда останетесь рутинерами-пачкалками!» По этому-то чтеніе хорошихъ книгъ необходимо, и можетъ дать свѣтъ, а не вести къ хаотическому броженію. Последнее можетъ проистекать только изъ чтенія книгъ устарѣлыхъ и плохихъ; правда, что у насъ, къ сожалѣнію, послѣднихъ не занимать стать!

Отвѣтимъ г-ну Куриленко по порядку на его рубрики—отвѣтимъ какъ умѣемъ *).

1) Матки, сдѣлавшіяся плодовитыми весной, были оплодотворены трутнями, которыхъ г. Куриленко не замѣтилъ и

*) Надѣмся, что и другіе русскіе пчеловоды не откажутъ въ своей помощи для разрѣшенія вопросовъ и недоумѣній г. Куриленко. *Ред.*

быть может даже не могъ замѣтить. Отдѣльныя трутневныя ячейки, помѣщенные кое-гдѣ между пчелиными, попадаютъ во всѣхъ пчелиныхъ гнѣздахъ, и въ нихъ часто выводятся трутни очень рано весной. Отыскать этихъ одиночныхъ трутней между сотнями тысячъ пчелъ почти невозможно, ихъ быть можетъ находится всего нѣсколько десятковъ на всемъ пчельникѣ или еще и того меньше, но вѣдь для оплодотворенія двухъ матокъ достаточно было двухъ трутней. Г. Куриленко конечно не пересматривалъ по одиночкѣ каждую ячейку и каждую пчелку, а только именно послѣ такого пересмотра можно было бы поручиться за абсолютное отсутствіе трутней въ пасѣхѣ. Но если и допустить такое абсолютное отсутствіе, то оплодотвореніе все-таки могло быть совершено одиночными трутнями другихъ сосѣднихъ пасѣхъ. Матки для оплодотворенія летаютъ очень далеко.

Вотъ почему наблюденіе г. Куриленко ни чуть не колеблетъ установленнаго правила.

2) Такъ какъ способъ, которымъ были взяты искусственныя рои не описанъ, то трудно сказать, отъ чего зависѣла ихъ неудача и порча четырехъ лучшихъ семействъ тѣмъ, что отъ нихъ взяты были отводки. Брать искусственныя рои не трудно, но это нужно дѣлать *умѣючи*. Если этого умѣнья нѣтъ, то дѣйствительно лучше ждать натуральныхъ роевъ. При умѣнны отводки удаются почти всегда, а старыя семьи, изъ которыхъ они взяты, оказываются къ осени сильными и медными.

3) О неудавшемся подсилываніи перестановкой—приходится сказать почти тоже, что по второму пункту. И здѣсь надо нѣкоторое умѣнье, — и здѣсь по описанію г. Куриленко нельзя судить о причинѣ неудачи. Онъ говоритъ, что сильныя семьи ослабѣли, а слабыя не поправились. Куда же, спрашивается, дѣвалась изъ сильныхъ муха? Или была драка и сила побита; тогда, значитъ, перестановка сдѣлана была, хотя и во время цвѣтенія гречи, но не во время хода пчелы съ медомъ; или, быть можетъ, муха разбилась по сосѣднимъ ульямъ и не пошла, куда слѣдовало потому, что перестановка была сдѣлана небрежно; напр. летки ульевъ пришлись на новомъ мѣстѣ, или перестановленные одинъ съ другимъ ульи были очень не сходны по наружности и т. и.

4) Вопли́ раціональнѣй отѣемъ меда возможенъ собствен-но только въ разборныхъ ульяхъ и при центробѣжной машинѣ, при чемъ сухая пчелиная вощина не уничтожается, и гдѣ хозяину хорошо извѣстно, сколько именно въ ульѣ остается меда въ зиму и хорошо ли онъ помѣщенъ.

Подрѣзывать медъ съ низу—не выгодно для пчелъ, потому что отнимается у нихъ сухая вощина—не выгодно и для хозяина тѣмъ, что онъ, быть можетъ, не возьметъ того, что могъ бы взять безъ вреда для пчелъ. Но изъ худыхъ простонародныхъ способовъ это все-таки одинъ изъ лучшихъ, потому что при немъ пчелы не избиваются и не остаются безъ меда.

Вырѣзываніе меда изъ головы улья съ оставленіемъ тамъ на зиму пустаго пространства, разумѣется, никуда не годится: отъ этого семья зимой и холодно, да, пожалуй, и голодно.

Перегонка пчелъ и соединеніе съ другой семьей, при чемъ гнѣздо все берется на медъ—хорошій способъ, подъ условіемъ, что соблюдены извѣстныя правила, и что уничтоженію подвергаются сверхкомплектныя семьи. Нужно, чтобы въ гнѣздѣ, идущемъ на медъ, не оставалось червы, и чтобы соединенная семья не вышла излишне-сильной. Все это достигается, если у семействъ, назначенныхъ къ уничтоженію, недѣли за три до конца взятка, матки или отбираются, или запираются. Червленье тогда прекращается, всѣ молодыя пчелы успѣютъ вывести, оцростать вощину; меда накопится много, потому что онъ не тратится на черву, а сама семья ослабѣетъ, потому что муха растратится на вылетъ. Отобранныхъ (съ небольшимъ количествомъ пчелъ) матокъ можно оставлять въ улейкахъ въ запасъ до осени, до времени соединенія семействъ. Что же касается запиранія матокъ, то матки бывшія запертыми въ клѣточки, недѣли двѣ и, слѣдовательно, насильственно вовсе удержанныя отъ кладки яицъ, едва ли могутъ оставаться хорошими. Лучше не запираютъ матокъ, а отдѣляютъ ихъ (досками съ такими прорѣзами, сквозь которые проходятъ пчелы, но не пройдетъ матка) на 2—3 пластахъ, гдѣ онѣ, хотя и въ ограниченныхъ размѣрахъ, могутъ продолжать червить.

5) Что касается до малороссійскаго приготовленія меда, по правилу «*вали все въ кучу*», то нѣмцы правду говорятъ,

что такимъ способомъ получается не медъ, а «свинство» (Sauzeug). Такой способъ, конечно, прямо убыточенъ для хозяина, и можетъ оправдываться лишь его крайнимъ невѣжествомъ въ дѣлѣ пчеловодства.

Въ центробѣжныхъ машинкахъ можно опрастывать всякіе соты, хотя бы и зырѣваемые изъ дуплянки, лишь бы они не были сильно коробисты и въ очень мелкихъ кускахъ. Помимо центробѣжки существуетъ также правильный приѣмъ для приготовленія меда. Онъ употребляется обыкновенно великорусскими пчеловодами. Медовые соты переминаются мелко руками или посредствомъ разбиванія веселкой, и смѣсь складывается или въ рѣшето, или въ кадку съ дырчатымъ дномъ, у которой дно покрыто рѣдиной или тонкимъ слоемъ чистой соломы (ее надо прижать къ дну распорками, чтобы не всплывала въ меду); все это ставится въ теплое мѣсто, напримѣръ на горячую печь или въ натопленную баню; медъ стекаетъ чистымъ, а остающаяся вошина перемывается горячей водой и, теплая, скатывается въ шары, которые обыкновенно и продаются скупщикамъ (20—50 коп. за фунтъ, смотря по качеству).

б) О лучшемъ положеніи дуплянокъ въ омшаникахъ—не могу сказать ничего по собственному опыту, такъ какъ въ дуплянкахъ (бездонкахъ) пчелъ не держалъ. Наши великорусскіе пчеловоды ставятъ свои колодные стояки въ омшаникѣ вертикально, т.-е. въ томъ же положеніи, какъ они были на пасѣбѣ и зимой только прислушиваются къ шуму пчелъ и по немъ судятъ о благополучіи семействъ, открываютъ же долженъ ульевъ только въ крайности. Думаю, что и для дуплянокъ наиболее естественное положеніе—вертикальное, при которомъ медовой запасъ остается, по отношенію къ клубу пчелъ, въ томъ же положеніи, въ которомъ сами пчелы сложили его лѣтомъ, согласно требованію своей природы, т.-е. вверху. Сохраняя на зиму вертикальное положеніе, по меньшей мѣрѣ—для слабыхъ семействъ, г. Куряченко постушилъ, мнѣ кажется, вполне благоразумно. Если же власть дуплянки бокомъ, то нельзя ли оборачивать ихъ открытымъ низомъ отъ дверей и располагать рядами съ промежутками для прохода такъ, чтобы свѣтъ въ ульи, при

отворяніи дверей, не падалъ, а для осмотра былъ доступъ къ открытому концу дуплянки?

7) Кормленіе на зимовкѣ, конечно—дурной приемъ, который можетъ оправдываться только совершенной крайностью, цѣлью спасти семейство отъ голодной смерти, когда уже весна не далека, а запасъ истощился. Въ сущности, толковый пчеловодъ не долженъ брать въ зиму такихъ семействъ, у которыхъ нѣтъ достаточнаго медоваго запаса (фунт. 25—35), и если лѣто было плохо, то лучше уничтожить часть семей, отдавши ихъ медъ остальнымъ. Зимнее кормленіе, да и всякое безпокойство пчелъ на зимовкѣ—особенно при нашей продолжительности зимъ—почти всегда неминуемо ведетъ къ поносу.

8) Отвѣтомъ о пригодности лежаковъ Долиновскаго можетъ служить ихъ распространенность. Они, конечно, дороже дуплянокъ, но могутъ быть и не особенно дороги при простой работѣ. Рамки могутъ быть склочены проволочными гвоздями и такое ихъ дѣланіе совсѣмъ не будетъ очень уже мудреное, хлопотливое и дорого-стоящее. Существенна въ ульѣ система и аккуратность размѣровъ, но не столярная вязка рамокъ и лициковъ или гладкое ихъ выстрагиваніе.

Постройка сотовъ пчелами поперегъ рамокъ падаетъ всецѣло на отвѣтственность пчеловода; значить, онъ или не навощилъ рамокъ или не умѣлъ этого сдѣлать, т. е. взялся за дѣло, не зная азбуки пчеловодства.

Большая медистость ульевъ Долиновскаго входитъ въ то общее правило, что лежаки медистѣе стояковъ, а эти послѣдніе больше роятся. Къ стоякамъ, конечно, относятся и дуплянки. Матки охотнѣе распространяютъ закладъ червы сверху внизъ, чѣмъ въ бока; поэтому червленье въ лежакахъ скорѣе ограничивается, а это, въ большинствѣ случаевъ, увеличиваетъ медъ.

Умѣнье обращаться съ рамочными ульями, для того, чтобы употреблять ихъ, разумѣется—необходимо, но для его приобрѣтенія пчеловоду нужна не *домовременная* практика, а просто нѣкоторая привычка, при достаточныхъ толковости и знаніи.

9) Дуплянки такого устройства, какъ упоминаетъ г. Куриленко въ пунктѣ 9-мъ, нельзя признать—какъ и всякую

дулянгу—*вполнѣ* раціональнымъ ульемъ, болѣе удобнымъ чѣмъ *всѣ* другіе, но я готовъ охотно признать раціональность ихъ употребленія при *известныхъ* условіяхъ, особенно—если на пасѣкѣ заведено и нѣсколько разборныхъ ульевъ. Конечно, на примѣръ, заводитъ одни послѣдніе въ большомъ числѣ нераціонально, если хозяинъ-пчеловодъ не можетъ обрабатывать ихъ *всѣ* своими руками, а пасѣчникъ не умѣетъ обращаться съ разборными ульями.

10) Совершенно справедливо (и *вполнѣ* согласно со связаннымъ нашимъ *известнымъ* покойнымъ пчеловодомъ, А. И. Покорскимъ-Жоровко) говоритъ г. Куриленко, что того меда, котораго вѣтъ въ полѣ, не будетъ и въ ульѣ. Это—неоспоримо. Нападать на гречу едва ли однако справедливо; стоя въ самомъ сильномъ цвѣту, она не даетъ ни капли меда, если погода неблагоприятна или если греча посѣяна на очень жирной почвѣ. Но это не мѣшаетъ гречѣ быть, при *благоприятныхъ* условіяхъ, однимъ изъ медоноснѣйшихъ растений.

11) Если г. Куриленко не удалось получить два года сряду дохода отъ пчелъ, а только убытки, то это злая случайность, а быть можетъ, отчасти и неопытность. Крайне жаль было бы, если бы онъ, истративъ время и трудъ, оставилъ пчеловодство тогда именно, когда уже нѣкоторая опытность, *приобрѣтенная* имъ, сулитъ успѣхъ, а прожитые неблагоприятные годы дѣлаютъ *вѣроятнымъ*, что долженъ же наконецъ настать и для его пасѣки хорошей годъ!

А. Б—въ.

ИЗЪ МЕРАНА (ВЪ ТИРОЛѢ).

Пробывши этой зимой нѣсколько времени въ Меранѣ, пользуясь случаемъ сообщить вкратцѣ моимъ любезнымъ соотечественникамъ, въ какомъ состояніи засталъ я здѣсь пчеловодство. Меранъ (800 ф. надъ поверхн. моря) лежитъ у подножія горы въ 5000 ф., выдающейся мысомъ въ долину версть 10 ширины, окруженную горами вышиною до 4000

и болѣе футовъ. Вся долина покрыта дугами; деревьевъ мало; большая часть горъ занята виноградниками до 2200 ф., а выше — лѣсъ. По скатамъ горъ изрѣдка видна пашня, говорятъ даже — сѣется въ достаточномъ количествѣ греча. Искусственное орошеніе повсемѣстно. Зимой температура среди дня обыкновенно $+ 2^{\circ}$, $+ 3^{\circ}$ въ тѣни, а на солнцѣ больше $+ 10^{\circ}$. Бываютъ по ночамъ и морозы, производящіе на поляхъ ледъ, коимъ здѣсь снабжаются всѣ ледники. Я посѣщала пасѣки на высотѣ 2000 ф., но говорятъ есть много выше (?). Народная посуда — ульи здѣсь большею частью лежачи, напоминающіе кипрскіе ульи, съ той лишь разницей, что послѣдніе — изъ выжеванной глины. Это лежачій цилиндръ закладываемый съ обоихъ боковъ кружками, слѣдовательно и соты всѣ кругообразны. Попадаютъ кромѣ того, хотя рѣдко соломенные дулянки называемыя здѣсь *Pudelmütze*. Пчеловодствомъ здѣсь руководить (въ полномъ смыслѣ этого слова) «Тиролевское общество пчеловодства» въ Маисѣ близъ Мерана. Преданіе гласитъ, что здѣсь была поставлена римлянами крѣпость Майя. Тиролевское еще молодое общество существуетъ два-три года, но считаетъ уже до 200 членовъ и два филиальныхъ общества въ окрестности. У него пока нѣтъ еще собственнаго органа: работы его помѣщаются въ трудахъ Боценскаго (сосѣдній городъ) общества сельскаго хозяйства. Предсѣдательствуетъ въ тиролевскомъ обществѣ почтенный патеръ *Bernhard Wilhelm*. И вообще все приходское духовенство заинтересовано пчеловодствомъ. Собирается общество дважды въ мѣсяцъ. Зимой собранію служить холодный съ однимъ окномъ чуланъ, онъ же и музей или, лучше, лавка съ темнымъ входомъ изъ-подъ воротъ. По стѣнамъ развѣшаны таблицы *Lacheig*, представляющія всѣ отдѣльные органы пчелы въ огромныхъ размѣрахъ; кромѣ того разныя пчеловодныя орудія, сѣтки, ульи, рамки, маточники, ножи, серебки, и пр. и пр., воскобойныя, медоотдѣлительныя машинки, образцы медовъ, воска собственного дѣтя стоятъ тутъ же. И все это — для продажи членамъ по умѣреннымъ цѣнамъ; напримѣръ улей съ рамками, стекломъ, совсѣмъ готовый, стоитъ 2 р. 50 к. с. Тутъ же небольшая бібліотека, состоящая изъ пчеловодныхъ руководствъ, газетъ, брошюръ и тѣхъ хозяйственныхъ

журналовъ, гдѣ помѣщаются статьи о пчеловодствѣ. Каждый членъ, внося 30 к. с. въ годъ, получаетъ даромъ руководство Живанскаго, изданное моравскимъ обществомъ въ 1874 г. и всѣ газеты и руководства по уменьшеннымъ цѣнамъ. Съ тѣмъ вмѣстѣ общество служитъ комиссіонеромъ для членовъ, выписывая для нихъ все, что имъ захочется, какъ равно продавая ихъ воскъ и медъ. Улей принятый здѣсь — такъ-называемый «общественный» (Vereinstock), какъ и во всей почти Германіи (на Страсбургской выставкѣ 1875 г. было два улья измѣненные Прокоповича — Alberti и Rothe) есть измѣненный Берлеиша; въ немъ вверху магазинъ, наполненный 10 полурамками въ $3\frac{1}{2}$ вершка, отдѣленъ доской отъ гнѣзда, въ коемъ 10 полныхъ въ $7\frac{1}{2}$ вершка длины рамокъ. Толщина двойной стѣнки улья $\frac{3}{4}$ верш; ширина рамки въ просвѣтѣ $9\frac{1}{22}$, а съ полками 10 дюймовъ; толщина же дощечки, изъ которой она сдѣлана — $\frac{1}{8}$ вершка. Ниже рамокъ на $\frac{1}{2}$ вершка свободного мѣста для выметанія пода, для чего придуманы разумѣется особые скребочки, всевозможные ножи и проч. Общая вмѣстимость улья 240 куб. дюймовъ.

Большая часть пчеловодныхъ инструментовъ извѣстны въ Россіи, и нѣкоторые даже у насъ удобнѣе, какъ напримѣръ, сѣтки и др. Достойно подражанія лишь то, что большая часть мелочей сдѣлана изъ металла. Не дурень также приводъ на центробѣжной машинкѣ. Это два горизонтально лежащихъ блока, меньшій укрѣпленъ на валу, а большій, съ рукояткой, сидитъ у края *). Оба охвачены однимъ шнуркомъ. Удобенъ тоже инструментикъ для предохраненія отъ пчелъ-воровъ, выдуманный столаромъ моравскаго общества Людвигомъ, но описать его понятно — довольно трудно. Секретарь тирольскаго общества — грамотный работникъ — показалъ мнѣ ихъ образцовую пасѣку. Въ двухъ шагахъ отъ большой шоссеиной дороги и въ 10 шагахъ отъ большой церкви, въ оградѣ которой кладбище, стѣна обѣ стѣну съ конюшней и рядомъ съ свиннымъ хлѣвомъ, стоитъ чуланъ, наружная стѣнка котораго забрана на подобіе большого окна; на деревянномъ подоконникѣ, въ полуаршинѣ отъ земли, стоитъ плотно другъ къ

*) Центробѣжка съ такимъ приводомъ, сдѣланная дома, уже два лѣта находится у меня въ употребленіи. А. Б.—ог.

другу рядъ ульевъ, захватывая всю ширину окна. Ульи убраны на зиму, т.-е. стеклянныя заставки заложены ватой, магазины набиты сѣномъ, и все покрыто однимъ рядномъ; летки заставлены лишь дощечками снаружи. Въ двухъ шагахъ передъ летками лежитъ огромная куча навоза. Какъ видите — просто, дешево и удобно.

Пчела летаетъ чуть не круглый годъ, съ половины февраля до декабря. На нашъ новый годъ, въ одиннадцать часовъ утра, былъ такой пролетъ, что можно было принять за отбивающаго роя. Порода пчелъ здѣсь модная въ Германіи культурная — помѣсь крайнской съ нѣмецкой, а по сосѣдству — итальянской съ нѣмецкой. Вообще теперь въ Германіи реакція относительно предпочтенія той или другой расы. Не вѣрятъ итальянкѣ, хотя продаютъ матокъ въ огромномъ количествѣ *), перепробовали все расы, предлагали даже — и съ нѣкоторымъ основаніемъ — выписывать русскія породы. Наконецъ взялись за культурную и врядъ ли не больше въ духѣ единенія Германіи, чѣмъ ради достоинствъ матокъ. Ибо нельзя, познакомившись хоть разъ, не отдать предпочтенія кипрянкѣ. Графъ Рудольфъ Коловратъ-Краковскій, главный чешскій патриотъ, считаетъ по достоинствамъ пчелиныя расы въ слѣдующемъ порядкѣ: 1) кипрская, 2) далматинская, 3) близкая къ ней герцеговинская, 4) крайнская, особенно хороша для начинающихъ, 5) венгерская и 6) итальянская. Жаль, что результаты трудовъ, — если не самая работа этаго неутомимаго рациональнаго наблюдателя — неизвѣстны русской публикѣ. Онъ десятками лѣтъ, въ замкѣ на Гробахъ у Табора, воспитывалъ, сравнивалъ и наблюдалъ на своихъ пасѣбахъ все вышесказанныя расы и породы.

Взято въ Мерацѣ, по словамъ почтеннаго патера, довольно порядочный: каштаны, луга, сады и потомъ гречиха, но большіе между ними промежутки требуютъ медоносныхъ

*) Изъ болѣе извѣстныхъ ашаріевъ, откуда выслать матокъ слѣдующіе: Dathe, Немпе въ Ганноверѣ; Gübler, въ Маркѣ — Бранденбургѣ; Ambrozie, въ верхней Краинѣ; изъ Паганиа въ Краинѣ; у Амгозу въ Темешварѣ, профессора Мона въ Беллицонѣ, въ Швейцаріи въ кантонѣ Тессинѣ; Gerloni въ Триестѣ; Sartori въ Миланѣ; Fiorini въ Падуѣ; Treumontani въ Волонѣ и много другихъ. Даже докторъ Assmuss, извѣстный авторъ теоріи гнильца, перебирается въ Slonsk къ русской границѣ и заводитъ грандіозный ашарій на 500 маточныхъ улейковъ. А сверхъ того еще — старшій Держоль.

посѣвовъ, что здѣсь—лишь въ началѣ. Съютъ лишь сянэгъ, изрѣдка фанелію и огуречникъ. Однако, на кругъ улей даетъ отъ 10 до 12 фунт. меда каждагодно. Сорта медовъ не дурны, особенно липовець. Здѣсь впервые пришлось мнѣ отвѣдать горьковатый медъ съ рододендрона. Но ядовитъ ли онъ, какъ считаютъ нѣкоторые авторы? Не думаю. Большая часть здѣшняго меда идетъ на подслащиваніе вина и для плодовыхъ консервовъ. О приготовленіи меда, какъ наитка, тоже слышали и читали.

Значеніе подобнаго общества, какъ видите, больше пропаганда и промышленность, нежели научная сторона. Принявши разъ навсегда извѣстную норму улья и инструментовъ (что возможно разумѣется лишь въ одной Германіи), оно даетъ по возможности всѣ средства, особенно начинающему: газеты, посуду, пчель, совѣты, примѣръ—и все это очень дешево. На ихъ пасѣкъ, съ небольшимъ за 5 руб. можно купить старую семью пчель съ гнѣздомъ и ульемъ. Съ другой стороны, постепенно и постоянно общество захватываетъ въ свой кругъ, одного за другимъ, всѣхъ старыхъ пчеловодовъ, съ которыми здѣсь, какъ и у насъ, много хлопотъ. Укажу на недавній примѣръ: общества хлопотали чрезъ министерство о введеніи нѣкоторыхъ защищающихъ пчеловодство законовъ. Общины, спрошенныя министерствомъ, дали большею частью уклончивый отвѣтъ. А большинство заявило, что государству не слѣдъ покровительствовать пчеловодству уже потому, что это погубитъ винодѣліе, ибо-де пчелы много портятъ винограда, тогда какъ пчела своими челюстями даже не въ состояніи прогрысть оболочку винограда, что доказано прямыми опытами, и видѣть можно пчель лишь на наклеваныхъ уже птицами и большими насѣкомыми виноградинахъ. Пропаганда Тирольскаго пчеловоднаго общества, въ томъ видѣ, какъ она здѣсь практикуется, мнѣ кажется очень цѣлесообразною. Помогая практическому и промышленному общенію пчеловодовъ, она невольно притягиваетъ всѣ разумныя силы, подготавливая тѣмъ самымъ сырой матеріалъ для будущей научной разработки, При такомъ только способѣ и становится возможною наир. статистика пчеловодства и пр. и пр. Возмужавъ, подобное общество будетъ въ состояніи, опираясь на добытый мате-

риаль, приобретенную опытность и знание членовъ, приступить и къ научной разработкѣ, безъ чего человодство, какъ наука, разумѣется невозможно и до чего дошли уже многія германскія общества.

Не лишнимъ считаю перечислить здѣсь нѣкоторыя изъ болѣе замѣтныхъ пчеловодныхъ обществъ Германіи и Австріи съ ихъ органами, на сколько успѣлъ познакомиться въ короткій срокъ:

Ансбахское.

Аустерлицкое въ Чехахъ.

Баденское—Die Biene und ihre Zucht, съ 1864 г., 1 р. с. въ годъ (номинальная цѣна на русскія деньги).

Балтійское центральное, въ Стральзундѣ—въ Помераніи.

Бранденбургское—Honigbiene, 1 р. с.

Южно-венгерское.

Вестфальско-рейнское—Vereinsblatt, съ 1850 г., 80 к. с.

Вѣнское—Bienenpater, съ 1869 г., 80 к. с.

Обоихъ Гессенъ и Нассау—Die-Biene, съ 1867 г., 1 р. 20 коп.

Дорнбургское.

Кэслинское въ Помераніи.

Краинское въ Австріи—Slovenska-Cebella, съ 1873 г., 1 р. 20 к. и Die Krainer Biene, съ 1873 г., 1 р. 90 к.

Мангеймское. Особенно хороши статуты.

Märkische Imker-Verein.

Моравское—Die Honigbiene von Brünn, съ 1866 г., 1 р. 20 к. и Vcela Brnenska, съ 1867 г., 85 к. Общество одно изъ самыхъ замѣтныхъ по дѣятельности,—до 2000 членовъ, продаетъ до 1000 ульевъ ежегодно своимъ членамъ. Ульи двухстѣнные, съ соломенной и др. закладкой, построены по типу Берленша.

Оужиновецкое, подлѣ чешской Праги—Vcelar, съ 1867 г., 63 к. с.

Pisiker Bienenrucht-Verein.

Потсдамское и окрестностей.

Пфальцкое—Der Pfälzische Bienenzüchter, съ 1860 г. 90 к. с.

Саксонское главное—D. Deutsche Bienenfreund, съ 1865 г., 90 к. Довольно многочисленное.

Силезское—Bienenfreund aus Schlesien, съ 1854 г., 1 р.

20 в. Недавно начало издавать газету на польскомъ языкѣ; — до 1500 членовъ.

Страсбургское — Jahresberichte, съ 1859 г., 80 в. с.

Тирольское, о коемъ говорено выше.

Общество для поднятiя (Hebung) пчеловодства Богемiи, въ Отлинѣ въ Чехахъ, существуетъ вается съ 1850 г.; съ 1860 г. издаетъ Vydroeni Sprava odboru vcelarskego, 80 в. с. и съ 1868 г. Jahresberichte, 80 в. с. Одно изъ самыхъ старыхъ многочисленныхъ обществъ Чехiи. Улей соломенный, составной машинный, т. наз. Öettlicher Prinzenstock. Недавно образовалось въ сѣверныхъ чехахъ нѣмецкое общество съ такимъ же названiемъ и своимъ органомъ: D. Bienenvater aus Böhmen, съ 1875 г.

Шлезвигъ-Гольштейнское центральное, въ Килѣ; — Vereinsblatt, съ 1873 г., 1 р. 90 в. с.

Что противъ нѣкоторыхъ обществъ не выставлено ихъ органовъ — не значить, что ихъ нѣтъ, а что таковые не были у меня въ рукахъ. Большая часть вышеназванныхъ пчеловодныхъ периодическихъ изданiй выходятъ тетрадами ежемѣсячно. Кромѣ того издаются слѣдующiя отдѣльныя газеты по пчеловодству:

Monatsblatt für die gesammte Bienenzucht, съ 1838 г., 45 в. с. годъ.

Bienenzeitung (Eichstädter), съ 1845 г., 2 р. 40 в., а для членовъ общества 1 р. 50 в. с. Самая дѣльная газета, которую одно время редактировалъ баронъ Верленцъ. Такъ сказать — органъ Держона.

Schweizerische Bienenzeitung 1 р. 20 в.

Illustrierte Dorfzeitung für practische Bienenzucht v. Burr in Bayreuth, съ 1864 г., 1 р. с.

Bienenwirtschattliches Centrallblatt für Hannover, съ 1865 г., 1 р. 10 в.

Bienenzeitung für die Schweiz, съ 1869 г., 1 р. 20 в.

Jahrbuch d. Bienenzucht v. Vogel, съ 1870 г., 1 р. 20 в.

Очень можетъ быть, что нѣкоторыя изъ названныхъ изданiй тоже стоятъ въ извѣстныхъ отношенiяхъ къ какимъ нибудь обществамъ, служа имъ органомъ.



ИНОСТРАННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Опыты Виолетта надъ вліяніемъ обрѣзки свекловичнаго листа на урожайность свекловицы и содержаніе въ ней сахара.—Сельско-хозяйственная статистика Великобританіи: уменьшеніе разведенія колосовыхъ хлѣбовъ и крупнаго и мелкаго рогатаго скота; усиленіе культуры ячменя; увеличеніе пространства луговъ и пастбищъ; усиленіе коневодства; количество заграничнаго хлѣба, потребное для продовольствія мѣстнаго населенія.—Ирригаторъ Мартина для леченія ножныхъ болѣзней у лошадей.—Рѣчь Тиссерана де-Воръ на конкурсѣ Амбазакской комиссіи; возмѣщеніе недостатка рабочихъ рукъ машинами; развитіе культуры травъ и улучшеніе скота; цѣны на хлѣбъ и на мясо.—Безплодіе двойней у коровъ по наблюденіямъ доктора Рюфа.—Клеверъ, посыпанный гипсомъ, какъ причина выкидыша у коровъ.—Опыты дармштадтской опытной станціи надъ вліяніемъ жатвы недозрѣлаго рапса на количество урожая сѣмянъ и содержаніе въ нихъ масла.—Американскій способъ приготовленія хлѣба.

При настоящемъ положеніи свеклосахарной промышленности, всякое, даже малѣйшее обстоятельство, дающее возможность увеличить урожайность, а въ особенности степень сахаристости свекловицы, заслуживаетъ полнаго вниманія свеклопроизводителей и сахарозаводчиковъ; поэтому, думаю, что читателямъ «Трудовъ», интересующимся этимъ дѣломъ, будетъ не бесполезно ознакомиться съ послѣдними опытами, произведенными во Франціи надъ вліяніемъ обрѣзки свекловичнаго листа на урожайность растенія и на количество содержащагося въ немъ сахара.

До сихъ поръ обрѣзка листа у свекловицы считалась обыкновенно за приемъ вредный, который, если и не уменьшаетъ чувствительнымъ образомъ количество урожая, за то значительно ослабляетъ ея сахаристость; отъ того-то большая часть свеклосахарныхъ заводчиковъ и отвергала его; но въ послѣднее время нѣкоторые ученые, въ особенности К. Бернаръ, начали положительно опровергать вредъ, приписываемый сніманію листа, что и побудило Виолетта приняться снова за провѣрку этого вопроса путемъ опыта. Опытъ былъ произведенъ имъ на небольшомъ участкѣ (двадцать) земли съ глинисто-кремнеземной почвой, истощенной, относительно, двумя предшествовавшими посѣвами пшеницы и ржи. На этой-то почвѣ, безъ всякаго удобренія, Виолеттъ посѣялъ 7-го мая 1875 года сѣмена розовой свекловицы, содержавшей, какъ показали сдѣланный въ 1874 г. анализъ, 14% сахара. Посѣвъ былъ произведенъ ря-

дами по 20 свекловичъ въ каждомъ съ разстояніемъ, какъ между рядами, такъ и между растеньицами въ 0,30 метр.

Всходы вышли вполне удачными. 29-го іюля на всемъ опытномъ квадратѣ растительность была совершенно однородна и самые крупные листья достигли величины 0,25 метр. Тогда Виолеттъ срубалъ острымъ ножомъ все листья на одной половинѣ опытнаго участка, оставивъ только на каждомъ кустѣ по центральной розеткѣ, въ которой самый длинный листъ равнялся 0,07—0,08 метр. Затѣмъ 11-го августа и 1-го сентября были произведены вторая и третья обрѣзки. На другой же половинѣ участка листья оставлены нетронутыми. 27-го сентября свекловица была вытерблена на всемъ участкѣ, тщательно взвѣшена и подвергнута химическимъ анализамъ.

Оставляя въ сторонѣ подробныя цифры, добытыя анализомъ, скажу только, что опытъ привелъ къ тому, что снятіе листа въ значительной степени уменьшаетъ и количество урожая свекловицы, и богатство ея сахаромъ, такъ на примѣръ, съ половины опытнаго участка обезлиственной свекловицы снято 23,425 килогр. корней съ средней сахаристостью въ 10,54, тогда какъ другая половина участка, на которой листъ оставался нетронутымъ, собрано 44,950 килогр. корней, среднее содержаніе сахара въ которыхъ равнялось 13,11. Кромѣ того въ сокѣ свекловицы, съ обрѣзаннымъ листомъ оказались нѣкоторыя минеральныя и органическія вещества, чуждыя сахару. Но какъ результаты эти не убѣдили приверженцевъ противнаго взгляда и К. Вернаръ продолжалъ утверждать, что обезлищеніе свекловицы по меньшей мѣрѣ безвредно, то Дюшартромъ и нѣкоторыми другими были предприняты новыя, болѣе точныя, опыты, подтвердившіе вполне выводы Виолетта. Такимъ образомъ въ настоящее время можно уже принять за дознанный фактъ, что снятіе листа съ свекловицы оказываетъ весьма замѣтное вредное вліяніе не только на количество, но и на качество ея урожая и слѣдовательно не должно быть допускаемо ни свекловичными плантаторами, ни сахароваренными заводчиками, въ виду ихъ собственныхъ интересовъ.

— По послѣднимъ свѣдѣніямъ, опубликованнымъ англійскимъ правительствомъ о состояніи сельскаго хозяйства въ соединенномъ королевствѣ оказывается вообще замѣтное уменьшеніе разведенія колосовыхъ хлѣбовъ, увеличеніе культуры ячменя и уменьшеніе числа рогатаго скота. Ограниченіе запашекъ подъ хлѣба является въ особенности въ графствахъ, производящихъ пшеницу; вообще же, сравнительно съ 1874 г., хлѣбопашество потеряло собственно въ Англій сѣверномъ 100,000, а въ Шотландіи около 7000 десятинъ. За то культура ячменя продолжаетъ видимо расширяться и приращеніе это составляетъ для Англій до 80,000, а для Шотландіи до 7,000 десят.

Пространство земли подъ искусственными лугами, корнепло-

дами и кормовыми растениями также разрастается; между последними главное место по усилившемуся развитію принадлежить капустѣ, моркови, свеклѣ и бобамъ. Положеніе картофельныхъ полей осталось почти въ прежнемъ видѣ, т.-е. хотя пространство ихъ и уменьшилось нѣсколько въ Шотландіи, за то почти на столько же возросло въ Англии.

Зеленые корма съ каждымъ годомъ занимаютъ болѣе и болѣе мѣста; въ 1875 г. подъ нихъ отведено было на 3,000 десятинъ больше противъ предшествовавшаго года, такъ что въ настоящее время подъ ними стоятъ 1,300,000 десят. Паровыя поля потеряли въ Шотландіи до 1,000, а въ Англии до 40,000 десятинъ. Такое постоянное приращеніе искусственныхъ и естественныхъ луговъ объясняется дороговизной рабочихъ рукъ и мяса. Въ Шотландіи изъ 530,000 десятинъ луговъ 130,000 дес. были обращены въ сѣнокосы для зимняго корма, тоже явленіе мы видимъ и въ Англии. Но съ другой стороны умноженіе сѣнокосовъ вызвало сокращеніе выгоновъ на 18,000 десятинъ.

Переходя къ статистикѣ домашнихъ животныхъ, увидимъ, что число лошадей ежегодно умножается; въ прошломъ году коневодство соединеннаго королевства выражалось 1,290,129 лошадьми или на 27,900 головъ больше, чѣмъ въ 1874 году; такое приращеніе, главная часть котораго приходится преимущественно на долю сырыхъ жеребятъ всѣхъ возрастовъ и племенныхъ кобылъ, объясняется официальными источниками единственно повышеніемъ въ послѣдніе годы продажныхъ цѣнъ на лошадей.

Численность крупнаго рогатаго скота, напротивъ того, постоянно падаетъ: въ 1875 году во всей Великобританіи насчитывалось 6,012,740 головъ крупнаго рогатаго скота или на 112,836 головъ меньше, чѣмъ въ предшествовавшемъ году.

Тоже самое слѣдуетъ сказать объ овцахъ и свиньяхъ; первыя потеряли въ прошломъ году 1,147,802 головы, послѣднія же 208,000 штукъ. Столь значительное уменьшеніе числа мелкаго скота приписывается отчасти излишней строгости санитарныхъ мѣръ, вызвавшихъ съ одной стороны ограниченіе привоза на англійскіе рынки животныхъ изъ Франціи, Германіи и Голландіи, а съ другой вынудившихъ тѣмъ самымъ, туземныхъ скотоводовъ преждевременно пустить на убой значительно большую противъ прежняго часть собственныхъ стадъ.

Указанное выше постоянное уменьшеніе культуры зерновыхъ хлѣбовъ въ Великобританіи ставитъ эту страну, относительно продовольствія, въ большую и большую зависимость отъ иностранныхъ хлѣбныхъ рынковъ. По вычисленіямъ Д. Лооза (Lawes) потребность соединеннаго королевства въ иностранномъ хлѣбѣ въ текущемъ году, т.-е. считая со времени жатвы или съ конца августа 1875 года по конецъ августа 1876 года, выражается цифрой въ 40,000,000 гектолитровъ, причемъ потребность эта

постоянно возрастаетъ, такъ наприм. въ десятилѣтіе 1855—1865 года привозъ иностраннаго хлѣба въ Англію не превышалъ 32% всего внутренняго ея тамъ потребленія, а въ слѣдующее же десятилѣтіе съ 1865—1875 г. онъ достигъ уже до 45%, въ томъ числѣ въ послѣдніе три года (1873—1874) превысилъ даже 50% всего потребленія.

— Извѣстно, что ноги у лошадей подвержены различнымъ спеціальнымъ болѣзнямъ, поражающимъ копыта, щетки и другія ихъ части. Лечение нѣкоторыхъ изъ нижнихъ болѣзней, по крайней мѣрѣ болѣе легкихъ видовъ ихъ, далеко не всегда требуетъ помощи ветеринара и ограничивается обмываніемъ или обливаніемъ больного мѣста водой или какими-либо другими простыми лекарственными составами, впрочемъ такіа обливанія или мѣстныя ванны предписываются часто и въ серьезныхъ случаяхъ; но для того, чтобы они приносили всю ожидаемую отъ нихъ пользу, необходимо, чтобы лекарственная жидкость вполне соприкасалась съ больнымъ мѣстомъ, и вотъ для достиженія этой-то цѣли одинъ изъ французскихъ ветеринаровъ *Мартинъ* (*Martin*) придумалъ чрезвычайно простой и удобный приборъ-ирригаторъ.

Ирригаторъ *Мартина* состоитъ изъ цилиндрическаго ящика, на сѣдлѣ, прикрѣпляемаго къ спицѣ лошади посредствомъ ремня или подпруги. Въ нижней части ящика находятся четыре крана, въ которыя вставляются четыре каучуковыя трубки, оканчивающіяся съ противоположнаго конца браслетомъ, надѣваемымъ на большое мѣсто ноги. Въ верхнюю часть ящика входить также каучуковая трубка, нѣсколько толще предыдущихъ, соединяющая его съ боченкомъ или ведромъ, куда наливается вода или примочка; этотъ боченокъ или ведро можно ставить просто поверхъ яслей, такъ что онъ нисколько не будетъ мѣшать лошади ѣсть кормъ.

Упомянутый выше браслетъ прикрѣпляется ремнями къ ногѣ у большого мѣста и состоитъ изъ кожаната обхвата, внутри котораго находится пустой металлическій браслетъ съ множествомъ просверленныхъ въ немъ мелкихъ отверстій; изъ послѣднихъ-то и вытекаетъ на большое мѣсто, въ видѣ мелкаго частаго дождя, жидкость, проводимая въ браслетъ каучуковой трубкой.

Дѣйствіе ирригатора вполне понятно: какъ только боченокъ съ лекарствомъ будетъ соединенъ трубкой съ цилиндрическимъ ящикомъ, къ одному или нѣсколькимъ кранамъ послѣдняго, сообразно числу больныхъ мѣстъ, будутъ привинчены трубки и краны открыты, то больныя мѣста начнутъ немедленно орошаться, въ продолженіи опредѣленнаго времени, непрерывнымъ частымъ и мелкимъ дождемъ, отъ котораго лошадь не можетъ никоимъ образомъ освободиться. Отсюда ясно, что ирригаторъ *Мартина*, стоящій не дорого, даетъ возможность обливать нѣ-

сколько больших мѣстъ за разъ, ни малѣйше не беспокоитъ животное и не требуетъ за собой надзора.

Кромѣ сѣделки цилиндрической ящикъ придерживается еще шлейкой и подгрудникомъ; къ послѣднему и къ нижнимъ концамъ боковыхъ ремешковъ шлейки придѣланы колечки, въ которые и продѣваются каучуковыя трубки для того, чтобы ихъ всегда можно было держать на бокахъ лошади на надлежащей высотѣ и въ желаемомъ направленіи.

— Пересматривая иностранныя сельско-хозяйственныя журналы, я наткнулся на рѣчь, произнесенную *Тейсераномъ-де-Воръ* на конкурсѣ земледѣльской комиссы Амбазага. Рѣчь эта, является настоящею лекціею практической агрономіи и, какъ высказанные въ ней взгляды и совѣты примѣнимы не только къ названной мѣстности, но и къ большинству тѣхъ странъ, гдѣ сельское хозяйство является основою народнаго благосостоянія, то я позволяю себѣ сдѣлать изъ нея небольшую задержку.

«Разрѣшеніе настоящихъ затрудненій (въ дѣлѣ сельскаго хозяйства)», говоритъ ораторъ, «слѣдуетъ искать въ улучшеніи сельско-хозяйственныхъ орудій и машинъ; только при помощи земледѣльской механики сельскій хозяинъ въ состояніи будетъ въ одно и тоже время сберечь свои силы, улучшить положеніе своей семьи и уплачивать болѣе возвышенное вознагражденіе своимъ рабочимъ.

«Желаете-ли вы знать, какъ далеко можно двигаться по этому пути? Простое сопоставленіе цифръ дастъ вамъ надлежащій отвѣтъ. Тогда какъ во Франціи обработка гектара (0,9 десятины) требуетъ 45 рабочихъ, въ Англій она беретъ всего 16, а въ Соединенныхъ Штатахъ сѣверной Америки только 9 человекъ, между тѣмъ количество собираемыхъ съ гектара земледѣльческихъ продуктовъ одинаково во Франціи и Соединенныхъ Штатахъ и значительно выше въ Англій. Что касается, напр., пшеницы, то среднее количество урожая ея съ гектара считается въ 26 гектолитровъ (гектол.—около 3,8 четверика), что составляетъ 100 на 100 разницы въ пользу нашихъ сосѣдей (англичанъ), и такіе результаты достигаются не крупными сельскими хозяевами дилетантами, не считающими расходовъ, а фермерами, которые ищутъ въ земледѣліи кусокъ насущнаго хлѣба.

«Слѣдовательно англичане и американцы удивительнымъ образомъ восполняютъ недостатокъ рабочихъ рукъ земледѣльческими машинами. Съ помощью послѣднихъ они производятъ всѣ работы не только превосходно, но и съ быстротою, дающею возможность уловить для каждой работы наиболѣе подходящій моментъ—условіе въ высшей степени важное, когда идетъ дѣло о подготовкѣ земли, посѣвѣ, расчислѣннши, уборкѣ и свозѣ зрѣлыхъ продуктовъ.

«Напрасно было бы думать, что наши фермы слишком малы для того, чтобы вынести расход на усовершенствованные орудия. Изъ того, что поземельная собственность въ Великобританіи сосредоточивается въ рукахъ 250,000 землевладѣльцевъ нельзя еще заключить, что тамошнія фермы очень обширны; напротивъ того, крупные англійскіе поземельные собственники, въ видахъ извлеченія наибольшаго дохода изъ своихъ громадныхъ помѣстій, разбили ихъ на небольшія эксплоатаціи, такъ что, по официальнымъ даннымъ, средней размѣръ фермъ не превышаетъ въ Англии 45, а въ Шотландіи 30 гектаровъ. Тоже слѣдуетъ сказать и о Соединенныхъ Штатахъ, гдѣ на 2.660,000 селско-хозяйственныхъ эксплоатацій, приходится 2.070,000 фермъ, владѣющихъ менѣе, чѣмъ 40 гектарами. Но дѣло въ томъ, что и въ Америкѣ, и въ Англии земледѣлецъ, имѣющій въ своемъ распоряженіи лишь небольшое пространство земли, приобретаетъ и содержитъ самыя дорогія орудія и машины сообща съ своими сосѣдями. Примѣръ готовый, послѣдовать которому кажется не трудно; но предполагая даже, что фермеры не рѣшатся на это, отъ чего бы самимъ землевладѣльцамъ не принять на себя инициативу въ этомъ дѣлѣ и не предоставить затѣмъ съемщикамъ ихъ земель пользоваться за умѣренное вознагражденіе приобретенными ими орудіями?»

«Далѣе, въ мѣстностяхъ, гдѣ влажность климата содѣйствуетъ росту травъ, можно, съ цѣлью сокращенія заботъ, обратить часть хлѣбныхъ полей подъ пяти-шестилѣтніе луга и выгоны, которые затѣмъ снова вернуть подъ культуру хлѣбовъ, съ тѣмъ, чтобы въ свое время опять запустить подъ траву. Англійскіе фермеры прибѣгали къ этому способу въ столь широкихъ размѣрахъ, что въ настоящее время половина всей культивируемой земли въ Великобританіи стоитъ подъ лугами и выгонами, которые занимаютъ вдвое больше пространства, чѣмъ хлѣбныя поля. Впрочемъ въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Франціи слѣдуютъ уже съ большимъ успѣхомъ примѣру англійскихъ фермеровъ: тамъ урѣзаютъ посѣвы зерновыхъ хлѣбовъ въ пользу усиленнаго разведенія и откорма скота.

«Наши скотоводы должны обратить особенное вниманіе на подобныя попытки, такъ какъ цѣна на мясо постоянно растетъ, тогда какъ возвышеніе стоимости хлѣбныхъ продуктовъ есть явленіе случайное и ненормальное.

«Изученіе рыночныхъ бюллетеней даетъ намъ въ этомъ отношеніи поучительныя данныя. Они доказываютъ, что за исключеніемъ голодныхъ годовъ, вредное вліяніе которыхъ болѣе и болѣе ослабляется развитіемъ удобныхъ путей сообщеній, цѣна на хлѣба стоитъ въ теченіи полулѣтка на одномъ и томъ же уровнѣ. И это вполне понятно, потому что, съ одной стороны, увеличеніе потребленія во Франціи можетъ произойти лишь въ томъ случаѣ, когда приростъ населенія будетъ совершаться

быстрѣе расширенія размѣровъ производства хлѣбовъ, чего нѣтъ на самомъ дѣлѣ, а съ другой потому, что удобства транспортированія позволяютъ Южной Россіи, Венгріи и Америкѣ, наводнять наши хлѣбные рынки избыткомъ своихъ продуктовъ, какъ только цѣна на пшеницу поднимается у насъ выше 22 франковъ за гектолитръ.

«Потребленіе мяса, напротивъ того, усиливается по мѣрѣ увеличенія народнаго благосостоянія, развитія большихъ городовъ, возвышенія заработной платы и расширенія мануфактурной дѣятельности. Дѣйствительно въ послѣднее пятидесятилѣтіе цѣна говядины возрасла на 80%; а какъ свѣжее мясо не удобно для дальнихъ перевозокъ, живой же скотъ съ трудомъ выдерживаетъ далекіе переѣзды, то возвышеніе цѣны на мясо не могло быть остановлено привозомъ его изъ заграницы, но продолжается постоянно и скорѣе достигнетъ 100%.

«Такимъ образомъ намъ вдвойнѣ выгодно ограничивать культуру хлѣбовъ и усиливать травосѣяніе, такъ какъ этимъ путемъ мы будемъ въ состояніи производить продуктъ, оплачиваемый дороже и требованіе на который постоянно растетъ.

«Указанная выгода можетъ еще возвыситься, если мы будемъ продолжать, въ чемъ я нисколько не сомнѣваюсь, — улучшать расы нашего скота. Скотъ, въ свою очередь, является живою машиною, имѣющею назначеніе превращать травы въ свѣдочное мясо, машиною неизбѣжною и существенно важною въ ряду земледѣльческихъ орудій и притомъ такою, которая способна къ усовершенствованію посредствомъ тщательнаго подбора и ухода. Вы всѣ знаете по опыту, что нѣкоторые животныя удовлетворяютъ этому назначенію болѣе другихъ; они лучше и полнѣе утилизируютъ кормъ, растутъ скорѣе, обладаютъ скелетомъ сравнительно тонкимъ и легкимъ, быстрѣе достигаютъ полнаго развитія, способны къ откорму, доставляютъ, по отношенію къ живому вѣсу чистаго мяса больше и лучшихъ качествъ, которое цѣнится потребителями выше, а потому больше ищется мясниками.

«Вотъ почему, занимающійся луговодствомъ и желающій извлечь изъ него возможно больше дохода долженъ не только обращать особенное вниманіе на выборъ скота, но еще стараться улучшать тѣ экземпляры, которые наиболѣе утилизируютъ кормовые продукты, т.е. лучше другихъ окупаютъ кормъ и уходъ».

— Въ *Milch-Zeitung* помѣщена небольшая статья доктора *Рюфа* относительно бесплодія или гермофродитизма двойней крупнаго рогатаго скота. Рюфъ, въ продолженіи своей тридцати-лѣтней практики, занимался тщательнымъ изученіемъ этого вопроса и пришелъ къ тому заключенію, что въ большинствѣ случаевъ гермофродитами или бесплодными являются тѣ двойни, которыя принадлежатъ къ разнымъ поламъ; наобо-

ротъ, если близнецы будутъ одного и того же пола, то нечего опасаться безплодія. Вообще же можно принять за правило для крупнаго рогатаго скота, что изъ близнецовъ—телка остается безплодною. Въ заключеніе Рюфъ высказываетъ убѣжденіе, что при разнополыхъ двойняхъ по большей части, а именно въ 70 случаяхъ изъ 100, телка является съ недоразвитыми внутренними половыми органами, а иногда и настоящимъ гермафродитомъ, и потому вполне негодна на племя. Наконецъ, если изъ разнополыхъ двойней телка родится раньше телянка, то еще можно питать нѣкоторую надежду на надлежащее развитіе у ней половыхъ органовъ, и наоборотъ, надежда эта немислима, когда изъ разнополыхъ близнецовъ теленокъ родится прежде телки.

— Въ *Allgem. Zeit.* пишутъ, что въ одномъ имѣніи изъ 90 коровъ 58 неожиданно выкинули. По произведенному изслѣдованію оказалось, что коровы кормились зеленымъ клеверомъ, посыпка котораго гипсомъ была произведена столь поздно, что во время дачи клевера въ кормъ листья его были еще бѣлыми отъ гипса. Призванный ветеринаръ приписалъ причину выкидыши ничему другому, какъ такому корму.

— Въ *Chemisch. Ackermaan* помѣщено интересное сообщеніе отъ опытной станціи въ Дармштадтѣ относительно произведенныхъ тамъ опытовъ надъ вліяніемъ уборки незрѣлаго рапса на количество урожая зерна и богатство его масломъ. Съ этой цѣлью были сдѣланы семь пробныхъ жатвъ рапса въ періодѣ времени съ 18 мая по 24 іюня включительно, т.-е. по моментъ полной зрѣлости растенія, при чемъ между первыми шестью жатвами промежутки были недѣльные, а между шестой и седьмой—двухдневный. Въ результатѣ оказалось, что, принимая средній урожай рапса въ 400 килогр. зерна съ $\frac{1}{4}$ гектара, жатва № 1 (18 мая) дала 75 килогр. сѣмянъ и 9 килогр. масла, жатва № 4 (8 іюня)—219 килогр. сѣмянъ и 60 килогр. масла, а жатва № 7 (24 іюня—вполнѣ зрѣлый рапсъ)—400 килогр. сѣмянъ и 198 килогр. масла. Отсюда ясно, что степень зрѣлости рапса оказываетъ огромное вліяніе на количество урожая зерна и богатство его масломъ. Понятно однако, что разность въ урожайѣ зерна и содержаніи въ немъ масла болѣе и болѣе уменьшается по мѣрѣ приближенія растенія ко времени его полной зрѣлости; такъ напр. жатва совершенно зрѣлаго рапса (№ 7 24 іюня) принесла 400 килогр. сѣмянъ и 198 килогр. масла, тогда какъ уборка № 6, произведенная за два дня раньше (22 іюня), дала лишь немного меньше, а именно сѣмянъ 390 килогр. и масла 192 килогр. Описанный опытъ ясно доказываетъ, что рапсъ, въ теченіи всего періода своего развитія, вплоть до времени полной зрѣлости, обладаетъ свойствомъ постояннаго увеличенія количества (вѣса) урожая зерна и содержанія въ немъ масла.

— Въ «Comptes Rendus» помѣщена слѣдующая замѣтка Сагга объ американскомъ способѣ приготовления хлѣба: Въ Соединенныхъ Штатахъ никогда не употребляютъ закваски, и между тѣмъ тамошній хлѣбъ, во всѣхъ отношеніяхъ, лучше нашего.

Американскій способъ приготовления хлѣба слгаается изъ двухъ различныхъ фазъ: приготовленія закваски и приготовленіе тѣста.

Для приготовления закваски берутъ горсть свѣжаго хмѣля и литръ воды (литръ = 0,08 ведра), кипятятъ и переносятъ на холодину. Въ большихъ заведеніяхъ этотъ растворъ тотчасъ же смѣшиваютъ съ мукою (его достаточно на 5 килограммовъ, т.-е. около 13 фунтовъ муки) и прибавляютъ тепловатой воды, чтобы образовалось тѣсто желаемой густоты. Въ хозяйствахъ растворъ хмѣля разминаютъ съ достаточнымъ количествомъ мансовой муки, чтобы получилось густое тѣсто, которое сушатъ въ умѣренномъ теплѣ. Когда тѣсто высохнетъ, его разбиваютъ на куски и въ такомъ видѣ привѣшиваютъ въ мѣшкахъ къ потолку сухихъ помѣщеній, гдѣ оно можетъ сохраняться неопредѣленно долгое время.

Когда хотятъ готовить хлѣбъ, то растворяютъ горсть закваски въ водѣ, затѣмъ прибавляютъ пять горстей муки и воды въ такомъ количествѣ, чтобы тѣсто было свѣтлымъ, и смѣсь помѣщаютъ въ глубокой сосудъ, стоящій въ нагрѣтой землѣ, которую свечера кладутъ на очагъ. Непосредственно наступаетъ броженіе, тѣсто вздувается и всходитъ. На другой день приготовленную такимъ образомъ закваску смѣшиваютъ съ 5-ю килограммами муки, солью и достаточнымъ количествомъ воды, смотря по тому, какое хотятъ получить тѣсто. Хлѣбъ всходитъ тѣмъ лучше, чѣмъ больше прибавлено воды, но тогда тѣсто бываетъ до того жидкимъ, что необходимо наполнять сосуды только до половины, потому что тѣсто вздувается во время печенья.

Приготовление хлѣба при помощи хмѣля отличается, слѣдовательно, отъ приготовления при помощи закваски тѣмъ, что броженіе наступаетъ вдругъ, что избавляетъ отъ продолжительнаго и дорогаго приготовления закваски.

Но какъ же дѣйствуетъ растворъ хмѣля на муку? Совершенно также какъ и закваска, но съ такою силою, что дѣйствіе его мгновенно. Въ шишкахъ хмѣля находится слѣдовательно ферментъ гораздо болѣе энергическій, чѣмъ ферментъ пивныхъ дрожжей. Ферментъ этотъ растворимъ въ водѣ и, вопреки всѣмъ свойствамъ ферментовъ, противустоитъ дѣйствию кипящей воды.

Вообще принимаютъ, что при фабрикаціи пива хмѣль дѣйствуетъ, какъ противобродильное средство, съ одной стороны вслѣдствіе присутствія въ немъ таннина, съ другой своимъ специфическимъ масломъ. Но на дѣлѣ, какъ разъ наоборотъ:

хмѣль сохраняетъ пиво вслѣдствіе того, что онъ быстро превращаетъ весь сахаръ въ спиртъ, который осаждаетъ ферментъ, образующійся вслѣдствіе измѣненія клейковины. Изученіе химическихъ свойствъ шишекъ хмѣля могло бы повести къ очень важнымъ открытіямъ въ области промышленности, домашняго хозяйства и медицины.

Болѣе чѣмъ вѣроятно, что настой хмѣля, который прописываютъ болѣнымъ въ качествѣ тоническаго, горькаго и очищающаго средства, способствуетъ пищеваренію и сдѣлается обыкновеннымъ средствомъ противъ слабаго пищеваренія.

И. Калининскій.

ХОЗЯЙСТВЕННЫЯ И ПРОМЫШЛЕННЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

Успѣхи одного изъ хозяйствъ въ Вологодской губерніи.—Будущее развитіе торговли по р. Оби и Ледовитому океану.—Выдача черниговскимъ земствомъ бѣднымъ лицамъ паевъ, для участія въ мѣстныхъ ссудо-сберегательныхъ товариществахъ.—Промыслы сельскаго населенія Лодейнопольскаго уѣзда.—Предметы занятій жителей Пинежскаго и Мезенскаго уѣздовъ Архангельской губ.—Ярмарка въ Пинежѣ.—Опыты разведенія картофеля по способу Гюлиха въ Устюженскомъ уѣздѣ Новгородской губ.—Устройство агрономическихъ станцій.—Химико-аналитическая лабораторія въ Варшавѣ.—Мѣры къ сохраненію влаги на крымскомъ полуостровѣ.—Развитіе коневодства въ Россіи.—Учрежденіе случнаго депо въ г. Псковѣ.—Устройство въ Псковской губерніи сельско-хозяйственной выставки совместно съ выставкою лошадей.—Желаніе крестьянъ Ртищевской и Выбороновской волостей Пензенской губерніи имѣть при своихъ волостныхъ правленіяхъ по одному случному жеребцу.—Херсонское общество распространенія полезныхъ знаній въ народѣ.—Опыты искусственнаго разведенія рыбы въ г. Псковѣ.—Мѣры къ разведенію табака въ Яранскомъ уѣздѣ Вятской губерніи.—Осушка болотъ въ Бѣлозерскомъ уѣздѣ Новгородской губерніи.

Въ «Вологодскихъ Губернскихъ Вѣдомостяхъ» помѣщено описаніе хозяйства въ одномъ изъ имѣній Грязовецкаго уѣзда. Въ этомъ имѣніи сѣвооборотъ шестипольный. Въ каждомъ полѣ 50 десятинъ. Ежегодно одно поле засѣвается озимымъ, одно яровымъ хлѣбомъ, три остаются подъ клеверомъ и одно подъ паромъ. Въ имѣніи содержится болѣе 300 штукъ рогатаго скота и 220 свиней. Обработка полей производится волами и лошадьми. Для вспашки употребляются плуги. Жатые и косыба

клевера производятся посредствомъ жатвенной и сѣнокосильной машинъ Джонсона. Всѣ работы исполняются годовыми работниками. Средняя цѣна такого рабочаго 60 р. Благодаря хорошему удобренію, хлѣбъ родится, смотря по благоприятности лѣта: рожь отъ самъ—12 до самъ—17, овесъ отъ самъ—6 и до самъ—7. Изъ этого ясно, замѣчаютъ «Вѣдомости», что жалобы землевладѣльцевъ на невозможность ввести обработку полей плугами и машинами, при невѣжественности крестьянскаго населенія, а также на порчу рабочихъ лошадей и проч.; совершенно напрасны. Дѣло въ томъ, что желающій ввести эти способности обработки долженъ проводить свое намѣреніе настойчиво и, конечно, кое-что разумѣть самъ, чтобъ имѣть возможность указать, какъ уставить плугъ или машину, какъ ими дѣйствовать и проч. и зорко наблюдать за всѣмъ. Словомъ, нашимъ хозяевамъ недостаетъ техническихъ знаній и энергіи и въ этомъ только вся ихъ бѣда.

— «С.-Петербургскія Вѣдомости» обращаютъ вниманіе на торговлю, какая можетъ установиться по р. Оби и Ледовитому океану. Западная Сибирь и теперь уже снабжаетъ хлѣбомъ туркестанскій край и значительную часть Пермской губерніи. Но если теперь изъ Сибири можно было вывозить ея излишекъ 5 мил. четвертей хлѣба въ годъ, то съ открытіемъ болѣе выгоднаго торговаго пути Сибирь можетъ производить еще больше хлѣба. Ея сало, ленъ, льняное сѣмя и щетина и теперь уже идутъ за границу. Плаваніе по Оби позволитъ доставлять грузы за границу несравненно скорѣе, чѣмъ теперь. На обской системѣ есть уже нѣсколько десятковъ пароходовъ. Кузнецкій обругъ Томской губ. представляетъ одно изъ богатѣйшихъ каменноугольныхъ находеній въ мірѣ. Товары могутъ до августа сплавляться по Оби, а въ августѣ и сентябрѣ самое лучшее время для плаванія по Ледовитому океану.

— Въ «Правительственномъ Вѣстникѣ» напечатано, что черниговское земство обратило вниманіе на то, что бѣднымъ людямъ трудно пользоваться ссудо-сберегательными кассами, такъ какъ бѣдняки обыкновенно и безъ того нуждаются въ деньгахъ, а между тѣмъ, чтобъ получить ссуду, приходится прежде дѣлать взносъ. Земство рѣшило на первоначальные пай дать земскія деньги нуждающимся. Иначе они не пойдутъ въ члены товариществъ и немногіе денежные люди воспользуются кассами, чтобы брать деньги за малые проценты и отдавать бѣднымъ за большіе. Министерство финансовъ разрѣшило мѣру черниговскаго земства, но съ тѣмъ, чтобы земскій пай былъ у пайщика лишь въ теченіи перваго года его участія въ товариществѣ.

— Изъ свѣдѣній о промыслахъ сельскаго населенія Лодейнопольскаго уѣзда, Олонецкой губерніи, видно, что охотою на птицъ и звѣрей занимаются въ уѣздѣ очень немногіе крестьяне

и добытую дичь, а равно и шкуры звѣрей сбываютъ скупщикамъ для Петербурга. Въ 1874 году было добыто разныхъ звѣриныхъ шкуръ на 1,544 руб. и убито разной дичи на 2,851 руб. Въ минувшемъ же 1875 году занимались прибрежные жители рыболовствомъ на озерахъ Ладожскомъ, Онежскомъ и др. и на рѣкахъ: Свири, Ояти и Мегрѣ. Добыто разной рыбы до 2,770 пудовъ на 7,024 руб. Въ зимнее время почти всѣ жители въ уѣздѣ промышленляютъ вывозкою лѣсныхъ матеріаловъ для лѣсо-промышленниковъ; заработки на лѣсныхъ заготовкахъ въ 1874 году были значительны. Такъ бревень заготовлено было 232,145 штукъ и дровъ 61,115 куб. саж. на 421,647 руб. 50 коп. Но изъ итога этой суммы слѣдуетъ отдѣлить по крайней мѣрѣ третью часть на долю приѣзжающихъ въ Лодейнопольскій уѣздъ, для лѣсныхъ заработковъ, крестьянъ изъ соседнихъ уѣздовъ: Олонецкаго, Вытегорскаго и Тихвинскаго и затѣмъ лѣсные заработки мѣстныхъ жителей будутъ составлять 281,098 рублей. Заработки мѣстныхъ жителей на судоходныхъ путяхъ, а именно на р. Свири и Онежскомъ каналѣ въ 1874 г. простирались до 105,500 руб. Извозомъ занимаются въ зимнее время только жители селеній, лежащихъ на архангельской почтовой дорогѣ, перевоза отъ станціи до станціи бурлаковъ, отправляющихся въ С.-Петербургъ раннею весною и возвращающихся обратно позднею осенью. Извозъ этотъ изъ года въ годъ доставляетъ большедорожнымъ жителямъ не болѣе 1,500 рублей. Сводя въ общій итогъ крестьянскіе заработки получится сумма въ 399,517 руб.; всего въ уѣздѣ числится 14,000 человѣкъ, слѣдовательно на каждаго придется по 28 руб. 50 коп.

— Лѣсная охота на птицъ и звѣрей составляетъ одно изъ главнѣйшихъ занятій жителей Пинежскаго и Мезенскаго уѣзда Архангельской губерніи. Добыча этой охоты сбывается по преимуществу на открывающейся въ городѣ Пинежѣ ярмаркѣ съ 4-го по 14-е декабря; здѣсь же находятъ себѣ частью сбытъ печорская рыба, а также и предметы скотоводства жителей обоихъ названныхъ уѣздовъ, преимущественно оленья шкуры и шерсть. На этой же ярмаркѣ мѣстные жители закупаютъ необходимые для нихъ бакалейные, колоніальные и мануфактурные товары, желѣзныя, стеклянныя и фаянсовыя издѣлія и т. п. Привозимые на ярмарку продукты мѣстныхъ промысловъ: дичь, мясо, масло, пушной товаръ и проч. отвозятся послѣ въ столицу, частью въ Архангельскъ и соседнія губерніи. Впрочемъ въ послѣднее время значеніе ярмарки, какъ главнаго центра для сбыта продуктовъ звѣроловства и птицеводства мѣстнаго населенія, годъ отъ году падаетъ, потому что значительная масса товаровъ, имѣвшихъ прежде главный сбытъ на ярмаркѣ и отсюда уже расходившаяся по мѣстамъ ихъ потребленія, наигъ все въ большемъ и большемъ количествѣ закупается скупщиками на мѣстѣ и везется прямо въ С.-Петербургъ, Москву, Во-

логду и другія мѣста ихъ сбыта. Удачный исходъ прошлогоднихъ лѣсныхъ звѣринныхъ и птичьихъ промысловъ отразился весьма выгодно и на оборотахъ прошлогодней ярмарки. Вообще оборотъ прошлогодней ярмарки представляется въ слѣдующемъ видѣ: всего привезено товаровъ на 403,860 руб., продано на 373,390 р.; въ сравненіи съ 1874 г. привозъ былъ болѣе на 135,900 р. и продажа на 120,600 рублей.

— Въ «Земледѣльческой Газетѣ» помѣщено описаніе опытовъ разведенія картофеля по способу Гюльха, произведенныхъ г. Вороновымъ въ Устюженскомъ уѣздѣ, Новгородской губерніи. Изъ этого описанія видно, что взятый для опытовъ участокъ хорошей среднеудобренной супесчаной почвы, предварительно два раза вспаханный, былъ раздѣленъ продольными и поперечными бороздами, въ 8 вершковъ ширины, на правильные квадраты, площадью въ 1 кв. арш.; въ центрѣ квадрата дѣлалось чашкообразное углубленіе, въ которое клали одинъ клубень картофеля глазкомъ внизъ; затѣмъ вокругъ клубня клали хорошо перепрѣлый навозъ фунтовъ по 5 на каждый квадратъ, но такъ, чтобы онъ не касался картофеля, а находилась вершка на два отъ послѣдняго; затѣмъ какъ картофель, такъ и навозъ были засыпаны слоемъ земли въ 2½ вершка; эту землю тщательно разравнивали, и ей придавался видъ 4-хъ скатной пологой крыши. Такимъ образомъ былъ посаженъ картофель въ каждый квадратикъ. Затѣмъ, когда ботва подросла до 6 вершковъ, начался за картофелемъ первый уходъ, состоявшій въ томъ, что ботва пригибалась къ землѣ по направленію радіусовъ, а въ средину ея насыпалось небольшое количество земли. Часомъ 10 послѣ сазанной операціи, ботва лежала на землѣ, но затѣмъ приподнялась, и тогда каждый картофельный кустъ принялъ форму кувшина или урны, что въ общей массѣ, при тщательной очисткѣ квадратиковъ отъ сорныхъ травъ выходило очень красиво. Регулярно чрезъ каждыя три недѣли повторялась сказанная насыпка и разъ въ мѣсяцъ вся верхняя поверхность квадратовъ мотыжилась; въ этомъ и состоялъ весь дальнѣйшій уходъ за картофелемъ. Полученный въ 1875 году урожай картофеля превзошелъ всѣ ожиданія. Отъ 3 гарницевъ посѣвнаго картофеля получено 23 четверика прекраснаго здороваго, крупнаго картофеля, безъ малѣйшихъ признаковъ какой-либо болѣзни; значить урожай былъ самъ 61. Посѣянный же на такой же почвѣ обыкновеннымъ способомъ родился самъ 6 и вдобавокъ зараженный мокрою гнилью.

— Петербургское собраніе сельскихъ хозяевъ назначило комисію для разработкы вопроса объ устройствѣ въ Россіи агрономическихъ станцій. Комисія эта окончила свои занятія и представила свой докладъ, признающій полезность и своевременность устройства у насъ подобныхъ станцій. Наиболѣе практичными станціями докладъ признаетъ учрежденія съ ха-

ракторомъ строго научнымъ, но онѣ должны заниматься разработкою только такихъ вопросовъ, которые выставляются практикой русскаго сельскаго хозяйства. Необходимость агрономическихъ станцій сознавалась у насъ давно, но починъ въ этомъ дѣлѣ принадлежитъ петербургскому собранію сельскихъ хозяевъ.

— По словамъ «Правительственнаго Вѣстника» въ Варшавѣ открыта недавно химико-аналитическая лабораторія, которая будетъ заниматься качественнымъ и количественнымъ анализомъ минеральныхъ водъ, земель, минераловъ, осадковъ и проч. Вообще въ кругъ дѣятельности лабораторіи войдетъ все, что въ химическомъ отношеніи касается земледѣлія, промышленности и медицины.

— Въ «Одесскомъ Вѣстникѣ» пишутъ, что въ видахъ сохраненія влаги на Крымскомъ полуостровѣ, возбужденъ вопросъ о принятіи самыхъ энергическихъ мѣръ для сохраненія и возобновленія лѣсовъ по сѣверному скату Таврическихъ горъ, откуда текутъ всѣ тамошнія рѣки и ручьи. Въ числѣ этихъ мѣръ, между прочимъ, предполагается: а) запрещеніе пастьбы скота въ лѣсахъ, и б) постепенный переходъ частныхъ лѣсовъ въ казну. Что касается степной части Крыма, то тамъ проектируется сдѣлать обязательнымъ посадку деревьевъ возлѣ каждаго селенія и возлѣ каждаго жилья, подобно тому, какъ это дѣлается съ особеннымъ успѣхомъ въ сѣверныхъ нѣмецкихъ колоніяхъ Мелитопольскаго и Бердянскаго уѣздовъ. Предполагается также заняться разведеніемъ лѣсовъ вдоль по теченію балокъ, возлѣ запрудъ.

— Неправильное отношеніе какъ журналистики, такъ и общества къ вопросу о развитіи коневодства въ Россіи, побудило газету «Русскій Міръ» дать вѣрный взглядъ на русское коневодство, на основаніи новѣйшихъ официальныхъ данныхъ, находящихся въ распоряженіи редакціи. Изъ свѣдѣній этихъ видно, что по количеству лошадей, Россія самая богатая страна въ мірѣ; такъ, напримѣръ въ Соединенныхъ-Штатахъ Сѣв. Америки 8.690,000 головъ, во Франціи 2.900,000 г., въ Италіи до 500,000 г., въ Великобританіи 2.665,000 г., въ Австріи 1.367,000 г., въ Венгріи 2.159,000 г., въ Пруссіи 2.275,000 г. и т. д. въ Европейской же Россіи, по наиболѣе точнымъ свѣдѣніямъ, безъ привислянскихъ, финляндскихъ и кавказскихъ губерній, имѣется 15.668,165 головъ. Взявъ все пространство Европейской Россіи безъ внутреннихъ водъ, получимъ среднимъ числомъ около 182 лошадей на каждую квадратную милю. Сравнивая же эту цифру съ цифрами, полученными такимъ же путемъ для другихъ государствъ, мы получимъ результатъ далеко для насъ не выгодный. Такъ, Великобританія имѣетъ 466 лошадей на милю, Венгрія—367, Пруссія—359, Франція—302, Австрія—250, Италія—93 и т. д. Важно при этомъ знать

распределение лошадей въ странѣ сравнительно съ численностью населенія. Въ этомъ отношеніи Европейская Россія на каждые 100 жителей имѣеть около 24 лошадей; такого богатства коней не имѣеть ни одно изъ западныхъ государствъ и только Соединенные-Штаты Сѣверной Америки даютъ довольно близкую цифру, а именно тамъ приходится на 100 жителей 22 лошади. Въ Россіи количество лошадей въ городахъ не преобладаетъ надъ таковымъ въ уѣздахъ, а всегда меньше. Большая потребность въ лошадяхъ сельскому населенію сравнительно съ городскимъ, вполне доказывается общимъ фактомъ преобладанія лошадей въ уѣздахъ надъ городами всѣхъ губерній. Пунктовъ, въ которыхъ ежегодно бываетъ даже не одна ярмарка, на которую приводится до 1000 и болѣе головъ лошадей на каждую, насчитывается до 60. Вообще, полагаютъ, что на всѣ ярмарки приводится, приблизительно болѣе 300,000 головъ лошадей. По свѣдѣніямъ министерства финансовъ, за границу было выведено лошадей: въ 1871 году—10,642 лошади, въ 1872 году—13,290, въ 1873 году—21,088 л., а въ 1874 г. 28,397. Такимъ образомъ, слѣдуетъ придти къ заключенію, что заграничная торговля русскими лошадьми увеличиваетъ свои размѣры. Цифра вывоза лошадей, какъ бы ни пугала насъ своею громадностью, сама по себѣ весьма не значительна, при сравненіи не только съ общимъ количествомъ лошадей, находящихся въ Россійской имперіи, но и даже съ числомъ рождающихся ежегодно.

— Псковское губернское земское собраніе, разсматривало, во время послѣдняго своего созыва, вопросъ о способахъ улучшенія мѣстнаго сорта лошадей. По внимательномъ обсужденіи этого предмета, оно постановило учредить постоянное случное депо въ г. Псковѣ, въ составѣ 9 жеребцовъ, съ тѣмъ чтобъ содержаніе лошадей, равно какъ и прислуги принято было на счетъ казны, а помѣщеніе для случнаго депо на счетъ земства. Псковское городское управленіе, съ которымъ земство входило въ сношеніе по этому предмету, изъявило согласіе уступить безвозмездно, для устройства депо ураздненныя жандармскія конюшни и при нихъ жалое помѣщеніе для прислуги; земское собраніе, для исправленія и приспособленія зданія, ассигновало 1044 руб. 78 коп. Въ виду такой незначительной затраты со стороны земства,—губернское земское собраніе поручило губернской управѣ ходатайствовать предъ министромъ государственныхъ имуществъ о назначеніи 9-ти жеребцовъ, съ тѣмъ во 1-хъ, чтобъ 6 изъ нихъ разводились передъ каждымъ случнымъ періодомъ въ уѣзды и передавались на это время лицамъ по избранію уѣзднаго земства, съ гарантіей въ хорошемъ сбереженіи жеребцовъ, а по окончаніи случнаго времени, возвращались обратно въ г. Псковъ, такъ какъ уступленное городомъ зданіе оказывается достаточнымъ для помѣщенія 9 же-

ребцовъ; 2) чтобъ содержаніе жеребцовъ во время періода случки относилось на счетъ лица, принявшаго къ себѣ заводскаго жеребца, а установленная за случку плата поступала въ вознагражденіе за содержаніе оного.—По словамъ Псковскихъ губернскихъ вѣдомостей, въ настоящее время приведены уже съ разрѣшенія министра государственныхъ имуществъ въ г. Псковъ три жеребца.

— Псковское губернское земское собраніе, выслушавъ заявленіе корреспондента главнаго управленія государственнаго коннозаводства Псковской губерніи, по вопросу объ устройствѣ сельско-хозяйственныхъ выставокъ, въ составъ которыхъ должна входить и выставка лошадей, съ возкою тяжестей, поручило губернской земской управѣ представить проектъ правилъ для такихъ выставокъ и смѣту потребныхъ для этого расходовъ. По исполненіи этого управою, собраніе согласно съ мнѣніемъ управы постановило: потребную на устройство выставки сумму 1,475 руб. внести въ смѣту и при этомъ представить управѣ относительно назначенія сроковъ открытія выставки поступать по ея усмотрѣнію.

— Изъ Керенскаго уѣзда Пензенской губерніи, пишутъ въ мѣстныя губернскія вѣдомости, что крестьяне Ртищевской и Выборновской волостей, сознавая пользу въ улучшеніи породы рабочей лошади, обязали содержателей ямскихъ лошадей при волостныхъ правленіяхъ имѣть въ нынѣшнемъ году по одному случайному жеребцу.

— Въ Херсонѣ, по словамъ «Одесскаго Вѣстника» учреждается общество распространенія полезныхъ знаній въ народѣ. Общество насчитываетъ уже не малое количество членовъ, между которыми есть представители администраціи, судебного вѣдомства и земства.

— На ассигнованныя псковскимъ земствомъ средства производятся въ настоящее время, какъ заявляетъ «Правительственный Вѣстникъ», въ г. Псковѣ опыты искусственнаго разведенія рыбы. Съ этою цѣлью приобрѣтенъ рыбообразный аппаратъ Коста, состоящій подъ ближайшимъ завѣдываніемъ ветеринарнаго врача г. Шелухина.

— Яранское уѣздное, Вятской губерніи, земское собраніе послѣдняго очереднаго созыва признало полезнымъ разведеніе въ уѣздѣ табачныхъ плантацій и для этой цѣли, въ видѣ опыта, опредѣлило выписать табачныя сѣмена, съ тѣмъ, чтобъ раздать ихъ лицамъ, которыя заявятъ желаніе заняться разведеніемъ табака.

— «Правительственный Вѣстникъ» сообщаетъ, что бѣлозерское земское собраніе послѣдней сессіи отнеслось съ полнымъ сочувствіемъ къ вопросу объ осушеніи болотъ въ уѣздѣ, признавая, что для бѣлозерскаго уѣзда, гдѣ земледѣіе страдаетъ недостаткомъ покосовъ, осушеніе должно принести огром-

ную пользу и вѣроятно поведетъ къ быстрому улучшенію сельскаго хозяйства и въ особенности скотоводства. Кромѣ того осушеніе имѣетъ для уѣзда значеніе и въ гигиеническомъ отношеніи. Собраніе поручило управѣ просить министерство государственныхъ имуществъ обратить вниманіе на болотистый бѣлозерскій уѣздъ, заявивъ при этомъ, что если министерство приступитъ къ осушкѣ бѣлозерскихъ болотъ, то и земство готово оказать въ этомъ дѣлѣ свою посильную денежную помощь, сообразно величинѣ производимыхъ работъ и осушаемыхъ пространствъ.

ЖУРНАЛЪ

ОБЩАГО СОБРАНІЯ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА
22 ЯНВАРЯ 1876 Г.

Присутствовали: президентъ князь А. А. Италійскій графъ Суворовъ-Рымникскій, секретарь А. И. Ходневъ, 17 членовъ и 4 члена-сотрудника.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 18 минувшаго декабря.

II. Доведено до свѣдѣнія общаго собранія нижеслѣдующее.

1) Гражданинъ Сѣверо-Американскихъ Штатовъ Н. Грей, въ письмѣ отъ 16 іюля 1875 года, просилъ Императорское Вольное Экономическое Общество о принятіи его, буде возможно безъ рекомендаціи кого-либо изъ членовъ Общества, въ число своихъ членовъ-сотрудниковъ, и объ указаніи ему, отъ кого онъ можетъ достать хорошихъ сѣмянъ астраханскихъ арбузовъ и турецкаго табаку, а также сочиненіе на русскомъ языкѣ о разведеніи, уходѣ и выдѣлкѣ табаку. При этомъ г. Грей выразилъ свою готовность доставлять Обществу сѣмена разныхъ растений Соединенныхъ Штатовъ, сообщать свѣдѣнія о ежегодныхъ сельско-хозяйственныхъ выставкахъ Штата Калифорніи и т. п.

Первое Отдѣленіе, на разсмотрѣніе коего передавалось настоящее письмо г. Грея, постановило: подвергнуть его, г. Грея, баллотировкѣ въ члены-сотрудники Общества, просить Совѣтъ снести съ членомъ Общества, астрахан-

скимъ губернаторомъ Н. Н. Бишеномъ о высылкѣ сѣмянъ астраханскихъ арбузовъ и купить нѣкоторое количество сѣмянъ турецкаго табаку, которые вмѣстѣ съ арбузными сѣменами и руководствомъ о разведеніи табаку отправить къ г. Грею, при чемъ выразить благодарность Общества за готовность его доставлять ему разныя свѣдѣнія.

Совѣтъ положилъ исполнить означенное постановленіе Отдѣленія, и если сѣмянъ табаку у здѣшнихъ торговцевъ не окажется, то выписать ихъ въ количествѣ одного лота изъ Эрфурта отъ Платца. Что же касается арбузныхъ сѣмянъ, то, какъ доложилъ секретарь, имъ сдѣлано уже по сему предмету сношеніе съ г. Бишеномъ.

По докладѣ вышеизложеннаго общему собранію, членъ А. Я. Сафроновъ обратилъ вниманіе на то, что лучшими арбузами у насъ считаются камышинскіе, и потому слѣдовало бы выслать г. Грею сѣмянъ сихъ послѣднихъ арбузовъ, что и положено исполнить, если то окажется возможнымъ.

2) Первое Отдѣленіе отношеніемъ отъ 30 октября за № 38 увѣдомило, что вслѣдствіе сдѣланнаго А. В. Совѣтовымъ сообщенія о травѣ козлятникѣ (*galega officinalis*), какъ кормовомъ растеніи, постановлено имъ выписать отъ сѣменоторговца Платца въ Эрфуртѣ $\frac{1}{2}$ центнера (50 фунтовъ) сѣмянъ этого растенія для раздачи гг. членамъ Общества, съ цѣлію производства опытовъ надъ ихъ посѣвомъ, и кромѣ того просить Совѣтъ снестись съ Кавказкимъ Обществомъ Сельскаго Хозяйства о высылкѣ нѣ котораго количества сѣмянъ другой разновидности этого растенія, *galega orientalis*, растущаго на Кавказѣ въ дикомъ состояніи.

Совѣтъ положилъ означенное постановленіе Отдѣленія привести въ исполненіе.

3) Ставропольскій губернский статистическій комитетъ въ отношеніи отъ 28 октября 1875 г. за № 295, просилъ о высылкѣ на его счетъ 10 фунтовъ сѣмянъ козлятника (*galega officinalis*), присовокупляя, что о результатахъ опытовъ надъ посѣвомъ этого растенія въ Ставропольской губерніи будетъ въ свое время сообщено Обществу.

Совѣтъ положилъ исполнить ходатайство Статистиче-

скаго комитета и выписать просимыя имъ сѣмена отъ сѣ-
менноторговца Платца въ Эрфуртъ.

4) Предсѣдатель комитета саратовской сельско-хозяй-
ственной выставки, отношеніемъ отъ 29 октября минувшаго
года, сообщилъ слѣдующее

«Считаю долгомъ препроводить при семъ списокъ лицъ,
коимъ на бывшей въ г. Саратовѣ, съ 1 по 10 октября сего
года, сельско-хозяйственной выставкѣ, комитетъ выставки,
вслѣдствіе заключенія экспертныхъ комиссій, присудилъ
выдать серебряныя и бронзовыя медали, предоставленныя въ
распоряженіе комитета Императорскимъ Вольнымъ Эконо-
мическимъ Обществомъ; при чемъ нужнымъ считаю объ-
яснить, что золотую медаль Общества, предназначенную
экспонентамъ по отдѣлу табаководства, комитетъ не при-
зналъ возможнымъ выдать кому-либо, такъ какъ хотя нѣко-
торыми экспонентами и былъ представленъ табакъ очень
хорошаго качества, но всѣми экспонентами табакъ началъ
обрабатываться только въ самое недавнее время и пре-
имущественно въ видѣ опыта въ незначительномъ количествѣ,
а потому комитетъ не счелъ возможнымъ наградить кого-
либо золотою медалью; но признавая, что табаководство по
своей важности для мѣстнаго края, заслуживаетъ особенно
серьезнаго вниманія сельскихъ хозяевъ и имѣя въ виду жела-
ніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества о
награжденіи экспонентовъ сего отдѣла, комитетъ призналъ
возможнымъ выдать малую серебряную медаль Общества
землевладѣльцу Царицынскаго уѣзда В. Ф. Лятошинскому,
табакъ коего оказался наилучшимъ, причемъ означенная
медаль выдана г. Лятошинскому и за шелководство, такъ
какъ шелкъ, имъ представленный, найденъ отличнаго каче-
ства.

Изъ другихъ лицъ, получившихъ награды, особеннаго
вниманія заслуживаетъ землевладѣлецъ Вольскаго уѣзда
П. И. Кукуевъ, представившій на выставку всѣ предметы
своего разносторонняго хозяйства, какъ то: экземпляры ро-
гатаго скота и свиней, образцы различныхъ зерновыхъ хлѣ-
бовъ, масличныхъ растений, муку разныхъ сортовъ съ своей
мельницы, подсолнечное масло, спиртъ и другіе предметы
сельскаго хозяйства, всѣ найденные отличнаго качества.

Саратовскій 1 гильдіи кунецъ И. И. Зейфертъ представилъ муку и круцу самаго высшаго сорта, и такъ какъ производство на его паровой мельницѣ весьма значительное, имѣющее громадное значеніе для всего мѣстнаго края, то комитетъ и призналъ вполне справедливымъ наградить его большою серебряною медалью. Сообщая въ настоящее время о вышеизложенномъ, я вмѣстѣ съ тѣмъ сочту неперемѣннымъ своимъ долгомъ сообщить въ Общество подробный отчетъ по выставкѣ, тотчасъ по его отпечатаніи. Возвращая при семъ золотую медаль, имѣю честь еще разъ отъ имени комитета-выставки принести глубокую благодарность за участіе, принятое Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ въ саратовской выставкѣ, вполне питая надежду, что Общество и на будущее время не откажетъ здѣшнимъ мѣстнымъ выставкамъ въ своемъ сочувствіи».

5) Грязовецкая уѣздная земская управа, отношеніемъ отъ 7 ноября 1875 г., увѣдомила:

«При отношеніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества отъ 14 апрѣля сего года за № 373, уравою получены были: одна золотая, двѣ большихъ серебряныхъ, двѣ малыхъ серебряныхъ и шесть бронзовыхъ медалей для раздачи экспонентамъ на сельско-хозяйственной и ремесленной выставкѣ въ г. Грязовцѣ.

Въ то же время получено было изъ департамента земледѣлія и промышленности 5 серебряныхъ и 6 бронзовыхъ медалей для той же цѣли. Комиссія изъ экспертовъ сельско-хозяйственной выставки, присудя въ награду экспонентамъ медали, предоставленныя въ распоряженіе ея, — двѣ большихъ серебряныхъ, двѣ малыхъ серебряныхъ и двѣ бронзовыхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества оставила безъ назначенія. Вслѣдствіе сего и согласно постановленію Грязовецкаго очереднаго земскаго собранія 14 октября, грязовецкая земская управа вышеозначенныя, оставшіяся невыданными, медали имѣетъ честь возвратитъ въ Императорское Вольное Экономическое Общество и сообщить притомъ, что золотая медаль присуждена помѣщику Константину Александровичу Левашеву, за представленныя имъ на выставку: рогатый скотъ улучшенной по-

роды, рабочія лошади и корнеплодные растенія для корма скота».

6) Читаны нижегдѣющія два отношенія Кавказкаго Общества Сельскаго Хозяйства.

а) «Кавказкое Общество Сельскаго Хозяйства имѣть честь принести искреннѣйшую благодарность высокоуважаемому Императорскому Вольному Экономическому Обществу, за сочувствіе и привѣтствіе, выраженныя обществу въ поздравительномъ адресѣ по случаю 25-лѣтняго юбилея онаго».

«Да послужитъ это выраженіе вниманія почтеннѣйшихъ дѣятелей старѣйшаго въ Россіи ученаго сельско-хозяйственнаго общества къ посильнымъ трудамъ, относительно молодого еще по времени существованія кавказкаго общества, залогомъ тѣснѣйшаго сближенія обоихъ учрежденій, для совмѣстныхъ трудовъ на пользу русскаго сельскаго хозяйства».

«При семъ препровождается для бібліотеки общества экземпляръ «Краткаго очерка» и «Обзора 25-ти-лѣтней дѣятельности Кавказкаго Общества Сельскаго Хозяйства».

б) «Кавказкое Общество Сельскаго Хозяйства, желая выразить свое особое и глубокое уваженіе Императорскому Вольному Экономическому Обществу, по случаю празднованія 25-ти-лѣтняго своего юбилея, постановило: привѣтствовать почетнымъ адресомъ секретаря Общества и своего почетнаго члена Алексѣя Ивановича Ходнева, во вниманіе къ многолѣтней плодотворной учено-практической дѣятельности его превосходительства; избрать въ свои почетные члены редактора «Трудовъ» Общества Александра Васильевича Совѣтова, во вниманіе къ полезной профессорской и редакторской дѣятельности, и наградить малою серебряною медалью: бібліотекаря Общества Эдуарда Владиміровича Иверсена, за труды по части шелководства».

«Сообщая объ этомъ Императорскому Вольному Экономическому Обществу и при семъ препровождая серебряную медаль, для врученія г. Иверсену, Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства имѣть честь присовокупить, что почетный адресъ А. И. Ходневу и дипломъ А. В. Совѣтову будутъ высланы по изготовленіи таковыхъ».

7) Императорское Русское Общество акклиматизаціи животныхъ и растений, въ распоряженіе коего Императорское Вольное Экономическое Общество выслало 2 малыя золотыя, 2 большія серебряныя и три малыя серебряныя медали для выдачи экспонентамъ бывшей въ прошломъ году въ Москвѣ выставки шелководства и пчеловодства, увѣдомило, что пять изъ означенныхъ медалей выданы слѣдующимъ лицамъ:

По отдѣлу пчеловодства: Ивану Михайловичу Россіанову малая золотая, за сдѣланный имъ рамочный улей.

Гавриилу Александровичу Александрову большая серебряная, за коллекцію пчеловодныхъ снарядовъ.

Петру Мартиніановичу Борисовскому малая серебряная, за итальянскихъ пчелъ.

Николаю Петровичу Балеману малая серебряная, за лучшій медъ и воскъ.

По отдѣлу шелководства: образцовой школѣ шелководства при Покровской общинѣ сестеръ милосердія малая серебряная, за наибольшее количество наилучше размотаннаго шелка.

Остальныя двѣ медали, малая золотая и большая серебряная, назначенныя по этому отдѣлу, первая за целлюлярный способъ изготовленія грены и вторая за коллекцію анатомическихъ препаратовъ болѣзней шелковичныхъ червей, остались никому не присужденными и будутъ высланы обратно Императорскому Вольному Экономическому Обществу.

Вмѣстѣ съ тѣмъ Общество Акклиматизаціи увѣдомило, что Императорскому Вольному Экономическому Обществу присуждена большая серебряная медаль Общества Акклиматизаціи, за коллекцію пчеловодныхъ снарядовъ, и что высланные Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ на помянутую выставку пчеловодные снаряды будутъ возвращены немедленно, по полученіи ихъ съ пасѣки, гдѣ они въ настоящее время находятся.

8) Таврическая губернская земская управа увѣдомила Императорское Вольное Экономическое Общество, что одна золотая, двѣ малыя серебряныя и шесть бронзовыхъ медалей, присланныя Обществомъ, при отношеніи отъ 1 апрѣля 1875 г. за № 331, для выдачи экспонентамъ на Тавриче-

ской губернской земской сельско-хозяйственной выставкѣ, бывшей въ г. Симферополѣ въ октябрѣ 1875 г., присуждены экспертною комиссіею выставки и выданы губернской управою слѣдующимъ экспонентамъ—землевладѣльцамъ: Дибировскаго уѣзда, Густаву Ивановичу Фальцъ-Фейну, за рогатый скотъ, и Мелитопольскаго уѣзда, Петру Петровичу Шнейдеру, за пенанскихъ овецъ, по большой серебряной медали; г. Натовичу, за машину для брошки табаку, и колонисту колоніи Орловъ, Берднесскаго уѣзда, Генриху Реймеру, за шелкъ, по малой серебряной медали; Генриху Реймеру, за шелкъ, г. Деопику, за выдѣланныя кожи, крестьянину деревни Петровой Василю Вишнеvesкому, за два сорта картофеля, садовладѣльцамъ г. Ваядли, за груши, и Казимиру Александровичу Скирмунту, за виноградный спиртъ, и крестьянину деревни Бутке, Симферопольскаго уѣзда, Банову, за пшеницу, по бронзовой медали. Золотую же медаль, назначеную Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ за разведеніе и воздѣлываніе винограда, губернская управа возвратила въ Общество, такъ какъ этотъ отдѣлъ выставки былъ не богатъ, а потому экспертная комиссія выставки не признала никого изъ экспонентовъ достойными награжденія высшей наградой.

III. Заявленъ кандидатомъ въ члены Общества, по I Отдѣленію, землевладѣлецъ Царскосельскаго уѣзда *Константинъ Федоровичъ Рерихъ*, по предложенію членовъ Я. О. Калининскаго, Н. Е. Баранова и А. В. Совѣтова.

IV. Присутствующимъ розданы по экземпляру брошюры, присланой авторомъ для этой цѣли въ числѣ 50-ти экземпляровъ, подъ заглавіемъ «Практическое руководство для воздѣлыванія картофеля на поляхъ и описаніе способовъ искоренія картофельной болѣзни», составилъ практической сельскій хозяинъ *Р. И. Бламы*.

V. Въ заключеніе собранія П. О. Сергѣевъ сдѣлалъ сообщеніе «О рыбномъ хозяйствѣ въ Россіи».

ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

ОТДѢЛЪ I.

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

СТРАВ.

Какъ опредѣляется доходъ отъ скотоводства и лѣсоводства. <i>Н. Заломанова</i>	245
Пѣздка въ Москву съ сельско-хозяйственной дѣлью. <i>Дмитрія Родионова</i>	263
О картофелѣ. <i>А. Полторацкаго</i>	268
Изъ Таращанскаго уѣзда Кіевской губерніи. <i>Антоня Оидоровича</i>	271
Шелководство. Свѣдѣнія о настоящемъ положеніи шелкового промысла въ предѣлахъ европейской Россіи	277
Засѣданіе I Отдѣленія И. В. Э. Общества 27 ноября 1875 г. По вопросу о причинахъ, задерживающихъ развитіе молочнаго хозяйства подъ Петербургомъ	280

ОТДѢЛЪ II.

ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

О приготовленіи искусственнаго коровьяго масла. <i>А. И. Ходнева</i>	297
--	-----

ОТДѢЛЪ III.

ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМІЯ И СТАТИСТИКА.

Обзоръ вишней торговли Россіи по европейской и азіатской границамъ за 1874 годъ. <i>Г. А. Н.</i>	313
--	-----

ОТДѢЛЪ IV.

И ЧЕЛОВОВОДСТВО.

Заграничныя замѣтки. <i>В. Аленицина</i>	321
Изъ Малороссіи. <i>А. Куриленко</i>	327
По поводу вопросовъ г. Куриленко. <i>А. Б—ва</i>	334
Изъ Мерана (въ Тиролѣ). <i>Льва Эльвега</i>	339

Иностранныя извѣстія.

Опыты Віолетта надъ вліяніемъ обрѣзки свекловичнаго листа на урожайность свекловицы и содержаніе въ ней сахара. — Сельско-хозяйственная статистика Великобританіи: уменьшеніе разведенія колосовыхъ хлѣбовъ и крупнаго и мелкаго рогатаго скота; усиленіе культуры ячменя; увеличеніе пространства луговъ и пастбищъ; усиленіе коневодства; количество заграничнаго хлѣба, потребное для продовольствія мѣстнаго населенія. — Пригаторъ Мартина для леченія ножныхъ болѣзней у лошадей. — Рѣчь Тиссе-

рава де-Бори на конкурсѣ Амбазакской комиссы; возмощеніе недостатка рабочихъ рукъ машинами; развитіе культуры травъ и улучшение скота; цѣны на хлѣбъ и на мясо. — Безплодіе двойней у коровъ по наблюденіямъ доктора Рюфа. — Клеверъ, посѣянный гипсомъ, какъ причина выкидыша у коровъ. — Опытъ дармштадтской опытной станціи надъ вліяніемъ жатвы недозрѣлаго раиса на количество урожая сѣмянъ и содержаніе въ нихъ масла. — Американскій способъ приготовленія хлѣба. *И. Калишскаго.* . . . 346

Хозяйственные и промышленныя извѣстія.

Успѣхи одного изъ хозяйствъ въ Вологодской губерніи. — Будущее развитіе торговли по р. Оби и Ледовитому океану. — Выдача черниговскимъ земствомъ бѣднымъ лицамъ шель, для участія въ мѣстныхъ осудо-сберегательныхъ товариществахъ. — Промыслы сельскаго населенія Лодейнополюскаго уѣзда. — Предметы занятій жителей Пинежскаго и Мезенскаго уѣздовъ Архангельской губ. — Ярмарка въ Пинежѣ. — Опытъ разведенія картофеля по способу Гюлиха въ Устюжскомъ уѣздѣ Новгородской губ. — Устройство агрономическихъ станцій. — Химико-аналитическая лабораторія въ Варшавѣ. — Мѣры къ сохраненію влаги на крымскомъ полуостровѣ. — Развитіе коневодства въ Россіи. — Учрежденіе случайнаго депо въ г. Псковѣ. — Устройство въ Псковской губерніи сельско-хозяйственной выставки совместно съ выставкою лошадей. — Желаніе крестьянъ Ртищевской и Выбороновской волостей Пензенской губерніи имѣть при своихъ волостныхъ правленіяхъ по одному случаюму жеребцу. — Херсонское общество распространенія полезныхъ знаній въ народѣ. — Опытъ искусственнаго разведенія рыбы въ г. Псковѣ. — Мѣры къ разведенію табака въ Яранскомъ уѣздѣ Вятской губерніи. — Осушка болотъ въ Бѣлозерскомъ уѣздѣ Новгородской губерніи 355

Журналъ общаго собранія И. В. Э. Общества 22 января 1876 г. 362

ОБЪЯВЛЕНІЯ.

Отъ земства Курской губерніи 369
 Дѣнадцатая выставка телятъ въ Москвѣ 370
 Подписка на изданіе «Французско-Русскаго Техническаго Словаря». Журналъ Природа 371
 охоты —
 Наглядное знакомство съ животными 372
 Книги, продающіяся въ И. В. Э. Обществѣ —

ДВИЖЕНІЕ ЦѢНЪ на хозяйственныя произведенія за мартъ 1876 года 374

При этомъ выпускѣ прилагается программа дѣнадцатой выставки телятъ въ Москвѣ.

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНІЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.