

# ТРУДЫ

## ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



1878 ГОДЪ. — ТОМЪ ПЕРВЫЙ.

ВЫПУСКЪ ТРЕТИЙ.—МАРТЪ.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

ТИПОГРАФІЯ ТОВАРИЩЕСТВА «ОБЩЕСТВЕННАЯ ПОЛЬЗА».

По В. Подъяческой, собств. д., № 39.

1878.

# ТРУДЫ И. В. Э. ОБЩЕСТВА

«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 1838 годъ** принимается: въ С.-Петербургѣ, въ домѣ И. В. Э. Общества, на углу 4-й роты Измайловскаго полка и Обуховскаго проспекта, и въ съменоторговлѣ коммиссіонера Общества А. В. Запѣвалова, за Казанскимъ мостомъ, въ домѣ Лѣсникова. Иногородные благоволять адресоваться: въ С.-Петербургѣ, въ Императорское Вольное Экономическое Общество.

ЛІТУРГІЯ  
Свѧтой Троицы и Свѧтыхъ Помощниковъ

.878.

## ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

### ЖУРНАЛЪ

общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, 19 января 1878 г.

Присутствовали: президентъ князь А. А. Италійскій графъ Суворовъ-Рымникскій, секретарь А. И. Ходневъ, 22 члена и 7 членовъ-сотрудниковъ.

I. Читанъ и подписанъ журналъ общаго собранія 22 декабря 1877 года.

II. Предложенъ вновь на рѣшеніе собранія вопросъ объ установлении медали въ память покойнаго Е. А. Грачева, оставшійся нерѣшеннымъ въ собраніи 22 минувшаго декабря. При этомъ секретарь сослался на только-что прочитанный журналъ послѣдняго собранія, где было высказано гг. Кретовичемъ, Бутлеровыми и Кизерицкимъ мнѣніе, чтобы сказанныя медаль была предназначена не только за сочиненія по огородничеству, какъ полагалъ Собѣтъ, но и за практическіе труды по этой части. Затѣмъ, послѣ довольно продолжительныхъ преній, въ которыхъ принимали участіе гг. Шрамченко, Ходневъ (за сочиненія) и Бутлеровъ (вообще за полезные труды по огородничеству), собраніе, 13 шарами противъ 8, постановило, чтобы устанавливаемая большая золотая медаль Общества въ память Е. А. Грачева выдавалась ежегодно за особыя заслуги по усовершенствованію русскаго огородничества, съ предоставлениемъ I Отдѣленію составить программу для присужденія медали, и, по утвержденіи оной общимъ собраніемъ, возложить на то же Отдѣленіе разсмотрѣніе сказанныхъ заслугъ, которые могутъ состоять какъ въ сочиненіяхъ по огородничеству, такъ и въ практическомъ его улучшеніи.

III. Доложена, разсмотрѣнная въ Совѣтѣ, записка члена-сотрудника В. М. Яковлева о результатахъ произведенного имъ испытанія сѣмянъ, представленныхъ на выставку, бывшую въ торжественномъ собраніи Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 31 октября минувшаго года; и затѣмъ, на основаніи этого испытанія и мнѣнія особой комиссіи (изъ гг. членовъ А. М. Бажанова, А. А. Кизерицкаго, А. В. Совѣтова и А. И. Ходнева) и Совѣта, общее собраніе присудило экспонентамъ-производителямъ сѣмянъ нижеозначенныя медали Общества:

- 1) Малую золотую медаль г-жѣ С. А. Маховой, за сѣмена озимой пшеницы «сандомирка», яровой пшеницы мѣстной «ледовка», горохъ мелкій и крупный полевой и за кормеплоды: кормовой и шотландскій картофель, каротель и давыдовская морковь, изъ имѣній «Маріино-Горское» и «Новоселки», игуменскаго уѣзда, Минской губерніи.
- 2) Большую серебряную медаль фермы Петровской землемѣрческой и лѣсной академіи, за сѣмена озимой пшеницы пробштейской, франкенштейнской, красноколоски, озимой ржи пробштейской и датской и тимофеевой травы.
- 3) Большую серебряную медаль фермы Харьковского землемѣрческаго училища, за сѣмена озимой пшеницы сандомирки, яровой пшеницы гарновки, озимой ржи пробштейской, люцерны, спергеля и томофеевки.
- 4) Большую серебряную медаль монастырю Сергиевской пустыни, подъ Петербургомъ, за сѣмена яровой пшеницы красноколоски, озимой ржи «ваза», яровой ржи и ячменя имперіаль.
- 5) Малую серебряную медаль огородному заведенію Грачева, въ Петербургѣ, за сѣмена брюквы плоской, рѣпы петровской, капусты ростовской и рѣдкіи круглой и грайворонской.
- 6) Малую серебряную медаль С. Г. Стишинскому, за сѣмена озимой пшеницы сандомирки, изъ имѣнія его, Воронежской губерніи и того же уѣзда.
- 7) Малую серебряную медаль А. И. Попову, за сѣмена костра безостнаго (*Bromus inermis*) изъ села «Парусное», елецкаго уѣзда Орловской губерніи.
- 8) Малую серебряную медаль А. А. Кизерицкому, за сѣмена овса тульскаго, съ Николаевской фермы, Петербургской губерніи, царскосельскаго уѣзда.

Такъ какъ предпринятое Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ съ прошлаго года устройство, въ торжественныхъ его собраніяхъ, выставокъ посѣвныхъ сѣмянъ и при-

суждение за лучшія съмена медалей въ виду сдѣлать известными производителемъ такихъ съмѣнъ, для доставленія хозяевамъ возможности приобрѣтать хорошія посѣбныя съмена изъ первыхъ рукъ, то положено выдать вышеозначенныя медали только тѣмъ хозяевамъ, которые заявили или заявятъ цѣны на премированныя съмена и, по возможности, количество, въ какомъ они имѣются для продажи.

Вмѣстѣ съ тѣмъ положено вышепомянутую записку г. Яковлева напечатать въ «Трудахъ» и публиковать въ главнѣйшихъ газетахъ о хозяйствахъ, которымъ присуждены медали, съ указаніемъ цѣнъ на премированныя съмена.

IV. Членъ-сотрудникъ А. В. Верещагинъ сдѣлалъ докладъ «Черноморское прибрежье Кавказа и его колонизация». Докладъ этотъ былъ принять съ полнымъ сочувствіемъ общимъ собраніемъ, которое положило напечатать его въ «Трудахъ» и отдѣльными оттисками и просило г. Верещагина внести затронутые въ докладѣ вопросы, для подробной разработки ихъ, въ III и I Отдѣленіе, смотря по ихъ специальности. По поводу сказанного доклада, членъ И. И. Кретовичъ указалъ на то, что онъ еще въ 1867 году предлагалъ мѣстному управлению заселеніе черноморского прибрежья чехами изъ Богеміи, какъ болѣе знакомыми съ хозяйствомъ горныхъ местностей, а не великорусскими крестьянами, которые съ такого рода хозяйствомъ вовсе незнакомы.

V. Заявлены кандидаты въ члены Общества по I Отдѣленію: землевладѣлецъ Московской губерніи *Сергій Осипович Шимчинъ* по предложению А. М. Бутлерова, Ф. В. Овсянникова и А. В. Совѣтова; гвардіи капитанъ *Петръ Осипович Рубанъ*, по предложению А. М. Бутлерова, Г. Б. Бланка и А. В. Совѣтова; землевладѣлецъ Симбирской губерніи *Александръ Иванович Войковъ*, по предложению А. М. Бутлерова, Ф. В. Овсянникова и А. В. Совѣтова; по I и II Отдѣленіямъ: севастопольскій 1 гильдіи купецъ *Егоръ Иванович Грегоръ*, по предложению Э. Р. Вредена, Ф. Н. Королева и А. И. Ходнева, и по III Отдѣленію: землевладѣлецъ Саратовской губерніи, статскій совѣтникъ *Владиміръ Григорьевич Тригоровъ*, по предложению Э. Р. Вредена, Н. А. Варгунина и А. И. Ходнева, и тайный совѣтникъ *Федоръ Лаврентьевич Барыковъ*, по предложению Э. Р. Вредена, Н. А. Варгунина и А. И. Ходнева.

ЧЕРНОУГЛЯ ВЪ РОССИИ

**I**mpact of the new model on the economy of the region

J

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

## ИССЛЕДОВАНИЕ СЪМЯНЪ,

представленныхъ на домашнюю выставку И. В. Э.  
Общества, 31-го октября 1877 года, въ день его тор-  
жественного собрания.

На домашнюю выставку съмянъ полевыхъ и огородныхъ растеній, бывшую 31-го октября 1877 года, въ день торжественнаго собранія И. В. Э. Общества, были представлены съмена отъ десяти экспонентовъ.

Мѣстности, откуда доставлены эти сѣмена, слѣдующія:

Изъ Петербургской губерніи 5 экспонентовъ.

» Московской	»	1	»
» Минской	»	1	»
» Орловской	»	1	»
» Воронежской	»	1	»
» Харьковской	»	1	»

Изъ находившихся на выставкѣ было взято для испытанія 57 образцовъ, изъ коихъ 46 принадлежали полевымъ растеніямъ и 11 огороднымъ. Изъ 46 образцовъ съмнѣнъ полевыхъ растеній только 9 относятся къ кормовымъ растеніямъ, а остальные принадлежать колосовымъ хлѣбамъ и бобовымъ растеніямъ.

Для ознакомления съ характеромъ сѣмянъ, доставленныхъ на выставку, Советомъ В. Э. Общества было поручено мнѣ определить:

- 1) абсолютный въсъ съмянъ;
  - 2) количество постороннихъ примѣсей (чистоту), находящихся въ съменахъ;

- 3) процентъ всхожести, и вычислить на основаніи чистоты и всхожести  
4) хозяйственную годность сѣмянъ для посѣва,  
5) величину зеренъ,  
6) объемный вѣсъ.

Чтобы усугубиться въ достоинствѣ сѣмянъ для практическихъ цѣлей, можно было бы ограничиться только определеніемъ чистоты и всхожести. Но такъ какъ, кромъ достижения практическихъ цѣлей, И. В. Э. Обществомъ имѣлось въ виду начать собирать научный матеріалъ для болѣе подробнаго изученія разныхъ сортовъ сѣмянъ, разводимыхъ въ нашихъ хозяйствахъ и ежегодно представляемыхъ на выставку, то считалось необходимымъ, кромъ чистоты и всхожести, дѣлать и другія определенія. Определенія абсолютнаго вѣса, величины зеренъ, объемнаго вѣса, удѣльного вѣса сѣмянъ и т. под. имѣютъ, на первое время, теоретическое значеніе, какъ цифровой матеріалъ, изъ котораго по достаточномъ накопленіи за нѣсколько лѣтъ можно приступить къ нѣкоторымъ выводамъ. Но и въ данное время отъ этихъ цифръ нельзя отнять нѣкоторое практическое значеніе. Напримѣръ, знаніе абсолютнаго вѣса сѣмянъ важно въ томъ отношеніи, когда сравниваются двѣ пробы сѣмянъ одного и того же вида растенія, одинаковыя по чистотѣ и всхожести; тогда абсолютнѣйшимъ вѣсомъ установляется различіе въ ихъ качествѣ.

При изслѣдованіи чистыми зернами считались только тѣ, которые принадлежали тому виду растенія, который былъ назначенъ на этикеткѣ, кромъ того сѣмена вполнѣ и правильно развившіяся. Зерна же сморщенныя, сплюснутыя, недоразвившіяся, ломаныя, сѣмена сорныхъ травъ, все принималось за постороннюю примѣсь.

Вообще, процентъ постороннихъ примѣсей въ нашихъ сѣменахъ представлялъ значительная колебанія. Такъ

	minimum	maximum
для огородныхъ . . . . .	2,35 %	59 %
» кормовыхъ растеній изъ семейства бобовыхъ . . . . .	0,34	10,8
» » » злаковъ . . . . .	2,15	34,2
» » » другихъ растительныхъ семействъ . . . . .	1,94	3,94
» хлѣбовъ изъ семейства злаковъ . . . . .	0	11,8
» » » бобовыхъ . . . . .	0	0,87

Изъ приведенныхъ цифръ оказывается, что изъ изслѣдованныхъ сѣмянъ чище всѣхъ горохи, за ними слѣдуютъ колосовые хлѣба, далѣе кормовая изъ семейства бобовыхъ, затѣмъ кормовая изъ семейства злаковъ и, наконецъ, огородные.

Чтобы судить о томъ, до какой возможной чистоты могутъ быть доведены съмена въ нашихъ хозяйствахъ, слѣдовало бы имъ наблюденія за нѣсколько лѣтъ. За неимѣніемъ подобныхъ данныхъ для русскихъ съмѧнъ, я приведу числа Ноббе, выведенныя имъ изъ шести-лѣтнихъ изслѣдованій съмѧнъ на оптической станціи въ Тарандтѣ.

Процентъ постороннихъ примѣсей по Ноббе въ среднемъ за шесть лѣтъ:

	minimum.	maximum.	среднее.	число изслѣдованныхъ пробъ.
для пшеницы . . . . .	0	4,1	1,58	14
» ржи . . . . .	0	6,37	1,67	29
» ячменя . . . . .	0,3	2,2	0,84	16
» овса . . . . .	0,06	4,8	1,02	29
» гороха . . . . .	0	6,49	0,74	30
» кукурузы . . . . .	0	7,51	1,53	26
» эспарцета . . . . .	0,5	16,25	4,28	33
» люцерны . . . . .	0,18	50,68	4,00	49
» клевера . . . . .	0,29	61,92	4,49	359
» тимифеевы травы . . . . .	0,43	19,39	5,09	79
» bromus mollis . . . . .	10,86	45,54	26,15	6
» шпергеля . . . . .	0,19	16,70	2,45	30
» канусты . . . . .	0	3,43	1,24	23
» свеклы . . . . .	1,10	2,76	1,80	3
» рѣдьки . . . . .	0,46	1,91	1,39	7
» моркови . . . . .	5,10	26,68	13,30	40

Сравнимъ теперь цифры, полученные нами, съ цифрами Ноббе. Процентъ постороннихъ примѣсей выразится у насъ для пшеницы:

minimum.	maximum.	среднее.	число пробъ.
0	2,56	0,57	10

Наши пшеницы гораздо чище тѣхъ, которыхъ приходилось изслѣдовать Ноббе; у него процентъ чистоты въ среднемъ 1,58, а у насъ 0,57.

Особенно чисты были:  
яровая пшеница мѣстная «ледовка». 0 проц. постор. прим.

Маковой;  
озимая пшеница сандомирка . . . 0,51 > > >

Стишинскаго;  
озимая пшеница сандомирка . . . 0,54 > > >

Маковой;  
озимая пшеница франкенштейнская 0,25 > > >  
петровской фермы;

яровая пшеница красноколоска . . . 0,14 проц. постор. прим.  
монастыря Сергиевской пустыни.

Для ржи чистота была:

minimum.	maximum.	среднее.	число пробъ.
0,32	6,76	6,76	9

Наши съёмы ржи далеко не такъ чисты, какъ нѣмецкія. У Ноббе средняя чистота 1,67, у насъ же 3,41.

Болѣе чистыми можно назвать:  
озимую рожь «вазу» . . . 0,32 проц. постор. прим.  
монастыря Сергиевской пустыни;  
озимую рожь пробищайскую . . . 0,76 » »  
петровской фермы;  
озимую рожь датскую . . . 0,78 » »  
петровской фермы.

Для ячменя чистота изъ пяти изслѣдованныхъ пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
0,69	11,8	4,33

Въ сравненіи съ среднимъ выведеннымъ Ноббе 0,84, наши ячмени очень не чисты.

Меньше всего постороннихъ примѣсей было:  
въ ячмень двурядномъ . . . 0,69  
Маковой.

Средняя чистота для овса изъ 7 пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
0,4	8,01	1,73

Овсы по чистотѣ болѣе приближаются къ нѣмецкимъ. У Ноббе средняя чистота 1,02, у насъ 1,73.

Болѣе чистыми были:  
овесъ тульскій . . . 0,4  
Кизерицкаго;  
овесъ англійскій потато . . . 0,48  
петровской фермы;  
овесъ тульскій . . . 0,81  
монастыря Сергиевской пустыни.

Средняя чистота гороха изъ 4-хъ пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
0	0,87	0,21

У Ноббе средняя чистота гороха была 0,74, у нашихъ 0,21.

Совершенно безъ постороннихъ примѣсей были:  
горохъ крупный полевой  
Маковой;

горохъ мелкій полевой  
Маковой;

горохъ полевой  
Бѣля;

Также чисты:

чечевица крупная полевая Маковой;  
венгерская кукуруза харьковской фермы;

Сѣмена кормовыхъ травъ, какъ-то:

эспарцета . . . . . 0,34 проц. постор. прим.  
харьковской фермы;

люцерны . . . . . 5,75 » » »  
харьковской фермы;

тимофеева трава . . . . . 4,37 » » »  
петровской фермы;

тимофеева трава . . . . . 2,15 » » »  
харьковской фермы

по чистотѣ значительно приближаются къ нѣмецкимъ сѣменамъ,  
даже шпергель харьковской фермы гораздо чище (1,94 проц.  
постор. прим.).

Между тѣмъ какъ оба изслѣдованные образца клевера далеко  
уступаютъ въ этомъ отношеніи:

красный клеверъ . . . . . 8,62 проц. постор. прим.  
харьковской фермы;

русскій клеверъ . . . . . 10,8 » » »  
Запѣвалова.

Изъ сѣмянъ огородныхъ растеній, почти всѣ содержать боль-  
шой процентъ постороннихъ примѣсей, далеко превышающей сред-  
нія, выведенныя Ноббе.

Изъ огородныхъ сѣмянъ можно назвать болѣе чистыми:  
свеклу № 263 Грачева . . . . . 3,38 проц. постор. прим.  
капусту № 121 Грачева . . . . . 2,35 » » »

Разсматривалъ то, что составляло постороннюю примѣсь въ из-  
слѣдованныхъ сѣменахъ, можно замѣтить, что въ сѣменахъ хлѣб-  
ныхъ злаковъ: пшеницы, ржи, ячменя и овса попадаются больше  
сѣмена другаго вида, неполные зерна, цвѣточные части. Сѣмянъ

сорныхъ травъ почти вовсе нѣтъ. Въ сѣменахъ же кормовыхъ растеній: клевера, люцерны и другихъ и въ огородныхъ большую долю примѣси составляютъ сморщенныя, сплющенныя, вообще неправильно развитыя зерна. Сѣмянъ сорныхъ травъ уже больше. Въ клеверѣ харьковской фермы попадается довольно много комочковъ чернозема.

Сморщенныя, сплющенныя зерна нельзя считать невсходими. Если ихъ посѣять, то они дадутъ всходы, въ чёмъ мнѣ много разъ приходилось убѣждаться при опытахъ; но отъ такихъ сѣмянъ происходить до того тощія растеніица, что они едва ли въ состояніи были бы перенести даже самыя слабыя внѣшнія вліянія, которыя приходится испытывать растеніямъ въ полѣ въ періодъ роста. На этомъ основаніи я счѣль за необходимое подобныя сѣмена считать за негодныя, — какъ сѣмена для посѣва.

Испытаніе всхожести производилось слѣдующимъ образомъ: сотня чистыхъ зеренъ сутки вымачивались въ дистилированной водѣ, затѣмъ помѣщалась въ аппараты Ноббе, Ганнемана и сырой песокъ. Проростаніе происходило въ комнатѣ, температура которой колебалась между  $16^{\circ}$ ,  $12^{\circ}$  и  $10^{\circ}$  R. Сѣмена находились въ аппаратахъ и пескѣ 10 сутокъ. Непроросшія въ теченіе этого времени считались невсходими. Ежедневно при осмотрѣ приборовъ обращалось вниманіе на сѣмена, покрывшіяся плесенью. Подобныя сѣмена тотчасъ вынимались изъ аппарата. Появленіе плесени — явный признакъ большаго сѣмени. Только тѣ сѣмена, которыхъ дали и корешокъ, и стебелекъ считались вполнѣ проросшими, всхожими.

Когда сѣмена проращаются въ аппаратѣ Ноббе, весьма удобно наблюдать слѣдующія явленія: часто сѣмена пролежатъ въ аппаратѣ всѣ 10 дней и дадутъ одни только корешки; бываютъ и такие случаи, но рѣже, что развивались одни только стебельки, корней не было. Характерно для сѣмянъ колосовыхъ хлѣбовъ появленіе корней. Щпеница, рожь, овесъ всегда выпускаютъ при проростаніи за разъ три корешка. Между прочимъ, сколько разъ приходилось наблюдать, что появляется только одинъ или два корня. Всѣ подобныя явленія указываютъ, безъ сомнѣнія, на слабость самого сѣмени.

При испытаніи всхожести, всегда слѣдуетъ обращать вниманіе на энергию проростанія, т.-е. на то число зеренъ, которыя вполнѣ прорастутъ въ первые 72 часа послѣ помѣщенія въ аппаратъ. Выращивая сѣмена, я могъ получить, относительно энергіи про-

ростанія, числа только приблизительныя, во 1-хъ, потому, что съмена не находились постоянно подъ вліяніемъ постоянной температуры 15° R; въ комнатѣ, где помѣщались аппараты, температура колебалась отъ 10 до 16 градусовъ по Реомюру; и во 2-хъ, отъ того, что, за неимѣніемъ достаточнаго числа аппаратовъ Ноббе, большинство семянъ прорачивалось въ пескѣ, а при этомъ способѣ весьма трудно было держать съмена при одинаковой степени влажности. Для полученія вѣрныхъ результатовъ, относительно энергіи проростанія, слѣдуетъ аппараты съ съменами держать въ термостатѣ.

Изъ испытанныхъ съмянъ только горохъ мелкій полевой (Маковской) отличался особеною энергіею проростанія: всѣ сто съмянъ вполнѣ проросли въ два дня. Другіе же тридцать шесть образцовъ дали ростки на 4-й день, остальные на 5-й, 6-й и 7-й день.

Относительно всхожести съмянъ вообще, приведемъ сначала цифры Ноббе и будемъ сравнивать съ ними данные, полученные нами.

Всхожесть съмянъ вообще по Ноббе, по опытамъ за 6 лѣтъ:

	minimum	maximum	среднее.	число изслѣдованныхъ пробъ.
для пшеницы . . . . .	79	100	95	94
» ржи. . . . .	17	100	89	120
» ячменя . . . . .	32	100	88	68
» овса . . . . .	45	100	74	87
» гороха. . . . .	14	100	92	43
» кукурузы . . . . .	23	97	70	26
» эспарцета . . . . .	0	89	50	33
» люцерны . . . . .	23	97	76	50
» клевера . . . . .	7	99	82	365
» тимофеев. травы . .	15	99	82	79
» bromus mollis . . .	1	82	51	6
» шпергеля. . . . .	65	99	85	30
» капусты . . . . .	45	100	80	26
» свеклы *) . . . . .	109	177	133	3
» рѣшки . . . . .	86	95	91	5
» моркови . . . . .	32	87	59	39

\*) Что въ торговлѣ называется «съменами свеклы»—не есть одно съмя, но представляетъ собраніе сросшихся въ одно цѣлое отъ 1 — 6 одногодичныхъ и односъменныхъ плодовъ. Обыкновенно при испытаніи всхожести такой плодъ принимается за единицу, хотя отъ него могутъ произойти отъ 1 до 2-хъ рапстеній.

Всхожесть вообще для нашихъ пшеницъ, среднее изъ 10 пробъ, была:

minimum.	maximum.	среднее.
10	99	80

По всхожести наши пшеницы были хуже изслѣдованныхъ Ноббѣ: у него средняя всхожесть 95,— у насъ 80 процентовъ.

Лучшими были:  
озимая пшеница сандомирка . . . . . 99 процентовъ.

Маковой;

озимая пшеница сандомирка . . . . . 97 »

харьковской фермы;

озимая пшеница сандомирка . . . . . 94 »

Стишинскаго;

яровая пшеница красноколоска . . . . . 90 »

монастыря Сергіевской пустыни;

яровая пшеница красноколоска . . . . . 90 »

петровской фермы;

Для ржи среднее изъ 9 пробъ было:

minimum.	maximum.	среднее.
12	94	64

Наши сѣмена ржи по всхожести ниже нѣмецкихъ. У Ноббѣ средняя всхожесть ржи 89 процентовъ, у насъ 64. Наибольшимъ процентомъ всхожести отличались:

озимая рожь пропштейская . . . . . 94 процента.

петровской фермы;

озимая рожь датская . . . . . 92 »

петровской фермы;

озимая рожь ваза. . . . . 90 »

монастыря Сергіевской пустыни;

Для ячменя среднее изъ пяти пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
0	91	62

У Ноббѣ для ячменя средняя всхожесть 88; у насъ 62 процента, лучшій по всхожести

ячмень имперіаль . . . . . 91 процентъ.

Сергіевской пустыни

Тогда какъ образцы ячменя шевалье, полученные—одинъ изъ монастыря Сергіевской пустыни, другой отъ г. Бѣля, совсѣмъ не дали всходовъ.

Для овса средняя всхожесть изъ семи пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
20	79	44

Всхожесть нашихъ овсовъ слабѣе; у Ноббе 74 проц., а у насъ 44 проц.; лучшій по всхожести овесъ тульскій. . . . . 79 процентовъ.

Для гороха среднее изъ четырехъ пробъ:

minimum.	maximum.	среднее.
16	100	58

У Ноббе средняя всхожесть 92 проц.

Наибольшій процентъ всхожести дали: горохъ мелкій полевой . . . . . 100 процентовъ.

Маковой;

горохъ крупный полевой . . . . . 92 »

Маковой;

Изъ сѣмянъ кормовыхъ растеній дали хорошия результаты:

эспарцетъ . . . . . 63 процента.

харьковской фермы;

люцерна . . . . . 84 »

харьковской фермы;

тимофеева трава . . . . . 82 »

петровской фермы

тимофеева трава . . . . . 96 »

харьковской фермы.

Къ посредственнымъ по всхожести принадлежать:

Bromus inermis . . . . . 42 процента.

Попова;

русскій клеверъ . . . . . 77 »

Запѣвалова.

Изъ огородныхъ сѣмянъ почти всѣ по всхожести хуже изслѣдованныхъ Ноббе.

Лучшими были:

брюква № 162 . . . . . 95 процентовъ.

рѣдька № 217 . . . . . 92 »

рѣпа № 233 . . . . . 87 »

капуста ростовская . . . . . 83 »

Причину столь слабой всхожести, за небольшимъ исключеніемъ всѣхъ, нами изслѣдованныхъ сѣмянъ, слѣдуетъ искать въ дождливой осени прошлаго года тѣхъ мѣстностей, откуда были доставлены сѣмена.

Хозяйственная годность сѣмянъ для посѣва вычисляется изъ простой пропорціи, когда уже известенъ процентъ чистоты и всхожести. Процентъ хозяйственной годности сѣмянъ вполнѣ зависитъ отъ ихъ чистоты и всхожести.

Въ какихъ предѣлахъ были колебанія въ этомъ отношеніи, для изслѣдованныхъ нами сѣмянъ, можно видѣть изъ слѣдующаго:

minimum. maximum.

для пшеницы . . . . .	9,74	98,4
» ржи . . . . .	11,41	93,28
» ячменя . . . . .	37,7	80,26
» овса . . . . .	19,31	77,68
» гороха . . . . .	15,86	100

для кормовыхъ растеній:

изъ семейства бобовыхъ . . .	24,67	79,17
» » злаковъ . . .	27,63	94,14
для огородныхъ . . . . .	21	83

Колебанія весьма значительны.

Приведемъ списокъ сѣмянъ, у которыхъ хозяйственная годность наибольшая:

горохъ мелкій . . . . .	100	процентовъ.
Маковой;		"
озимая пшеница сандомирка . . .	98,4	"
Маковой;		"
озимая рожь пробштейнская . . .	93,28	"
петровской фермы;		"
тимофеева трава . . . . .	94,14	"
харьковской фермы;		"
горохъ крупный полевой . . . . .	92	"
Маковой;		"
брюква № 162 . . . . .	85,04	"
Грачева;		"
рѣдька № 217 . . . . .	84,46	"
Грачева;		"
шпергель . . . . .	82,37	"
харьковской фермы;		"
ячмень имперіаль . . . . .	80,26	"
монастыря Сергіевской пустыни;		"
люцерна . . . . .	79,17	"
харьковской фермы;		"
рѣпа № 233 . . . . .	79,17	"
Грачева;		"
овесъ тульскій . . . . .	77,68	"
Кизерицкаго;		"
капуста ростовская . . . . .	71,89	"
Грачева;		"

рѣдька № 216 . . . . .	71,43	процентовъ.
Грачева;		
русскій клеверъ.	68,68	»
Запѣвалова;		

Изъ 57 образцовъ изслѣдованныхъ нами сѣмянъ только 15 образцовъ можно считать хорошими сѣменами.

Вѣсъ и величина зеренъ составляютъ признаки, постоянно принимаемые во вниманіе при выборѣ для разведенія той или другой разновидности культурныхъ растеній.

Въ числѣ образцовъ изслѣдованныхъ нами сѣмянъ было нѣсколько принадлежащихъ одной и той же разновидности, но полученныхъ изъ мѣстностей различныхъ по своему географическому положенію. Определеніемъ абсолютного и объемнаго вѣса сѣмянъ и ихъ величины получены цифры, съ помощью которыхъ весьма удобно прослѣдить за измѣненіями этихъ величинъ.

Слѣдующая таблица показываетъ: 1) абсолютный вѣсъ; 2) величину зеренъ, выраженную числомъ сѣмянъ, вмѣщающихся въ одномъ кубическомъ дюймѣ (для крупныхъ сѣмянъ) или въ одномъ кубическомъ центиметрѣ (для мелкихъ сѣмянъ); 3) объемный вѣсъ, т.-е. вѣсъ четверти литра сѣмянъ въ граммахъ.

	вѣсъ 1000 зеренъ въ миллиграммахъ.	величина зеренъ въ милл. зеренъ.	объемный вѣсъ.
озимая пшеница сандомирка . . . . .	34700	370	194,2
минской губерніи;			
озимая пшеница сандомирка . . . . .	29154	535	198,7
воронежской губерніи;			
озимая пшеница сандомирка . . . . .	29304	485	202,33
харьковской губерніи;			
яровая пшеница красноколоска . . . . .	26984	446	197,6
московской губерніи;			
яровая пшеница красноколоска . . . . .	32629	419	194,6
петербургской губерніи;			
озимая рожь пробштейская . . . . .	25222	527	186,9
московской губерніи;			
озимая рожь пробштейская . . . . .	23065	560	181,8
харьковской губерніи;			
овесь тульскій . . . . .	34691	284	137,5
петербургской губерніи;			
овесь тульскій . . . . .	35549	246	198,7
царскосельского уѣзда;			
овесь тульскій . . . . .	30059	297	133,6
минской губерніи;			
русскій клеверъ (Запѣвалова) . . . . .	1530	454	

весь 1000 зе- величина  
ренъ въ мил- зеренъ.  
литрамахъ.

красный клеверъ . . . . .	1683	500
харьковской губерніи;		
тимофеева трава . . . . .	0,6349	1540
харьковской губерніи;		
тимофеева трава . . . . .	0,477	1350
московской губерніи.		

Относительно определенія объемного вѣса помошью хлѣбныхъ вѣсовъ (пурки), слѣдуетъ замѣтить, что только при соблюденіи всѣхъ предосторожностей при насыпкѣ воронки \*) можно разсчитывать на получение вѣрныхъ результатовъ.

Въ заключеніе отмѣтиимъ тѣ разновидности хлѣбныхъ злаковъ, сѣмена которыхъ имѣли наибольшій абсолютный вѣсъ:

	миллиграммы.
озимую пшеницу пробитейскую . . . . .	37409
петровской фермы;	
яровую пшеницу гарновку . . . . .	43319
харьковской фермы;	
озимую рожь пробитейскую . . . . .	25222
петровской фермы;	
ячмень имперіаль . . . . .	44339
монастыря Сергіевской пустыни,	
овесъ тульскій . . . . .	35549
Кизерицкаго.	

На основаніи произведенного испытанія сѣмянъ можно прийти къ слѣдующимъ общимъ выводамъ:

1) Весьма удовлетворительной чистоты оказались сѣмена гороха, пшеницы, кормовыхъ растеній изъ семейства бобовыхъ. Тогда какъ всѣ остальные, въ особенности огородные, далеко уступали первымъ въ этомъ отношеніи.

2) То, что вообще называется соромъ, въ поражающемъ количествѣ въ сѣменахъ не замѣчалось. Въ мелкихъ сѣменахъ кормовыхъ растеній, а главнымъ образомъ огородныхъ, правда, было много сморщеныхъ и сплюснутыхъ зерентъ. Можетъ быть, производители сѣмянъ не считаютъ подобные зерна за негодныя для посѣва.

\*) Необходимо имѣть достаточное количество сѣмянъ, чтобы выводить для объемного вѣса среднее по крайней мѣрѣ изъ 10 определеній. Для каждого определенія брать новую порцію сѣмянъ. Зерна пшеницы и ржи насыпать въ воронку какъ можно скорѣе; овса и ячменя, наоборотъ, какъ можно медленнѣе.

3) Всхожесть съмянъ много зависитъ отъ погоды, которая стояла во время созрѣванія и уборки съмянъ.

4) На небольшой процентъ хозяйственной годности для многихъ изъ нашихъ съмянъ повліяло то, что они были недостаточно чисты.

5) При опредѣленіи значенія той или другой разновидности хозяйственныхъ растеній, всегда необходимо знать абсолютный вѣсъ ихъ съмянъ.

6) Опредѣление объемного вѣса хлѣбными вѣсами (пуркой) приводить къ невѣрнымъ результатамъ. Работающій съ подобнымъ приборомъ можетъ по произволу измѣнять объемный вѣсъ.

В. М. Яковлевъ.

## НѢКОТОРЫЯ СВѢДѢНІЯ

### о хозяйствѣ въ имѣніяхъ Новоселки и Марьина-горка.

(Минской губ. игуменского уѣзда \*).

Представляя на устраиваемую Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ выставку, по особой описи, нѣсколько образцовъ хлѣбныхъ и корнеплодныхъ растеній, считаю нелишнимъ сообщить также и краткое объясненіе о сѣвооборотахъ и воздѣлываніи корнеплодовъ въ моихъ двухъ хозяйствахъ.

Имѣнія, въ которыхъ я хозяйствую, находятся въ Минской губерніи, игуменского уѣзда, близъ станціи либаво-роменской желѣзной дороги *Марьина-горка*. Оба имѣнія «*Новоселки*» и «*Марьино-горское*» расположены въ 2-хъ верстахъ разстоянія одно отъ другаго.

Въ *Новоселкахъ*, съ хуторомъ *Нивки*, подъ пахатными землями состоять всего 540 десят., раздѣленныхъ на 5 полей, по 108 д. въ каждомъ, съ слѣдующимъ сѣвооборотомъ: 1-е озимое, 2-е яровое съ посѣвомъ клевера и тимофеевки, 3-е трава на-укосъ, 4-е укосъ и выпонъ, 5-е выпонъ.

\* ) Приложеніе къ отчету В. М. Яковлева объ изслѣдованіи съмянъ.

Почва почти на всѣхъ поляхъ одинакового качества: *хорошій плодородный суглинокъ.*

Въ Марьино-горскомъ подъ пашнею стоитъ всего 188 десят., раздѣленныхъ на 4 поля, по 47 д. въ каждомъ.

Такъ какъ въ этомъ имѣніи усадьба и протекающая при ней рѣка раздѣляютъ поля на двѣ неравныя части, то и представилась полная возможность ввести два съвооборота. На 30-ти десятинныхъ поляхъ, лежащихъ па правомъ берегу рѣки, принять слѣдующій съвооборотъ: 1-е озимое, 2-е яровое съ посѣвомъ травы, 3-е трава, 4-е трава. На лежащихъ же по лѣвому берегу рѣки 17-ти десятинныхъ поляхъ введенъ такъ-называемый *норфолькскій съвооборотъ*, а именно: 1-е корнеплоды, 2-е яровое съ клеверомъ, 3-е клеверъ, 4-е озимое.

Почва на всѣхъ поляхъ этого имѣнія *легкая, супесчаная, съ песчаною подпочкою.*

*Корнеплодные* растенія, воздѣльваемыя на 17-ти десятинныхъ поляхъ, суть: *картофель, кормовые бураки и морковь.*

Подъ *картофель* занимается нынѣ отъ 12 до 13 дес., а остальное пространство обрабатывается подъ *бураки и морковь.*

До 1876 года разводились только *обыкновенный и шотландский* сорты картофеля. Въ минувшемъ же году начали разводить *кормовой картофель*. Этотъ опытъ сдѣланъ былъ въ виду того, что вообще весь урожай картофеля, за исключеніемъ количества, необходимаго для продовольствія годовыхъ рабочихъ и домашней прислуги, идетъ въ хозяйствѣ на зимній кормъ скоту. Урожай *кормового* картофеля былъ въ текущемъ году ниже посредствен-наго. Съ 12-ти дес. собрано до 400 четвертей. Въ прежніе же годы бывали сборы до 600 четвертей, и притомъ когда посѣвъ былъ на меньшемъ, чѣмъ нынѣ, количествѣ десятинъ.

*Крупный кормовой* картофель былъ посаженъ въ прошломъ году въ количествѣ одной четверти. Сборъ нынѣшняго года даѣтъ  $32\frac{1}{2}$  четверти. Измельчанія не замѣчено. Весь урожай текущаго года предположено высѣять въ будущемъ.

Для посѣва *моркови* употреблялись сѣмена кормовой моркови; но урожаи были неудовлетворительны. Количество моркови собиралось довольно много, но она была очень тонка. Въ текущемъ году былъ испробованъ посѣвъ *круглой каротели и длинной даудковской моркови.* Круглая морковь избрана была въ томъ предположеніи, что, благодаря своей формѣ, она сидѣть въ верхнемъ слоѣ почвы и потому не столько нуждается въ хорошихъ качествахъ подпочвы. Съ 2-хъ дес. собрано  $30\frac{1}{2}$  четвертей.

Урожай бураковъ въ текущемъ году очень слабъ и бураки вышли весьма не объемисты. Прошедшаго же года урожай былъ обильный и экземпляры въ 6, 7 и 8 фунтовъ были не рѣдкостью.

Разведеніе бѣлой чечевицы въ яровомъ клину началось съ самаго малаго количества сѣмянъ (одной кварты). Въ настоящемъ году засѣяно было уже  $\frac{1}{2}$  десятины.

Озимая пшеница сандомирка представлена безъ споника колосьевъ потому, что была обмолочена ранѣе, чѣмъ я узнала о готовящейся въ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ выставкѣ.

Относительно хлѣбныхъ сѣмянъ вынѣшняго урожая слѣдуетъ замѣтить вообще, что на нихъ сильно отразились крайне дождливое лѣто и, въ особенности, мокрая осень, мѣшавшая уборку всѣхъ яровыхъ хлѣбовъ.

**Софія Макова.**

28 октября 1877 г.

**ПО ПОВОДУ.**

**измѣненія программы «Трудовъ» В. Э. Общества и отвѣты на предложенные Обществомъ вопросы.**

Въ майской книжкѣ «Трудовъ» 1876 года мнѣ пришлось представить вниманію гг. землевладѣльцевъ «Современное состояніе сельскаго хозяйства въ Россіи», а въ февральской и мартовской книжкѣ того-же журнала за 1877-й годъ, распространяясь о томъ же самомъ предметѣ, я указалъ на нѣсколько мѣропріятій, при осуществленіи которыхъ полагалъ возможнымъ содѣйствовать успѣхамъ нашего сельскохозяйственнаго дѣла. Перечисленныя мѣры я считалъ существенно полезными, вслѣдствіе чего изложилъ ихъ въ видѣ проекта, хотя и не вполнѣ обработанного. Конечно, въ постепенномъ развитіи и усовершенствованіи каждого серьезнаго общественнаго дѣла, самое лучшее—предоставить его самому собственному и естественному теченію, не прибегая къ искусственнымъ мѣрамъ. Не даромъ-же въ области народнаго и государственного хозяйства выработался терминъ—*laissez faire, laissez passer*. Но если мы разъ сознали, что наше земледѣліе находится въ положительномъ застоѣ, окружено цѣлымъ рядомъ ложныхъ воззрѣній, вмѣстѣ съ тѣмъ сознали, на сколько важно

ено для нашего отечества и какую роль должно играть въ странѣ, носящей характеръ чисто земледѣльской, то въ виду всего этого позволительно прибѣгнуть и къ искусственнымъ мѣрамъ, лишь бы достигнуть желанной цѣли, разоблачить окружающіе его ложные взгляды и затѣмъ увидѣть, какъ развивается оно на разумныхъ и прочныхъ началахъ.

Въ моихъ разсужденіяхъ о состояніи нашего хозяйства, въ упомянутыхъ двухъ статьяхъ, я старался выяснить положеніе этого дѣла. Въ конечномъ результатаѣ всѣхъ моихъ наблюденій оказалось, что большинство землевладѣльцевъ игнорируетъ научный свѣдѣнія, игнорируетъ всѣ усовершенствованія въ хозяйственномъ мірѣ, держась твердо одной рутины и на ней думая устроить все свое благосостояніе. Кому дороги успѣхи отечественного земледѣлія, кто въ нихъ заинтересованъ, тотъ не можетъ не видѣть всей неправильности такого закоренѣлого взгляда. Грустно было бы предоставить это дѣло своему собственному развитію и теченію, при такихъ ошибочныхъ началахъ, и остается одно — прибѣгнуть къ искусственнымъ мѣрамъ. Значитъ, нужно, какъ бы, со стороны вмѣшаться въ это дѣло и дать ему болѣе правильное направленіе, а именно — показать землевладѣльцамъ раціональный способъ веденія сельскаго хозяйства, познакомить ихъ съ разумными научными приемами, заставить повѣрить силѣ знанія въ дѣлѣ земледѣлія, снять съ него рутину, этотъ вѣчный тормазъ, доказать, что и сельское хозяйство есть также наука и что наука эта примѣнима на дѣлѣ такъ-же, какъ и всякая технологія. Кому же, какъ не членамъ сельскохозяйственныхъ обществъ — приличнѣе всего взять на себя эту задачу, чтобы доставить всевозможныя средства къ развитію и усовершенствованію нашего земледѣлія. Будетъ недостаточно и недѣйствительно, если всѣ эти доказательства ограничатся преніями на бумагѣ и учеными трактатами, которыхъ и безъ того у насъ уже много, да имъ и мало вѣрять. Только опытное поле и голая дѣйствительность могутъ принести существенный результатъ, т.-е. тогда только разрушатся всѣ неправильныя и ложныя воззрѣнія, когда на *образцовыхъ фермахъ* вполнѣ осуществлятся научные принципы, въ защиту которыхъ наглядно говорить будетъ самое дѣло. Такимъ образомъ, сами собой мы доходимъ до необходимости устройства образцовыхъ фермъ, на которыхъ каждый невѣрюющій убѣдится въ примѣнности интензивности новыхъ, раціональныхъ системъ полеводства и вмѣстѣ съ тѣмъ въ негодности прежней, рутинной. Далѣе, чтобы популяризировать эти занятія на опытныхъ поляхъ, каждое

сельскохозяйственное общество должно иметь въ своихъ журналахъ, служащихъ органомъ ихъ дѣятельности, особый отдѣлъ, посвященный именно этому вопросу, предварительно выработавъ для него цѣлесообразную программу. Въ этотъ отдѣлъ должны входить всѣ статьи, касающіяся единственно до земледѣлія, какъ результатъ опытныхъ занятій и изслѣдованій. Тутъ должны быть выяснены всѣ вопросы о примѣнимости усовершенствованныхъ приемовъ во всей земледѣльческой практикѣ; тутъ откроется большой просторъ для обмѣна мыслей и всевозможныхъ практическихъ свѣдѣній, а въ результате необходимо выработаются основныя правила, которыми съ успѣхомъ можетъ воспользоваться большинство землевладѣльцевъ, стоявшихъ прежде того въ непрѣтельскомъ лагерь.

И въ этомъ заключалась почти вся суть предложенного мною проекта, суть искусственныхъ и вмѣстѣ съ тѣмъ самыхъ простыхъ мѣръ, служащихъ къ поднятію и правильному развитію нашего земледѣлія.

Въ той-же мартовской книжкѣ помѣщено было «Докесеніе» комисіи по пересмотру программы и порядка издания «Трудовъ» Императорскаго Вольнаго Экономического Общества, и изъ него видно, что эту программу предположено значительно измѣнить, сдѣлать гораздо полнѣе, комбинируя ее изъ шести отдѣловъ. Ясно, что комисія задалась уже новыми задачами, служащими для пользы нашего сельскаго хозяйства. Она желаетъ, чтобы Общество взошло въ сношениѣ какъ можно съ большимъ числомъ сельскихъ и земскихъ дѣятелей, собирало бы отъ нихъ свѣдѣнія о состояніи и нуждахъ мѣстнаго хозяйства, съ цѣлью, по возможности, удовлетворять этимъ нуждамъ черезъ свой литературный органъ. Желая, такимъ образомъ, установить между ними тѣсную связь, Общество открываетъ новый отдѣлъ въ своемъ журналѣ — «Корреспонденція Общества», въ которомъ предполагаетъ помѣщать запросы землевладѣльцевъ и отвѣты на нихъ со стороны самого Общества. Наконецъ, въ декабрской книжкѣ помѣщено уже официальное объявленіе объ изданіи «Трудовъ», согласно этой программѣ, и Общество, чтобы положить начало помянутому сближенію съ сельскохозяйственными дѣятелями, предлагаетъ имъ цѣлый рядъ вопросовъ, въ ожиданіи получать на нихъ отвѣты.

Не знаю, случайное \*) совпаденіе-ли это мыслей, или отголос-

\*) Конечно не случайное. Комисія по пересмотру программы «Трудовъ» имѣла въ виду основные мысли многоуважаемаго автора, изложенные въ указанныхъ имъ статьяхъ.

сокъ на предложенный мною проектъ, по крайней мѣрѣ въ одной его части, но, во всякомъ случаѣ, съ необыкновенной готовностью берусь отвѣтить я на всѣ поставленные Обществомъ вопросы, чтобы возможно скорѣе и съ своей стороны откликнуться на новое дѣло, обѣщающее, можетъ быть, много полезнаго.

Обширная предложенная программа журнала даетъ большой кругъ для дѣятельности всѣхъ лицъ, заинтересованныхъ успѣхами русскаго земледѣлія и сочувствующихъ серьезнымъ задачамъ, которыми задалось Общество на пользу нашего хозяйства. Сюда приглашаются для дѣятельности всѣ хозяева, чтобы подѣлиться съ результатами своей практики и опытныхъ наблюденій, и всѣ капитальная статьи, имѣющія предметомъ своимъ подробное описание цѣлаго хозяйства, устроенного на разумныхъ началахъ, будутъ помѣщаться въ самомъ главномъ, I-мъ отдѣлѣ журнала. Какъ благодѣтельны будутъ эти статьи для новичковъ-хозяевъ, которые могутъ почерпнуть изъ нихъ цѣлый рядъ свѣдѣній, проверенныхъ опытомъ и уже примѣненныхъ въ достаточныхъ размѣрахъ. Имъ не нужно будетъ начинать сначала и самимъ вырабатывать всевозможные пріемы, подвергаясь при этомъ, конечно, цѣлому ряду убытковъ и вмѣстѣ съ тѣмъ непроизводительно тратить время. Свѣдѣнія-же отрывочные, различнаго рода запросы, или объясненія всевозможныхъ затрудненій, встречающихся въ ежедневной практикѣ, и, наконецъ, результаты отдѣльныхъ опытовъ предлагаются помѣщать въ VI-мъ отдѣлѣ. Отсюда видно, что эти два отдѣла должны находиться въ рукахъ только настоящихъ, дѣйствительныхъ практиковъ, а никакъ уже не въ рукахъ ученыхъ, кабинетныхъ агрономовъ, которые, сидя въ столицахъ, изрекали прежде для насъ эфемерныя правила, будто-бы взятыя изъ ежедневной практики и будто-бы примѣнимыя на дѣлѣ \*). Важны также IV и V отдѣлы, если на нихъ будетъ обращено полное вниманіе, т.-е. если всѣ сельскохозяйственныя сочиненія, какъ прежнія, такъ и позднѣйшія, будутъ подвергаться правильной оцѣнкѣ иестественному популяризированію.

Желательно было бы, чтобы въ предстоящей работе этой принялъ участіе какъ можно большее число хозяевъ-практиковъ, чтобы сбылись надежды Общества «собрать во едино, разбросан-

\*) Позволимъ себѣ съ почтеннымъ авторомъ здѣсь не согласиться. Нельзя же огуломъ осуждать кабинетную дѣятельность даже и по сельскому хозяйству. Есть много сельскохозяйственныхъ вопросовъ, которые только и могутъ быть разработываемы въ кабинетахъ при помощи литературы, а ее въ деревни нельзя иметь въ такой полнотѣ, въ какой она всегда подъ руками въ столицѣ.

ные теперь по разнымъ краямъ нашего обширнаго отечества, сельскохозяйственные опыты и черезъ посредство своего журнала сдѣлать ихъ достояніемъ «всѣхъ русскихъ хозяевъ» (см. стран. 118 и 119 «Трудовъ» 1877 г. за декабрь 1876 г.). Какъ знать, можетъ, именно теперь настала давно ожидаемая минута для дружной работы на пользу русскаго земледѣлія, ради того, чтобы вывести его изъ ужаснаго застоя и поставить на приличное для него основаніе, по примѣру западныхъ государствъ. Можетъ быть, это благородное воззваніе многоуважаемаго редактора не пройдетъ безслѣдно и, можетъ быть, дѣйствительно начнется дружная работа, въ результатѣ которой значительно увеличится производительность нашихъ хозяйствъ, при болѣе рациональныхъ системахъ. Если воззваніе къ пчеловодамъ, нѣсколько лѣтъ тому назадъ, имѣло такой благотворный результатъ, то мы имѣемъ полное основаніе надѣяться, что это воззваніе будетъ имѣть еще лучшія послѣдствія, такъ какъ работа на пользу земледѣлія несравненно важнѣе работы на пользу одной изъ мельчайшихъ отраслей сельскаго хозяйства. Конечно, трудно соединить русскихъ хозяевъ, при ихъ ужасномъ сепаратизмѣ, въ одну дружную семью, но можно разсчитывать, что на этотъ разъ мы не должны замѣтить этой национальной особенности ихъ, въ виду серьезности начинающагося дѣла.

Разматривая предложенные Обществомъ вопросы, въ связи другъ съ другомъ, необходимо приходить къ убѣждѣнію, что всѣ они должны быть раздѣлены на двѣ категории. Если Обществу желалось узнать настоящее состояніе сельскаго хозяйства нашего отечества, то весьма важно получить отдѣльныя свѣдѣнія объ успѣхахъ въ хозяйствахъ бывшихъ помѣщиковъ и въ хозяйствахъ крестьянъ, чего никакъ нельзя смѣшивать. Классъ землевладѣльцевъ, бывшихъ помѣщиковъ, классъ образованный, а стѣдовательно не чуждый западной цивилизациіи, долженъ быть бы проявить свое образованіе и научныя свѣдѣнія и въ своихъ хозяйствахъ. Ему должны быть известны успѣхи земледѣлія въ западныхъ государствахъ, и, вотъ, интересно знать, что сдѣлано имъ на этомъ поприщѣ въ теченіе почти 17 лѣтъ со дня освобожденія крестьянъ изъ подъ ихъ зависимости. Этотъ знаменательный годъ своего рода какъ бы Балканы и съ него должны начаться счисленіе и исторія нашего сельскаго хозяйства. Итакъ, полезно было бы получить свѣдѣнія отъ всѣхъ землевладѣльцевъ, что сдѣлано ими съ того времени, что привилось къ дѣлу и какие результаты ихъ сущесвенныхъ нововведеній, при измѣнившемся характерѣ рабочей си-

лы, при новыхъ порядкахъ и многихъ, небывалыхъ доселъ усло-  
вияхъ. Точно также интересно собрать подобная же свѣдѣнія от-  
носительно хозяйства крестьянъ,—нѣть ли въ немъ съ года ихъ  
освобожденія изъ подъ-крѣпостной зависимости какихъ-либо су-  
щественныхъ измѣненій, выработавшихся подъ влияніемъ корен-  
ныхъ преобразованій во всемъ ихъ быту, въ семейной жизни и  
въ отношеніяхъ къ бывшимъ ихъ владыкамъ. И если въ ихъ хо-  
зяйствѣ дѣйствительно окажутся значительныя измѣненія, то инте-  
ресно знать — были ли они ими самими выработаны, или заимство-  
ваны изъ хозяйствъ ихъ-же помѣщиковъ.

Во всякомъ случаѣ, полезно было бы собрать побольше подоб-  
ныхъ свѣдѣній о хозяйствахъ крестьянъ, потому что тогда мы уви-  
дѣли бы ясно, что сдѣлано ими на волѣ, какъ воспользовались они  
данною ими свободою и въ общемъ — улучшилось ли ихъ благо-  
состояніе?

Но, не желая отступать отъ предложенной и уже готовой фор-  
мы вопросовъ, постараюсь отвѣтить на нихъ въ послѣдователь-  
номъ порядке \*).

I) Какъ ведется большою частію хозяйство въ той или другой  
мѣстности: при личномъ управлѣніи имѣніями хозяевъ,  
или при помощи долгосрочной аренды, или сдачи угодій  
мѣстнымъ крестьянамъ на слѣтъ, или какими иными спо-  
собами?

Въ нашей мѣстности, равно какъ и въ каждой другой, можно  
встрѣтить самые разнообразные методы хозяйствъ, при различ-  
ныхъ условіяхъ управлѣнія. Есть много хозяйствъ такихъ, въ  
которыхъ землевладѣлецъ, утомившись своимъ личнымъ управле-  
ніемъ, давно уѣхалъ на службу, сдавъ все имѣніе своимъ-же  
крестьянамъ въ арендуное содержаніе на непродолжительный срокъ и  
съ условіемъ, чтобы крестьяне ежегодно удобряли хотя небольшое,  
но определенное количество десятинъ земли. Такая аренда выгод-  
на единственно въ томъ отношеніи, что никто другой не можетъ  
дать такой высокой ренты, какъ свои крестьяне. Дѣйствительно,  
своимъ крестьянамъ во всѣхъ отношеніяхъ чрезвычайно выгодно  
арендовать землю у своего бывшаго помѣщика, во-первыхъ, уже  
потому, что земля эта всегда граничитъ или окружена ихъ соб-  
ственnoю землею, что представляетъ большія выгоды, относитель-

\*) Для свѣдѣнія гг. читателей долгомъ считаемъ прибавить, что мѣстность, изъ  
которой доставлены авторомъ нижеизложенные отвѣты, находится въ Болхов-  
скомъ уѣздѣ, Орловской губерніи.

но выгона и пастбища ихъ скота. Во-вторыхъ, потому, что, взявши цѣлое имѣніе въ аренду, имъ представляется хороший случай весь досугъ свой, прежде остававшійся отъ обработки своей земли, производительно употреблять на обработку заарендованного имѣнія. Прежде нужно было искать для этого досуга сторонній заработокъ и не всегда таковой отыскивался, такъ что значительная часть его часто проходила безъ занятій, теперь же этого случиться не можетъ,—крестьянинъ-арендаторъ все свое время употребляетъ производительно. Кому неизвѣстно, какъ всегда нуждаются крестьяне у насъ въ средней Россіи, густо-населенной, въ землѣ и часто многимъ изъ нихъ приходится арендовать ее за нѣсколько верстъ отъ своей деревни. А тутъ представляется такой удобный случай—имѣть землю подъ руками и какъ-же не дать лишнихъ двухъ рублей за десятину, при такомъ выгодномъ пользованіи. Кромѣ того, у крестьянина работа въ своихъ рукахъ, рабочихъ онъ не занимаетъ и вотъ еще побудительная причина не скучиться имъ въ арендѣ. Взявшись на пять и не болѣе шести лѣтъ землю бывшаго своего помѣщика, они тотчасъ-же начинаютъ дѣлить ее на участки, соразмѣрные съ рабочими силами каждого двора и сообразно съ величиною ихъ, каждый домовладѣлецъ платить по полугодіямъ изѣстную долю всей арендной суммы. Раздѣль этотъ происходитъ такъ-же, какъ и раздѣль ихъ мѣрской земли, т.-е. въ каждомъ клину каждому крестьянину достается нѣсколько участковъ, съ тѣмъ разсчетомъ, что каждому изъ нихъ досталась земля лучшаго, средняго и худшаго качества; что же касается до луговъ, то въ большинствѣ случаевъ травы косятся и убираются соѣща и дѣлится уже готовое сѣно. Ни къ какимъ измѣненіямъ и улучшеніямъ въ заарендованномъ имѣніи они, конечно, не прибѣгаютъ, ведя хозяйство въ немъ по образцу своего собственнаго. Сѣютъ только рожь и овесъ, на запольныхъ клинахъ, всегда прѣсныхъ и истощенныхъ вѣковою культурою, сѣютъ гречу на яровыхъ поляхъ, въ надеждѣ черезъ это снять лучшій слѣдующій урожай ржи. На клинахъ-же хорошо удобренныхъ, вместо овса, сажаютъ картофель, служацій большими подспорьемъ въ ихъ столѣ. Благосостояніе и весь домашній бытъ ихъ быстро измѣняются къ лучшему; при такой арендѣ, все хозяйство ихъ во всѣхъ частяхъ быстро разрастается. Прежде крестьянинъ довольствовался содержаніемъ двухъ, а иногда и одной только лошади, необходимой для обработки его скучного надѣла; теперь онъ сталъ арендаторъ, значитъ, къ его надѣлу прибавилось еще достаточное количество земли и потому является потребность въ

прибавлениі еще одной или даже двухъ рабочихъ лошадей. Прежде собиралъ онъ кормъ на зиму съ одной своей тощей земли и по-неволѣ не могъ держать лишней скотины; теперь кормъ этотъ собираетъ онъ также и съ господской земли, у него больше стало и сѣна, и соломы, и хоботья, такъ отчего-же ему не пустить лишней коровы, лишнихъ овецъ и свиней на зиму. Прежде лѣтнее продовольствіе скота было стѣснено до крайности, а теперь оно расширилось господскими угодьями, слѣдовательно и лѣтомъ содержаніе скота сдѣлалось обезпеченнѣе. Да и большое накопленіе удобренія ему стало необходимо, такъ какъ теперь извѣстная его часть должна быть вывезена на заарендованную землю, а другая часть—на свои конопляники. Такимъ образомъ, въ два, три года хозяйство его значительно разростается во всѣхъ своихъ частяхъ, увеличивается и весь инвентарь рабочихъ орудій и всѣхъ приспособленій. Одновременно съ этимъ и кругъ занятій крестьянина-арендатора значительно расширяется: лѣтомъ все время занятъ онъ своею землею, а зимой—сбытомъ накопленныхъ сельскихъ произведеній и обмѣномъ ихъ на другіе предметы, для выручки большаго количества денегъ, которыхъ ему необходимы теперь для уплаты аренды и для удовлетворенія увеличившихся расходовъ по дому. Все излишнее количество собраннаго хлѣба онъ везетъ зимою въ тѣ мѣста, гдѣ цѣны на него выше, обыкновенно въ полѣсье; тамъ на вырученныя деньги покупаетъ за дешевую цѣну лѣсной матеріалъ, везетъ его въ ближайшій городъ и продаетъ съ большою выгодою. Такимъ образомъ, вся зима у него проходитъ въ молотьбѣ и въ выгодномъ извозѣ хлѣбнаго и лѣснаго матеріала; а тутъ приближается весна—и снова работа, снова уборка хлѣба и т. д. Значитъ круглый годъ у крестьянина-арендатора производительно занятъ и онъ не нуждается въ постороннихъ заработкахъ. Такихъ примѣровъ у настѣ достаточно, а слѣдовательно я пишу съ натуры и могу утвердительно сказать, что крестьяне, взявши въ аренду земли у своего бывшаго помѣщика, несмотря на высокую плату, видимо и быстро богатѣютъ.

Совершенно другой вопросъ, выгодна-ли такая эксплуатація земли для самого владѣльца. Она выгодна только сначала, если судить по высокой рентѣ, получаемой имъ съ крестьянъ. Но годъ отъ году земля выпахивается, истощается, крестьяне увозятъ съ нея все безъ остатка—и сѣно, и солому, не говоря уже о зернѣ, а въ замѣнѣ того ежегодно удобряютъ самую незначительную часть. Въ виду этого, многіе хозяева, сознавшиѣ значеніе удобренія, уѣзжалъ изъ своихъ помѣстій и желая, хотя заочно, все-таки вести

собственное хозяйство, оставляютъ на свое мѣсто управляющихъ, но и тутъ жалкіе результаты выходятъ, которые на столько общизвѣстны, что на нихъ не буду останавливаться. Причины понятны: при неизмѣнной трехпольной системѣ обработка земли, уборка хлѣба и всѣ годовыя работы такъ дорого становятся при заочномъ и дорогомъ управлѣніи, а выручка такъ незначительна, что чистая прибыль отъ всей годовой операции принимаетъ черезчуръ миниатюрные размѣры. Тѣ же хозяева, которые по семейнымъ или служебнымъ обстоятельствамъ живутъ сами въ своихъ имѣніяхъ, распоряжаются различно въ своихъ хозяйствахъ и общааго между ними остается одна только трехпольная система, за которую удивительно какъ дружно они держатся. Въ большинствѣ случаевъ дальніе, т.-е. запольные участки, конечно, всегда прѣсные, отдаются ежегодно въ наймы крестьянамъ, предлагающимъ за нихъ всегда хорошую плату или деньгами, или работою, что бываетъ еще выгоднѣе. Всю остальную землю они оставляютъ для себя и для обработки ея или нанимаютъ годовыхъ робочихъ, или-же сдаютъ ее крестьянамъ съ платою по-десятинно за всю работу, начиная съ первого взмета и кончая привозкою копеекъ съ поля въ господскій скирдникъ. У нѣкоторыхъ землевладѣльцевъ употребляется и та и другая система хозяйства, такъ-называемая смѣшанная, т.-е. часть земли обрабатывается своими робочими, а другая часть — крестьянами. И вотъ интересно прослѣдить, что выгоднѣе, такъ какъ до-сихъ-поръ еще не все пришли къ положительному взгляду и многіе колеблятся, какую систему изъ этихъ двухъ предпочесть. Наемная средняя плата у насъ не дорога, такъ какъ мы платимъ только пять рублей за полную работу тридцатной десятины. Своими же рабочими работа эта становится вдвое дороже, считая ихъ жалованіе и содержаніе, кормъ лошадей, рабочій инвентарь и всѣ годовые расходы по имѣнію, ремонтъ и пр. И если принять только эти два голые факта, то, естественно, разсчетливѣе будетъ какъ можно скорѣе разсчитать своихъ рабочихъ и сдать всю землю для обработки крестьянамъ, уплачивая имъ только по пяти рублей съ каждой десятины. Но если посмотретьъ на такое хозяйство съ другихъ сторонъ, то по-неволѣ придется возвратиться къ найму годовыхъ рабочихъ, т.-е. промѣнять дешевое на дорогое. Надо обратить вниманіе, что въ большинствѣ случаевъ только бѣдные крестьяне берутся работать подесятинно и только при условіи выдачи имъ почти всей договоренной платы впередъ за полгода или за годъ. А у бѣднаго крестьянина какая-же лошадь и какія орудія!

Часто онъ является на господскую землю на 3-хъ рублевой лошади, съ плохой сохой, да съ бороной безъ клевцовъ — и какая-же выходитъ работа! Бороздить кое-какъ землю, оставляя ее на-половину непаханною, кое-какъ разбрасываетъ сѣмена и скородитъ, не во-время и небрежно убираетъ слабый, конечно, урожай, да и то вѣчно съ бранью, а староста и тѣмъ доволенъ, что не осталась десятина его неубранною, потому что вѣдь жаловаться на него и некогда, да и некому. Иной разъ просто не цоѣдеть на работу, отговариваясь, что хлѣба нѣть, и пр. и пр. Скрѣпя сердце приходится все это переносить и лишь только даешь себѣ слово — на будущій годъ больше не связываться съ ними, а лучше держать хотя дорогихъ, но все-таки своихъ годовыхъ рабочихъ. Тутъ уже отъ самого хозяина вполнѣ зависитъ сдѣлать подборъ хорошихъ людей, завести крѣпкихъ рабочихъ лошадей и инвентарь прочныхъ орудій. А при такихъ условіяхъ можно правильно обрабатывать землю, въ надеждѣ на лучшіе урожаи и все успѣвать дѣлать своевременно. Но такое хозяйство, при трехпольной системѣ и всѣхъ господствующихъ пріемахъ, оказывается неокупающимъ всѣхъ издержекъ, а потому всѣ хозяева наши до-сихъ-поръ еще держатся крестьянской работы, своихъ-же рабочихъ держать только въ небольшомъ количествѣ. Естественно, что и результаты у нихъ выходятъ незавидные. Не сомнѣваюсь, что есть крестьяне добросовѣстно исполняющіе всѣ работы, но задача наша — говорить про большинство и только имъ мы заинтересованы.

Что касается до самого управления, т.-е. до ежедневнаго контроля за всѣми работами и до распределенія этихъ работъ, то въ большинствѣ случаевъ у насть все возлагается на старосту, значитъ, все находится въ зависимости отъ личныхъ его качествъ, иначе сказать, — и самый успѣхъ всего дѣла. Очень мало у насть такихъ хозяевъ, которые, въполномъ смыслѣ, лично вели бы сами свои хозяйства и лично распоряжались-бы всѣми работами. Чаще всего за вечернимъ чаемъ приходитъ къ помѣщику староста и онъ спрашивается у него, что дѣлали сегодня и что намѣренъ онъ дѣлать завтра. Конечно, при такихъ распорядкахъ нельзя ожидать большихъ выгодъ отъ сельского хозяйства, а потому и укоренилось у насть общее убѣжденіе, что земля не въ состояніи приносить хорошаго процента, что государственная служба гораздо выгоднѣе, выгоднѣе даже каждая государственная процентная бумага и что только одна необходимость можетъ заставить возиться съ землею. Такой характеръ носитъ хозяйство нашей мѣстности, по крайней мѣрѣ въ общихъ чертахъ. Есть иѣ-

сколько отрадныхъ исключений, но, опять повторяю, до нихъ намъ мало дѣла, такъ какъ задачею нашео—говорить про большинство.

2) Если хозяйство ведется лично, или при помощи управляющаго, приказчика и т. п., то какіе больше держатся рабочіе,—годовые, мѣсячные или поденные. Не встречается ли затрудненій при пріисканіи рабочихъ. Какъ больше нанимаются послѣдніе,—по контрактамъ или по словеснымъ договорамъ. Не нарушаются ли при этомъ условія со стороны рабочихъ, т. е. не уходятъ ли они, не доживши до срока, и въ какое время года чаще случаются такія нарушенія. Цѣны рабочихъ годовыхъ и поденныхъ?

Въ тѣхъ хозяйствахъ, где все полевые работы исполняются своими рабочими, ясно, что часть изъ нихъ нанимается на весь годъ, другіе на одно лѣто или на одну зиму, остальные же работаютъ поденно или сдѣльно. Плата годовымъ рабочимъ колеблется между 40 и 50-ю рублями, смотря по личнымъ качествамъ наемщика, плата лѣтнимъ рабочимъ отъ 25 и до 35 р., а зимнимъ отъ 10 до 15 рублей. Цѣны поденныхъ работъ и сдѣльныхъ весьма разнообразны, что зависитъ отъ времени года и отъ успѣшности исполненія ихъ, также какъ и отъ качества. Но чтобы не находиться въ зависимости отъ случайныхъ или умышленныхъ высокихъ цѣнъ на отдельныя работы, каждый хозяинъ заранѣе припасаетъ къ известному времени для себя рабочихъ. Вообще-же говоря, цѣны у насъ не высоки. Экономія-же въ этомъ отношеніи находится въ полной зависимости отъ распорядительности и искусства вести дѣло самого хозяина, или его управляющаго. Въ пріисканіи известнаго количества рабочихъ не представляется у насъ никогда затрудненій, ихъ всегда достаточно. Что-же касается до найма или подбора хорошихъ рабочихъ, то, конечно, это не совсѣмъ легко, однако удается искусствомъ хозяевамъ, а потому ни въ какомъ случаѣ не слѣдуетъ довѣрчиво относиться къ обыкновеннымъ жалобамъ на ихъ нравственную испорченность, на неисполнение ими припятыхъ обязанностей, нарушение контрактовъ или словесныхъ договоровъ. Чаще всего въ этомъ бываютъ виноваты или сами землевладѣльцы, или ихъ управляющіе и старосты. Собственно, у насъ рабочихъ нельзя считать за людей нравственно испорченныхъ и это фактъ положительный: если въ артели попадется два, три плохихъ рабочихъ, то это еще не даетъ намъ права судить объ остальныхъ. Въ теченіе десятилѣтней практики своей я убѣдился, что если хозяинъ заведетъ строгіе порядки въ своемъ управлѣніи, правильный от-

ношениј, будетъ хорошо кормить и содержать своихъ рабочихъ, исправно платить имъ жалованіе и вести личный контроль надъ ними, то они всегда съ охотой будуть исполнять свои обязанности и прилежно работать, особенно если дѣлаются имъ поощренија, хотя изрѣдка. Хорошій работникъ всегда ищетъ для себя хорошаго мѣста, т.-е. именно такого, гдѣ платили бы ему исправно жалованіе, гдѣ кормили бы его хорошо и были бы съ нимъ справедливы; туда онъ всегда съ охотой найдется, а боязнь лишиться такого мѣста заставляетъ его аккуратно исполнять свои обязанности. Такими-то людьми хозяинъ долженъ дорожить и въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ сдѣлать нужный комплектъ изъ нихъ не трудно, удаляя изъ своей артели дурныхъ личностей и замѣняя ихъ лучшими. Хорошо зная свой околодокъ, не трудно этого добиться, да кроме того, хорошаго хозяина хорошие рабочие сами отыскиваютъ и будутъ жить у него безсмѣнно десятки лѣтъ. Весь секретъ тутъ заключается въ томъ, чтобы хорошо кормить свою артель, для которой свѣжая и обильная пища послѣ тяжелой работы составляетъ все. На самомъ-же дѣлѣ, отовсюду слышимъ мы жалобы на недобросовѣстность рабочихъ, на то, что они уходятъ до срока, безнаказанно нарушая контракты. Но если войти въ разбирательство всѣхъ этихъ жалобъ, то откроется, что вина не рабочаго: или харчи очень плохи, или нападки со стороны старости, или штрафы, или несправедливыя требованія. А баринъ не входить въ эти дѣла, не вникаетъ во всѣ мелочи своего хозяйства и, по его имѣнію, «дрязги», потому все и сваливается на «нравственную испорченность нашего рабочаго». При наймѣ большую частію заключается условіе съ рабочимъ, въ которомъ прописываются всѣ его обязанности и условленная плата и договоръ этотъ свидѣтельствуется въ волостномъ правленіи. Съ людьми-же, живущими нѣсколько лѣтъ у одного хозяина, никакихъ условій не заключается, кроме словесныхъ.

3) Гдѣ хозяева не живутъ сами въ имѣніяхъ и не ведутъ никакого хозяйства, что въ такихъ имѣніяхъ дѣлается съ землею: разбирается-ли она мѣстными поселянами на покосы, выгоны, подъ распашку, или земли окончательно пустѣютъ?

Наша мѣстность принадлежитъ къ густо-населеннымъ, значитъ, каждый имѣетъ насущную потребность въ землѣ, какъ распашной, такъ и луговой, а потому не можетъ быть случаевъ, чтобы земля оставалась безъ требованія; она съ охотой, вся безъ остатка, разбирается мѣстными крестьянами, развѣ только землевладѣлецъ

назначить за нее черезтуръ высокую аренду или поставить какія-либо другія обременительныя условія.

4) Не было-ли примѣровъ, что совершенно заброшенныя хо-  
зяйства снова оживали и при какихъ условіяхъ?

Такихъ близкихъ примѣровъ не было, а потому и судить объ этомъ нельзѧ съ точностью.

5) Не замѣчается-ли среди мѣстнаго крестьянскаго населенія стремлениія къ пріобрѣтенію земель, принадлежащихъ заброшеннымъ помѣстямъ и какъ распоряжаются крестьяне подобными землями, если пріобрѣтаютъ ихъ цѣлымъ обществоомъ: на правахъ-ли мірскаго землевладѣнія, или-же дѣлятъ такія земли участками?

Унасъ мало-мальски зажиточные крестьяне съ необыкновеннымъ удовольствиемъ покупаютъ земли у помѣщиковъ, лишь-бы представился для этого удобный случай, и тогда они ни передъ чѣмъ не останавливаются. Покупаютъ и ближнія земли, покупаютъ даже и за 10 верстъ отъ своей деревни. Если продающійся участокъ имъ не по средствамъ, то они непремѣнно съумѣютъ подыскать къ себѣ товарищей — и покупка состоится. Если у нихъ недостаетъ денегъ, то и передъ этимъ они не останавливаются, а совершивши купчью, тотчасъ закладываютъ въ мѣстныхъ банкахъ пріобрѣтенный участокъ и доплачиваются за него. Или-же покупку совершаютъ съ разсрочкою уплаты на нѣсколько лѣтъ, при чемъ всѣ силы употребляютъ добросовѣстно расплатиться, лишь во что-бы ни стало удержать купленный участокъ въ своихъ рукахъ. По отзывамъ мѣстныхъ натаріусовъ видно, что въ теченіе года въ ихъ конторахъ заключается большое количество такихъ сдѣлокъ.

Земля, какъ и всякое имущество, при соблюденіи извѣстныхъ правилъ, легко можетъ переходить изъ рукъ въ руки, но въ данномъ случаѣ замѣчательенъ тотъ фактъ, что если какой участокъ попалъ въ руки крестьянъ, то, конечно, изъ этихъ рукъ онъ болѣе уже не выйдетъ; и не было еще случая, чтобы помѣщикъ купилъ землю у крестьянъ, или вернулъ обратно участокъ, пмъ проданный. А между тѣмъ, ежегодно повторяются продажи земель крестьянамъ, слѣдовательно годъ съ годомъ количество господскихъ земель уменьшается, тогда какъ количество земель крестьянскихъ значительно разростается; иначе сказать, быстро увеличивается количество мелкихъ собственниковъ, въ ущербъ количеству крупныхъ землевладѣльцевъ. Кто знаетъ, можетъ быть, этому обстоятельству суждено играть важную роль на страницахъ нашей исторіи.

Цѣлыми обществами весьма рѣдко приобрѣтаются земли: большою частію каждый крестьянинъ совершає особую купчую на свое имя, съ точнымъ описаніемъ границъ купленного участка. Пользуются они этой землей не на правахъ мірскаго землевладѣнія, а дѣлять ее на участки, стараясь поделивать подъ земли сосѣдей, для того, чтобы удобнѣе было пользоваться пастбищемъ на паровомъ клину сообща.

6) Замѣчается въ крестьянахъ сознаніе, что ихъ хозяйство идетъ большою частію неудовлетворительно, или они остаются въ полномъ убѣжденіи, что какія-либо измѣненія въ сельско-хозяйственныхъ пріемахъ для нихъ вовсе излишни?

Если сознаніе это до-сихъ-поръ прочно не привилось въ средѣ образованныхъ землевладѣльцевъ, знакомыхъ съ успѣхами землевладѣлія западныхъ государствъ и имѣющихъ вполнѣ возможнѣсть перенести эти успѣхи и на свою почву, то можно-ли ожидать появленія такого сознанія въ средѣ, лишенной всякой цивилизациі, въ средѣ даже неграмотныхъ крестьянъ. На приобрѣтенныхъ ими участкахъ они хозяйствуютъ также какъ и на своихъ мірскихъ земляхъ, дѣлять ихъ, конечно, на три клина и попреремѣнно засѣваютъ ихъ рожью и овсомъ, а иногда гречью. Такъ какъ купленныя ими земли всегда отстоятъ на далекомъ разстояніи отъ ихъ усадьбъ и такъ какъ они никогда не переселяются туда, твердо держась за свои старинные конопляники, то является у нихъ только одно сознаніе, что безъ удобренія имъ плохо хозяйничать. Однако, пока земли эти еще не выспахались и даютъ сносные урожаи, они мирятся съ этимъ и нисколько не думаютъ обѣ устройствѣ на ихъ хуторовъ. Что касается до другихъ нововведеній, то считаютъ ихъ совершенно излишними для себя, да и непосильными, тѣмъ болѣе, что не видятъ хорошихъ примѣровъ, которые могли бы ихъ наглядно убѣдить въ ихъ интензивности.

7) Нѣтъ-ли какихънибудь улучшений въ общинномъ хозяйствѣ крестьянъ. Не удлинены-ли гдѣнибудь сроки передѣловъ угодій. Нѣтъ-ли въ крестьянскомъ хозяйствѣ такого рода явлений, что крестьяне производятъ нѣкоторыя работы цѣлою общиной, въ видахъ коренныхъ улучшений угодій, напримѣръ осушки болотистыхъ мѣстъ, устройства большихъ запрудъ, рытья на большомъ пространствѣ канавъ и т. п.?

Подобныхъ улучшений въ хозяйствѣ крестьянъ нигдѣ у насъ не замѣчается, а частые передѣлы полевыхъ усадей служатъ ужас-

нымъ тормазомъ. На вопросы мои — зачѣмъ продаютъ они свое удобрение, безпрестанно получалъ я такого рода отвѣты: «я удобрилъ свои коноплянникъ и больше возить навоза мнѣ некуда. Въ поле зачѣмъ буду возить его, когда, можетъ быть, на лѣто участокъ, мною удобренный, достанется другому. Прежде возилъ я всегда навозъ свой на поля, а при передѣлѣ земли всѣ удобренные мною участки, какъ нарочно, отошли отъ меня, а взамѣнъ ихъ достались все прѣсные. Такъ зачѣмъ-же я за-даромъ буду трудиться и для другихъ возить свой навозъ; лучше продамъ его и на деньги куплю себѣ хлѣба». Дѣйствительно, передѣлы полевыхъ угодій — это просто бичъ народный, онъ заставляетъ о себѣ подумать тѣмъ лицамъ, кому вѣдь это надлежитъ. Я знаю одно сельское общество, которое, вскорѣ послѣ обнародованія положенія о крестьянахъ, поспѣшило добровольно выкупить своей надѣль и всю землю свою подѣлило на подворные участки безъ передѣловъ. Въ настоящее время полевая земля вся безъ исключенія ими удобрена съ тѣхъ поръ, такъ что они получаютъ съ нея столько хлѣба, что, за всѣмъ годовымъ продовольствиемъ, достаточное количество его сбываются на сторону и живутъ безбѣдно. Фактъ достойный замѣчанія.

8) Нѣть-ли стремленія среди крестьянъ къ переселеніямъ въ отдаленные губерніи и именно въ какія. На какихъ основаніяхъ совершаются такія переселенія и какъ они осуществляются: благопріятно или неблагопріятно для переселяющихся?

Такихъ переселеній у насъ нѣть, а потому не можетъ быть и стремленій къ нимъ, но изъ этого еще никако не слѣдуетъ, что въ нихъ нѣтъ потребности. Ко всякому новому, небывалому дѣлу нашъ крестьянинъ относится недовѣрчиво, крѣпко держась за свое пепелище. Но если бы были этому примѣры и сопровождались они благопріятными обстоятельствами для переселяющихся, то надо думать, что нашлось бы много охотниковъ эмигрировать. Объ этомъ предметѣ я уже высказалъ свои мысли въ статьѣ «Жизнь русскаго крестьянина», помѣщенной въ августовской книжкѣ «Грудовъ за 1876 годъ».

9) Не вводятся-ли гдѣ нибудь самовольные заказы, чтобы въ извѣстные дни, несчитаемые повсемѣстными праздниками, не работать, и если бываютъ такие заказы, то по какимъ преимущественно случаямъ?

Въ каждомъ сельскомъ обществѣ есть свои мѣстные обычаи, свои предразсудки, свои свято почитаемые дни; но такъ какъ во-

прощь этотъ интересенъ больше для исторіографа, а не для сельскаго хозяина, то я и не разсчитываю на немъ останавливаться.

10) Охотно-ли крестьяне идутъ на «помочь». Доставляетъ-ли эта форма труда дѣйствительную помощь хозяйству и не обходится ли она дороже работы наемной?

Въ свободное отъ занятій время, крестьяне охотно идутъ на «помочь», но эта форма труда обходится иногда дороже, или по крайней мѣрѣ не дешевле наемной работы. Однако съ выгодой ее употребляютъ въ такихъ случаяхъ, гдѣ требуется дружная и успѣшная работа, словомъ, когда нужно, какъ говорятъ у насъ, «мѣромъ батыку убить». На эту работу идутъ крестьяне какъ на праздникъ, а крестьянки—въ лучшихъ костюмахъ своихъ, въ надеждѣ составить веселую компанію, побесѣдоватъ обо всемъ ихъ интересующемъ, выпить водки, повеселиться, посмѣяться другъ надъ другомъ и съ щѣснами разойтись по домамъ. Съ прекращенiemъ барщинскаго труда, имъ уже не представляется случая работать сгономъ, каждый теперь работаетъ для себя, отдельно отъ другихъ, а эта «помочь» даетъ имъ возможность собраться вмѣстѣ, молодымъ парнямъ показать себя въ праздничныхъ костюмахъ. И какъ же не пойти имъ на такую работу, какъ на веселое сборище или какъ на старинное наше «игрище», о которомъ упоминаль еще Несторъ въ своихъ лѣтописяхъ.

И. Базилевъ.

(Продолженіе будетъ).

### НѢСКОЛЬКО СЛОВЪ

#### о квашеномъ кормѣ и кормлениі скота.

Въ нашемъ хозяйствѣ, гдѣ скотоводство, благодаря безкормицѣ лишающей корову производительности, очень часто имѣть репутацію «неизбѣжнаго зла», всякое средство, ведущее къ увеличенію кормовыхъ веществъ, должно заслуживать особаго вниманія. Исходя отъ такого положенія и будучи на основанія опыта убѣжденнымъ, что скотоводство носитъ нареканіе неизбѣжнаго зла, только вслѣдствіе бѣдности кормомъ, я считаю не безполезнымъ ознакомить читателей съ однимъ изъ способовъ легко и дешево

запасать довольно значительную массу корма, въ составъ котораго входятъ вещества, нерѣдко или вовсе пропадающія безъ пользы, или потребляемыя въ такомъ видѣ, въ которомъ употребленіе ихъ для коровъ особенно въ извѣстномъ періодѣ стельности, бываетъ не всегда безвредно.

Я хочу сказать о такъ называемомъ *кисломъ* или *квашеномъ* кормѣ. Сообщеніе, которое я сдѣлаю, есть результатъ двухълѣтней практики, доставлявшей вполнѣ удовлетворительныя послѣдствія.

Квашеный кормъ есть кормъ, приготовляемый изъ разнаго рода растительныхъ веществъ и ихъ остатковъ, подвергаемыхъ особаго вида броженію, совершающемуся въ отсутствіи доступа воздуха. Броженіе, которое происходитъ въ массѣ веществъ, употребляемыхъ для приготовленія квашенаго корма, кончается въ теченіе двухъ недѣль, по прошествіи которыхъ кормъ, защищенный отъ доступа воды (напр. подтека верховой воды), можетъ сохраняться весьма продолжительное время, такъ что заквашивание даетъ не только весьма дешевое кормовое вещество, но въ то же время и чрезвычайно прочное, не способное подвергаться порчѣ.

Материаломъ для приготовленія квашенаго корма могутъ служить: ботва разнаго рода кореплодныхъ растеній, не исключая и картофельной, поздняя отава, которой въ осеннеѣ время нѣть возможности высушить на сѣно, капустный листъ, кочерышки, порченый картофель, трава (сорная), обкашиваемая по межамъ, крапива,—вѣроятно для этого же можетъ быть употребляемъ лопушкинъ,—материалы, слѣдовательно, въ большинствѣ случаевъ, или не имѣющіе никакой цѣны и пропадающіе даромъ, или такие, которые, накапливаясь именно въ осеннеѣ время большими массами, не могутъ быть ни сгравлены въ свѣжемъ видѣ, ни сохранены для болѣе послѣдовательного употребленія. Картофельная ботва у насъ почти вовсе не употребляется въ кормъ, свекловичная листва напр., набираясь осеню въ большомъ количествѣ, не можетъ вся потребиться съ пользою, потому что въ большомъ количествѣ она производить поносъ; капустная листва при уборкѣ капусты тоже,—если она долго лежитъ, нагревается или подвергается морозу, она производить вздутие; клеверная отава, напримѣръ, отрастаящая къ поздней осени, то же не представляеть вполнѣ безопаснаго корма, сушить ее нельзя, а потому и она зачастую гибнетъ даромъ, мало того,—какъ намъ приходилось замѣтать,—если она растетъ густо и на зиму остается на корню, она служить причиной подопрѣванія клевера или мѣстомъ зимовки полевыхъ мышей, портящихъ клеверный кормъ, а въ на-

шемъ климатъ отава часто остается на корню, потому что сырость поля препятствуетъ выгону на него скота въ опасеніи порчи поверхности поля. Изъ этого очевидно, что, судя по материаламъ, квашеный кормъ не можетъ быть дорогъ; что касается другой стороны—самаго приготовленія и работъ на это потребныхъ, то вотъ изъ чего состоитъ самый способъ.

Ко времени, когда накапляютъ материалы, могущіе поступить для образованія кислого корма, нужно приготовить продолговатую яму—канаву, глубиною около  $1\frac{1}{2}$  аршина, такой же ширины и произвольной длины; длина можетъ быть та или другая, смотря по имѣющейся массѣ материала. Края ямы должны быть отвѣсны. Выборъ для нея мѣста опредѣляется тѣмъ лишь, чтобы въ яму не подтекала вода; близостью грунтовой воды опредѣляется глубина ямы; мы, напримѣръ, на хуторѣ Московскаго Общества сельского хозяйства, можемъ дѣлать ямы не глубже одного аршина. Само собою разумѣется, что, для облегченія послѣдующихъ работъ, во время самаго пользованія кормомъ, яма должна быть гдѣ нибудь по сосѣству съ скотскимъ дворомъ.

Коль скоро яма готова, начинаютъ подвозить къ ней материалъ, назначенный для корма \*), складываютъ его на дно ямы, разравниваютъ слоемъ одинаковой толщины и утаптываютъ возможно равномѣрно и туже; всего лучше и выгоднѣе для этой цѣли употребляютъ лошадь, которую сводятъ въ канаву и, подбрасывая ей подъ ноги траву, ботву, и прочее поступающее въ кормъ, водятъ лошадь взадъ и впередъ; работа человѣка при утаптываніи необходима лишь по краямъ, вдоль стѣнокъ ямы, чтобы у нихъ не было пустотъ и масса ложилась плотно; то же и по угламъ. Процессъ этотъ продолжается, пока не вытопчется вся яма. Коль скоро яма набита вровень съ краями, имѣющейся материалъ выкладываютъ выше, стараясь о томъ, чтобы стѣнки наложенной массы были такъ же отвѣсны, чтобы ширина образующейся длинной кучи была не больше и не меньше ширины ямы. Укладку продолжаютъ до тѣхъ поръ, пока куча не поднимется выше земли вершковъ на 6 или на поларшина. И въ это время лошадь должна продолжать свою работу; употребленіе ея оказывается удобнымъ, таکъ какъ человѣку остается лишь поправлять края кучи. Когда куча возвысится надъ поверхностью земли на около полуаршина, тогда укладку нужно дѣлать крышеобразно; въ это

\*) На дно ямы нужно послать солому, которую обставить и бока ямы.

время лошадь приходится оставить и утаптываніе нужно производить ногами.

Никакая погода не можетъ мѣшать производству этой работы, дождь ея не останавливаетъ, потому что сырость материала, поступающаго въ кормъ, отнюдь не портитъ его; наоборотъ, если погода стоитъ сухая, то при укладкѣ не мѣшаетъ поливать материалы, поступающіе въ яму, особенно если они сами по себѣ не очень сочны, какъ, напримѣръ, трава, обкашиваемая по канавамъ, межамъ и проч., морковный листъ и т. под. Это обстоятельство служить однимъ изъ благопріятствующихъ примѣненію способа квашенія и распространенія его; квашеніе корма — чуть ли не одна изъ заботъ по запасу и приготовленію корма, которой не останавливается дождливая осенняя погода.

Уложивъ яму, какъ сказано, остается прикрыть ее самымъ тонкимъ слоемъ соломы и завалить тою самою землею, которая была выброшена во время рытва канавы. Чѣмъ толще будетъ слой земли прикрывающій кормъ, тѣмъ лучше, потому что тѣмъ больше онъ дѣлается защищеннымъ отъ доступа воздуха и тѣмъ совершиеннѣе происходитъ въ массѣ своеобразное броженіе, вызвать которое необходимо.

Заваливъ кормъ землею, дѣло считаютъ конченнымъ; остается только наблюдать, чтобы, въ то время, когда масса начинаетъ нагрѣваться и, уменьшаясь въ объемѣ, осѣдать, земляная покрышка не давала большихъ щелей, пропускающихъ воздухъ. Устранять эти щели можно затираниемъ ихъ лопатою, если земля рыхлая, или замазываниемъ ихъ, если земля глинистая, сырая. Для того, чтобы осѣданіе кормовой массы совершилось правильно, чтобы воздухъ не проникалъ въ нее и не образовывалась бы плесень, необходимо дѣлать какъ бока канавы отвѣсными, такъ и особенно старательно уплотнять массу около стѣнокъ канавы при укладкѣ корма. Въ двѣ недѣли обыкновенно броженіе кончается, куча осѣдаетъ и болѣе не измѣняется въ своемъ объемѣ; съ этого времени кормъ вовсе не требуетъ никакихъ заботъ о его снаряженіи. Когда близятся большие морозы, поверхъ земли кормъ хорошо прикрыть навозомъ, чтобы не дать сильно промерзнуть земляной покрышкѣ, что затрудняетъ выборку корма. Точно также желательно было бы надѣять ямами (хорошо ихъ дѣлать 2—3 рядомъ) устроить простой шалашъ; это полезно не столько противъ мороза, сколько противъ заноса ямъ снѣгомъ и опять-таки въ видахъ облегченія выборки корма зимою, когда начинаются снѣжныя метели.

Когда кормъ готовъ и приступаютъ къ пользованію имъ: открывъ замянную покрышку и снявъ соломенный слой, прежде всего ощущаютъ превосходный ароматической запахъ, напоминающій маринованные овощи; въ запахѣ, издаваемомъ квашенымъ кормомъ, полежавшимъ нѣсколько на воздухѣ, слышится присутствіе и валеріановой кислоты. На видъ масса напоминаетъ бураки, рубленные вмѣстѣ съ листвою, имѣть цветъ темно-зеленый, она— сочна, но не сыра до того, чтобы изъ нея вытекала какая либо жидкость. Самую выборку квашенаго корма лучше всего производить такъ: открывъ землю съ известной части ямы (практика скоро указываетъ, сколько именно нужно снимать земли для дневной дачи, — заблаговременно снимать земли нѣтъ надобности), острымъ заступомъ перерубаютъ заквасившуюся массу поперецъ ямы и затѣмъ начинаютъ выбирать вилами, кладя на носилки, тележку или салазки для доставки внутрь скотнаго двора.

Сначала, само собою разумѣется, скотъ неохотно начинаетъ ѣсть этотъ кормъ,—впрочемъ, онъ и всякий новый кормъ принимается ѻсть не сразу,—но это длится не болѣе 1—2 дней, по прошествіи которыхъ скотъ такъ облюбливаетъ новое кушанье, что ко времени выдачи его начинаетъ обнаруживать сильное нетерпѣніе, выражая его какъ своимъ мычаніемъ, такъ и взорами, направляющимися къ дверямъ, чуть показываются въ нихъ рабочіе, носящіе кормъ.

Каково питательное достоинство квашенаго корма? Рѣшенію этого вопроса мы можемъ удовлетворить только слѣдующимъ отвѣтомъ, которымъ выясняется, такъ сказать, практическій эквивалентъ корма.

Имѣя дѣло съ хозяйствомъ, гдѣ главная производительная статья есть скотоводство, мы крайне дорожимъ тѣмъ, чтобы дневная производительность нашихъ коровъ была по возможности ровная; понятно, мы продаемъ молоко, обязываясь ежедневно доставлять его столько-то, уменьшеніе удоевъ есть прямой убытокъ и причина неудовольствій со стороны покупателей, чего мы стараемся, сколько возможно, избѣгать. Мы воздѣлываемъ корнеплоды— свеклу, морковь, турнепсъ; изъ покупныхъ продуктовъ стравливаемъ пивную дробину и немного отрубей; лѣтомъ пользуются пастбищемъ только отчасти; болѣе продолжительное время держимъ скотъ на пастбищѣ только въ раннюю осень, когда отава на лугахъ уже отросла, но погода еще не сырая, когда поверхность луговъ не можетъ повреждаться выгономъ скота. Слѣдовательно, наше содержаніе скота не можетъ быть названо ни вполнѣ паст-

бищнымъ, ни вполнѣ стойловымъ, — скотъ и лѣтомъ подкармливается довольно сильно; въ маѣ онъ имѣеть зеленую рожь \*), которую мы сбѣмъ въ паровомъ клину, потомъ — вику; іюнь и часть іюля — вику, гречу и клеверъ; конецъ іюля и августъ — кукурузу и турнепсъ, послѣдній листвою и клубнями; сентябрь — кукурузу преимущественно и затѣмъ турнепсъ, а затѣмъ свекловицу и морковь; вполнѣ на стойло ставится скотъ, глядя по погодѣ; нынѣшній годъ онъ сталъ около 20-го октября \*\*). Во все это время скотъ получаетъ небольшую прибавку дробины и очень немногого сѣна (только въ маѣ и сентябрѣ). Изъ этого видно, что скотъ, не привыкая къ пастбищу исключительно, легко переходитъ на стойло, не тоскуетъ, не теряетъ удоевъ, а равно онъ не имѣеть причины убавлять ихъ и отъ корма; со времени постановки его на стойло онъ получаетъ почти то же самое, что получалъ въ послѣднее время, и, выходя на пастбище, разница только въ томъ, что дача корнеплодовъ значительно увеличивается, дробину если мы и даемъ въ это время, то не столько по необходимости, сколько изъ желанія сохранить корнеплоды на возможно продолжительное время, слѣдовательно, сохранить для скота одинъ и тотъ же кормъ безъ перемѣны, что очень важно для удоевъ. Сѣна, въ началѣ стойловаго содержанія, пока ботва, листъ свеклы и моркови еще свѣжи, мы даемъ очень мало, — не болѣе 5 ф. на голову. Всѣ наши корнеплоды были кончены 13-го ноября, давали ихъ вмѣстѣ съ мякиной, для чего корнерѣзка поставлена подъ большимъ ящикомъ, въ который поступаютъ какъ рѣзанные клубни, такъ и перемѣшиваемая съ ними мякина. Съ 9—10-го ноября мы начали исподволь пріучать коровъ къ квашеному корму; начавъ его стравливать вмѣсто корнеплодовъ, почти не увеличивая количества дробины, которую даемъ вмѣстѣ съ мякиной, прибавивъ фунта 2 сѣна и выдавая на ночь яровую солому, мы и до сихъ поръ остаемся при тѣхъ же удояхъ, не смотря на довольно неблагопріятное расположение отела, — большинство коровъ доится старымъ молокомъ. \*\*\*)

\*) Нынѣшній годъ мы имѣли этой рази два укоса, начиная съ 10-го по 26-е мая, получили бы вѣроятно и третій, но наступила засуха.

\*\*) Но въ этомъ отношеніи нынѣшній годъ исключительный. Мы пахать кончили 21-го ноября!

\*\*\*) Когда статья была уже набрана, мы получили отъ автора ея слѣдующее дополненіе. «Теперь квашеный кормъ, сообщаетъ М. В. Неручевъ отъ 8 февраля, вышелъ весь и втеченіи первой же недѣли кормленіе скота безъ квашенаго корма, когда взамѣнъ его было прибавлено около 6 фунт. отрубей, молоко стало

Вотъ то, что мы можемъ дать въ отвѣтъ на отношеніе къ питательному достоинству квашенаго корма; ежедневная его дача коровѣ не превосходитъ 30 ф. Ежедневный общій расходъ корма доходитъ до 50 пуд., и мы предполагаемъ, что запасъ его, имѣющійся у насъ, составляетъ до 3,500 пуд., — масса, на приобрѣтеніе которой было издержано лишь работы лишь одна укладка.

Въ первый разъ мы начали употреблять квашеный кормъ въ прошломъ году и съ первого же раза получили превосходное свидѣтельство того, какъ прочень этотъ кормъ и какъ мало хлопотливъ при сбереженіи. Прошлаго года начались у насъ 30-ти градусные морозы, надъ нашими ямами съ кормомъ не было сдѣлана шалаша, какъ это мы сдѣлали теперь, вслѣдствіе чего снѣжные заносы при страшныхъ холодахъ заставили насъ отказаться отъ расходованія части этого корма, оставшагося въ недобранной до конца ямѣ. Кормъ былъ просто брошенъ на произволъ судьбы; земляная покрышка сильно промерзла; весною, когда началъ таять снѣгъ, мы не заботились о томъ, чтобы не допустить въ яму воды, такъ какъ считали кормъ погибшимъ и ждали свободнаго времени, чтобы вывезти его въ поле вмѣстѣ съ навозомъ. Каково же было наше удивленіе, когда, взявши съ за яму въ апрѣль и раскрывъ землю, мы нашли подъ нею квашеный кормъ точно въ томъ же видѣ, въ какомъ онъ былъ оставленъ 3 мѣсяца тому назадъ. Этотъ, сверхъ чаянія, сохранившійся кормъ мы стравили съ полною пользой и кончили расходованіе его только 5-го мая.

Экономія и польза, доставленныя способомъ приготовленія квашенаго корма, побуждаютъ насъ обратить на него вниманіе нашихъ хозяевъ. Держась того убѣжденія, что правъ тотъ немецъ, который первый сказалъ, что «молоко находится у коровы на языке», т.-е. получается только въ результатаѣ корма, мы никоимъ образомъ не можемъ согласиться съ тѣмъ, въ разныхъ видахъ приводимымъ мнѣніемъ, что нашъ скотъ ничего не стоитъ, что какъ его ни корми, ничего изъ него не выйдетъ, что скотоводство есть неизбѣжное, обременяющее хозяйство, зло. Исходя отъ этого

значительно болѣе сливками; ихъ убивалось почти на  $\frac{1}{3}$  противъ прежняго, хотя количество молока отъ тѣхъ же коровъ не уменьшилось. Вотъ важное значеніе квашенаго корма, для занимающихся приготовленіемъ масла, другими словами, для большинства нашихъ хозяйствъ. Наиболѣе сильное вліяніе на обиліе сливокъ имѣетъ, сколько я могу замѣтить, кормъ сквашенный съ морковной ботвой.

вполнѣ ошибочнаго положенія, было дано довольно много советовъ, слѣдовать которымъ столько же трудно, сколько и вредно. Самый послѣдній советъ,— выводъ изъ положенія «скотъ есть зло» достичь особенной законченности, нѣкотораго рода логического абсурда: скотъ есть зло,— не оставайтесь же подъ бременемъ этого зла, истребляйте его,— говорить г. Дмитріевъ, въ своихъ рѣчахъ, которыя онъ держалъ передъ хозяевами Орловской губерніи, извлеките изъ зла пользу, продайте его. Вы скажете— скотъ дѣлается неизбѣжнымъ по его навозу,— но вы кормите скотъ соломой; вашъ скотъ есть навозная машина, но машина эта дорога, замѣните ее дешовою соломорѣзкой, удобряйте поле соломой...

Взамѣнъ этой логической эвклидистики, этихъ софизмовъ, можно было бы предложить гораздо болѣе практическую и сути дѣло соотвѣтствующую логику: не будетъ скота, не будетъ навоза, не будетъ зерна; невыгоденъ не скотъ, а убыточенъ дорогой, бездушный навозъ, идущій отъ бездушнаго корма; сдѣлайте скотъ дешевой навозной машиной, доставляющей его не какъ продуктъ, а какъ отбросъ; кормите скотъ,— онъ всегда неизбѣженъ, отсутствие его разрушаетъ хозяйство, лишаетъ его всякой организаціи, низводитъ его на степень дѣятельности равной хищному набѣгу; скотъ неизбѣженъ, но онъ — не зло, его дѣлаетъ таковымъ лишь одно пренебреженіе хозяина. Говорить — не стоитъ кормить *нашъ* скотъ, вотъ будь у насъ такой, какъ въ заграничныхъ хозяйствахъ, тотъ стоитъ кормить.

Но, чтобы быть хозяиномъ, нужно прежде всего руководиться извѣстной системой, выработать себѣ извѣстныя убѣжденія и принципы, создающіе хозяйство. Въ этомъ отношеніи не скоту принадлежитъ активная роль: кто моритъ *теперешній* *свой* скотъ, заморитъ и тотъ скотъ, который дали бы ему изъ-за границы. Можетъ быть, такой хозяинъ нѣкоторое время понянчился бы съ новымъ скотомъ, поигралъ бы имъ; но такъ какъ подобный хозяинъ не имѣть того глаза, который кормитъ скотъ, то конецъ дѣлу былъ бы извѣстенъ. Онъ извѣстенъ, этотъ конецъ, въ результатѣ—практики русскаго хозяйства, много денегъ положившаго на швейцарскую, голландскую и прочія породы и имѣющаго теперь лишь одну ту, которую зовутъ «tosканской». Вотъ что значитъ передѣлывать *на русский ладъ* иностранныя улучшенія! Занимаясь этимъ патріотическимъ дѣломъ, мы изъ многаго истинно прекраснаго иностраннаго выкроили себѣ лишь одинъ Тришкинъ кафтанъ. Задаваясь передѣлками, но никогда не вникая въ суть дѣла, мы постоянно остаемся при своемъ историче-

скомъ достояніи, или всегда возвращаемся къ нему, отъ того у насъ только прочного и есть, что тосканская порода скота, кормленая соломою съ кровли, да наши исторические лапти.

Сельскохозяйственная практика вся слагается изъ дробныхъ мелочей, но онъ достойны вниманія, а потому мы и сочли полезнымъ сообщить одну изъ этихъ мелочей, не обѣщающихъ никакихъ реформъ — это правда, но отъ чего же не сохранить въ хозяйствахъ нѣсколько сотъ пудовъ сѣна, когда это возможно: въ одномъ случаѣ квашеный кормъ, въ другомъ — вместо сухой мякіны — выдача ея въ видѣ самопрѣлаго корма, сдѣланного изъ той же мякіны, но пріобрѣтшой большую усвоемость, а тамъ — двѣ-три сотни сбереженного сѣна — вотъ и кормъ скоту, и устраненіе того зла, которое считается неизбѣжнымъ, устраненіе безъ побоища, безъ разрушенія, безъ необходимости образованія хищническаго хозяйства, послѣдствія котораго во многихъ мѣстахъ начинаются сказываться. Теперь уже намъ не нужно искать слѣдовъ этого хозяйствованія на почвѣ отдаленной Америки, — у насъ есть свои болѣе близкіе примѣры, на поляхъ нашихъ лучшихъ губерній. Желающій прослѣдить ихъ можетъ сдѣлать это по книгѣ кн. А. Васильчикова. Примѣры, слѣдовательно, не за горами, и чѣмъ болѣе будемъ мы слѣдовать совѣту *истреблять зло, уничтожая скотоводство*, тѣмъ ближе и ближе они къ намъ будутъ двигаться.

**М. Неручевъ.**

### О РАЗВЕДЕНИИ РѢПАКА.

Въ послѣднія 5—6 лѣтъ, въ Елисаветградскомъ уѣздѣ, стало сильно распространяться воздѣлываніе масличнаго яроваго растенія, научное название котораго мнѣ неизвѣстно, но въ торговлѣ и общежитіи называемое *рѣпакомъ* \*). Растеніе это изъ семейства крестоцвѣтныхъ (*Cruciferae*), рода горчицы (*Sinapis*) и болѣе всего подходитъ къ дикой свирѣпѣ (*Sinapis arvensis*), отъ кото-

\* ) Рѣпакъ, по всей вѣроятности, есть сурѣпца (*Brassica Rapa campestris*), но малороссы, по словамъ *Н. И. Анненкова*, безразлично называются различные виды *Erysimum*, *Brassica* и *Sinapis* *сурѣпой*, *свирипой*, *сурѣпицей* и, можетъ быть, *рѣпакомъ*. *Ред.*

рой отличается только болѣе закругленными и совершенно плоскими листьями, между тѣмъ какъ у свирѣцы поверхность листьевъ покрыта тонкими волосками.

Причина быстрой распространенности рѣпака зависитъ во-первыхъ отъ неприхотливости его на почву, во-вторыхъ—легкости воздѣлыванія и уборки, а главное отъ хорошихъ цѣнъ и всегдашняго сбыта на рынкѣ. Онъ почти вытѣснилъ воздѣлываніе льна, представляетъ собой, во всѣхъ отношеніяхъ, растеніе менѣе капризное и не подверженное такимъ случайностямъ.

Рѣпакъ требуетъ почвы мягкой, хотя бы и перепаханной, лишь бы она была чиста, а главное безъ пырея. Почва поднимается для него, глубиною отъ 3 до 4 вершковъ, преимущественно весною, что дѣлается съ цѣлью имѣть готовый паръ подъ озимой посѣвъ, такъ какъ онъ отлично подготавливаетъ землю для озимой пшеницы, а тѣмъ болѣе для ржи. Посѣвъ рѣпака производится въ-разбросъ и на казенную десятину требуется 1 мѣра сѣмянъ, что составляетъ не много болѣе чуда по вѣсу. Предъ посѣвомъ земля должна быть хорошо проборонена, а послѣ посѣва, для закрытія сѣмянъ, достаточно заборонить въ двѣ бороны. Полезно, по окончаніи боронъ, укатать поле каткомъ, тѣмъ достигается равномѣрность всхода. Сѣять его можно, въ нашихъ мѣстахъ, очень рано, такъ какъ онъ не особенно боится морозовъ; обыкновенно начинаютъ посѣвъ въ послѣднихъ числахъ марта или въ первыхъ апрѣля и продолжаютъ до половины мая; но болѣе ранній посѣвъ предпочтительнѣе. Полный періодъ пропаштасія отъ 2 до  $2\frac{1}{2}$  мѣсяцевъ. Такимъ образомъ рѣпакъ раннаго посѣва бываетъ готовъ къ уборкѣ до наступленія жатвы, что чрезвычайно важно, такъ какъ въ это время не бываетъ недостатка въ рабочихъ рукахъ. Косить рѣпакъ, какъ траву, но убирать нужно надзеленъ, а то, перепустивъ, рискуешь остаться съ одной соломой по его чрезвычайной сыпучести, а потому чрезвычайно важно уловить моментъ, когда рѣпакъ готовъ къ уборкѣ; обыкновенно его косятъ тотчасъ какъ только станетъ зажигаться, т.-е. стрючки начнутъ желтѣть. Всѣдѣ за косаремъ его сгромаживаются въ валки или маленькия копицы, въ которыхъ онъ и дозрѣваетъ, на что требуется отъ одного до двухъ дней времени. Для перевозки рѣпака употребляютъ гарбы, т.-е. возы съ высокими боками, которые застилаются рядами, во избѣжаніе раструски, и, не складывая въ скирды, подвергаютъ молотьбѣ. Обмолачивается рѣпакъ гарманомъ, т.-е. сваливъ его на предварительно приготовленное на землѣ мѣсто, заставляютъ по немъ бѣгать лошадей. Этимъ способомъ

онъ вымлачивается прекрасно; что же касается успѣха, то онъ находится въ прямой зависимости отъ затрачиваемой рабочей силы.

Вѣянка производится тоже особыеннымъ образомъ, а именно: непровѣянное зерно вмѣстѣ съ половою высыпаютъ на дармою\*), устанавливаемый на вѣтрѣ, зерно проваливается, мелкая половина относится вѣтромъ, а крупная—оставшаяся на рѣшетѣ сбрасывается на сторону. Провѣянный, такимъ способомъ, рѣпакъ, для окончательной своей очистки, требуетъ еще пропуска на млынокъ, послѣ чего онъ совершенно бываетъ готовъ къ сдачѣ.

Въ благопріятный годъ можно получить съ десятины отъ 5 до 8 четвертей. Говорятъ, что у нѣкоторыхъ десятина давала болѣе 10 четв., но утверждать не могу, не испытавъ подобной выдачи у себя. На четверть рѣпакового сѣмени приходится отъ 10 до 12 пудовъ соломы, которая, у насъ, имѣеть только значеніе топлива и цѣнности почти собою не представляетъ. Цѣна на рѣпакъ доходитъ до 1 р. 40 к. за пудъ на мѣстѣ и главными потребителями на него являются Австрія и Пруссія, требованія на который тамъ съ каждымъ годомъ увеличиваются. Главную цѣль приобрѣтенія сѣмянъ рѣпака составляютъ жмыхи, остающіеся при добываніи изъ него масла, котораго получается, какъ говорятъ, до 30%. Нельзя не пожалѣть, что такое прекрасное кормовое средство вывозится отъ насъ, а вмѣстѣ съ нимъ вывозится и частица плодородія нашихъ полей.

Урожайность рѣпака зависитъ, главнымъ образомъ, отъ свое-временныхъ дождей, которые для него крайне необходимы въ первомъ періодѣ роста, такъ что если послѣ всхода ударить засуха, то тогда представляется мало надежды на урожай.

Каждое растеніе имѣеть своихъ враговъ въ царствѣ насѣко-мыхъ; врагами рѣпака является земляная блоха (*Haltica brassicae*) и гусеница мотыльковъ изъ семейства *Noctuidae*; какъ та, такъ и другая сильно вредятъ ему и бывали примѣры, что цѣлые десятки десятинъ исчезали отъ нихъ безслѣдно.

Я говорилъ, что одно изъ достоинствъ рѣпака—это подготовленіе имъ почвы подъ озимые хлѣба; онъ какъ бы удобряетъ ее для будущаго посѣва; этимъ-то его свойствомъ и слѣдуетъ пользоваться, разводя рѣпакъ, какъ растеніе промежуточное.

Вліяніе, оказываемое рѣпакомъ на почву, по моему убѣждѣнію,

\*.) Дармоемъ называется кожаное рѣшето до  $1\frac{1}{2}$  ар. въ діаметрѣ съ крупными дырками.

зависитъ, главнымъ образомъ, отъ способности его куститься и тѣмъ затѣнить почву, чрезъ что уничтожаются сорняя травы; а кромѣ того, являясь растеніемъ совершенно другого рода, чѣмъ разводимые нами злаки, онъ вводить въ систему нашего хозяйства плодосмѣнность. Механическое дѣйствіе рѣпака на почву очень незначительно, такъ какъ корни его достигаютъ не болѣе 3 или 4 вершковъ.

Считаю нужнымъ, къ описаннымъ мною качествамъ, прибавить еще одно, а именно — медоносность цвѣтовъ рѣпака, доставляющихъ обильный и довольно продолжительный взятокъ пчеламъ.

Постараюсь сдѣлать приблизительный разсчетъ доходности одной десятины, засѣянной рѣпакомъ, сообразуясь, конечно, съ существующими мѣстными цѣнами:

Оранка 1 десятины . . . . .	3 р.
Боронованіе и посѣвъ . . . . .	1 »
Укатываніе каткомъ . . . . .	— » 50 к.
Уборка, т.-е. косьба и стромаживаніе . . . . .	2 »
Возка, молотьба и очистка . . . . .	4 »
1 мѣра высѣянныхъ сѣмянъ . . . . .	2 »
<hr/>	
Итого . . . . .	12 р. 50 к.

Прибавивъ 1 р. 25 к., т.-е. 10% на администрацію и другіе мелкие расходы, вся затрата выразится въ 13 руб. 75 к. Допустивъ, что десятина дасть 5 четв. и что каждая четверть вѣситъ 8 пуд. 20 ф. (въ дѣйствительности больше), получимъ 42 пуд. 20 фун.; полагая цѣну за пудъ только въ 1 р., а не въ 1 р. 40 к., какъ это было въ прошломъ году, что зависѣло отъ плохаго курса нашего бумажнаго рубля, будемъ имѣть валоваго дохода 42 р. 50 к., а за вычетомъ 13 р. 75 к. затраченныхъ на производство, чистаго дохода — 28 р. 75 к. съ десятины, не считая соломы.

Отправивъ при семъ въ В. Э. Общество пудъ сѣмянъ рѣпака, покорнейше прошу разослать ихъ подписаніемъ «Трудовъ» для пробы \*). Я увѣренъ, что это растеніе свойственно не исключительно нашей мѣстности, а можетъ быть разводимо съ пользою и въ болѣе сѣверномъ климатѣ, не говоря уже о нашемъ востокѣ.

#### В. Рогалевъ.

15 января 1878 года.

Д. Помощная, Елесаветградскаго уѣзда.

\*) Желаніе уважаемаго автора Редакція исполняетъ съ благодарностью; сѣмена рѣпака прилагаются при этой же книжкѣ «Трудовъ».

Ред.

## ПЧЕЛОВОДСТВО.

### ЗАГРАНИЧНЫЯ ЗАМѢТКИ.

#### 61) \*) Къ вопросу о перезимовкѣ.

I. В. Гюнтеръ думаетъ, что главную причину дурной перезимовки слѣдуетъ искать въ качествѣ меда,—отъ дурнаго меда часто пропадаютъ цѣлые семьи, несмотря на то, что меду достаточно. Въ доказательство Гюнтеръ приводить многочисленные примѣры.

Такъ, медъ бываетъ иногда настолько густъ, что недостатокъ воды въ ульяхъ становится весьма ощутителенъ. То обстоятельство, что недостатокъ воды обнаруживается не каждый годъ и не во всѣхъ ульяхъ—еще болѣе подгрѣбляетъ этотъ взглядъ. Напримѣръ, медъ, который даетъ сурѣпка (рапсъ), не годится для зимнихъ запасовъ,—онъ скоро густѣетъ.

Въ ульяхъ съ подвижными сотами часто отбираютъ медъ, не обращая вниманія на то, какой медъ идетъ въ пользу хозяина и какой остается пчеламъ, медъ-ли это сурѣпки или медъ эспарцета. Между тѣмъ эспарцетъ даетъ медъ, который для зимовки гораздо лучше, чѣмъ медъ сурѣпки. Въ ульяхъ съ неподвижными сотами такой выборки меда быть не можетъ, и пчелы здѣсь обыкновенно имѣютъ хотя часть хорошаго для зимовки меду, такъ что съ наступленіемъ весны у нихъ не можетъ быть недостатка въ водѣ. Гюнтеру случилось не разъ испытывать, какое вліяніе имѣть недостатокъ воды, находящейся въ меду: однажды онъ отобралъ у богатаго улья весь медъ, собранный съ эспарцета, и семья вся погибла, несмотря на обильный запасъ меда, собраннаго пчелами

\*) См. «Труды» И. В. Э. О. 1877 г. Т. III. вып. IV (Декабрь).

съ сурѣпки. То же случалось и съ другими пчеловодами. Вмѣстѣ съ тѣмъ Гюнтеръ говоритъ, что въ Гисперслебенѣ, близъ Эрфурта, гдѣ онъ имѣеть пчельникъ въ настоящее время, сурѣпка во все не даетъ меду, и пчелы зимуютъ отлично, несмотря на то, что онъ пренебрегаетъ многими общепринятыми предосторожностями.

Гюнтеръ считаетъ вреднымъ въ тѣхъ же отношеніяхъ медъ, который пчелы берутъ съ вереска (это можетъ имѣть мѣсто и въ нѣкоторыхъ губерніяхъ Россіи). Наблюденія надъ пчелами, зимовавшими съ такимъ медомъ, дали Гюнтеру новые доказательства того, что качеству меда есть одно изъ важнѣйшихъ условій благополучной перезимовки. Случалось, что ульи, въ которые попали пласти два эспарцетового меду, были единственными хорошо перезимовавшіе среди пчельника, сильно пострадавшаго вслѣдствіе зимовки на вересковомъ меду. Отсюда вытекаетъ весьма важное въ практикѣ правило: *оставлять пчеламъ въ зиму пригодный для нихъ медъ*. Но такъ какъ нельзя утверждать, чтобы известное растеніе во всякой мѣстности давало медъ одинакового качества, то необходимо самому пчелѣку узнать наблюденіемъ, какія растенія въ данной мѣстности слѣдуетъ считать дающими хорошій медъ и какія—нѣтъ.

Нѣкоторые думаютъ, что цвѣтень, остающійся на зиму въ ульяхъ въ нѣкоторыхъ ячейкахъ, подъ слоемъ меда, является причиной дурной перезимовки пчелъ, вызывая у нихъ поносъ. Гюнтеръ решительно отказывается вѣрить этому: онъ всегда оставляетъ пчеламъ цвѣтень на зиму въ большомъ количествѣ и, при прочихъ благопріятныхъ условіяхъ, никогда не замѣчаетъ у пчелъ поноса. Поносъ—повторяетъ онъ—есть слѣдствіе дурнаго меда, который пчелы почти всегда приносятъ во время осеннаго взятка; будь медъ хороший, онъ перезимуетъ съ цвѣтнемъ залитымъ медомъ, даже при сухой и продолжительной зимѣ. Многихъ обманывало въ этомъ отношеніи то обстоятельство, что какъ цвѣтень, идущій въ зиму, такъ и поздно собранный медъ помѣщаются пчелами вмѣстѣ, въ той части гнѣзда, гдѣ дѣтка. Такимъ образомъ, отбирая цвѣтень, пчеловодъ уберетъ и медъ поздняго взятка, и, избавляя отъ него пчелъ, будетъ думать, что избавилъ ихъ отъ цвѣтня.

II. Нѣмецкій пчеловодъ, д-ръ Ассмуссъ, посвящаетъ вопросу о зимовкѣ довольно большую статью. Онъ жилъ долго въ Россіи, и первая часть статьи его заключаетъ краткія свѣдѣнія о пчеловодствѣ въ различныхъ частяхъ нашего отечества; далѣе онъ высказываетъ мнѣніе, почему въ Россіи пчелы хорошо зимуютъ.

Прежде всего Ассмуссъ разбираетъ слѣдующія «условія хорошей перезимовки», указываемыя однимъ изъ польскихъ (галиційскихъ) пчеловодовъ, д-ромъ Красицкимъ:

- 1) ульи должны быть стояки;
- 2) летокъ долженъ быть примѣрно на 10 дюймовъ отъ потолка улья;
- 3) пчелы должны зимовать пластиахъ на семи, длиною дюймовъ въ 12, шириной — въ 10; изъ нихъ пластовъ шесть должны быть полны меду и непремѣнно печатного. По всей вѣроятности, также хорошо оставлять на зиму въ ульѣ, подъ гнѣздомъ, свободное пространство дюймовъ въ 14 \*).

Соглашаясь въ общемъ съ этими «условіями» и замѣчая, между прочимъ, что они вообще мало соблюдаются, особенно послѣднее, — нѣмецкіе ульи, даже Берлеша и Гравенгорста, почти во все не имѣютъ свободнаго пространства, — Ассмуссъ говоритъ, что надежную и хорошую перезимовку пчель въ Россіи слѣдуетъ приписывать еще слѣдующимъ обстоятельствамъ:

- 1) формѣ ульевъ;
- 2) сравнительно небольшому поперечнику внутри;
- 3) постановкѣ пчелъ на зиму въ особыя помѣщенія.

Сверхъ того, онъ говоритъ, что вышеприведенный запасъ меду (около 17 фунтовъ) слишкомъ недостаточенъ для русской зимы.

Особенное значеніе придается Ассмуссъ недостатку воды, появляющемуся въ ульяхъ зимою; этотъ недостатокъ долженъ быть особенно ощущителенъ въ тѣхъ ульяхъ, обыкновенно рамочныхъ, гдѣ оставляютъ слишкомъ мало свободнаго пространства.

Пчелы тамъ зимуютъ на 6 — 8 рамкахъ; пустого пространства подъ рамками, можно сказать, совсѣмъ не оставляютъ; летокъ устраивается обыкновенно внизу, рѣдко на половинѣ высоты улья; пчелы помѣщаются такимъ образомъ въ незначительномъ пространствѣ, а ничтожный промежутокъ между гнѣздомъ и дномъ улья, въ первый же недѣли зимовки, наполняется влагою, мертвыми пчелами и проч. Пчелы все болѣе и болѣе беспокоятся, тепло и испаренія отъ нихъ увеличиваются, — мертвые пчелы, которыхъ сохли, пока влаги было немного, теперь начинаютъ разлагаться, — къ собравшемуся уже въ ульѣ углекислому газу присоединяется

\* ) Судя по хорошей зимовкѣ пчелъ и въ сводчакахъ, и въ лежакахъ Долиновскаго, и въ дуплянкахъ, положенныхъ бокомъ, послѣднее условіе — едва ли существенно.

съроводородъ и пр. Пчелы расходятся изъ зимняго клуба; ихъ возбужденіе обусловливаетъ еще большее развитіе тепла, усиленное дыханіе увеличиваетъ влажные осадки—въ верхнихъ и среднихъ частяхъ улья становится совсѣхъ жарко. Отъ водяныхъ осадковъ соты начинаютъ плесневѣть, цвѣтень—киснуть. Пчелы страшатъ невыносимою жаждою,—онъ не могутъ сосать водяныхъ осадковъ, содержащихъ въ себѣ поглощенные вредные газы; чтобы утолить жажду пчелы кидаются на медъ, открываютъ ячейки и съ жадностью їдятъ его. Слѣдствіемъ этого является чрезмѣрное накопленіе экскрементовъ въ кишкахъ и смерть. Пчелы начинаютъ умирать во множествѣ; отъ уменьшенія числа пчелъ улей начинаетъ холодасть, испаренія садятся на соты, которые все болѣе и болѣе покрываются плесенью. Небольшой остатокъ пчелъ не можетъ согрѣвать улья; медъ, соприкасаясь съ холоднымъ воздухомъ, начинаетъ быстро кристаллизоваться. Наконецъ, замерзаютъ послѣднія пчелы... Пчеловодъ открываетъ улей; видѣть, что пчелы умерли, а медъ кристаллизовался, и думаетъ, что пчелы погибли оттого, что у нихъ не хватило воды, чтобы разбавить медъ. «Въ такое печальное положеніе—говорить Ассмуссъ—пчелы приходятъ у насъ (въ Германіи) обыкновенно въ февраль или мартъ, въ Россіи же, въ нашихъ знаменитыхъ рамочныхъ ульяхъ — еще раньше».

Всего этого не случится, если ульи будутъ цилиндрической формы, какъ русскіе стояки, съ внутреннимъ пространствомъ въ 10 дюймовъ въ попечникѣ. Гнѣздо пусть будетъ только изъ пяти пластовъ,—одинъ въ 10 дюйм., два на  $\frac{1}{2}$  дюйма уже и два примерно по  $7\frac{1}{2}$  дюйм. ширины,—всего около 30 ф. меду, къ которому пчелы будутъ имѣть отовсюду доступъ и въ самые сильные морозы. Такъ какъ пчелы никогда не устраиваютъ въ круглыхъ ульяхъ соты безъ того, чтобы между ними и стѣнками не оставить узкихъ проходовъ, то здѣсь тепло равномѣрно распредѣляется изъ средины къ окружности, и улей въ верхней части имѣть теплый слой воздуха, который тѣмъ толще, чѣмъ улей уже.

Чтобъ пчелы могли хорошо перезимовать въ рамочномъ ульѣ (четыреугольномъ,—круглый для рамокъ не годится), необходимо слѣдующее:

- 1) улей долженъ быть узкій и высокій, стоякъ;
- 2) ширина рамокъ не должна быть болѣе 6 —  $6\frac{1}{2}$  дюймовъ, длина—болѣе  $21\frac{1}{2}$  дюйма для двойной рамки;
- 3) боковые стороны рамокъ должны быть не шире 0,4 дюйма и нѣсколько закруглены;

- 4) свободное пространство на зиму подъ гнѣздомъ должно простираяться на шесть дюймовъ; при этомъ постройку сотовъ слѣдуетъ располагать такъ, чтобы получить это свободное пространство, не вырывая сотовъ;
- 5) летокъ слѣдуетъ устраивать на половинѣ — или почти на половинѣ высоты улья, дюймовъ на 10 отъ верха рамокъ; на зиму онъ долженъ имѣть, при высинѣ менѣе дюйма, нѣсколько болѣе дюйма въ длину и ширину;
- 6) улей долженъ имѣть снизу довольно большое отверстіе, съ дверцею изъ проволочной сѣтки, чтобы провѣтривать его въ случаѣ надобности;
- 7) стѣнки улья должны быть толщиною по менѣей мѣрѣ въ  $6\frac{1}{2}$  дюймовъ, массивный, или — что гораздо лучше — наполнены внутри дурными проводниками тепла, соломою, оческами льна или чѣмъ нибудь подобнымъ;
- 8) улей долженъ быть такъ устроенъ, чтобы пчеламъ можно было легко давать кормъ, не беспокоя ихъ;
- 9) улей долженъ быть помѣстителенъ, чтобы въ него входили по крайней мѣрѣ тридцать рамокъ указанной величины и долженъ имѣть вставную доску.

Сообразно съ этими требованіями, каждый можетъ по своему вкусу устроить улей или такъ, чтобы рамки можно было вынимать съ боку, или, удобнѣе — сверху; въ этомъ послѣднемъ случаѣ нѣть нужды въ боковой должбѣ. Для чистки улья и провѣтриванія достаточно имѣть съ каждой стороны отверстія по 5 дюймовъ въ длину.

Значительная длина рамокъ весьма выгодна для пчель, какъ въ отношеніи перезимовки, такъ и въ отношеніи увеличенія дѣткій \*).

## 62) Вліяніе на пчелъ хлорал-гидрата и молочнокислыхъ соединений.

Вехтеръ дѣлалъ объ этомъ предметѣ докладъ на мерзебургскомъ съѣздѣ пчеловодовъ, 11 мая 1877 года.

По теоріи профессора Прейера, признанной авторитетами науки, во время бодрствованія животнаго организма, развиваются

\*.) Сообщая къ свѣдѣнію и соображенію русскихъ пчеловодовъ мнѣнія Асмусса, мы не ручаемся за ихъ полную непреложность. Ред.

въ мускульныхъ волокнахъ и клѣткахъ нервныхъ узловъ особья вещества, которые не появляются вовсе или являются въ ничтожномъ количествѣ, когда организмъ въ покой; — чѣмъ сильнѣе и живѣе возбужденіе, тѣмъ скорѣе и больше ихъ образуется. Эти продукты дѣятельности мозга и мускуловъ, вызывающіе усталость, легко окисляемы,— и когда возбужденное состояніе организма прекратится, они вступаютъ въ соединеніе съ кислородомъ крови; всего легче это окисленіе совершается во время сна и покоя, послѣ чего организмъ дѣлается опять бодрымъ.

Такими продуктами мускульной и мозговой дѣятельности являются молочная кислота и креатинъ, не встрѣчающіеся въ мускулахъ неработавшемъ. Мало того,— прямые опыты показали, что введеніе этихъ веществъ извѣнѣ производить чувство усталости, исчезающей послѣ сна и покоя. Эту теорію Вехтеръ распространилъ и на пчель; онъ поступалъ слѣдующимъ образомъ для произведенія искусственной спячки у пчель: осенью, онъ бралъ для одного улья фунта два (немецкій фунтъ = 1 ф. 11 золот.) меду или сахару, разводилъ это въ сравнительно небольшомъ количествѣ воды и этотъ растворъ, охлажденный, смѣшивалъ со столовою ложкою слѣдующаго состава: 10 граммъ хлоралгидрата, 150 граммъ дистиллированной воды и 3 грамма молочнокислого желѣза. Эту смѣсь онъ подставлялъ вечеромъ пчеламъ. Чтобы произвести усыпленіе внезапное и продолжительное, онъ прибавляетъ упомянутаго состава въ растворъ постепенно до того, что запахъ и вкусъ хлоралгидрата и молочнокислого желѣза становился замѣтнъ и пчелы уже отказывались брать. Тогда Вехтеръ беретъ пчелиную сушь, поливаетъ ее смѣстью и подставляетъ въ улей такъ, чтобы между двумя такими сотами находился одинъ съ крытымъ медомъ. Пчелы уносятъ жидкость съ сотовъ. Тогда подставляютъ смѣсть съ меньшимъ содержаніемъ лекарственныхъ веществъ и продолжаютъ таѣ кормить до тѣхъ поръ, пока накопится достаточный для зимы запасъ. Дѣйствіе наступаетъ очень быстро, если при этомъ искусственно дать пчеламъ обстановку похожую на зимнюю. Съѣденный хлоралгидратъ дѣйствуетъ на желудокъ пчелъ противогнилостно. Для того, чтобы разбудить усыпленныхъ упомянутымъ способомъ пчель, достаточно положить въ улей чистую ветошку или вату, смоченную азотисто-амиловымъ эфиромъ (амилнитритомъ) такъ, чтобы пары его дошли до пчель.

Въ заключеніе Вехтеръ предложилъ сдѣлать опытъ, оговорившись впрочемъ, что въ это время сдѣлать его гораздо труднѣе, и что, разумѣется, усыпленіе пчель въ то время, когда есть взя-

токъ безнолезно и убыточно. Опытъ былъ дѣйствительно сдѣланъ и удался.

**63) Средство при наващиваніи приглѣивать соты холод-  
нымъ путемъ.**

Акто по башкирскому опыту и практике атомной энергии и ядерной

Риттеръ, сообщающій это средство, замѣчаетъ, что оно дешево, отвѣчасть своему назначенію и не вредить пчеламъ. Нужно сплавить осторожнo, надъ водой, 1 фунтъ пихтовой смолы хорошаго качества и  $\frac{1}{2}$  фунта хорошаго чистаго воску, потомъ приварить 2 столовыя ложки чистаго свинаго сала, и хорошенко перемѣсить и выжать изъ массы воду. Замазка такимъ образомъ готова. Ею можно смазать рамку «какъ масломъ», и стоитъ только надавить полоску сухаго сота, она тотчасъ пристанеть и держится очень крѣпко \*).

**64) Подкармливаніе пчель молокомъ и яицами.**

Возвращаясь еще разъ къ этому предмету, Гильбертъ совѣтуетъ обратить вниманіе на слѣдующія условія:

а) Только такие ульи годятся для спекулятивнаго кормленія, (т.-е. кормленія «на черву»), которые еще не совершенно обезсыпли, и обладаютъ по меньшей мѣрѣ количествомъ пчелъ достаточнымъ для ухода за червей. Поэтому, очень ослабѣвшія семьи слѣдуетъ предъ началомъ подкармливанія подсилить или дѣткою уже готовою пылупиться изъ ячеекъ, или соответствующимъ количествомъ пчелъ.

б) Необходимо, чтобы улей имѣлъ достаточное количество меду въ гнѣздахъ — столько, что и безъ искусственнаго подкармливанія улей просуществовалъ бы; если же этого неѣть, то прежде, чѣмъ приступить къ спекулятивному подкармливанію, нужно пополнить недостатокъ меда подстановкою рамокъ съ медомъ, если улей рамочный, или — подкармливаниемъ медомъ или сахаромъ, если улей не рамочный, или же надо прерывать на время подкармливаніе спекулятивное и подкармливать медомъ. Для этой же цѣли можно воспользоваться настушеніемъ взятка.

Необходимость этого приема вызывается тѣмъ, что пчелы,

\* ) Вместо свинаго сала наѣро можно съ успѣхомъ употреблять растительныя жирные масла, взятны въ нѣсколько меньшемъ количествѣ. А. Б.—въ.

всльдствіе устройства ихъ органовъ пищеваренія, не обладаютъ способностью раздѣлять пищу на составныя части, — напр. на сладкія и азотистыя вещества; если бы и чувствовались пчелами необходимость въ чистомъ медѣ, то, при отсутствіи его, имъ придется все-таки употреблять по неволѣ азотистыя вещества, т.-е. молоко и яйца, если ихъ кормятъ исключительно пищей съ этой примѣсью. А между тѣмъ впадутъ въ большую ошибку тѣ, которые подумаютъ, что эта смѣсь во всѣхъ случаяхъ пчелиной жизни можетъ замѣнить чистый медъ.

в) Какъ скоро начато спекулятивное подкармливаніе, необходимо позаботиться, чтобы ульи были тепло укрыты, дабы удержать искусственно-возбужденное тепло и не опасаться охлажденія дѣтки при перемѣнахъ погоды. Въ ульяхъ съ подвижными сотами нужно скучить пчель въ возможно тѣсное пространство и заставить ихъ густо покрывать соты.

г) Спекулятивное подкармливаніе должно начаться тогда, когда перезимовавшіе ульи очистятся и въ нихъ закипитъ живая дѣятельность, — когда можно быть увѣреннымъ, что не предстоитъ очень сильныхъ ночныхъ морозовъ и можно разсчитывать на довольно постоянную теплую погоду. (Въ средней Россіи — обыкновенно около половины мая). Принимая во вниманіе различіе климатическихъ условій различныхъ мѣстностей, трудно назначить время опредѣленно, когда можно начать подкармливаніе, но вообще его слѣдуетъ начинать не раньше, какъ за шесть недѣль, а оканчивать за нѣсколько дней до начала главнаго взятка; вообще лучше немножко опоздать подкармливаніемъ, чѣмъ начать слишкомъ рано. Кормленіе молокомъ должно быть заканчиваемо до начала взятка — для того, чтобы пчелы не сложили въ запасъ и не запечатали смѣси. При подкармливаніи лицами этого быть не можетъ, такъ какъ пчелы берутъ этой смѣси лишь столько, сколько имъ нужно.

д) Однажды начатое спекулятивное подкармливаніе должно быть продолжаемо по возможности правильно; его слѣдуетъ о днѣко прервать, если на нѣсколько (на 3 — 5) дней прекращается, всльдствіе неблагопріятной погоды, вылетъ пчелъ, и становится невозможнымъ для нихъ очищеніе; начать кормленіе снова слѣдуетъ не раньше того, когда у пчелъ опять начнется полная дѣятельность. Если возобновить кормленіе раньше, то маткѣ предстоитъ опасность быть убитой искусственно-возбужденными пчелами; сверхъ того, при невозможности вылета и очищенія, въ ихъ кишкахъ накапливается такъ много гала, что можетъ послѣ-

доватъ непроизвольное изверженіе его въ ульѣ или болѣзнь органовъ пищеваренія. Что пчелы близки къ болѣзни—можно узнать потому, что онѣ начинаютъ не такъ охотно брать подставленный кормъ.

е) Нѣть необходимости отдавать предпочтеніе одному средству для подкармливанія — молоку или яицамъ, напротивъ перемѣна полезна; необходимо замѣтить, что такъ какъ лица содержать менѣе воды и солей, то кормить ими слѣдуетъ лишь въ хорошую летную погоду; иногда пчеламъ придется вылетать, чтобы добыть недостающія вещества, и пчелъ много будетъ теряться отъ такого вылета въ дурную погоду.

ж) При началѣ спекулятивнаго кормленія не слѣдуетъ кормить вдругъ много и часто; надо чтобы организмъ пчелъ успѣхъ приспособиться исподоволь къ усиленной дѣятельности. Поэтому, въ продолженіе трехъ—четырехъ дней, слѣдуетъ давать умѣренныя количества и постепенно затѣмъ увеличивать ихъ черезъ каждые два дня. Количество даваемаго корма зависитъ отъ силы улья. Для слабаго улья достаточно сначала столовой ложки, сильному можно давать полстакана и болѣе молочной смѣси. При кормленіи яицами достаточно половины означенныхъ количествъ, но не слѣдуетъ быть слишкомъ экономнымъ, и если пчелы берутъ пищу съ жадностью, то, значитъ, у нихъ недостатокъ въ азотистыхъ веществахъ и соляхъ. Если пчелы перестаютъ брать кормъ, то посуду съ нимъ — по прошествіи 3—4 дней для молока, 2 дней для яицъ (которая скорѣе портится) — слѣдуетъ переставить въ другой улей, который нуждается въ этомъ кормѣ. Если бы молоко и свернулось, то это не бѣда.

з) Подкармливаніе молокомъ и яицами не вызываетъ воровства, и подстановку можно производить когда угодно, если улей хорошо укрыть и находится въ хорошемъ состояніи. Только если на пчельникѣ есть очень слабые ули и обезматочившіе, подкармливаемые въ одно время съ сильными, то подстановку слѣдуетъ производить вечеромъ — время, которое можно особенно рекомендовать.

и) Кормъ можно ставить сверху въ стеклянкахъ, но всего лучше снизу—въ такихъ сосудахъ, которые соотвѣтствуютъ устройству улья. Такимъ сосудамъ, которые можно подставлять подъ соты, слѣдуетъ отдавать преимущество и потому, что при подстановкѣ сверху гнѣздо охлаждается; сверхъ того пчелы, таская кормъ снизу, ходятъ по всѣмъ сотамъ, поэтому и дѣтка появляется даже на нижнихъ концахъ сотовъ, чему слѣдуетъ способствовать. Только

слабымъ ульямъ нужно подставлять кормъ сверху, такъ какъ пчелы въ этомъ случаѣ внизу берутъ его неохотно. Само собою понятно, что посуду, въ которой подставляется кормъ, слѣдуетъ мыть по меньшей мѣрѣ хоть разъ въ недѣлю, — чистота вообще есть необходимое условіе успешнаго пчеловодства.

Для молочнаго подкармливанія можно употреблять какъ коровье, такъ и козье молоко, но послѣднее, вслѣдствіе большаго содержания жира, лучше разбавлять третью частью воды. Подслащивать молоко слѣдуетъ сахаромъ, такъ какъ отъ меду горячее молоко свертывается; впрочемъ, при извѣстныхъ предосторожностяхъ, можно употреблять и медъ, но тогда слѣдуетъ отдельно вскипятить молоко, разогрѣть также отдельно медъ, чтобы онъ сдѣлался жидкимъ, и затѣмъ, охладивъ то и другое въ достаточной степени, смѣшать. Въ этомъ случаѣ почти навѣрное не произойдетъ свертыванія.

Молоко, по возможности только-что надоенное, берутъ въ количествѣ достаточномъ для пчельника на день, прибавляютъ туда сахару смоченнаго горячую водою для болѣе легкаго растворенія и салициловой кислоты въ объемѣ боба на 5 стакановъ молока (вместо сухой салициловой кислоты можно взять растворъ ея въ винномъ спиртѣ, который указанъ ниже,—капель 20—25 на стаканъ молочнаго корма, для здоровыхъ ульевъ; больнымъ же гнильцовыми семьямъ дается раза въ  $2\frac{1}{2}$  больше салициловой кислоты). Сахару сначала берутъ около  $\frac{1}{2}$  фунта на каждый стаканъ молока, затѣмъ, постепенно уменьшая, можно дойти до половиннаго количества сахару. Все это кипятить и, снявъ пѣнки, остужаютъ до 10—15° Реомюра, и затѣмъ подставляютъ пчеламъ.

Салициловая кислота предохраняетъ молоко отъ скисанія в продолженіе 10—14 дней; она предохраняетъ также и пчель отъ болѣзней, которыхъ напр., могли бы возникнуть отъ недостаточнаго соблюденія чистоты, и отъ гнильца. На пчельникахъ, где гнильца нѣтъ, можно кормить и безъ примѣси салициловой кислоты, но это не можетъ или не хочетъ употреблять ея, тотъ долженъ обращать сугубое вниманіе на чистоту посуды.

Для подкармливанія яицами лучше всего употреблять куриныя; не годятся почти вовсе утиные яйца, особенно если утки кормятся на рѣкахъ и прудахъ,—вѣроятно отъ того, что яйца отзываются тогда рыбою. Для смѣшиванія съ яицами можно брать и сахаръ, и медъ — все равно. Если — медъ, то на десятокъ куриныхъ яицъ (около 1 фунта) нужно брать 2 фунта меду. Если берутъ сахаръ, то слѣдуетъ приготовить сиропъ, взявши примѣрно на 1 фунтъ

сахару  $\frac{1}{4}$  фунта воды; этот сиропъ можно приготовлять заранѣе и хранить въ холодномъ мѣстѣ въ бутылкахъ. Яйца всѣ выпускаютъ, выбираютъ перепонки и сбиваются въ однородную массу бѣлоѣ съ желткомъ. Затѣмъ вливаются сахарный сиропъ или распущенный медъ (отнюдь не согрѣтый) и опять все сбиваются вмѣстѣ. Салициловую кислоту можно употреблять и въ этомъ случаѣ, но не въ сухомъ видѣ, а въ растворѣ: на 1 часть салициловой кислоты взять 8—10 частей крѣпкаго виннаго спирту, и на фунтъ яичной смѣси прибавлять капель 120 этого раствора.

При этомъ подкармливаніи обыкновенно достаточно давать сильному улью черезъ два дня, приблизительно, по два яйца, но если пчелы берутъ кормъ охотно, то можно смѣло давать и больше, такъ какъ вообще пчелы берутъ яичнаго корма лишь столько, сколько имъ нужно для непосредственнаго потребленія въ данное время.

65) Еще случай СОВЕРШЕННАГО ИЗЛЕЧЕНИЯ РЕВМАТИЗМА УЖАЛЕНИЕМЪ ПЧЕЛЬ.

Нѣкто Шнейдеръ сообщаетъ, что жена его страдала впрочемъ шести лѣтъ невыносимыми ревматическими болѣями, не поддававшимися ни усилиямъ врачей, ни всевозможнымъ домашнимъ средствамъ. Шнейдеръ, услыхавъ о цѣлебномъ дѣйствіи пчелинаго яда, припустилъ трехъ пчелъ къ больной рукѣ и держалъ ихъ довольно долго, чтобы дать время большему количеству яда вступить въ кровь. Въ эту ночь больная могла въ первый разъ спокойно заснуть. На другой день рука сильно распухла, но опухоль скоро прошла, а съ нею и ревматизмъ, который съ тѣхъ поръ не возвращался.

Шнейдеръ замѣчаетъ, что онъ могъ бы привести цѣлый рядъ подобныхъ случаевъ.

66) Лѣто въ БРАУНШВЕЙГѢ НА ПЧЕЛЬНИКѢ ГРАВЕНГОРСТА.

А. Мюллеръ, проведшій лѣто на пасѣкѣ Гравенгорста «въ ученьи», передаетъ интересныя подробности относительно нѣкоторыхъ способовъ веденія дѣла Гравенгорстомъ. Съ весны въ этотъ годъ на пасѣкѣ было всего, съ пчелами, около 40 сводчатковъ и около 90 обыкновенныхъ круглыхъ соломенныхъ ульевъ. Изъ словъ Мюllера видно между прочимъ, что Гравенгорстъ не жалѣтъ корма для тѣхъ ульевъ, которые должны дать рои естественные или искусственные: «медъ даетъ пчелу, а пчела даетъ медъ» — говоритъ онъ; «сильные рои нужны прежде всего». Под-

кармливает онъ пчель частью подставляя кормъ въ ульи на блюдечкахъ, частью ставя корытца съ медомъ въ ульевъ. По наблюдениямъ Гравенгорста второй способъ долженъ предпочтаться первому: «Фунтъ меда, внесенный пчелами извнѣ, черезъ летокъ, лучше 2-хъ фунтовъ искормленныхъ подстановкой въ улей». Подкармливались пчелы до самаго начала роевой поры.

Нигдѣ не видна такъ выгода сводчатыхъ ульевъ, какъ на пасекѣ ихъ изобрѣтателя: они даютъ возможность производить множество такихъ операций, которыя были бы затруднительны—даже невозможны—въ ульяхъ другихъ системъ. Къ числу такихъ операций нужно причислить слѣдующую: пользуясь тѣмъ, что сводчики имѣютъ три летка, Гравенгорстъ, въ концѣ апрѣля или въ началѣ мая, отдѣляетъ въ сильномъ ульѣ мѣсто, достаточное для четырехъ сотовъ—двухъ съ медомъ и двухъ съ дѣткою, которые онъ беретъ изъ главной части части того же самаго, теперь перегороженнаго, улья; оттуда же онъ береть и пчель для этого отдѣленія. Отгораживаніе производится вставной доской такъ, чтобы ни одна пчела не могла проникнуть изъ одного отдѣленія въ другое. Отгороженные пчелы выводятъ матку; когда она оплодотворится, то ее употребляютъ для отводка отъ большей семьи этого самаго улья, который переставляется на другое мѣсто. Отведенныи такимъ образомъ улей позже обыкновенно можетъ дать еще отводокъ.

Соединеніе двухъ слабыхъ роевъ, чтобы получить одинъ сильный, подсилка и проч. производятся въ сводчикахъ особенно легко. Десять дней спустя послѣ отсадки многіе ульи опять полны дѣткъ и готовы роиться; чтобы воспрепятствовать этому, такие ульи подвергаютъ, по выражению Гравенгорста, «вытягиванію»: пласти съ дѣткой вынимаются изъ нихъ, черезъ одинъ, и ставятся въ еще пустое мѣсто того же улья; вмѣсто же вынутыхъ пластовъ съ дѣткой, ставятся пласти пчелиной сушки. Эта операция, мѣшающая роенію, увеличиваетъ въ тоже время количество пластовъ съ дѣткой. Простая прибавка пластовъ пчелиной сушки въ еще незанятое мѣсто улья, съ краю, не помогаетъ—не останавливается пчель отъ роепія. Если «вытянутый» улей все-таки хочетъ роиться, то у него отбираютъ матку и запираютъ ее дней на девять въ клѣточку; по прошествіи этого времени вырѣзываютъ маточники, а матку выпускаютъ или замѣняютъ ее молодою.

Сводчики даютъ возможность легко наблюдать за стройкою сотовъ вновь посаженными роями: перевернуль улей, пустиль немногого дыма—и тотчасъ видно, гдѣ нужно поправить; гдѣ тянуть

трутневую поновку, тамъ подрѣзать ее; а гдѣ соты пошелъ вкось, то тамъ погнуть его ножемъ, надрѣзать если нужно. Просто любо посмотреть было — говорить Мюллеръ — какъ получались прекрасные, правильные пчелиные соты!

Къ началу августа (по новому стилю) пчелы въ ульяхъ было достаточно; затѣмъ половина ульевъ была вывезена для осеннаго взятка на верескъ, на разстояніи 5—6 часовъ Ѣзы отъ Брауншвейга, и поставлена на заранѣе приготовленное мѣсто. Обратно увезены были пчелы только во второй половинѣ сентября.

Тутъ пошли въ дѣло пустые соты даже съ трутневою воющиною (сушки у Гравенгорста было запасено много); всѣ эти соты были разставлены по медовымъ магазинамъ \*). Часть прошлогоднихъ сотовъ съ медомъ была взята изъ ульевъ до начала взятка и доставила около 9 пудовъ меду и пуда два воску. Затѣмъ отбирались всѣ наполненные соты, выпращивались на центробѣжкѣ и опять вставлялись въ ульи. Однажды въ одинъ день было выпрошано до 12 пудовъ меду, всего же до конца сентября получено отъ 118 сводчаковъ 165 пудовъ меду. Вотъ что значитъ толковое хозяйство при хорошемъ взяткѣ!

Ошибочно было бы отбирать всѣ наполненные медомъ соты: три, четыре или большее число медовыхъ сотовъ, изъ средины, вынимаютъ и замѣщаются пустыми, но послѣдній крайній полный медомъ соты оставляется въ ульѣ во все времена. Какъ пчелы не терпятъ промежутковъ въ пластиахъ съ дѣткою и спѣшатъ ихъ заполнить, такъ же точно поступаютъ они съ медомъ, и если послѣдній крайній соты полонъ меда, то они стараются наполнить промежуточные соты съ особеннымъ рвениемъ. Полезно даже нарочно крайнимъ, послѣднимъ пластомъ ставить пластъ полный меда. При первыхъ обходахъ для отбора меду представились два слѣдующія явленія въ ульяхъ: во-первыхъ, иные семьи наносили въ пространство, назначенное для дѣтки, такъ много меду, что безъ посторонняго вмѣшательства выводъ дѣтки былъ бы черезчуръ ограниченъ; во-вторыхъ, въ нѣкоторыхъ ульяхъ оказалась дѣтка въ медовомъ магазинѣ. Въ первомъ случаѣ, безъ искусственной помощи, рои становились бы все слабѣе, и въ зимовку должны бы были идти старыя пчелы, которыхъ не

\*) Медовый магазинъ въ сводчакѣ состоитъ просто въ отгороженномъ съ однокраю пространствѣ. Отгораживание это производится или вставной доской, не заключающей отверстій между ней и стѣнками улья, такъ что пчелы могутъ проходить, или даже, просто, — полнымъ печатного меда пластомъ, чрезъ который, какъ извѣстно, матки переходятъ довольно рѣдко.

такъ легче ее переносить, какъ молодыя; во второмъ случаѣ пришлось бы оставить пчель на зимовку болѣе чѣмъ на восьми-девяти рамахъ. Оба эти неудобства устраивались однимъ средствомъ, — тѣмъ, что въ гнѣзовую часть заноса ставились пустые пчелиные соты. Благодаря этому гнѣзда обновляются и матка опять имѣеть мѣсто для кладки яицъ въ надлежащемъ мѣстѣ жилья. Когда осеню явился опасеніе, что пчелы уже не успѣютъ запечатать нанесенный медъ, то постановка пустыхъ сотовъ болѣе не производилась, но, гдѣ было нужно, подставлялись, вмѣсто полныхъ медовыхъ сотовъ, такіе, которые, при достаточномъ количествѣ меда, имѣли и достаточно пустыхъ ячеекъ для зимняго сидѣнія пчелъ.

Приготовленія для зимовки начались съ того, что медовые магазины были опорожнены, и пчелы остались на восьми-девяти пластиахъ, позже чего помѣщены были въ ульи вставные доски, которыя послѣ были вокругъ законопачены. Часть отобранныхъ пластовъ съ крытымъ медомъ была предназначена для весенней постановки пчеламъ. Если было замѣтно, что у пчель пустыхъ ячеекъ для зимовки слишкомъ мало, и семья виситъ подъ сотами, то вынимали одинъ медовый пластъ изъ средины гнѣзда и замѣняли другимъ, въ которомъ меду было мало. Извѣстно, что пчелы на полныхъ медомъ сотахъ сидѣть зимой не могутъ и погибаютъ на нихъ.

Для того чтобы перезимовали и хорошия запасныя матки, нѣкоторые сводчики были раздѣлены на двѣ или на три части, вставными досками, и въ каждое отдѣленіе помѣщено по маленькому ройку. На слѣдующую весну изъ такихъ ульевъ лишнія матки вылавливаются и употребляются тамъ, гдѣ они нужны, а семейки, посредствомъ выемки вставныхъ досокъ, соединяются въ одну большую семью.

67) Къ вопросу объ оплодотвореніи матокъ съ испорченными крыльями.

Клемке сообщаетъ свои наблюденія и соображенія, относящіяся къ этому предмету. У него вывѣлась однажды матка съ крыльями ненормальными, но во всѣхъ прочихъ отношеніяхъ здоровая, крѣпкая. Не разъ она исчезала изъ улейка и опять въ немъ появлялась. Однажды Клемке замѣтилъ, какъ она вышла, всползла на крышу улейка, затѣмъ поднялась съ трудомъ, пролетѣла шаговъ сорокъ и упала въ траву. Вечеромъ Клемке увидѣлъ ее однако

опять въ улейѣ, а недѣли че́рзъ три она ока́зилась плодной, не-  
сущей яиць.

Клемке видѣлъ однажды матку египетской породы, преслѣдуемую двумя трутнями. Всѣ троє крутились около него, задѣвая его даже за платье. Наконецъ матка, сбитая трутнями, упала на землю, на которой всѣ троє образовали подвижной клубокъ; матка удалось освободиться отъ своихъ преслѣдователей, но Клемке неловкимъ движениемъ спугнулъ ее, и она улетѣла, преслѣдуемая трутнями. Минуты че́рзъ три она вернулась въ свой улей безъ всяко го результата. Изъ этого Клемке выводить, что оплодотвореніе возможно и не на лету — трутни кинулись на матку, когда она упала; поэтому, первая изъ упомянутыхъ матокъ, — та, у которой были уродливы крылья, — упавъ на землю, могла тѣмъ или другимъ образомъ дать знать о своемъ присутствіи трутнямъ и была оплодотворена. Поэтому — думаетъ Клемке — на уединенномъ пчельнике можно было бы сохранять данную породу въ чистотѣ, подрѣзывая у молодыхъ матокъ крылья.

#### 68) Пчеловодство въ Силезии и немецкой мѣдѣ въ Петербургѣ.

На съѣздѣ германскихъ и австрійскихъ пчеловодовъ въ Бреславль, въ которомъ участвовало до 600 человѣкъ, Шонфельдъ сообщилъ между прочимъ слѣдующее о пчеловодствѣ въ Силезіи: пчеловодство не имѣтъ тамъ значенія какъ отрасль сельскаго хозяйства и развито сравнительно слабо, особенно если принять во вниманіе климатъ и флору этой провинціи. Силезія считается 138,792 улья пчель; среднимъ числомъ на квадратный километръ (почти квадратная верста = около 100 десятинъ) приходится отъ 3,7 до 3,3 улья.

Кромѣ того пчеловодство ведется крайне нераціонально, ульи-дзержоны составляютъ какую нибудь четвертую часть всего; въ Верхней Силезіи, родинѣ Дзержона — даже меныше, да и тѣ, которые есть, устроены плохо, и пчеловодство въ нихъ ведется такъ же, какъ въ простыхъ ульяхъ. Пчеловодство въ послѣднее время стало развиваться, но все-таки не удовлетворяетъ нуждамъ провинціи, такъ что ежегодный ввозъ меду и воску доходитъ до 7,000 центнеровъ (центнеръ 100 нѣм. ф. = 110 русск. фунт.); вывозъ не превосходилъ 100 центнеровъ!

Замѣтимъ, что Силезія погранична съ нашей Польшей, и обѣ вѣроятно близки по степени развитія пчеловодства. Бизенталь

(изъ Sandow) сообщилъ, что онъ отправлялъ много меду въ Петербургъ въ стеклянныхъ колпакахъ, и ему давали за такой медъ цѣну въ пять разъ превосходящую мѣстныя цѣны.

Въ КОЕ-ЧТО по поводу статьи: «О Калифорнійскомъ пчеловодствѣ»

Въ «Отдѣлѣ пчеловодства» («Труды» 1877 г., ноябрь) было помещено сообщеніе американского пчеловода Уилльямса. Оно даетъ намъ въкоторое понятіе о природѣ Калифорніи, обѣ естественныхъ богатствахъ этой страны по отношенію къ пчеловодству, о томъ, какъ быстро развивается въ Калифорніи это хозяйство, а главное—о методѣ веденія американскихъ пчельниковъ, приемахъ ухода и обѣ устройствѣ тамошнихъ ульевъ.

Не говоря уже о томъ, что самое знакомство, хотя бы поверхностное, съ этимъ хозяйствомъ въ отдаленномъ отъ насъ Новомъ свѣтѣ интересно само по себѣ, но для нѣкоторыхъ изъ русскихъ пчеловодовъ сообщеніе Уилльямса не безъинтересно и въ другомъ отношеніи.

Мы хотимъ сказать о томъ, что американскій методъ веденія пчельниковъ, приемы ухода и система ульевъ совпадаютъ съ уходомъ, приемами и конструкцией ульевъ, принятymi русскими рациональными пчеловодами и любителями (спѣшу замѣтить, что я говорю здѣсь о тѣхъ русскихъ пчеловодахъ, которыхъ у насъ можно сосчитать по пальцамъ; да и то, если на обѣихъ рукахъ полный комплектъ ихъ, при счетѣ окажется, пожалуй, нѣсколько лишнихъ \*).

Описывая ульи, употребляемые повсемѣстно въ Калифорніи, Уилльямъ говоритъ только обѣ однихъ лежакахъ рамочной си-

\* Изъ списка русскихъ пчеловодовъ («Труды» 1877. г., январь) и дополненія къ списку (1877 г. июль) видно, что изъ числа 185 пчельниковъ только въ 17 пришли разборные ульи и искусственное размноженіе, которое можно принять какъ мѣрило рационального ухода. Но въ числѣ этихъ 17 пчельниковъ въ 6 практикуются только отчасти разборные ульи, а 2 изъ нихъ можно назвать развѣ зародышами будущихъ пасекъ. Въ одной всего 9; въ другой 18 ульевъ. Затѣмъ остается 9 рациональныхъ пчельниковъ.

стемы. Значить, американские пчеловоды усвоили ту самую систему, какая принята и нашими лучшими практиками, а надъ долблеными колодами всякаго рода предоставили изощряться Старому свѣту.

Эти колоды забыты давно и нашими пчеловодами, о которыхъ я сказаль выше. Впрочемъ, въ выборѣ ульевъ, какъ и во всякой другой вещи, каждый руководствуется собственнымъ вкусомъ, а о вкусахъ не спорять.

Что касается меня, то я, какъ человѣкъ Старого свѣта, отдаю полное преимущество дуплянкамъ, бездонкамъ и даже татарскимъ сапеткамъ предъ всѣми затѣйливыми ульями новѣйшаго изобрѣтенія.

Одинъ изъ авторитетовъ русскаго пчеловодства, от. Алексѣй Юшковъ, разсуждаетъ по этому поводу съ замѣчательной логикой. «Моя колода»—говоритъ онъ («Тр.» 1876. апр.)—даетъ мнѣ 1 п. 30 ф. меду; по этому я съ нею не разстанусь во вѣки, и не промѣняю ее ни на какіе мудреные, дорогіе \*) ульи, какіе только есть на бѣломъ свѣтѣ».

Кромѣ того, для увеличенія сбора меду долбленые ульи даютъ возможность от. Алексѣю Юшкову поставить Ангела на Апостола, или Апостола на Ангела—какъ вамъ угодно;—даже Благодать поставить подъ Апостола, если Апостоль очень ужъ полонъ. (Да не возмутится религіозное чувство правовѣрнаго читателя,—это не больше какъ отвлеченныя, такъ сказать, названія, которыя у нѣкоторыхъ пчеловодовъ замѣняютъ ярлыки съ номерами для отличія ульевъ.) Неугодно ли сдѣлать такія подстановки съ разборными ульями?

Напрасно г. Вербицкій усиливается оспаривать достоинства ульевъ Долиновскаго (Тр. 1877 дек.). Если от. Алексѣя Юшкова не оспариваетъ редакція «Трудовъ», и молчать всѣ ея сотрудники, \*\*) то что же за неволя г. Вербицкому прать одному противъ

\*) И въ самомъ дѣлѣ, дорогоизна ульевъ Долиновскаго, которые толькъ не правятся от. Алексѣю Юшкову, ужасающая. Хорошо сдѣланный улей стоитъ до 5 рубл., да и прослужить всего лѣтъ 30. Отецъ же Алексѣй Юшковъ получаетъ отъ улья меду 1 п. 30 ф. въ лѣто, слѣдовательно всего-то рублей на 7 или на 8. Судите сами, изъ чего тутъ построить рамочный улей, если бы даже и вздумалось?

П. Т.

\*\*) Почтенный авторъ этой статьи не премолчалъ самъ, за что и приносимъ ему искреннѣйшую благодарность.—Мнѣніе редакціи, полагаемъ, сомнѣнію въ глазахъ читателей пчеловодовъ не подлежитъ, но редакція считаетъ своей непремѣнной

рожна. Въдь одинъ въ полѣ не воинъ. Въ этомъ единоборствѣ г. Вербицкій выступилъ, правда, рыцаремъ безъ страха, и мы отъ души привѣтствуемъ его безстрашіе; но онъ все-таки остался рыцаремъ на щитѣ, а со щитомъ—от. Алексѣй Юшковъ.

Но мы этимъ вовсе не хотимъ сказать, что раздѣляемъ мнѣніе г. Вербицкаго касательно ульевъ Долиновскаго. Да сохранятъ настъ преподобные Зосима и Савватій отъ такой ереси! Мы отдаляемъ только долгъ уваженія рыцарской смѣлости, съ которою г. Вербицкій бросаетъ перчатку своему сильному противнику.

А св. Свидницкій какія превращенія дѣлаетъ съ долблеными ульями! Вздумалось ему стоякъ обратить въ лежакъ,—онъ прямо валитъ его на бокъ («Труды» 1877, дек.). И изъ стояка вышелъ лежакъ. Пусть-ка господа передовые пчеловоды попробуютъ такую операцию съ своими разборными ульями!

Но я, кажется, началь говорить о пчеловодствѣ въ Америкѣ, или, точнѣе, объ аналогіи между американскими и русскими способами ухода и системами ульевъ.

Калифорнійскій лежакъ имѣеть почти тѣ же размѣры, какъ и нашъ улей Долиновскаго, и заключаетъ въ себѣ 15 рамъ. У насъ для мѣстностей средняго достоинства по обилію сборовъ принято почти такое же число рамъ. Но при тамошнемъ богатствѣ медосборовъ и продолжительности лѣта, кажется, удобнѣе и выгоднѣе было бы дѣлать ящики для болѣшаго числа рамъ.

Размѣръ рамы также весьма близокъ къ нашему. Рамы, также какъ и настъ, не достаются до дна, чтобы пчеламъ удобнѣе было переходить надъ ними изъ одного конца улья въ другой.

Американскіе пчеловоды, также какъ и наши, не допускаютъ у себя естественного роенія. Лазанье по деревьямъ и сопряженныя съ нимъ гимнастическая упражненія они оставили на долю медведей и пчеловодовъ Старого свѣта.

Размноженіе семействъ, какъ и въ нашихъ рациональныхъ пасъкахъ—искусственное. Семи дѣлятся тѣмъ же простѣйшимъ способомъ, какъ и у настъ. Разница лишь въ томъ, что наши практики въ рѣдкихъ только случаяхъ ожидаютъ для раздѣла закладки и обсыпаній естественныхъ маточниковъ, какъ это принято въ Калифорніи. У насъ признакомъ начала дѣленія принимаютъ

обязанностью, по возможности, не угнетая ничѣго мнѣнія, давать высказываться свободно всякимъ мнѣніемъ тѣхъ лицъ, которымъ угодно почесть «Труды» своими сообщеніями. Редакція далека отъ мысли о собственной или чьей бы то ни было непогрѣшимости. Ред.

большою частю появление крытых трутней, хотя бы натуральных маточниковъ нигдѣ еще не появлялось. Но въ Калифорніи возможно отдѣлять рои на обсѣмененные маточники, потому что таковые у нихъ появляются уже въ мартѣ, и даже въ февраль мѣсяцѣ. У насъ же, если бы ожидать зрѣлыхъ маточниковъ, то это было бы почти равносильно ожиданію натурального роенія, и размноженіе въ иное лѣто пришлось бы начать не раньше юля. Кромѣ того, ихъ лѣто гораздо продолжительнѣе资料 our  
нашего; слѣдовательно, торопиться съ раздѣломъ было бы надобности.

Говоря о русскомъ пчеловодствѣ вообще, искусственное размноженіе составляетъ у насъ большую рѣдкость. Даже въ тѣхъ пасѣкахъ, где заведены уже ульи съ переносными сотами, не рѣдко продолжаютъ ловить естественные рои.

Такой способъ пользованія улучшенными ульями напоминаетъ хохла, который купилъ сапоги и идетъ въ нихъ, пока дорога суха; но дойдя до лужи, снимаетъ ихъ, переходитъ грязь въ бродъ, и выйдя на сухое мѣсто, снова надѣваетъ сапоги.

Для поправленія осиротѣлыхъ семействъ или неимѣющихъ достаточнаго запаса меду, американскіе пчеловоды употребляютъ тѣ же приемы, какіе приняты и въ нашихъ рациональныхъ пасѣкахъ. Предъ началомъ взятка они также уравниваютъ силу ульевъ, отбирая часть червей отъ богатыхъ роевъ и вставляя ее слабымъ.

Изъ этого краткаго очерка видно, что пчеловодство въ основныхъ чертахъ ведется въ Калифорніи совершенно по-нашему. Но калифорнійское пчеловодство отличается отъ нашего тѣмъ, что тамъ, судя по описанію Уилльямса, рамочная система ульевъ и примененный къ ней рациональный уходъ принятъ повсемѣстно; у насъ же строго-рациональные пасѣки съ усовершенствованными ульями существуютъ лишь какъ рѣдкія, исключительныя явленія въ русскомъ пчеловодствѣ. (См. выше ссылку-списокъ русск. пчеловодовъ.) У насъ до сихъ поръ еще не прекратились горячіе споры \*) о томъ, что удобнѣе и выгоднѣе, долбленая колода или рамочный улей,— что рациональнѣе, сидѣть ли безъ конца на

\*) Къ сожалѣнію!.... Но пусть спорящіе придутъ наконецъ сами къ правильному выводу. Не считая дозволеннымъ даже малѣйшее насиливаніе матійнї, редакція съ готовностью открываетъ страницы «Трудовъ» и для мнѣній противоположныхъ ея собственнымъ, хотя бы, разумѣется, желала, чтобы большинство русскихъ пчеловодовъ поскорѣе раздѣлило мнѣніе уважаемаго автора этой статьи.

нчельникъ и караулить выхода натурального роя и лѣзть за пимъ на верхушку дерева, или же взять его тогда, когда самъ хозяинъ найдеть это для себя выгоднымъ — и взять, сидя покойно па стуль и куря сигару. И эти споры ведутся у насъ не келейно между отдельными пчеловодами и пасѣчниками — это было бы не удивительно, вѣдь всякъ молодецъ на свой образецъ, — но эти споры являются даже на страницахъ специального органа нашего пчеловодства.

Итакъ, гдѣ же пчеловодство, какъ правильное хозяйство, развивается успѣшнѣе и ведется на болѣе прочныхъ основаніяхъ, — у насъ ли, гдѣ оно издревле составляло обширный народный промыселъ или въ далекой отъ насъ молодой Америкѣ?

«Пиши... одно ужъ еѣ одному».

Просматривая въ Отдѣлъ пчеловодства («Труды» 1877 г., дек. \*) статью почтеннаго нашего практика, св. Вербицкаго, гдѣ онъ доказываетъ св. Юшкову превосходство ульевъ Долиновскаго предъ долблеными колодами, мы не могли не остановиться на нижеприведенныхъ словахъ автора.

Говоря (стр. 540) о томъ, что около Ильина дня вынимаетъ изъ своихъ ульевъ рамъ по 15 съ медомъ, онъ потомъ продолжаетъ: — «а иногда еще и съ сюрпризомъ подъ крышею, состоящимъ изъ волнообразныхъ, въ кулакъ толщиною, сотовъ, чистѣйшаго, какъ хрусталь, меду до 20 ф.»

Да, это сюрпризъ не только для г. Вербицкаго, но и для насъ, и даже больше, чѣмъ полуцудовый! Мы увѣрены, что всякий, кто твердо и основательно знакомъ съ устройствомъ улья Долиновскаго и правильной его эксплоатацией, былъ бы крайне пораженъ, найдя подъ крышею — мы не говоримъ уже 20 ф., но хотя бы 20 золотн. меду. Но такой сюрпризъ, мы увѣрены, не былъ бы сюрпризомъ пріятнѣмъ \*\*).

Описывая свой улей и то, какъ слѣдуетъ имъ пользоваться, Долиновскій въ своемъ «Руководствѣ» говоритьъ, что собственно — улей его состоитъ изъ плотно сдвинутыхъ рамъ, запертыхъ съ обоихъ концовъ досками (со стеклами, или безъ стеколъ). Ящики же и крыша суть только вѣнѣцніе покровы улья. Слѣдовательно,

\*) «По поводу статьи св. Юшкова — Новѣйшая пасѣчная практика».

\*\*) Вполнѣ соглашаемся съ этимъ.

ящикъ и крыша, составляющіе только футляръ улья, никакъ не предназначены для работы въ нихъ пчелъ. Такъ понимаютъ и всѣ тѣ, кто усвоилъ себѣ эту систему.

Но, можетъ быть, слова почтеннаго автора: «сюрпризъ подъ крышею въ 20 ф.»—имѣютъ какое-нибудь иное значеніе, или ульи его какого нибудь новаго, неизвѣстнаго намъ, устройства. Но мы будемъ говорить о настоящихъ ульяхъ Долиновскаго, и слова г. Вербицкаго принимать въ точномъ ихъ значеніи.

Въ строго-раціональныхъ ящикахъ съ системой Долиновскаго, пчелы сидятъ и работаютъ только въ рамахъ. Выходъ за предѣлы рамъ для нихъ строго воспрещенъ и даже невозможенъ. Если же пчелы бродятъ въѣрамъ, въ футляре или подъ крышею, то это считается крайней деморализацией пчелинаго общества и крайней небрежностію ихъ патрона. Это можетъ произойти отъ того, что боковыя доски не плотно закрываютъ рамы и не прилегаютъ своимъ краемъ къ бокамъ и дну ящика, или же рамы набрасываются въ футляръ какъ попало, не скимаются плотно, и пчелы проползаютъ сквозь щели между рамами. При этомъ послѣднемъ обстоятельствѣ, работа въ рамахъ никогда не можетъ быть правильна, потому что между ними остаются лишнія простиранства, пчелы имѣютъ возможность удлинять ячейки и соты оказываются раздутыми. Особенно это случается во время богатыхъ сборовъ.

Если допустить работу въѣрамъ, то пчелы, начавъ постройку подъ крышею, могутъ дотянуть ее до верхнихъ брусковъ рамъ и приварить къ нимъ. Тогда, снимая крышу, придется низбѣжно сломать всю эту постройку и накликать на себя раздраженныхъ пчелъ. Какая можетъ быть работа при подобныхъ сюрпризахъ?!

Наконецъ, если дозволить пчеламъ наносить подъ крышу 20 ф. меду, то кто же запретить имъ натаскать при благопріятныхъ условіяхъ еще столько, да пол-столько и такъ далѣе, и превратить такимъ образомъ разборный улей въ неразбираемый. Что это за рамочный улей, если пчелы ведутъ въ немъ работу гдѣ попало, въѣрамъ—«волнообразными, въ кулакъ толщиною, сотами?» Нѣтъ, уважаемый авторъ, въ серьезнѣ-раціональныхъ пчельникахъ зорко наблюдаютъ, чтобы пчелы вели каждый пластъ правильно и *въ своемъ мѣстѣ*, и если онъ начать неладно, то его сей-часъ же уничтожаютъ, или даютъ ему надлежащее направлѣніе,— выравниваютъ.

Въ какое же отверстіе выходятъ на работу пчелы, сидящіе подъ крышею? Неужели онъ пролазятъ сначала въ рамы, и потомъ въ

общій летицѣ; вѣдь это цѣлый лабиринтъ? Какъ же накладывать на улей крышу, подъ которой работаютъ пчелы? Вѣдь, всѣ тѣ, которые попадутъ подъ края крыши, будутъ раздавлены. А ихъ тамъ, надо полагать, не десятокъ, если они сдѣлали запасъ въ 20 ф. Все это, признаемся, для насъ непонятно.

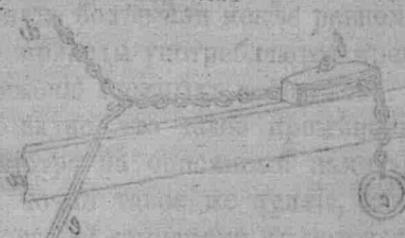
Мы рѣшились обратить внимание на это, повидимому, мало-важное обстоятельство вотъ въ какомъ соображеніи: статья г. Вербицкаго, попавши въ руки какому нибудь молодому пчеловоду, который заводить у себя ульи Долиновскаго, можетъ поставить его въ фальшивое положеніе. Коль скоро, подумаетъ онъ, въ специальномъ органѣ пчеловодства опытные люди пишутъ, что пчелы работаютъ у нихъ подъ крышею улья, и статья проходить безъ замѣчанія со стороны редакціи \*), значитъ, это дѣло естественное и законное,—и распустить пчель своихъ бродить куда попало.

Сбивать съ толку неопытныхъ новичковъ у насъ есть тьма охотниковъ; но мы знаемъ, что уважаемый нами г. Вербицкій не изъ ихъ числа.

Такъ какъ почтенный авторъ всегда правдиво и безпристрастно относится ко всѣмъ вопросамъ, насающимся интересовъ русскаго пчеловодства, то мы, ни мало не стѣсняясь, высказываемъ ему наше мнѣніе съ полной откровенностью.

III. T

<sup>\*)</sup> Редакция не принимает на себя ответственности за то, что высказывается въ «Трудахъ» не въ формѣ совѣта. Она, впрочемъ, пожалѣла бы о томъ, что не сдѣлала замѣчанія въ данномъ случаѣ, если бы это ея упущеніе не было вполнѣ теперь исправлено уважаемымъ авторомъ этой статьи. Ред.



## III.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДСТВА

и

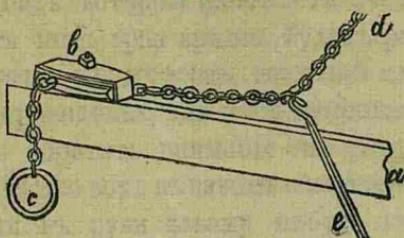
### ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

#### АМЕРИКАНСКИЕ КОННЫЕ ПРИВОДЫ.

Въ Европѣ различаютъ горизонтальные и вертикальные приводы, въ Америкѣ же вертикальныхъ приводовъ, которые такъ употребительны въ Швейцаріи, Австріи и Германіи, вовсе нѣть. Подъ вертикальными приводами разумѣются приводы Кюмминга, Пине и друг.

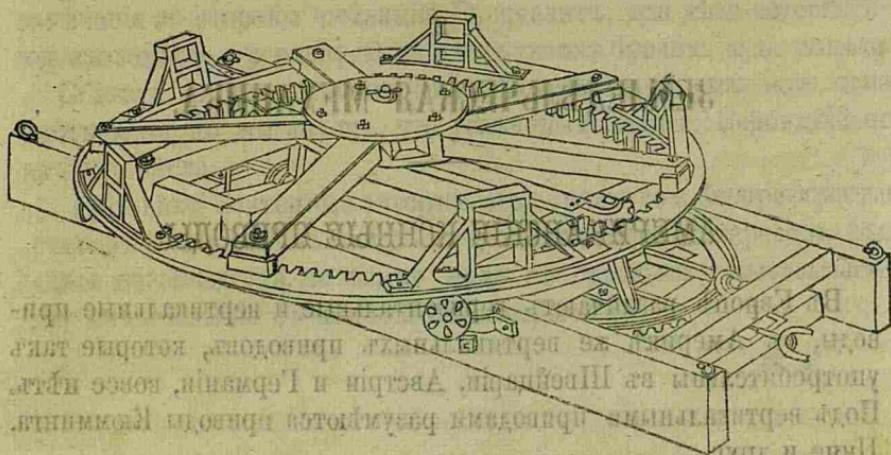
Горизонтальный приводъ (Mounted или down power, смотря по тому, постоянный онъ или передвижной, собранный на колесномъ ходу) употребляется въ различныхъ видахъ, при чемъ зубчатая передача бываетъ расположена весьма разнообразно. Кроме того въ Америкѣ очень распространены топчаки (Tread horse power, railway power, endless chain power). Что касается горизонтальныхъ приводовъ, то они изготавливаются на 1 — 10, лишь въ исключительныхъ случаяхъ на 12 лошадей. Въ послѣднемъ случаѣ приводы имѣютъ 5 или 6 водиль, къ которымъ запрягаютъ по двѣ лошади. Передача силы располагается такъ, чтобы тяга дѣствовала по возможности равномѣрно. Для этого дѣлается особое приспособленіе. На фиг. 1 а есть конецъ водила, гдѣ укрепленъ маленький блокъ б. Къ концу съ привѣшивается вага для пары лошадей. Тяговая цѣпь проводится отъ дъ къ слѣдующему водилу, при чемъ на цѣпи виситъ еще стержень, какъ онъ виденъ при е для изображенаго водила. Вслѣдствіе дѣствія этого уравните-

Фиг. 1.

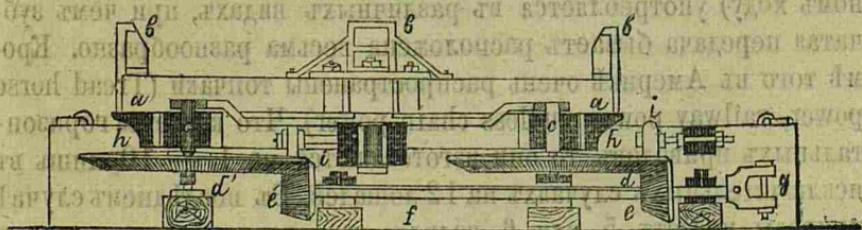


Конный приводъ Русселя.

Фиг. 2.



Фиг. 3.



Вертикальный разрѣзъ.

Чугунъ въ разрѣзѣ.

Желѣзо въ разрѣзѣ.

Дерево въ разрѣзѣ.

ля (equatizer) тяга отъ кольца с распространяется на всѣ водила, отчего лошади тянутъ болѣе или менѣе равномѣрно.

Такіе большиe приводы употребляются преимущественно для приведенія въ движение сложныхъ молотилокъ. Но безъ дальнѣйшихъ объясненій видно, что такое примѣненіе невыгодно, такъ какъ лошади, несмотря на описанный нами уравнитель, не могутъ производить точно такое же усиленіе, какое бываетъ когда большое число лошадей запряжено въ повозку. Это происходитъ отъ того, что въ каждый отдельный моментъ не всѣ лошади тянутъ одинаково равномѣрно: бываетъ, что одна какая-нибудь совсѣмъ не тянетъ. Если принять работу лошади за 60 килограммовъ, то работа двухъ лошадей будетъ равна не 120 килограммамъ, а меньшему числу.

Американскіе горизонтальные приводы для 1—4 лошадей располагаются такъ же, какъ и у насъ, т.-е. движение передается водилами на большое коническое, зубчатое колесо, а его шестернею посредствомъ пары лобовыхъ зубчатыхъ колесъ на валъ, который ведетъ къ исполняющей машинѣ. Нерѣдко въ расположениіи колесъ держатся и системы Баррета. Различіе заключается только въ томъ, что чугунный цилиндръ Баррета замѣняется деревяннымъ становомъ, укрѣпляемымъ на колесномъ ходу. Въ такомъ родѣ устроены, напр., некоторые приводы Westinghouse & Co. Schenectady, въ Нью-Йоркѣ.

Приводы предназначенные болѣе чѣмъ для 4-хъ лошадей устраиваются обыкновенно такъ, какъ показано на фиг. 2 и 3. Фиг. 2 представляетъ перспективное изображеніе 10-ти конного привода Russel & C<sup>o</sup> Massillon, Ohio. Чертежъ 3 изображаетъ вертикальный разрѣзъ этой системы приводовъ: *a* большое зубчатое колесо съ внутреннимъ сѣченіемъ, которое приводится въ движение водилами, приложенными въ *b*. При *c* и *c'* находятся шестерни диаметрально другъ противъ друга; на ихъ осахъ утверждены коническія колеса *d* и *d'*, вращающія коническія шестерни *e* и *e'*, а следовательно и горизонтальный валъ *f*. На этомъ валу находится общій шарниръ *g* (Гука). Колесо *a* подпирается четырьмя колесами, которыхъ не видно на разрѣзѣ. Подобная же направляющая колеса *i* помѣщены надъ коническими колесами *d* и *d'*.

По этой системѣ строятся приводы большинствомъ фабрикантовъ Соединенныхъ Штатовъ и Канады. По ихъ наблюденію подобные приводы, даже долго бывшіе въ употребленіи, имѣютъ болѣе правильный ходъ, чѣмъ при обыкновенномъ расположеніи,

Число зубцовъ при одномъ изъ такихъ приводовъ было слѣдующее:

Колесо <i>a</i>	136	зубцовъ
» <i>c</i>	14	»
Коническое » <i>d</i>	88	»
» <i>e</i>	16	»

слѣдовательно число оборотовъ вала *g*:

$$\frac{136 \cdot 88}{14 \cdot 16} = 53,4 \text{ оборотовъ,}$$

при одномъ оборотѣ большаго колеса, такъ что при нормальной скорости лошадей и принятой величинѣ манежа (10 метровъ = 32,8 футовъ) валъ дѣлаетъ около 100 оборотовъ въ минуту.

Для 1—2 лошадей употребляются обыкновенно топчаки.

### III.

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ И СТАТИСТИКА.

### ЧЕРНОМОРСКОЕ ПРИБРЕЖЬЕ КАВКАЗА

#### и его колонизация.

(Докладъ А. В. Верещагина въ общемъ собраніи И. В. Э. Общества 29 января 1878 г.)

Мм. гг. Предметъ настоящаго моего сообщенія, или вѣрнѣе — доклада Императорскому Вольному Экономическому Обществу — «Черноморское прибрежье Кавказа и его колонизация».

Прежде всего я считаю необходимымъ высказать вамъ, мм. гг., причины, побудившія меня сдѣлать настоящій докладъ, а также указать на источники, коимъ я пользовался при его составленіи.

Въ 1869 году, въ то время когда осуществленіе предположеній главнаго управляющаго Намѣстника Кавказскаго по колонизаціи упомянутаго прибрежья было только еще въ зародыши, въ средѣ нѣсколькихъ лицъ, проживавшихъ въ Москвѣ, родилась мысль — «объ образованіи товариществъ, съ цѣлью приобрѣтенія земли на Кавказѣ».

По разработкѣ, въ возможной мѣрѣ, вопроса относительно русской колонизации на Кавказѣ, товарищи-приобрѣтатели въ числѣ 50 лицъ, въ томъ же 1869 году, избрали изъ среды себя двухъ довѣренныхъ, уполномочивъ ихъ, по осмотрѣ свободныхъ земель, войти съ правительствомъ въ соглашеніе о продажѣ этихъ земель въ частную собственность. По указанію начальника главнаго управления Намѣстника Кавказскаго барона А. П. Николаи,

уполномоченные осмотрѣли часть обширной Ширакской степи, расположенной за уроцищемъ Царскіе-колодцы, въ разстояніи около 120 вер. отъ Тифліса, и долину Эльдаръ на рѣкѣ Йорѣ, около 30 верстъ отъ Царскихъ-колодцевъ.

Милостивое вниманіе, съ какимъ уполномоченные и ихъ предположенія были приняты Его Императорскимъ Высочествомъ Намѣстникомъ Кавказскимъ, ободрило ихъ довѣрителей къ энергической дѣятельности, которая выразилась образованіемъ новаго, *втораго* товарищества во 100 человѣкъ. Первое товарищество удержало за собою желаніе пріобрѣсти землю въ Ширакской степи и долинѣ Эльдаръ, а второе предположило пріобрѣсти землю исключительно на сѣверо-восточномъ берегу Чернаго моря. Ко времени отѣзда уполномоченныхъ, въ маѣ мѣсяцѣ 1870 года, для осмотра земель въ Черноморскомъ округѣ, второе товарищество увеличилось до 150 человѣкъ и, къ тому же времени, образовалось *третье* товарищество, въ числѣ 21 лица, которое желало пріобрѣсти землю въ Ширакской степи и долинѣ Эльдаръ, смѣжно съ землею первого товарищества.

Поѣздка уполномоченныхъ въ 1870 году продолжалась около четырехъ мѣсяцѣвъ; въ это время они въ достаточной степени ознакомились съ условіями осмотрѣнныхъ ими мѣстностей и съ тѣми данными, исполненіе которыхъ могло благотворно повлиять на успѣхъ русской колонизаціи на Кавказѣ. Но, по возвращеніи уполномоченныхъ въ Москву, когда довѣрители ихъ усердно разрабатывали доставленныя имъ свѣдѣнія, настало время втораго сѣзона сельскихъ хозяевъ, бывшаго въ томъ же 1870 году въ Москвѣ, по случаю празднованія 50-ти-лѣтнаго юбилея Императорскаго московскаго общества сельскаго хозяйства.

На обсужденіе упомянутаго сѣзона Императорскимъ с.-петербургскимъ университетомъ предложенъ былъ слѣдующій вопросъ: — «О мѣрахъ, могущихъ содѣйствовать переселенію изъ внутреннихъ мѣстностей Россіи и изъ границы на югъ Россіи, прибрежья Черного и Каспійскаго морей, представляющія собою мѣстности, обѣщающія богатую будущность. Какія мѣры приняты въ настоящее время съ этой целью на Кавказѣ?».

Этотъ вопросъ с.-петербургскаго университета, какъ это очевидно для всякаго, былъ не только важенъ, въ интересахъ государственныхъ, но и обширенъ на столько, что онъ давалъ широкое поле для дѣятельности нашихъ учепыхъ обществъ, такъ какъ онъ вызывалъ собою обсужденіе «мѣръ, могущихъ содѣйствовать переселенію» — не только «изъ внутреннихъ мѣстностей Россіи»,

но и «изъ заграницы», и не только на «прибрежье Чернаго и Каспійскаго морей», но и вообще «на югъ Россіи». И нѣть сомнѣнія, что с.-петербургскій университетъ, при своемъ указаніи на упомянутыя приморскія мѣстности, не безъ всякаго основанія счелъ нужнымъ также указать на нихъ какъ на «объщающія болатую будущность».

Таковъ смыслъ и объемъ возбужденаго с.-петербургскимъ университетомъ вопроса; но первое отдѣленіе московскаго съзыва сельскихъ хозяевъ съумѣло достаточно исчерпать и окончательно решить этотъ вопросъ — въ одномъ засѣданіи. Дебаты отдѣленія съзыва ограничились только одною территоріею Черноморскаго округа, при чмъ большинство гг. членовъ, вовсе незнакомое съ разсматриваемымъ краемъ, взглянуло на упомянутое мною «второе товарищество», какъ на *крупнаю землевладѣльца*, не могущаго въ дѣлѣ колонизаціи быть полезнымъ для государства. Вопреки указаніямъ меньшинства на «исключительность условій терраторіи Черноморскаго округа», — весь успѣхъ колонизаціи этого края большинство гг. членовъ приписало *одной* только *рабочей силѣ*. Въ доказательство такого значенія «рабочей силы» высказывалось, что лица, желающія вести хозяйства въ большихъ размѣрахъ, не могутъ осуществить заселенія, такъ какъ *въ пустынномъ краѣ одинъ капиталъ ничего не значитъ*, что рабочія руки могутъ добыть себѣ капиталъ, — капиталъ же самъ по себѣ безсильенъ добыть рабочія руки. Указано было, что въ крѣпостное право помѣщики могли переселить своихъ крестьянъ въ пустынныій край, какъ наприм., въ приволжскія и новороссійскія мѣстности, но теперь первое и необходимое условіе устѣшаго заселенія и устройства хозяйства въ новой мѣстности есть — *приобрѣтеніе рабочихъ рукъ*. Было также указано на Соединенные Штаты Америки, гдѣ страна населялась лицами, которые *обработывали землю собственными своими руками*, — по не было ни одного примѣра колонизаціи, подобной той, о которой говорятъ сторонники меньшинства, т.-е. товариществами.

Такіе и подобные имъ взгляды на колонизацію черноморскаго прибрежья Кавказа, къ сожалѣнію, были подкреплены авторитетомъ гг. профессоровъ, присутствовавшихъ въ засѣданіи отдѣленія съзыва. Г. Людовіоскій, професс. Петровской академіи, хорошо известный ему — «Амурскую и Приморскую области» приравнялъ «къ совершенно ему неизвѣстной терраторіи Черноморскаго округа»; указавъ, затѣмъ, на то обстоятельство, что попытки землевладѣльцевъ къ заведенію, въ упомянутыхъ областяхъ, хозяйствѣ,

основанныхъ на вольнонаемномъ труде, неувѣнчались успѣхомъ, г. Людоговскій, руководясь аналогією, заключилъ, что незаселен-  
ная земли береговъ Чернаго моря представлять такое же затруд-  
неніе для частныхъ владѣльцевъ относительно пріисканія работ-  
никовъ и, такимъ образомъ, отдача этихъ земель подъ владѣль-  
ческія хозяйства не будетъ соотвѣтствовать государственной  
цѣли, съ которой она производится, т.-е. заселенію края. По  
мнѣнію г. Людоговскаго, единственный возможный путь къ за-  
селенію незаселенной страны есть устройство сельскихъ земле-  
дѣльческихъ хозяйствъ, поощреніе къ переселенію крестьянска-  
го населенія. Другое мнѣніе, — мнѣніе проф. с.-петербургскаго  
университета г. Соловьова, — было основано на исторической  
поискѣ. Предпославъ своему мнѣнію указатіе па древніе акты, въ  
которыхъ прямо говорится, что русскій народъ любитъ брести  
врознь, г. Соловьевъ высказалъ, что всѣ предѣлы нашего отечества  
образовались главнѣйше путемъ колонизаціи и эта колонизація  
была чисто колонизація земледѣльческая, — она шла путемъ ма-  
лыхъ хозяйствъ, — единичныхъ личностей. Указавъ, затѣмъ, на  
«Пермскія губ. вѣдом.», въ которыхъ было помѣщено описание  
одного «починка», сто лѣтъ назадъ основанного однимъ семействомъ,  
разросшемся въ эти 100 лѣтъ въ громадное село, г. Соловьевъ  
полагалъ, что было бы крайне несправедливо, въ виду фак-  
товъ засвидѣтельствованныхъ исторію, сказать прямо, что коло-  
низація отдельныхъ единичныхъ личностей и особенно крестьянъ  
не поведеть ни къ какому доброму. — Признаюсь, заключилъ г. Со-  
ловьевъ, я не вижу ни одного прямѣра, гдѣ бы *крупное землевла-  
дѣніе, переселенное въ пустынную местность, безъ всякой связи  
съ рабочею силой, положило основание благоденствію края.*

Къ приведеннымъ мною взглядамъ гг. профессоровъ на дѣло  
колонизаціи черноморскаго прибрежья Кавказа, я нахожу не-  
лишнимъ прибавить еще два мнѣнія, весьма характеристичныя по  
своему содержанію. Г. Эшиманъ, — одинъ изъ преподавателей  
въ Петровской академіи, — повторивъ о затруднительности прі-  
исканія рабочихъ рукъ въ Черноморскомъ округѣ, свое мнѣніе резю-  
мировалъ убѣждениемъ, что *въ настоящее время тратить день-  
ги на покупку земли около Черного моря — неумѣстно, такъ  
какъ это потеря безвозвратная и для этого пахать такъ далеко  
не стоитъ труда*. Затратить непроизводительно капиталъ,  
добавилъ г. Эшиманъ, можно и здѣсь, наприм., бросить въ Мос-  
кву рѣку. Другое мнѣніе, президента москов. общ. сел. хоз.  
г. Шатилова, — заключалось въ томъ, что, по его мнѣнію, «вхо-

дить въ подробности настоящаго, т.-е. возбужденнаго с.-петерб. университета, вопроса — довольно трудно, но, по убѣждению г. Шатилова, — изъ преній отдѣленія съѣзда можно извлечь два полезные результата: — во 1-хъ, высказаться о пользѣ, какую можетъ ожидать правительство отъ поощренія къ переселенію мелкихъ собственниковъ, и во 2-хъ — высказавшись противъ возможности распространенія на Кавказъ крупныхъ хозяйствъ, мы окажемъ значительную услугу тѣмъ, которые, прельщенные разными преимуществами, климатическими и почвенными, того края, могли бы увлечься и положить свой капиталъ въ непроизводительную операцию».

Таковы, м. гг., взгляды на колонизацію черноморского прибрежья Кавказа лицъ, незнакомыхъ съ этимъ краемъ. И вотъ на основаніи такихъ-то взглядовъ, на рѣшеніе упомянутаго отдѣленія московскаго съѣзда проф. Людоговскимъ, какъ сторонникомъ большинства гг. членовъ, былъ поставленъ вопросъ: — *предстоитъ ли для государства болѣе выгоднымъ колонизировать край крестьянскими-собственниками или предпочтеть крупное землевладѣніе?* Въ то же время г. Гейдука, какъ сторонникъ меньшинства членовъ, предложилъ такую редакцію вопроса: — *представляется ли выгоднымъ привлечь въ край совѣтство — рабочія силы, интеллигентію и капиталъ?* — Отдѣленіе съѣзда, высказавшись въ пользу постановки вопроса, предложенаго г. Людоговскимъ, признало болѣе выгоднымъ для государства *колонизованіе края крестьянскими-собственниками.*

Такимъ одностороннимъ рѣшеніемъ 1-е отдѣленіе московскаго съѣзда оставило по себѣ недобрую память. Колонизированіе черноморского прибрежья Кавказа исключительно одними крестьянскими-собственниками не только не соотвѣтствовало мѣстнымъ условіямъ этого края, но такое колонизированіе ни въ какомъ случаѣ не могло быть и выгоднымъ для государства. И есть ли какое либо основаніе, руководясь только *аналогіею*, Амурскую и Приморскую области *приравнивать* къ незаселеннымъ мѣстностямъ черноморскаго прибрежья Кавказа, когда это прибрежье, по исключительному своему положенію и по богатству его природы, не можетъ быть сравниваемо даже съ ближайшими къ нему мѣстностями южной полосы Россіи, — даже съ Крымомъ, природа котораго не разъ воспѣвалась поэтами? — Возможно ли разсматривать вопросъ о заселеніи этого края съ *исторической* точки зренія, когда давно-прошедшее не вляется съ настоящимъ, — когда дѣло заселенія въ настоящее время поставлено въ совершен-

но другія условія, чѣмъ сотни лѣтъ тому назадъ? — А такія рѣчи, мн. гг., говорять представители науки — какъ же имъ не вѣрить? И вотъ такія-то и другія приведенныя мною рѣчи большинства членовъ отдѣленія съѣзда внесли колебаніе въ среду лицъ, составлявшихъ упомянутыя мною товарищества, а это колебаніе за-тормозило осуществленіе такого предпріятія, которое, говорю съ полнымъ убѣжденіемъ, въ дѣлѣ колонизаціи принесло бы громаднѣйшую пользу. Но главный упрекъ на 1-ое отдѣленіе московского съѣзда падаетъ за то, что это отдѣленіе *не высказало* той пользы, какую государство можетъ ожидать отъ заселенія края исключительно крестьянскими-собственниками, — что оно предложенный с.-петербургскимъ университетомъ вопросъ, по его важности и обширности, *не объявило открытымъ*, и что, такимъ образомъ, оно допустило этому вопросу *замереть*, вслѣдъ за разъѣхавшимися членами московского съѣзда.

Теперь, спустя семь лѣтъ, послѣ того, какъ Богъ помогъ мнѣ въ достаточной степени ознакомиться съ разными мѣстностями Кавказа, настоящій докладъ мой «о черноморскомъ прибрежье» я рѣшился внести въ Императорское Вольное Экономическое Общество, въ надеждѣ, что оно обратитъ свое просвѣщенное вниманіе на упомянутое прибрежье, какъ *на одну изъ важнейшихъ окраинъ нашего отечества*.

Вторая причина, побудившая меня къ настоящему докладу, — это *необстоятельность* свѣдѣній о черноморскомъ прибрежье Кавказа, передаваемыхъ публикѣ нашю русскою прессою. Несмотря на то, что на этомъ прибрежье, въ теченіе всей *шестидесятилетней* войны съ горцами, постоянно разыгрывались драмы съ тягостными затратами русской крови и денегъ, — несмотря на то, что именно это побережье было свидѣтелемъ великаго и послѣдняго акта *умиротворенія* Кавказа, завершившагося, 21 мая 1864 года, торжественнымъ молебствіемъ, за окончаніе кавказской войны, на полянѣ — «Кбааде», названной съ того дня «Романовскою», — несмотря на все это наша русская печать къ упомянутому побережью отнеслась съ полнѣйшимъ равнодушіемъ. Вместо черкесовъ, религіозный фанатизмъ которыхъ заставилъ ихъ покинуть родимый очагъ и любимыя горы, Провидѣніе предназначило *новый элементъ*, которому суждено въ этотъ край перенести европейскую цивилизацію и культуру, требующія высшаго умственнаго развитія дѣятелей, нежели въ какомъ находились покинувшіе край черкесы. Послѣ выселенія черкесовъ, нашему правительству, только-что освобожденному отъ боевыхъ заботъ,

предстояло разрешить трудную задачу: — «вновь заселить этот пограничный, природою богато одаренный, но опустивший край. Съ одной стороны, нужно было, чтобы край этот не сдымался притономъ разбойниковъ и контрабандистовъ, а съ другой, — чтобы естественные его богатства обратились въ производительный капиталъ. Богатства эти выражаются въ огромныхъ и весьма ценныхъ мысахъ и въ земляхъ, способныхъ для свойственныхъ южнымъ климатамъ отраслей промышленности, какъ то: виноделия, шелководства, табаководства и т. под. Вопросъ о наилучшемъ此刻 создании въ этой местности новой промышленной жизни являлся весьма сложнымъ: для этого нужны были капиталъ и рабочія руки; первый можно было ожидать только отъ частной предпримчивости, вторая могли быть созданы только заселенiemъ края. Заселение это вмѣсть съ тѣмъ должно было удовлетворять и другой немаловажной государственной потребности — имѣть на этой приморской окраинѣ населеніе вполнѣ благонадежное въ политическомъ отношеніи.» Вотъ, мм. гг., подлинныя слова, взятыя мною изъ отчета главнаго управления Намѣстника Кавказскаго, за 1-е десятилѣтіе управления кавказскимъ и закавказскимъ краемъ \*), вотъ смыслъ той трудной задачи, которую предстояло разрешить на черноморскомъ прибрежье Кавказа въ интересахъ государства. Съ этою именно цѣллю выработано было «Положеніе» о заселеніи черноморскаго прибрежья, Высочайше утвержденное 10 марта 1866 года; съ этою именно цѣллю созданъ «Черноморскій округъ», администрація котораго «вмѣнено въ обязанность попеченіе объ этомъ вновь возникающемъ краю». «Отч. за 10-лѣтіе» стр. 79.

Теперь оканчивается 12-й годъ, какъ существуетъ упомянутый округъ для правильной и успешной колонизации этого края, — но, къ сожалѣнію, наша русская пресса до сихъ поръ не только не оказала правительству пособничества въ решеніи столь важной для Россіи задачи, но она даже не приложила труда, чтобы сколько нибудь ознакомиться съ территоріею упомянутаго прибрежья. Я невольно долженъ указать на поступокъ нашей печати, которая, удовлетворяя напряженному вниманію публики во время настоящей войны, спѣшила сообщать этой публикѣ старыя географическія свѣдѣнія о черноморскомъ прибрежье, добытыя еще во времени черкесской независимости, — преподнося, при этомъ, по-

\*) «Отчетъ за 10-тилѣтіе» (съ 6 декабря 1862 г. по 6 дек. 1872 г.) стр. 77.

ченной публикѣ карты съ нанесенными на нихъ укрѣпленіями черноморской береговой линіи, которая, какъ извѣстно, прекратили свое существованіе съ началомъ севастопольской войны. За весь истекшій годъ, единственная дѣльная статья была помѣщена въ № 260 газеты «Голосъ»; — въ этой статьѣ г. Чернявскій довольно обстоятельно знакомить съ «Абхазією», которая составляла съверо-западную часть древней «Колхиды», столь извѣстной походомъ аргонавтовъ за золотымъ руномъ. Но за то, — въ противоположность упомянутой статьѣ, — возмутительный сумбуръ былъ высказанъ одною изъ газетъ относительно колонизаціи въ Черноморскомъ округѣ. «Колонизація,— говоритъ газета, — шла плохо, — такъ плохо, что многія земли пришлось раздаривать разнымъ генераламъ и служащимъ, чтобы только заселить и обработать этотъ край». — Напоминая, при этомъ, что мы, русскіе, *изнами* черкесовъ и мы же сами при началѣ колонизаціи посылали въ Турцію *выманивать* переселенцевъ изъ Малой Азіи и Анатоліи, почтенная газета, — по поводу такъ неожиданно высадившихся въ Адлерѣ черкесовъ, — признаетъ необходимымъ этихъ черкесовъ «*колонизировать на местахъ бывшей ихъ родины*». «Въ Европѣ,— говоритъ газета—турки не знаютъ что дѣлать съ черкесами; грабежи и разбойничества ихъ превосходятъ всякия мѣры», а потому газета совѣтуетъ, — «окружить черкесовъ русскими, дать имъ земли и образованіе — и *черноморскій берегъ воскреснетъ*» \*). — Признаюсь, такое игнорированіе интересами своего отечества можетъ быть развѣ только въ головѣ душевно-больного человѣка.

Затѣмъ, м.м. тг., въ ближайшемъ будущемъ, въ виду громаднаго количества покинувшихъ свой край абхазцевъ, будетъ предстоять надобность въ колонизаціи и этой, богатѣйшей природою, мѣстности черноморскаго прибрежья. Нельзя не желать искренно, чтобы ошибки, случившіяся въ колонизації Черноморскаго округа, послужили указаніемъ для выработки болѣе серьезныхъ правилъ и порядковъ для будущей колонизаціи. Это третья и послѣдняя причина, побудившая меня сдѣлать настоящій докладъ.

Какъ при составленіи настоящаго доклада, такъ и вообще для моихъ статей о черноморскомъ прибрежии Кавказа, въ разное время уже появлявшихся въ печати, источниками служили: 1) Высочайше утвержденное, 10 марта 1866 года, положеніе о заселеніи Черноморскаго округа и управлениі онъмъ; 2) упомяну-

\* ) № 145. «Совр. Извѣст.» за 1877 г. № 3 (9) Февраль-III въ ст. 10.

тый выше «Отчетъ за 10-ти-лѣтіе» главнаго управлениія Намѣстника Кавказскаго; 3) отчетъ комиссіи 1866 года, по изслѣдованію земель на сѣверо-восточномъ берегу Чернаго моря, отъ рѣки Туапсе до рѣки Бзыби; 4) коші съ разныхъ документовъ, снятыхъ при просмотрѣ дѣль, о колонизаціи Черноморскаго округа, въ управлениі государственными имуществами, при главномъ управлениі Намѣстника Кавказскаго, а также коші съ нѣкоторыхъ документовъ и отчетовъ, полученныхъ мною отъ лицъ, принадлежащихъ къ администраціи Черноморскаго округа, и 5) мои личныя наблюденія и замѣтки, при неоднократныхъ путешествіяхъ по южнымъ губерніямъ, Крыму, упомянутому черноморскому прибрежью и другимъ мѣстностямъ Кавказа и Закавказья.

Конечно, невозможно ожидать вами, мм. гг., чтобы мой докладъ явился передъ вами *полнымъ*, т.-е. чтобы онъ представилъ вамъ полную картину того разнообразія природы, какое въ дѣйствительности существуетъ на черноморскомъ прибрежье Кавказа. Здѣсь, въ этомъ краѣ, что ни шагъ, то особенность. Каждое ущелье, каждая долина и каждая рѣка имѣютъ здѣсь свой отдельный типъ, свой характеръ и свойства, вслѣдствіе которыхъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи могутъ получаться весьма различные результаты. Съ другой стороны,— я не имѣю возможности представить вамъ, мм. гг., и полной картины колонизаціи этого прибрежья. Детали колонизаціи, равно какъ и нужды оной, многоразличны и всѣ онъ имѣютъ свой интересъ. Поэтому, для болѣе подробнаго доклада *о черноморскомъ прибрежии Кавказа и его колонизаціи*— не достаточно не только одного часа времени, которымъ въ настоящемъ собраніи я могу воспользоваться, безъ утомленія вашего, мм. гг., вниманія, но для этого не достаточно будетъ двухъ, даже трехъ засѣданій, посвященныхъ исключительно упомянутому предмету.

Задачею настоящаго доклада я ставлю: во 1-хъ, ознакомить съ территоріею черноморскаго прибрежья Кавказа въ той лишь степени, чтобы возможно было выдѣлть *исключительное положеніе* этой территоріи, чтобы возможно было самимъ вамъ, мм. гг., вывести заключеніе — какое и въ какой мѣрѣ этотъ край имѣть значеніе для нашего отечества, и во 2-хъ, обрисовать, въ сжатомъ видѣ, ходъ колонизаціи въ Черноморскомъ округѣ, указать на тѣ способы, которые могутъ быть цѣлесообразными, для успешнаго развитія колонизаціи на упомянутомъ прибрежье, въ интересахъ государства.

Черноморское прибрежье Кавказа лежит между  $42^{\circ}$  и  $45^{\circ}$  северной широты и  $54^{\circ}$  и  $60^{\circ}$  восточной долготы. Протяжение прибрежья от Керченского пролива до реки Челока, составляющей границу с Турцией, близъ Батума, простирается болѣе 600 верстъ. Северо-западная часть прибрежья, отъ Керченского пролива до города Анапы, протяженіемъ около 75 вер., принадлежитъ къ Кубанской области; вся эта мѣстность имѣеть степной характеръ и занята Таманскимъ полуостровомъ, съ лиманами реки Кубани. Точно также и юго-восточная часть прибрежья, почти на такомъ же протяженіи, имѣеть низменный характеръ; на этой мѣстности, составляющей часть Кутаинской губерніи, лежитъ самая низменная часть бассейна реки Риона, при устьѣ котораго находится портовый городъ Поти. Затѣмъ, все остальное пространство прибрежья имѣеть характеръ горный и состоитъ изъ юго-западнаго склона главнаго Кавказскаго хребта.

Главный хребетъ начинается вблизи города Анапы, утесомъ въ 500 футъ надъ берегомъ моря. Отсюда, огибая бассейны трехъ небольшихъ рѣчекъ (Сукко, Дюрсо и Озерейку) и Цемесскую долину,—главный хребетъ, подъ названіемъ хребта Мархотхъ и при средней высотѣ въ 1,200 футъ, почти на 20-ти верстномъ протяженіи проходитъ возлѣ самаго берега Цемесской бухты, при которой расположенье городъ Новороссійскъ. Отъ конца цемесской бухты, образовавъ здѣсь съ отдаленнымъ хребтомъ Дооба, широкое ущелье, идущее вплоть до Геленджикской бухты, главный хребетъ, въ юго-восточномъ направленіи и въ видѣ ломанныхъ и кривыхъ линій, все болѣе и болѣе становится высокимъ. Средняя высота главнаго хребта на первыхъ 150 верстахъ, т.-е. отъ Цемесской бухты до Гойтхскаго перевала, не превышаетъ 2,000 футъ; Гойтхскій же перевалъ имѣеть высоту 1,343 фута и находится отъ морскаго берега въ 30-ти верстахъ. Отъ Гойтхскаго перевала главный хребетъ начинаетъ возвышаться быстро, такъ что Бѣлорѣчинскій перевалъ, находящійся отъ Гойтхскаго не болѣе какъ въ 75-ти верстахъ, имѣеть высоту 6,249 футъ, а находящаяся близъ него гора Фиштъ имѣеть высоту 9,360 футъ. Далѣе, слѣдующій переваль Аишхо, въ 50-ти верстахъ отъ Бѣлорѣчинскаго, имѣеть высоту 6,870 футъ, а ближайшая къ нему гора Тупулъ 10,642 фута. Затѣмъ, главный хребетъ, возвышаясь болѣе и болѣе, не далѣе какъ въ 150-ти верстномъ разстояніи отъ Аишхо, замыкаетъ верховье реки Кодора отрогами Эльборуса, самой высокой на Кавказѣ горы.

На всемъ упомянутомъ протяженіи, на главномъ хребтѣ во

многихъ мѣстахъ находятся горные узлы, изъ которыхъ, какъ вѣтви, отдѣляются отроги, расходящіеся по всѣмъ возможнымъ направлѣніямъ. Въ сѣверо-западной части прибрежья эти отроги имѣютъ почти перпендикулярное направленіе къ морю и, постепенно понижаясь, въ разныхъ видахъ достигаютъ до самаго его берега. Въ юго-восточной же части прибрежья, начиная отъ Гойтхскаго перевала, отроги главнаго хребта соединяются съ непрерывно цѣнью горныхъ кряжей, которая все пространство, между моремъ и главнымъ хребтомъ, раздѣляетъ на двѣ не равной ширины полосы — *нагорную* и *прибрежную*. Въ нагорной полосѣ, наиболѣе широкой, находятся разной величины и формы котловины или бассейны, въ которыхъ расположены верховья главныхъ рѣкъ, съ ихъ притоками. Эти бассейны или котловины имѣютъ, въ сторонѣ обращенной къ морю, по одному только выходу, въ видѣ воротъ или узкихъ ущелій, по которымъ протекаютъ рѣки. По величинѣ своей, въ упомянутой полосѣ, въ особенности замѣчательны бассейны рѣкъ: *Шахе* съ притокомъ ея *Бзычъ*, *Сочи*, *Мзыты*, *Бзыби* и *Кодора*. Прибрежная же полоса большою частью наполнена отрогами отъ упомянутой цѣпи горныхъ кряжей; высота и форма этихъ отроговъ весьма различна, — въ нѣкоторыхъ мѣстахъ они у самаго берега моря представляются довольно высокими горами, въ другихъ же мѣстахъ они переходятъ или въ отлогости, или въ долины, или же въ береговую низменность.

Изъ приведенного мною краткаго очерка расположенія главнаго Кавказскаго хребта и горныхъ кряжей, которыми пересѣчень весь разсматриваемый край, полагаю, не трудно вамъ, м. гг., составить себѣ понятіе о характерѣ этого края. Равнинъ, въ томъ смыслѣ, какъ мы обыкновенно понимаемъ степнаго пространства, въ этомъ краѣ вовсе не существуетъ. Только по долинамъ рѣкъ и кое-гдѣ на возвышенностяхъ въ видѣ террасъ имѣется ограниченное количество земли съ незамѣтнымъ для неопытнаго глаза наклоненіемъ, — а затѣмъ все остальное пространство представляетъ покатости и склоны, начиная отъ отлогихъ до самыхъ крутыхъ и отвесныхъ скаль. Поэтому-то самому черноморскому прибрежью Кавказа, особенно средняя его часть отъ рѣки Туапсе до южной Абхазіи, со своими защищенными долинами, террасами, холмами и къ югу обращенными склонами, *самою природою предназначено для высокой сельско-хозяйственной культуры*.

Въ доказательство, что это дѣйствительно такъ на самомъ дѣ-

ль, равно какъ и для вашихъ, мм. гг., соображеній — въ отношеніи климатическихъ условій упомянутаго прибрежья я приведу слѣдующія данныя.

Главный хребетъ, непрерывно высокій — отъ Гойтхскаго перевала вплоть до Эльборуса и далѣе, совершенно уединяется, особенно среднюю часть прибрежья, отъ всѣхъ континентальныхъ вліяній мѣстностей, къ сѣверу и къ сѣверо-востоку расположенныхъ. Въ то самое время, когда сѣверные и сѣверо-восточные вѣтры, особенно зимою, такъ сильно дѣйствуютъ на всю южную полосу Россіи, даже на Крымъ, — на черноморскомъ прибрежии Кавказа, за исключеніемъ только одной сѣверо-западной его части, *такіе вѣтры совершенно не чувствителыны, такъ какъ они отводятся главнымъ хребтомъ.*

Въ сѣверо-западной части прибрежья, какъ я сказалъ выше, менѣе защищеною высотою главнаго хребта, упомянутые вѣтры болѣе или менѣе парализуются второстепенными горными кряжами, идущими отъ главнаго хребта до самаго берега моря. Поэтому, — и въ этой части прибрежья дѣйствіе сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ далеко не то, какъ, напримѣръ, на степныхъ пространствахъ Кубанской области и Крыма. *Нордъ-Остъ*, подъ именемъ *Бора*, проявляетъ свою силу только лишь въ самой окончности сѣверо-западной части прибрежья, дѣйствуя въ особенности, чрезъ хребетъ Мархотхъ, на Цемесскую бухту. Эта *Бора*, какъ известно, въ январѣ 1848 года, была даже причиною гибели тендера «Струя», стоявшаго на якорѣ въ упомянутой бухтѣ. Отсюда и происходитъ, что въ окрестностяхъ Новороссійска и Анапы, хотя и на короткое время, все-таки зима *входитъ въ свои права*. Точно также мы видимъ *замерзающими* не только Азовское море и Керченскій проливъ, но и Черное море близъ Херсона и Одессы; равно какъ мы находимъ *зиму* даже и въ окрестностяхъ Ялты — этомъ процветающемъ уголкѣ южнаго берега Крыма. Но всего этого «нѣть» на упомянутой мною *прибрежной полосѣ* черноморскаго прибрежья Кавказа.

«Прибрежную полосу», — не досягаемую, какъ сказано, для сѣверныхъ и сѣверо-восточныхъ вѣтровъ, — отъ *суроюю вліянія* самаго главнаго хребта, покрытаго во многихъ мѣстахъ вѣчнымъ снѣгомъ и льдомъ, *защищаетъ* упомянутая выше *непрерывная цѣть горныхъ кряжей*; а лежащіе за этою цѣстью *на горные бассейны*, съ расположеными въ нихъ, въ разныхъ направленіяхъ, горными отрогами, покрытыми большою частью сплошнымъ лѣсомъ, — въ свою очередь, служатъ *наилучшими отводными путями*.

всѣхъ холодныхъ токовъ, особенно зимою, отъ главнаго хребта. По этой самой причинѣ средняя часть черноморскаго прибрежья Кавказа представляется *теплѣйшою*, сравнительно даже съ южною Абхазіею и далѣе, на югъ и юго-западъ,— съ Мингреліею, Гуріею и Анатолійскими приморскими мѣстностями.

Причина, по которой приморская часть южной Абхазіи, Мингреліи и Гуріи имѣютъ климатъ менѣе благопріятный, чѣмъ упомянутая средняя часть черноморскаго прибрежья, заключается въ *доступности вліяній* на эти мѣстности *главнаго хребта*. Горные крашки, замыкающіе нагорные бассейны рѣкъ Кодора и Ингура, даютъ отъ себя такие отроги, которые, довольно быстро понижаясь, не достигаютъ до берега моря. Бѣдущему на пароходѣ видно, что начиная почти отъ Сухума, по мѣрѣ удаленія на югъ, невысокіе горные отроги все болѣе и болѣе удаляются отъ морскаго берега, образуя низменно-широкое приморское пространство, доступное не только вліянію главнаго хребта, но и *дѣйствію съверо-западныхъ вѣтровъ*, которые здѣсь, въ особенности противъ ріонскаго бассейна, нерѣдко служать причиною штурмовъ и весьма сильнаго бара при устьѣ Ріона. Отъ этого и происходитъ, что въ южной Абхазіи, Имеретіи и Гуріи, сравнительно съ среднею частью черноморскаго прибрежья Кавказа, температура въ теченіе сутокъ измѣняется довольно сильно и ночи бываютъ *холоднѣе*, равно какъ и средняя температура зимы много ниже.

Еще болѣе разницы въ климатѣ представляютъ анатолійскія прибрежныя мѣстности, такъ какъ они не только подвержены вліянію главнаго Кавказскаго хребта, но и вообще — съвернымъ, съверо-восточнымъ и съверо-западнымъ вѣтрамъ. Поэтому здѣсь средняя температура зимы еще ниже и снѣгъ держится несравненно долѣе, чѣмъ даже въ нагорныхъ бассейнахъ черноморскаго прибрежья Кавказа.

На *климатѣ* черноморскаго прибрежья Кавказа также весьма много вліяетъ *прилегающее море*. Выдѣляемая имъ масса испареній, особенно при благопріятныхъ южныхъ и юго-западныхъ вѣтрахъ, задерживается не только главнымъ хребтомъ, но и всѣми другими горами, которыми загроможденъ край; эти горы и расположенные между ними бассейны и ущелья, въ особенности покрыты лѣсомъ, дѣйствуя какъ *холодильникъ*, постоянно осаждаютъ массу водъ, чѣмъ и обусловливаютъ *повсемѣстное обиліе источниковъ, влажность почвы и воздуха*. Затѣмъ, — большая глубина моря, даже у береговъ, не допускаетъ большой перемѣны въ температурѣ морской воды, а это *регулируетъ* климатъ при-

брежья въ такой степени, что во многихъ мѣстахъ зима замыкается непосредственнымъ переходомъ осени къ весне. Въ Сочи, гдѣ мнѣ пришлось встрѣтить прошедшій 1877 годъ, 1-го января рѣзали на букеты свѣжіе камелии и розаны, а въ первой половинѣ февраля зацвѣлъ уже миндалъ и затѣмъ персики. Вообще, въ этой мѣстности, по сдѣланнѣемъ наблюденіямъ, флора не знаетъ ни утомленія, ни перерывовъ, она живетъ и въ зимнюю пору. Левкои, Verbenae, Viola tricolor и другіе цвѣты рѣжутся на букеты въ теченіе всѣхъ святочъ. Въ январѣ цвѣли Cyclamen, Narcissus, Anthirrinum, Petunia hibrida и весьма много Azalea pontica. Въ февралѣ, Viola odorata, Hiacinthus, Crocus, Reseda odorata и проч. Ricinus разныхъ видовъ выдерживаетъ зиму на открытомъ воздухѣ.—Въ Абхазіи же, какъ болѣе съ теплымъ климатомъ, чѣмъ Сочи, распусканіе весеннихъ цвѣтовъ начинается еще ранѣе,—здѣсь, особенно въ защищенныхъ долинахъ, созрѣваютъ вторично даже яблоки и груши.

Природное богатство и разнообразіе растительности на черноморскомъ прибрежье Кавказа, вообще, не можетъ не удивить тѣхъ лица, которые незнакомы съ этимъ краемъ. Въ нагорной полосѣ встрѣчаются превосходные хвойные лѣса, въ особенности пихтовые, самыхъ колоссальныхъ размѣровъ. Въ этой же полосѣ, равно какъ и въ прибрежной, господствующія породы—дубъ, грабъ, букъ, а также кленъ и ясень, достигаютъ размѣровъ: дубъ—до 2 аршинъ въ диаметрѣ и болѣе, грабъ, букъ и кленъ до  $1\frac{1}{2}$  арш. въ діам., ясень доходитъ до 1 арш. въ діам. Ростъ тополя, въ особенности такъ-называемой бѣломистки, бываетъ весьма почтенныхъ размѣровъ, даже до 4 и болѣе аршинъ въ діаметрѣ. Каштанъ, весьма часто встрѣчающійся отдѣльными рощами, имѣеть диаметръ до 2 и болѣе арш. Тутовникъ или шелковица ростетъ деревьями до 8 и болѣе вершковъ въ диаметрѣ, и также встрѣчается рощами. Самшитъ или кавказская пальма (діам. до 5 вершк.), къ сожалѣнію, большою частию вырубленъ; остатки его находятся въ нагорныхъ бассейнахъ,—подростъ же его во многихъ мѣстахъ довольно силенъ. Тисъ или неиной (красное дерево) также большою частію вырубленъ (диаметръ его доходитъ до  $1\frac{1}{2}$  арш.). Берестѣ (карагачъ), лавровиція, боярышникъ, барбарисъ, облыниха, крушина, жимолосъ и проч. встрѣчаются весьма часто. Rododendron (діам. до  $1\frac{1}{2}$  вершк.) распространенъ во множествѣ, встрѣчается даже на высокихъ горахъ.

Фруктовыми растеніями особенно приморская полоса изоби-

муетъ въ значительной степени. Въ лѣсахъ, на полянахъ и на мѣстахъ бывшихъ черкесскихъ ауловъ распространены: яблоня, груша, айва, черешня, слива, персики, виноградъ, смоковница (инжиръ), грекій орехъ, фундукъ и проч.

Виноградная лоза, и въ дикомъ состояніи и разведенная горцами въ своихъ аулахъ около деревъ, достигаетъ до 1 фута въ діаметрѣ, — урожаи бывають громадные. Сливы и черешни разныхъ сортовъ, равно какъ и персики выспѣваютъ хорошо, — мно-гіе отличаются превосходными качествами. Грекій орехъ весьма часто доходитъ до 2 и болѣе аршинъ въ діам.; весьма многія деревья даютъ до 30 и болѣе мѣръ. Ростъ яблони и грушъ также великъ, — сортовъ ихъ много, по качеству плодовъ онѣ разнообразны. Встрѣчаются также разной величины гранаты; есть и маслина, которая въ особенности находится близъ Гагръ.

При такомъ очевидномъ растительномъ богатствѣ разсматриваемаго края, этотъ край, къ сожалѣнію, не оказываетъ нашему отечеству той пользы, какую онъ могъ бы дать. Въ то самое время, когда Крымъ, Одесса и другія мѣстности такъ настоятельно нуждались и нуждаются въ топливѣ, на черноморскомъ прибрежии Кавказа невозможно избавиться отъ валежника, не говоря уже о тѣхъ вѣковыхъ переспѣлыхъ деревьяхъ, которыхъ сами просятся подъ топоръ. Вѣнская буковая мебель вошла во всеобщее употребленіе и за нее платятся большія деньги, между тѣмъ какъ букъ черноморскаго прибрежья, весьма хорошій по своимъ качествамъ, на мѣстѣ самый пичтожный по цѣнности материалъ. Мы получаемъ разнаго рода фанеры и другой подѣлочный материалъ (какъ напр. пальму для клише и проч.) изъ заграницы, между тѣмъ какъ орѣха, кизиля, каштановыхъ и орѣховыхъ вышиваковъ и тому подобнаго материала на упомянутомъ прибрежии въ изобиліи. Нужно видѣть, какую превосходную игру имѣютъ доски изъ ясеніи и каштана, а между тѣмъ этаоть материалъ, соотвѣтственно своимъ качествамъ, не находитъ употребленія. Словомъ — на черноморскомъ прибрежии Кавказа найдется не только материалъ для удовлетворенія разнообразныхъ требованій предпринимателей, но тамъ есть въ изобиліи *весь необходимый материалъ для судостроенія*, что, конечно, не можетъ не быть *весмы важнымъ, въ видахъ развитія на Черномъ морѣ русскаго торгового и военнаго флота.*

Загѣмъ, мною были уже высказаны въ печати даннія, какъ относительно ввоза въ Россію «фруктовой дичи» изъ Турціи, такъ и того громаднаго количества фруктовъ, какое ежегодно

пропадаетъ безследно на черноморскомъ прибрежье Кавказа. Точно также мною было сказано, что начатки положенныхъ хозяйствъ уже доказываютъ, что этотъ край въ высшей степени благопріятствуетъ разведенію самыхъ лучшихъ сортовъ фруктовыхъ деревъ, между прочимъ французскаго чернослива, могущаго соперничать съ заграничнымъ. Винодѣліе, шелководство и табаководство также могутъ идти превосходно, а пчеловодство какъ бы прирождено этому краю.

Теперь, мм. гг., позвольте перейти къ вопросу о колонизации въ Черноморскомъ округѣ.

На основаніи Положенія 10 марта 1866 года земли въ упомянутомъ округѣ предназначались: 1) собственно для переселенцевъ, водворяющихся въ краѣ; 2) для лицъ, желающихъ получить земли на основаніи устава о гор. и сел. хоз., будуть ли эти лица переселенцы, или такие, которые не водорились въ округѣ; и 3) для приобрѣтенія въ частную собственность, посредствомъ купли, лицами, водворившимися въ краѣ или неводорившимися, но имѣющими на это водвореніе право.

Относительно *первой* мѣры заселенія края, т.-е. собственно переселенцами, водворившимися въ округѣ, «Отчетъ за 10-ти лѣтіе» главнаго управлѣнія Намѣстника Кавказскаго поясняетъ, что тутъ — «политическія соображенія находились почти въ противоположности съ соображеніями экономическими: — первыя указывали на необходимость привлеченія въ край возможно большаго числа переселенцевъ чисто русскихъ, для создания на границѣ вполнѣ и во всѣхъ отношеніяхъ благонадежнаго населенія; вторыя же заставляли относиться съ болѣшою осторожностью къ заселенію края выходцами изъ внутреннихъ губерній, такъ какъ климатическая, топографическая и сельско-хозяйственная условія восточнаго прибрежья Чернаго моря столь рѣзко различаются отъ такихъ же условій внутреннихъ губерній, что переселенцы русскаго происхожденія окажутся совершенно неспособными основать хозяйства и положить начало своему благосостоянію»\*). На этомъ основаніи главное управлѣніе Намѣстника Кавказскаго въ отношеніи заселенія края предположило: — «давать преимущество русскимъ поселенцамъ, но не отказывать въ поселеніи христіанскимъ переселенцамъ изъ Закавказскаго края, изъ Анатоліи, изъ Славянскихъ земель, молдаванамъ

\*). «Отч. за 10-ти лѣтіе» стр. 78.

и проч. На первыхъ можно было разсчитывать, какъ на ядро населения, обеспечивающее этнографическое соединеніе этого края съ Имперію,—на вторыхъ же—какъ на дѣятелей для основанія сообразныхъ климату и почвѣ отраслей хозяйства» \*).

Затѣмъ, въ виду того обстоятельства, что первымъ переселенцамъ въ пустынномъ краѣ невозможнo было собственными средствами побѣдить всѣ трудности, съ которыми имъ приходилось бороться, въ Положеніи 10-го марта 1866 года, кромѣ надѣла въ 30-ти десят. пропорції одною удобною землею на семью, назначены льготы и пособія, причемъ, по § 37-му, пользованіе льготами опредѣлено 15-ю годами, со дня утвержденія Положенія.

Но, какъ показалъ опытъ,—несмотря на Высочайше дарованія льготы и даровой надѣль землею въ упомянутомъ количествѣ,—число переселенцевъ за все истекшее время было весьма ничтожно. Въ моихъ «Путевыхъ замѣткахъ» было пояснено, что, за исключеніемъ 12-ти станицъ бывшаго Шапсугскаго берегового баталіона, расположенныхъ на пространствѣ отъ Цемесской бухты до рѣки Туапсе \*\*), вся прибыль сельского населенія, т.-е. переселенцевъ, къ 1873 году выразилась въ округѣ цифрою 4,211 обоего пола душъ. Съ 1873 же года, даже и въ юго-восточной, т.-е. богатѣйшей природою части округа, число поселенцевъ нисколько не увеличилось.

Причинами застоя прилива поселенцевъ, между прочимъ, служили и служать: 1) Поселенцы, прежде всего, ищутъ хлѣба и избираютъ мѣста удобныя для хлѣбопашства, но такихъ мѣстъ весьма мало. 2) Поселяне, большою частью, являются въ край безъ всякой подготовки къ предстоящему имъ труду. «Новое поселеніе, особенно въ приморской полосѣ,—говоритъ комисія 1866 года,—должно быть знакомо съ садоводствомъ, винодѣліемъ, табаководствомъ, шелководствомъ и пчеловодствомъ, и что хлѣбопашество отнюдь не можетъ составлять главной отрасли хозяйства, но лишь второстепенную, и ограничиваться размѣромъ домашней потребности» \*\*\*). 3) Отсутствіе руководящей интеллигентіи. Жители степей,—говоритъ упомянутая комисія,—по-

\*) «Отчетъ за 10-тилѣтіе», стр. 79.

\*\*) Упомянутая часть прибрежья была заселена казаками ранѣе образованія Черноморскаго округа, и вошла въ его составъ по Высочайшему повелѣнію, состоявшемуся 18-го октября 1870 г., съ обращеніемъ станицъ въ гражданское вѣдомство.

\*\*\*) «Отчетъ комм.» стр. 64.

павши въ горы, съ изумлениемъ смотрятъ на всѣ кауризы и при-  
чуды чуждой имъ горной природы, которая какъ бы старается  
парализовать всѣ предпринимаемыя ими работы и на каждомъ  
шагу заставляетъ ихъ чувствовать свое незнаніе и безсиліе\*).  
«Бывшіе казаки, — говорить въ своемъ отчетѣ г. попечитель  
Вельяминовскаго Отдѣла, — уроженцы хлѣбородныхъ степей,  
воспитанные на извѣстной системѣ хозяйства,— они здѣсь не видѣ-  
ть на практикѣ примѣра соответствующаго мѣстности хозяй-  
ства. Они только слышать отъ всякаго посторонняго человѣка о  
выгодахъ такого-то и такого-то хозяйства, но результатовъ его на  
практикѣ они не видѣть, а потому и не вѣрять выгодѣ отъ него\*\*). И вотъ эти-то поселяне — казаки, какъ было пояснено въ  
одной изъ моихъ статей, чтобы *обеспечить себя хлѣбомъ*, зани-  
маются *сборомъ фруктовъ* съ деревьевъ бывшихъ черкесскихъ садовъ,  
и по своей собственной инициативѣ и самолично *изыскиваютъ* и  
*прокладываютъ* пути сообщенія, чрезъ главный хребетъ, въ Ку-  
банскую область, гдѣ имъ за тудѣ сырыхъ фруктовъ даютъ рав-  
ное по вѣсу количество пшеничной муки. 4) *Одичалость края* и,  
вслѣдствіе этого, *тяжкие труды*, потребные для *расчистки из-  
бранныхъ мѣстностей*. Природа въ этомъ краѣ идетъ далеко впе-  
редъ, чѣмъ колонизація; при благопріятныхъ условіяхъ климата  
и почвы, она работаетъ какъ бы *на парахъ*. Со временемъ поголов-  
наго выселенія черкесовъ въ Турцію, горныя котловины и сѣти,  
которые были богаты покосами и хлѣбородными мѣстами, пред-  
ставляются теперь весьма заросшими разными негодными кустар-  
никами и папоротникомъ. Весьма колючее дерево *Paliurus aculeatus*  
(*держнѣ дерево*, характеристично названное переселенцами *чортъ-  
дерево*), вмѣстѣ съ другими колючими растеніями, каковы, напр.,  
*Prunus spinosa* (*терновникъ*), *Rosa canina*, *Smilax* (*кавказская  
сарсапарель*), ежевика и проч. размножились въ сильной степени  
и совершенно заглушили упомянутыя покосныя мѣста и поляны.  
Эти же и подобныя имъ растенія, вмѣстѣ съ выюшимися, въ со-  
ставѣ которыхъ не рѣдко входятъ плющъ, хмѣль, дикий виноградъ  
и друг., расплодились и въ лѣсахъ и на мѣстахъ, гдѣ существо-  
вали *аулы горцевъ*; въ первыхъ они образовали *непроходимыя  
чащи*, а во вторыхъ *заглушаютъ* и *убиваютъ фруктовыя деревья*.  
Вообще, весь край, при настоящемъ го положеніи, наводитъ на пу-

\*.) «Отч. комм.» стр. 37.

\*\*) «Отч. г. Попеч.» за 1873 г.

тешественника какое-то странное, нерѣдко даже грустное настроение,—весь онъ кажется какою-то *негостепріимною пустынею...* 5) *Изолированность положенія*, вслѣдствіе затруднительной и во многихъ случаяхъ даже невозможной *переправы* чрезъ рѣки и полного отсутствія сухопутныхъ путей сообщенія. Эта причина изъ поселеній побудила даже покинуть край, и 6) Поселене, въ новый для нихъ край, являлись безъ средствъ, вслѣдствіе чего правительство, кромѣ безвозвратныхъ вспомоществованій, вынуждено было выдавать имъ ссуды,—выдача же ссудъ повела къ *накопленію* на поселенахъ значительныхъ недоимокъ. Такъ, напр., на поселенахъ юго-восточной части округа, по отчету сочинского ценечителя, ссудная недоимка къ 1876 году показана въ 74,517 р. 51 к., что составляетъ около 100 рублей на каждую мужескаго пола душу. Теперь же, вслѣдствіе военныхъ событий, на этихъ поселеній обрушилось *полное разореніе*, и постигшая ихъ нужды—имъ не по силамъ...

Отводъ земли на основаніи уст. о сел. и гор. хоз.—нѣть сомнѣнія,—одна изъ *рациональныхъ мѣръ*, таѣкъ какъ эта мѣра вызывала не только основаніе и развитіе свойственной краю культуры, но и самое его заселеніе. Законодательная власть, предоставивъ право приобрѣтенія участковъ, на условіяхъ известной ихъ обработки, не только лицамъ водворившимся въ край, но и неводворившимся въ немъ, естественно, имѣла въ виду, что такая мѣра будетъ вполнѣ примѣнна къ незаселенному краю, таѣкъ какъ безъ лицъ, безъ дѣятелей на мѣстѣ, основать и вести хозяйство невозможно. Но, къ сожалѣнію, и эта мѣра не дала желаемаго результата.

Главное управлѣніе, имѣвшее въ виду—отводомъ мелкихъ участковъ, въ 50 десятинъ, создать въ край *сеть хуторскихъ хозяйствъ*, которые должны были обеспечить *дѣйствительное возникновеніе хозяйственной промышленности* обязательствами лицъ, просившихъ отвода \*), въ «Отчетѣ за 10-лѣтіе», поясняетъ, что—на отводъ хуторскихъ участковъ явилось много просьбъ, но скоро оказалось, что сдѣланнія заявленія имѣли большую частію характеръ чисто спекулятивный, и что онъ вовсе не были основаны на желаніи внести въ этотъ край зачатка скромнаго, производительнаго труда \*\*). Въ виду такого обстоятельства и въ виду опасенія, что раздача большаго количества лучшихъ угодій будетъ безъ всякой пользы для казны, главное управлѣніе Намѣстника

\*) «Отч. за 10-лѣтіе» стр. 79.

\*\*) «Отч. за 10-лѣтіе» стр. 80.

Кавказского поставлено было въ необходимость: условно - даровой отводъ участковъ *пріостановить*, предостави, съ тѣмъ вмѣстѣ, лицамъ, которымъ уже были отведены участки на основ. уст. о гор. и сел. хоз., если они пожелають, *право пріобрѣтенія* этихъ участковъ *покупкою*.

Относительно продажи земель въ Черномор. округѣ — въ частныхъ руки, прежде всего, я долженъ сказать, что при началѣ колонизаціи, согласно указаніямъ комиссіи 1866 г., были назначены къ продажѣ, съ публичныхъ торговъ, *семь участковъ*, довольно значительныхъ по количеству десятинъ. Такою продажею, какъ видно изъ «Отчета за 10-лѣтіе», главное управление Намѣстника Кавказского имѣло надежду создать какъ-бы центры большихъ хозяйствъ въ рукахъ лицъ, располагающихъ болѣе значительными капиталами, т.-е. *положить начало крупному землевладѣнію*\*). Но упомянутые публичные торги, три раза назначавшіеся, остались безъ всякаго результата. Движеніе въ пользу пріобрѣтенія земель *покупкою*, обнаружилось именно съ появленіемъ на Кавказѣ уполномоченныхъ отъ упомянутыхъ мною московскихъ товариществъ. Это движение было, затѣмъ, причиной образования при главномъ управлении Намѣстника Кавказского, въ ноябрѣ 1870 года, комиссіи для выработки *правилъ о продажѣ земель*. Эти правила, какъ известно, главнымъ управлениемъ Намѣстника Кавказского были опубликованы въ началѣ 1871 года,—следоват., они были *самыми краснорѣчивыми* отвѣтомъ на приведенное мною постановленіе 1-го отдѣленія московского сѣѣзда.

Я не буду, м.м. гг., касаться теперь подробнаго анализа упомянутыхъ правилъ, а скажу только, что допущенное этими правилами пріобрѣтеніе въ однѣ руки до 3000 дес. не совмѣстно съ цѣлями развитія черноморскаго прибрежья Кавказа, съ экономическими и сельско-хозяйственными условіями этого края. Такое пріобрѣтеніе весьма легко и въ большей мѣрѣ, нежели при отводѣ участковъ на основ. устава о сельск. и гор. хоз., можетъ вызвать и развить спекуляцію; при такомъ пріобрѣтеніи упускается изъ виду *устата народонаселенія*, да и самое проложеніе *дорогъ* по такимъ большимъ участкамъ, на счетъ владѣльца, будетъ не только затруднительно, но и едва ли возможно.

На основаніи свѣдѣній, полученныхъ мною въ управлениі государств. имущ. при главномъ управлении Намѣстника Кавказского,

\*). «Отч. за 10-лѣтіе» стр. 78.

распределение земель въ Черноморскомъ округѣ, по 1875 годъ, представляется въ такомъ видѣ: изъ числа 630,000 десят., числящихся во всемъ округѣ, насчитывается лѣсной площади, оставшейся въ казенномъ вѣдомствѣ, около 328,000 десят., въ томъ числѣ — въ налогной полосѣ около 250,000 десят. и въ прибрежной — 78,000 десят. Затѣмъ, за исключениемъ лѣсной площади, изъ числа остающихся 302,000 десят. — получили назначение 255,000 десят.— и остаются свободными 46,155 десят.

Земли «получившія назначеніе» распредѣляются такъ:

1) Передано въ военное вѣдомство для раздачи по Высочайшимъ пожалованіямъ . . . . .	23,000	десят.
2) Передано въ распоряженіе закавказской лоттереи, съ благотворительной цѣлью . . . . .	2,000	"
3) Высочайше пожаловано разныхъ лицамъ . . . . .	26,264	"
4) Подъ городами, посадами, деревнями, ихъ выгонами и надѣлами. . . . .	135,712	"
5) Отведено разнымъ лицамъ, на основ. уст. о гор. и сельскомъ хозяйствѣ . . . . .	6,784	"
6) Продано разнымъ лицамъ . . . . .	50,248	"
и 7) Заанено въ покупкѣ. . . . .	11,842	"

Что же касается до мѣръ или способовъ, могущихъ благотворно вліять на колонизацію и вообще на успѣшное развитіе черноморскаго прибрежья Кавказа, то я откровенно долженъ заявить вамъ, мн. гг., что этотъ вопросъ весьма обширенъ, что теперь я не могу сказать объ немъ такъ, какъ бы я желалъ. Какъ въ моихъ «Путевыхъ замѣткахъ», изданныхъ въ 1874 году особою книгою, такъ и во всѣхъ послѣдующихъ моихъ статьяхъ — вы, мн. гг., найдете много указаний — что и въ какой мѣрѣ необходимо сдѣлать, какъ въ интересахъ упомянутаго прибрежья, такъ и въ интересахъ государства. Въ настоящемъ же собраніи я считаю необходимымъ обратить ваше вниманіе только лишь на то, что представляется мнѣ наиболѣе важнымъ.

Императорское общество для содѣйствія русскому торговому мореходству, въ видахъ интересовъ черноморскаго прибрежья Кавказа и интересовъ казны, возбудило вопросъ объ улучшеніи морскихъ сообщеній. Докладъ г. Вальдемара, вмѣстѣ съ предложенными тремя вопросами, былъ переданъ на обсужденіе гг. профессоровъ: Мишевича, Бунге, Бабста, Горлова и Чупрова. Отвѣты ихъ были напечатаны въ № 89 «Русск. Вѣдом.» за истекшій годъ. Въ результатѣ выходило, что для развитія упомянутаго прибрежья слѣдуетъ: уничтожить существующую требную фло-

тилію,—ежегодно ассигнуемыя на содержание оной 70,000 рублей выдавать въ видѣ субсидіи какому либо другому пароходному обществу, чтобы создать конкуренцію русскому обществу пароходства и торговли.

Глубоко убѣжденный, что всѣ предположенія, выводы и заключенія о мѣропріятіяхъ, наиболѣе цѣлесообразныхъ для развитія рассматриваемаго края, должны быть основаны на обстоятельномъ знакомствѣ съ положеніемъ этого края, на безошибочномъ критеріумѣ условій, порождаемыхъ самою мѣстностью, — я счелъ обязанностью, въ отвѣтъ на мнѣнія гг. профессоровъ, указать на безотлагательное устройство прибрежной дороги, какъ на дѣло вопиющей необходимости. Устройство этой дороги такъ важно, что никакія другія мѣропріятія не будутъ въ состояніи уничтожить замкнутость и неподвижность того положенія, въ какомъ край находится теперь; только эта дорога можетъ оживить край и подвинуть его жителей къ энергическому труду.

Никто, полагаю, также не будетъ отрицать, что на черноморскомъ прибрежны Кавказа, какъ на окраинѣ государства, стоящей такъ много русской крови и денегъ, по праву должны господствовать: церковь русская, языкъ русский, грамота русская. Затруднительность или, лучше сказать, отсутствіе удовлетворенія религіозныхъ потребностей такъ сильно чувствуется поселянами, что эта нужда въ состояніи вызвать полное къ поселянамъ сочувствіе въ каждомъ мало мальски нечестивомъ сердцѣ. Поэтому, созиданіе въ краѣ церквей — крайне необходимо. Затѣмъ, низкій уровень образованія поселянъ, равно какъ и ихъ разноплеменность — вызываютъ необходимость основанія школъ, такъ какъ только школою это разноплеменное населеніе въ будущемъ можетъ сдѣлаться русскимъ. Точно также представляется крайне необходимымъ устройство школы, въ которой, вмѣстѣ съ грамотностью, преподавались бы отрасли сельского хозяйства, наиболѣе свойственные краю. Такая школа — прямой путь для развитія и упроченія въ краѣ высшей культуры.

Далѣе, — дѣло успешнаго развитія столь богатаго природою прибрежья весьма много зависитъ и отъ лицъ, которыя пріобрѣли земли въ этомъ краѣ. До сихъ поръ дѣло колонизаціи велось такимъ образомъ, что многіе изъ землевладѣльцевъ даже не знали — кто ихъ сосѣди по земельному владѣнію. Отсюда и произошло то, что нѣкоторые изъ землевладѣльцевъ разного рода предприятия дѣлали единично, по собственному своему усмотрѣнію, нерѣдко идущему въ-разрѣзъ съ мѣстными условіями.

Поэтому, смотря на землевладельцевъ, какъ на «интеллигентію», существующую идти во главѣ развитія производительныхъ силъ колонизируемаго края, мнѣ всегда представлялось *крайне необходимымъ*, не только въ видахъ общественныхъ, но и въ видахъ ихъ личныхъ интересовъ, примененіе *на дѣлѣ* такъ-называемыхъ *ассоціацій*, съ цѣлію наилучшаго *взаимного содѣйствія*. Въ такомъ именно видѣ должно было разумѣть и предприятіе 2-го московскаго товарищества, въ значеніи и пользѣ котораго вы, м.м. гг., можете убѣдиться изъ 17-й главы книги «Шутевыхъ замѣтокъ».

Затѣмъ, м.м. гг., ни для кого, конечно, не тайна, что самыя благія и цѣлесообразнѣйша предначертанія высшаго правительства остаются нерѣдко безъ должныхъ результатовъ, а иногда они оказываются и совершенно мертвую буквою, потому именно, что исполненіе этихъ предначертаній подвергается «разнымъ случайностямъ», устранить которыхъ въ состояніи одна лишь *гласность*. Поэтому, какъ я убѣжденъ, данныхъ по такимъ важнымъ для государства вопросамъ, какимъ представляется вопросъ о колонизаціи черноморскаго прибрежья Кавказа, не могутъ и не должны быть предметомъ *канцелярской тайны*, — напротивъ того, такие и подобные имъ вопросы *следуетъ какъ можно больше обсуждать не только въ административныхъ учрежденіяхъ, но и въ печати, и въ ученыхъ обществахъ*. Мало толку въ томъ, — какъ это случилось съ черноморскимъ прибрежьемъ, — пріобрѣсти «богатый» отъ природы край и учредить для него администрацію съ «богатымъ же» вознагражденіемъ за предполагаемый трудъ, а затѣмъ все остальное въ краѣ — оставить безъ *должнаго изученія*, предоставивъ даже и «*колонизацію*» этого края собственному *негласному* теченію.

«*Изученіе*» черноморскаго прибрежья Кавказа, съ прилегающимъ къ нему моремъ, какъ я убѣжденъ, не можетъ быть *исключительно обязанностью* одного только правительства. Коль скоро пріобрѣтенъ известный край цѣною русской крови и денегъ, — коль скоро этотъ край вошелъ въ составъ територіи нашего отечества, — то этотъ край, какъ общее достояніе всего государства, долженъ быть, и притомъ безъ промедленія, *подвергнутъ всестороннему изученію*, при взаимномъ содѣйствіи правительства и интеллигентныхъ силъ государства.

Кавказская война исполнила свою роль: — она покорила край, — она дала доблестныхъ полководцевъ и храбрыхъ, стойкихъ воиновъ; но съ того момента, какъ окончилась эта война, — когда

явилась на очередь нужда цивилизовать и граждански устроить этот край,—съ этого именно момента для русской печати равно какъ и для нашихъ русскихъ ученыхъ обществъ, настала наилучшая пора дѣятельности, которая, какъ я сказалъ выше, въ особенности могла выразиться — «пособничествомъ» правительству въ решеніи столь важной для Россіи задачи, смыслъ которой, въ отношеніи черноморскаго прибрежья, такъ ясно изображенъ въ приведенныхъ мною словахъ главнаго управлія Намѣстника Кавказскаго. Къ сожалѣнію, этого «пособничества» до сихъ поръ не случилось,— и упомянутое прибрежье, какъ я пояснилъ въ послѣднихъ моихъ статьяхъ \*), *больше интересуетъ иностранныхъ* — въ ихъ собственныхъ интересахъ, чѣмъ настъ, русскихъ.

Богатое природою черноморское прибрежье Кавказа — *все открыто глазамъ Европы;* для многихъ изъ этихъ глазъ оно — лакомый кусокъ. Будемъ же, мм. гг., трудиться для этого края, въ интересахъ нашего дорогаго отечества, — чтобы во-очию было видно всей Европѣ, что мы, — русскіе, умѣемъ не только *пріобрѣтать* богатый природою край, но и *разумно пользоваться* богатствами пріобрѣтенного края.

Публичная лекция М. Н. Богданова о современном состоянии русского скотоводства.—Скотоводство у кочующих средне-азиатских племен.—Кавказское скотоводство.—Скотоводство внутренней России.—Наиболее типичные формы русских пород домашних животных и их отличительные свойства.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНІЕ.

Въ минувшемъ мѣсяцѣ В. Э. Общество устроило въ своемъ по-  
мѣщеніи, въ пользу комитета грамотности, рядъ публичныхъ лекцій  
по вопросамъ сельского хозяйства. Профессоръ А. М. Бутлеровъ  
прочиталъ двѣ лекціи по пчеловодству, М. Н. Богдановъ четыре  
лекціи о современномъ состояніи скотоводства въ Россіи и, наконецъ,  
Ф. Н. Королевъ, также въ четырехъ лекціяхъ, старался познакомить  
слушателей съ нѣкоторыми вопросами земледѣльческой механики и  
практической метеорологии. Въ настоящій разъ мы остановимъ внима-  
ніе читателей на лекціяхъ М. Н. Богданова. Онъ интересны особенно  
въ томъ отношеніи, что составляютъ результатъ личныхъ наблюде-  
ній этого натуралиста-зоолога, весьма много путешествовавшаго по  
Россіи и въ особенности по азіатскимъ ея владѣніямъ. М. Н. Богда-  
новъ изучалъ различные типы домашнихъ животныхъ какъ любитель,  
и съ чисто научной точки зрѣнія. Цѣль его изслѣдованій заключа-  
лась въ опредѣленіи характера измѣнляемости животныхъ типовъ  
подъ вліяніемъ мѣстныхъ, территоріальныхъ и климатическихъ, усло-  
вій, сообразно извѣстной теоріи Дарвина. Поэтому его наблюденія  
надъ особенностями различныхъ русскихъ породъ домашнихъ жи-  
вотныхъ, прошедшими подъ вліяніемъ естественныхъ условій, дол-  
жны считаться весьма цѣнными для нашихъ скотоводовъ. Вмѣстѣ  
съ тѣмъ М. Н. Богдановъ не упускаетъ изъ виду и чисто экономиче-  
скихъ условій.

М. Н. Богдановъ началъ свои лекціи съ изложенія естественно-историческихъ свѣдѣній о времени прирученія домашнихъ животныхъ и распространеніи ихъ по всему земному шару при помощи человѣка. Время прирученія домашнихъ животныхъ остается вообще неизвѣстнымъ; но исторія скотоводства должна опредѣляться въ нѣсколько тысячъ лѣтъ, потому что въ самыхъ древнихъ преданіяхъ и на самыхъ древнихъ памятникахъ восточныхъ азіатскихъ и африканскихъ народовъ встрѣчаются ясные слѣды домашнихъ животныхъ. Въ какомъ біологическомъ отношеніи находятся эти послѣднія къ домашнимъ животнымъ настоящаго времени, судить вообще трудно по отрывочнымъ свѣдѣніямъ преданій и памятниковъ. Этотъ весьма интересный вопросъ былъ нѣсколько уясненъ только въ 20—30-хъ годахъ настоящаго столѣтія западно-европейскими учеными, въ особенности Рютимейеромъ. Произведенія ими многочисленныя геологическія раскопки, нахожденіе на днѣ швейцарскихъ озеръ и въ другихъ мѣстностяхъ остатковъ, такъ называемаго, каменнаго вѣка, среди которыхъ встрѣчались кости человѣка и домашнихъ животныхъ, и сравненіе череповъ этихъ послѣднихъ съ черепами домашнихъ животныхъ настоящаго времени, показали, что домашнія животныя каменнаго вѣка были весьма близки къ нынѣ живущимъ, хотя, разумѣется, не тождественны съ ними. Домашнія животныя болѣе отдаленныхъ временъ не имѣли тѣхъ безчисленныхъ разновидностей и породъ, какими отличаются нынѣ живущія. Вмѣстѣ съ тѣмъ геологическія изслѣдованія остатковъ каменного періода позволяютъ, нѣкоторымъ образомъ, судить о ходѣ прирученія домашнихъ животныхъ. Нахожденіе человѣческихъ костей вмѣстѣ съ предметами охоты и костями собаки заставляетъ предполагать, что первый человѣкъ, задумавшій приручить животныхъ и воспользоваться ихъ услугами, былъ охотникъ, и первое прирученное животное — собака, которая служила человѣку и для охраны его самого и его имущества, и для охоты за другими животными. По всей вѣроятности собака немало способствовала человѣку въ прирученіи другихъ домашнихъ животныхъ. Всльдѣ за собакою человѣкъ приручилъ мелкихъ животныхъ — козъ и овецъ и, вѣроятно, свиней, и уже впослѣдствіи крупный рогатый скотъ, лошадей, верблюдовъ, и др.

Перехода вмѣстѣ съ человѣкомъ въ мѣстности съ самыми разнообразными естественными условіями, прирученныя домашнія животные претерпѣвали, подъ вліяніемъ ихъ, различныя видоизмѣненія въ своей организаціи. Эти естественные памѣненія дали начало многочисленнымъ породамъ и разновидностямъ домашнихъ животныхъ, которыхъ произошли первоначально помимо воли человѣка. Вліяніе

человѣка на образованіе новыхъ породъ домашнихъ животныхъ стало гораздо сплѣнѣе съ переходомъ къ оседлой жизни и въ послѣднія два столѣтія оно, особенно въ Англии, достигло апогея.

Русское скотоводство въ цѣломъ, т.-е. если рассматривать породы домашнихъ животныхъ, вѣдущіяся въ европейской Россіи и въ азіатскихъ ея владѣніяхъ, по словамъ М. Н. Богданова, представляется весьма интереснымъ въ научно-историческомъ и практическомъ отношеніяхъ. Съ одной стороны, примитивное кочевое скотоводство средне-азіатскихъ народовъ, напоминающее, до нѣкоторой степени, скотоводство самыхъ отдаленныхъ временъ каменного периода и представляющее, промъ того, постепенные переходы къ теперешнему культурному скотоводству, допускаетъ наглядную проверку тѣхъ предположеній о характерѣ прирученія домашнихъ животныхъ человѣкомъ, какія сдѣланы учеными на основаніи однихъ геологическихъ изысканій, и даетъ возможность изслѣдовывать вліяніе естественныхъ условій на измѣненія домашнихъ животныхъ при самомъ ничтожномъ, въ этомъ отношеніи, участіи человѣка. Съ другой стороны, русские породы домашнихъ животныхъ, приобрѣта нѣкоторую устойчивость и обладая въ то же время необходимыми для цѣлей скотоводства качествами, въ практическомъ и зоотехническомъ отношеніяхъ представляютъ весьма цѣнныя элементы для образования культурныхъ породъ и улучшения скотоводства вообще. Къ сожалѣнію, никакихъ изслѣдований о русскихъ породахъ домашнихъ животныхъ не существуетъ и это, по мнѣнію М. Н. Богданова, составляетъ одно изъ самыхъ важныхъ препятствій къ поднятію нашего скотоводства.

Самое примитивное скотоводство находится у кочующаго въ сибирскихъ степяхъ племени вогуловъ. Образъ жизни этого народа до крайности простъ: они живутъ исключительно одной охотой и не имѣютъ у себя никакихъ постоянныхъ жилищъ, за исключеніемъ переносныхъ юртъ, изъ оленыхъ кожъ, добытыхъ на охотѣ. Изъ домашнихъ животныхъ у вогуловъ водится одна только собака.

Другое кочующее сибирское племя, остыки, стоитъ нѣсколько выше вогуловъ, по степень его развитія и благосостоянія представляетъ много общаго со степенемъ развитія людей каменного периода. Остыки держать два рода домашнихъ животныхъ: собаку и сѣвернаго оленя, занимаются, также какъ и вогулы, охотой и приготовляютъ жилища и другія домашнія подѣлки исключительно изъ кожи и костей оленя. Всѣ остальныхъ сибирскихъ финскихъ племенъ (самоходовъ, тунгусовъ, якутовъ и др.), кочующихъ въ самыхъ сѣверныхъ тундрахъ Сибири и въ восточной ея части, представляется весьма низкимъ. Племена эти хотя и держать у себя прирученныхъ домаш-

нихъ животныхъ и занимаются охотой, но, вслѣдствіе весьма неблагопріятныхъ естественныхъ и отчасти соціальныхъ условій, они въ настоящее время постепенно вымираютъ.

Переходъ изъ Сибири на южнѣе въ громадныя песчаныя и бесплодныя киргизскія степи, мы встрѣчаемся съ кочующимъ племенемъ киргизовъ. Естественные условия мѣстности, лишенной лѣсной растительности, не даютъ возможности заниматься охотой; поэтому киргизы обратились къ скотоводству, какъ наиболѣе подходящему и самому вѣрному источнику для добыванія необходимыхъ средствъ къ жизни. Они держать у себя многочисленный стада лошадей, крупнаго рогатаго скота и овецъ, которыхъ перегоняютъ съ мяста на място, сообразуясь съ количествомъ корма на степныхъ пастбищахъ. Подъ влияніемъ исключительныхъ естественныхъ условій мѣстности, содержимая киргизами породы домашнихъ животныхъ приобрѣли некоторые характерные особенности: они отличаются вообще несимметричностью и некрасивостью формъ, массивностью костей, толстою кожею, однимъ словомъ, всѣми признаками некультурныхъ породъ. Но за то эти породы имѣютъ и весьма цѣнныя качества: замѣчательную выносливость, способность скоро отъѣдаться и служить въ одно время и для работы и для добыванія мяса, сала, шерсти и молока. Особенною выносливостью отличаются киргизскія лошади, которыхъ, безъ отдыха и большой усталы, способны пробѣгать отъ 100 до 200 верстъ. Производительность киргизского скотоводства не ограничивается однімъ мѣстнымъ потребленіемъ скотскихъ продуктовъ и работою скота; съ давнихъ уже поръ продукты киргизского скотоводства появлялись на русскихъ торговыхъ рынкахъ. Въ особенности много продается овечьей киргизской шерсти, которая, со введеніемъ фальцевальной машины для очистки ея, исключительно перерабатывается на уральскихъ суконныхъ фабрикахъ. Киргизское скотоводство въ послѣднее время стало падать, благодаря, главнымъ образомъ, стремлению русскихъ властей сдѣлать киргизовъ осѣдлыми. Это, по мнѣнію М. Н. Богданова, составляетъ громадную ошибку, потому что, съ одной стороны, киргизскія степи не могутъ служить для развитія земледѣлія, развѣ только въ очень ограниченныхъ прирѣчныхъ районахъ, а, съ другой, сами киргизы, по своей лѣнности и слабосильности, едва-ли способны къ тяжелому земледѣльческому труду.

Въ такомъ же точно состояніи, какъ киргизское, находится калмыцкое скотоводство. Калмыки, пришедшие изъ Китая, кочуютъ въ настоящее время въ заволжскихъ и задонскихъ степяхъ, которыхъ по своему характеру напоминаютъ киргизскія степи. У калмыковъ, какъ

и у киргизовъ, на первомъ планѣ стоять лошади, потомъ слѣдуютъ овцы, верблюды и, наконецъ, крупный рогатый скотъ. Калмыцкія породы домашнихъ животныхъ распространились уже и за предѣлы кочевья калмыковъ; они встрѣчаются въ Землѣ Войска Донскаго, въ Астраханской и южной части Саратовской и Самарской губерній. Съ переходомъ калмыковъ къ осѣдлой жизни, скотоводство ихъ значительно падаетъ.

У башкировъ, кочующихъ въ Оренбургской и Уфимской губерніяхъ, скотоводство не менѣе типично, какъ и у соѣдніхъ съ ними киргизовъ. Благодаря богатымъ пастбищамъ, раскинутымъ по обширнымъ черноземнымъ степямъ названныхъ губерній, и весьма небрежному уходу, башкирскія породы домашнихъ животныхъ, подъ исключительнымъ вліяніемъ естественныхъ условій, пріобрѣли своеобразныя формы и настолько же приспособились къ данной мѣстности, какъ и породы домашнихъ животныхъ у другихъ среднеазіатскихъ народовъ. У нихъ, также какъ и у киргизскихъ породъ, сильно развиты выносливость и способность скоро отвѣдаться. Но ни одно изъ азіатскихъ кочевыхъ скотоводствъ не идетъ таѣь быстро къ паденію какъ башкирское. Въ сѣверныхъ и западныхъ окраинахъ башкирскаго кочевья, где башкиры, сталкивались съ осѣдлыми финскими и русскими племенами, переходя въ осѣдлое состояніе, скотоводство не приноситъ уже почти никакихъ прибылей. Впрочемъ, и само кочевое племя башкировъ, вслѣдствіе весьма сильнаго развитія пьянства, постепенно вымираетъ.

Весьма своеобразный, хотя и односторонній, характеръ носить на себѣ скотоводство кочующаго въ арабо-каспійскихъ степяхъ, по соѣдству съ Персіей, племени туркменовъ. Жаркий и сухой воздухъ, отсутствіе дождей и влаги, вообще бесплодная песчаная почва, покрытая скучною растительностью, не представляютъ благопріятныхъ условій для скотоводства въ скольконибудь обширныхъ, размѣрахъ и потому туркмены для снисканія пропитанія принуждены обращаться къ грабежу и разбою. Но такъ какъ для этого необходимо совершать быстрые набѣги, то поэтому туркмены и обратили все свое вниманіе на лошадей, какъ лучшихъ пособниковъ при добываніи пропитанія. Другихъ породъ домашнихъ животныхъ туркмены совсѣмъ почти не держать, въ очень немногихъ мѣстностяхъ водятся овцы и верблюды. Но за то туркменскія лошади безспорно хороши. Содержаніе ихъ настолько же заботливое, какъ у арабовъ; не рѣдко туркменъ воспитываетъ жеребятъ вмѣсть съ своими дѣтьми. Туркмены не имѣютъ постоянныхъ жилищъ и живутъ въ подвижныхъ кибиткахъ. Лѣтомъ, когда степь выгораетъ, часть туркменъ пере-

кочуетъ въ хивинскую область и тамъ отчасти занимается хлѣбопашествомъ; зимою они опять возвращаются назадъ для воровства и разбоя. Сосѣдніе съ персами туркмены постепенно переходятъ къ осѣдлой жизни.

Между кочующими народами средне-азіатскихъ и сибирскихъ степей и вполнѣ осѣдлыми жителями бывшаго Хивинского ханства стоитъ весьма немногочисленное (около 10 тысячъ) переходное племя каракалпаковъ, живущихъ въ низовьяхъ рѣки Аму-Дары. Племя это частью кочуетъ, частью занимается хлѣбопашствомъ, вслѣдствіе этого скотоводство у него не составляетъ уже конечной цѣли, какъ у предыдущихъ азіатскихъ племенъ. Болотистый характеръ мѣстности служить причиной развитія огромнаго числа комаровъ и разныхъ другихъ насѣкомыхъ, причиняющихъ немаловажный вредъ здоровью домашнихъ животныхъ. Крупный рогатый скотъ наименѣе чувствителенъ къ укусу насѣкомыхъ, поэтому каракалпакамъ пришлось ограничить свое скотоводство однимъ только этимъ родомъ животныхъ. Овцы, козы и верблюды попадаются у каракалпаковъ только въ мѣстностяхъ болѣе возвышенныхъ.

Каракалпакское скотоводство стоитъ вообще на низкой степени развитія, вслѣдствіе, во-первыхъ, бѣдности края и неразвитости каракалпаковъ, и, во-вторыхъ, смыщенія каракалпакскихъ породъ рогатаго скота съ породою «зебу», не отличающеюся особенно хорошими качествами.

Узбеки, населяющіе бывшее Хивинское ханство, занимаютъ вообще довольно высокое культурное положеніе и представляютъ самыхъ удачныхъ хлѣбопашцевъ въ средѣ подвластныхъ Россіи средне-азіатскихъ племенъ, такъ что въ этомъ отношеніи они напоминаютъ китайцевъ, отъ которыхъ никогда отдѣлились. Въ мѣстности, занимаемой узбеками, нѣтъ ни одного клочка земли, который не былъ бы обработанъ, удобренъ иломъ и орошенъ. Урожай хлѣбовъ у нихъ изумительны. Но узбекское скотоводство весьма незавидно. Изъ домашнихъ животныхъ преобладаетъ крупный рогатый скотъ, который принадлежитъ чисто-азіатскому, такъ называемому, индійскому горбатому типу; другія города домашнихъ животныхъ — лошади, овцы и ослы попадаются въ очень ограниченномъ числѣ. Домашний скотъ у узбековъ служитъ исключительно для обработки земли и перевозки продуктовъ; мясо его невкусно и молока онъ даетъ весьма мало.

Такимъ образомъ скотоводство азіатскихъ народовъ представляетъ всѣ ступени развитія, отъ самой примитивной формы съ содержаніемъ одного всего домашняго животнаго — собаки до такъ называемо-

маго культурного скотоводства, когда вмѣстѣ съ увеличеніемъ числа домашнихъ животныхъ увеличивается и разнообразится продуктивность ихъ. Но вслѣдствіе особыхъ условій жизни азиатскихъ племенъ скотоводство ихъ приобрѣло нѣкоторую типичность, которой не имѣеть ни одно европейское скотоводство. Породы средне-азиатскихъ домашнихъ животныхъ, подъ исключительнымъ почти вліяніемъ естественныхъ условій, приобрѣли замѣчательную выносливость и способность приспособляться къ мѣстности, такъ что несмотря на недостатокъ корма и вообще неблагопріятныя условія средне-азиатскихъ степей, тамошнее скотоводство является все-таки весьма прибыльнымъ и въ нѣкоторыхъ случаяхъ служитъ даже единственнымъ источникомъ пропитанія человека. Но процвѣтаніе и прибыльность азиатского скотоводства весьма тѣсно связаны съ кочевой жизнью и, съ переходомъ племени къ осѣдлой жизни, скотоводство его начинаетъ замѣтно падать, у осѣдлыхъ же племенъ оно находится на очень низкой ступени.

Скотоводство кавказскихъ горныхъ племенъ, за недостаткомъ подробныхъ свѣдѣній, М. Н. Богданову удалось обрисовать только въ общихъ чертахъ положенія его. Характеръ кавказскихъ горныхъ хребтовъ, за небольшими исключеніями, довольно однообразенъ. Обыкновенно ниже снѣговой линіи на горахъ тянется обширная полоса такъ-называемыхъ альпійскихъ пастищъ, покрытыхъ однолѣтними, весьма сочными, пахучими и вкусными травами. Въ этой полосѣ сосредоточивается горное скотоводство, въ прямомъ значеніи слова, заключающее въ себѣ животныхъ представителей довольно типичныхъ — малорослыхъ, поджарыхъ, съ крѣпкими ногами и замѣчательно выносливыхъ. Изобиліе, питательность и особы качества горного корма придаютъ всемъ продуктамъ горного скотоводства весьма пріятный вкусъ и запахъ, вслѣдствіе чего они приобрѣтаютъ особенную цѣнность.

Межу всеми кавказскими племенами, ведущими свое скотоводство въ полосѣ альпійскихъ пастищъ, наиболѣе извѣстны осетинские пастихи и большинство дагестанскихъ племенъ. Они держатъ у себя крупный рогатый скотъ (очень малорослый), лошадей, овецъ и козъ. Ниже альпійскихъ пастищъ идетъ обширная полоса дѣвственныхъ лѣсовъ, и здѣсь никакое скотоводство невозможно. Но ниже, въ предгорьяхъ и горныхъ долинахъ, можно встрѣтить скотоводство которое хотя и не отличается по своимъ представителямъ отъ горного, но за то связано съ земледѣліемъ. Здѣсь ведутъ хозяйство и занимаются скотоводствомъ множество кавказскихъ племенъ, и встрѣчается весьма много типическихъ формъ скотоводства. Между

ними наибольше выдаются коневодство (кабардинская и въ особенности карабагская лошади) и овцеводство.

Кавказское скотоводство, во многихъ отношеніяхъ, напоминаетъ швейцарское и, при богатствѣ прекрасныхъ пастбищъ и луговъ, могло бы сдѣлаться на столько же прибыльнымъ, какъ это послѣднее. Единственнымъ къ тому препятствиемъ до сихъ поръ служили постоянные смуты и войны.

Обращаясь къ чисто-русскому скотоводству, М. Н. Богдановъ призналъ его далеко ниже, чѣмъ всѣ перечисленныя намискотоводства виѣ-европейскихъ, подвластныхъ Россіи, народовъ. Распространяясь по обширной равнинѣ съ весьма различными естественными условіями, имѣя слишкомъ мало устойчивыхъ породъ домашнихъ животныхъ, который кроме того разселяются весьма медленно, будучи лишено хорошихъ пастбищъ и луговъ и вообще находясь въ переходномъ состояніи, какъ и всѣ другія отрасли сельского хозяйства, русское скотоводство до сихъ поръ не пріобрѣло еще опредѣленной формы и считается убыточнымъ. Этому не мало способствуетъ также неумѣніе нашихъ хозяевъ обращаться со скотомъ.

Внутренняя Россія представляетъ три совершенно различныхъ для развитія скотоводства полосы. Сѣверная полоса изобилуетъ обширными лѣсными и луговыми пространствами съ весьма рѣдкимъ народонаселеніемъ. Слишкомъ короткое и не очень теплое лѣто мѣшаетъ въ этой полосѣ распространенію хлѣбопашства, но за то съ большими успѣхомъ здѣсь можетъ производиться заготовка кормовъ для содержанія скота. Поэтому скотоводство въ сѣверной полосѣ Россіи должно имѣть болѣе обширное и успешное распространеніе. Въ дѣйствительности оно здѣсь и въ настоящее время далеко выше, чѣмъ въ другихъ мѣстностяхъ Россіи (за исключеніемъ сосѣдней Финляндіи и Остзейскихъ губерній); на это указываетъ, между прочимъ, все большее и большее распространеніе въ хозяйствахъ сѣверной Россіи прекрасной холмогорской породы крупнаго рогатаго скота. Вообще относительно сѣверной полосы Россіи должно сказать, что скотоводство въ ней, по очень многимъ причинамъ, должно взять перевѣсъ предъ всѣми другими отраслями сельского хозяйства. Лучшимъ доказательствомъ этого можетъ служить примѣръ весьма успешного финляндскаго скотоводства.

Центральная полоса Россіи представляетъ другія и гораздо менѣе выгодныя условія для развитія скотоводства. При большей густотѣ населенія и большемъ развитіи хлѣбопашства, она не имѣть такихъ обширныхъ пастбищъ и луговъ, какія встречаются на сѣверѣ Россіи; если же и попадаются гдѣ либо въ низменностяхъ, прирѣч-

кахъ и озерахъ, небольшія луговыя пространства, то, вслѣдствіе хищническаго способа пользованія ими, они настолько истощены, что не даютъ уже достаточно ни травы, ни сена. Вмѣстѣ съ тѣмъ и наши, удобреніе которыхъ шло на счетъ луговъ, тоже перестали давать хорошия урожаи хлѣбовъ. Такимъ образомъ, недостатокъ кормовъ составляетъ одно изъ самыхъ существенныхъ препятствій къ развитію скотоводства въ этой полосѣ Россіи. Во времена крѣпостнаго права скотоводство здѣсь было въ гораздо лучшемъ положеніи, какъ у помѣщиковъ, такъ и у крестьянъ. Первые, пользуясь даровыми руками, съ удобствомъ могли расчищать пустоши и обращали ихъ подъ пастбища и луга; заготовка большихъ масъ кормовъ въ то время помѣщикамъ ничего не стоила, они даже рисковали выписывать изъ заграницы улучшенныя породы домашнихъ животныхъ, которыхъ впрочемъ теперь, по болѣй части, уже выродились. Крестьянское же скотоводство было лучше потому, что для него были открыты всѣ помѣщиць выгоны и пастбища, которыхъ крестьяне лишились за общимъ выдѣломъ ихъ отъ помѣщиковъ. Кроме недостатка кормовъ, развитію скотоводства въ средней полосѣ Россіи препятствуетъ также крайняя неупостоянность породъ домашнихъ животныхъ, въ особенности крупнаго рогатаго скота. Такъ называемая русская порода рогатаго скота встрѣчается далѣко не на всѣхъ скотныхъ дворахъ, какъ помѣщицьихъ, такъ и крестьянскихъ; на нихъ не рѣдко можно найти смѣсь всевозможныхъ породъ, которая притомъ, въ очень большой степени, лишилась своихъ прежнихъ признаковъ породистости. Но тѣмъ не менѣе скотоводство и въ центральной Россіи могло бы развиваться съ успѣхомъ, если бы введеніемъ искусственного травосѣянія и расчисткой запущенныхъ луговъ и пастбищъ увеличить сборъ кормовыхъ средствъ. Лучшимъ доказательствомъ возможности поднятія скотоводства въ центральной полосѣ Россіи служатъ тѣ немногочисленные примѣры улучшенія, какіе имѣются въ Симбирской, Тверской, Рязанской и нѣкоторыхъ другихъ губерніяхъ.

Степная полоса имѣть наибольше шансовъ для успѣшнаго развитія скотоводства. Рѣдкое населеніе, отсутствіе лѣсовъ (а слѣдовательно и волковъ, причиняющихъ немаловажный вредъ скотоводству въ предыдущихъ двухъ полосахъ Россіи), богатая степная растительность, возможность содержанія скота на подножномъ корму довольно продолжительное время,—все это представляетъ такія условія для развитія скотоводства, какими не обладаетъ ни одна изъ перечисленныхъ (за исключеніемъ, можетъ быть, Кавказа) мѣстностей, даже такихъ, гдѣ скотоводство болѣе или менѣе процвѣтаетъ. Съ

давнихъ порь такое значение степной полосы Россіи вполнѣ сознавалось; при колонизаціи ея правительство всѣми мѣрами способствовало развитию скотоводства, въ особенности овцеводства, и въ дѣйствительности этотъ край долгое время служилъ источникомъ для вывоза мясного скота и овечьей шерсти. Въ настоящее время источникъ этотъ довольно быстро начинаетъ иссякать, благодаря обороту, принятому хозяйствомъ степией Россіи. Чрезмѣрное развитіе поголовья, неоправдываемое никакими экономическими началами и находящее себѣ объясненіе только въ временномъ повышеніи цѣни на хлѣбные продукты, повело къ всеобщей распашкѣ дѣственныхъ степей и значительно уменьшило количество кормовыхъ средствъ. Къ этому присоединилась еще конкуренція американского и австралийскаго скотоводства, и такимъ образомъ нашему южному скотоводству, какъ равно и поголовью, грозить въ недалекомъ будущемъ, если, конечно, не будутъ приняты соотвѣтственные мѣры, полнѣшее банкротство.

Если такимъ образомъ, какъ оказывается изъ предыдущаго, положеніе русского скотоводства незавидно и требуетъ весьма серьезныхъ мѣръ къ поднятію его, то тѣмъ же желательнѣе, чтобы мѣры эти получили достаточное разясненіе и затѣмъ прилагались возможно скорѣе. Будущее нашего скотоводства вполнѣ обеспечено. До какихъ громадныхъ успѣховъ ни достигло бы скотоводство западно-европейскихъ государствъ, все-таки они не удовлетворятъ всѣхъ потребностей быстро увеличивающагося населения. Привозъ скота изъ этихъ государства съ каждымъ годомъ будетъ возрастать, какъ это вполнѣ доказываетъ Англія, въ которой скотоводство стоитъ на самой высшей степени развитія. Потрѣвать дефицитъ въ скотѣ и скотскихъ продуктахъ для западно-европейскихъ народовъ придется на долю такихъ малонаселенныхъ и богатыхъ странъ, каковы Россія, Сѣверная Америка и Австралия; но конкуренція этихъ двухъ послѣднихъ по одной уже отдѣленности ихъ отъ места сбыта, нисколько не страшна для Россіи, которая, при большемъ развитіи путей сообщенія, не встрѣтитъ никакихъ препятствій въ успешной торговлѣ скотомъ на западно-европейскихъ рынкахъ.

Каковы бы ни были мѣры къ поднятію русского скотоводства, но наибольшѣй главной и самая безотлагательная для этой цѣли мѣра, по мнѣнію М. Н. Богданова, заключается въ тщательномъ изученіи местныхъ типовъ или породъ домашнихъ животныхъ для выясненія вопроса о способахъ улучшенія скотоводства. Пожелаемъ ли мы улучшить нашъ скотъ самъ въ себѣ или черезъ скрещиваніе, намъ необходимо имѣть достаточнія свѣдѣнія о достоинствахъ и недо-

статкахъ нашихъ собственными породъ домашнаго скота. Хождение ощупью, въ особенности безсознательная ломка старого въ этомъ дѣльце, весьма невыгодны и не желательны.

Коневодство въ Россіи пользуется наибольшимъ вниманіемъ со стороны правительства и частныхъ владѣльцевъ, поэтому положеніе его далеко выше, чѣмъ остальныхъ отраслей скотоводства. По цѣли содержанія русскія породы лошадей раздѣляются на двѣ группы: рысистыхъ и упряженыхъ. Къ группѣ рысистыхъ относятся слѣдующія породы: а) киргизская, водящаяся въ киргизскихъ степяхъ. Лошади этой породы нѣ велики, около 1 арш., рѣдко выше, и по вѣтшней формѣ весьма некрасивы. При кривыхъ, короткихъ и мускулистыхъ ногахъ, они имѣютъ непомѣрно большую голову, съ сильно развитыми нижними челюстями. Масті киргизскихъ лошадей, по большей части, бѣлая или сѣрая, часто встречаются также гнѣдая или пѣгая, но рыжихъ и вороныхъ мастей весьма мало. Привыкнувъ въ очень скучному, исключительно подножному корму, киргизскіе лошади необыкновенно выносливы. Киргизская порода лошадей имѣетъ нѣсколько подраздѣленій и сама чистыя лошади встречаются въ большой киргизской ордѣ. Въ сѣверныхъ степяхъ киргизская лошадь, благодаря болѣе обильному корму, болѣе и сильнѣе; въ южныхъ степяхъ отъ смѣщенія ихъ съ туркменскими лошадьми получилась нѣсколько облагороженнѣя порода киргизскихъ лошадей. Киргизскіе лошади смышиваются также на западѣ съ русскими лошадьми. б) Калмыцкая порода лошадей, распространенная въ Астраханской губерніи, заволжскихъ и задонскихъ степяхъ, весьма близка къ предыдущей. Калмыцкіе лошади, какъ и киргизскіе, небольшаго роста (отъ 14 вершикъ до 2 арш.), толстоголовы, съ короткими ногами, толстой шеей, низкой холкой, тяжелымъ задомъ и легкимъ передомъ. Масті бываютъ различныхъ. Они выносливы и замѣчательные скакуны, но за то въ упряжи пріучаются весьма трудно; злы, упрямы и пугливы. Калмыцкіе лошади могутъ служить отличными представителями для ремонта кавалерійскихъ полковъ. Къ калмыцкой породѣ лошадей весьма близки ногайскія и кумыкскія лошади, водящіяся на Тerekѣ и въ предгорьяхъ Кавказа. в) Кабардинская, какъ и пикесъ, бѣдующая карабацкая, порода лошадей принадлежитъ къ наиболѣе выдающимся представителямъ изъ группы кавказскихъ горныхъ лошадей. Кабардинскія лошади, происшедшия отъ скрещивания турецкихъ и арабскихъ породъ, средняго роста, съ весьма красивыми округлennыми формами, сильны и превосходные скакуны. г) Лошади карабацкой породы еще красивѣе предыдущихъ. По позднѣйшимъ исследованіямъ оказывается, что они чистой араб-

ской крови, но пребрѣли меньшій ростъ, красивую стату, золотистый отливъ масти и др. отличительные признаки, вслѣдствіе мѣстнаго постояннаго содержанія ихъ въ стойлахъ. Сила и выносливость ихъ не меньше, чѣмъ у кабардинскихъ лошадей. Какъ кабардинская, такъ и карабагская лошади могутъ представить весьма цѣнныя элементы для улучшія русскаго коневодства. На конецъ, въ той же группѣ рысистыхъ лошадей относится всѣмъ извѣстная (д) орловская порода рысистыхъ лошадей, произшедшая отъ скрещиванія арабскаго жеребца съ датскими и голландскими кобылами. Благодаря своимъ цѣннымъ качествамъ, эта порода лошадей должна занять первое мѣсто при улучшеніи другихъ русскихъ породъ. Донская порода лошадей, какъ показали опыты скрещиванія, даетъ потомство не особенно удачное, а потому и не годится на племя для улучшения другихъ породъ.

Къ группѣ упряженыхъ лошадей относятся породы, водящіяся въ европейской Россіи, и только одна башкирская порода, распространенная на окраинахъ, переходитъ отчасти въ азіатскія степи. Но своимъ качествамъ, порода эта очень близка къ другимъ азіатскимъ породамъ. Башкирскія лошади такъ-же низкорослы, некрасивы, но выносливы и сильны, какъ киргизская и калмыцкая; для нихъ ничего не значитъ пробѣжать въ часъ 12 верстъ или же 50—60 верстъ безъ отдыха. Къ сожалѣнію, порода эта постепенно вымираетъ. Съ башкирскими лошадьми было произведено несколько опытовъ скрещиванія, между прочимъ въ Самарской губерніи кн. Голицынъ скрещивалъ ихъ съ рысистыми жеребцами. Первое поколѣніе вышло не красиво, но за то второе вполнѣ удалось и кн. Голицынъ получилъ новыхъ рысистыхъ лошадей, которыхъ, кроме хорошаго быга, отличались еще выносливостью и невзыскательностью къ корму. Затѣмъ къ группѣ упряженыхъ лошадей относятся слѣдующія извѣстныя и не разъ описанныя породы: вятская, обвинская, жемудская, клеппера, мезенская, орловская упряженная и битюгская. Относительно извѣстной породы лошадей казанокъ М. И. Богдановъ замѣтилъ, что она вовсе не самостоятельна, и принадлежитъ къ сибирскимъ породамъ, которыхъ насчитывается нѣсколько. Свѣдѣнія объ этихъ породахъ весьма скучны, и только известно, что сибирскія лошади очень рослы и сильны и употребляются исключительно въ упряжи.

Улучшеніе коневодства въ Россіи замѣтнымъ образомъ подвигается впередъ. Въ настоящее время имѣется множество казенныхъ и частныхъ конскихъ заводовъ, которые распространяютъ племенныхъ животныхъ какъ среди помѣщиковъ, такъ и крестьянъ. Но помимо этого крестьяне во многихъ губерніяхъ, напр. въ Воронежской, Сим-

бирской, Пензенской и Тверской, содержать общественныхъ жеребцовъ, купленныхъ по-почину и за деньги самихъ крестьянъ или же земства. То, что въ Россіи производились и производятся болѣе или менѣе удачные опыты скрещивания различныхъ породъ лошадей, и что въ ней образовалось уже несолько прекрасныхъ, могущихъ стать рядомъ съ заграничными, породъ лошадей, можетъ служить вѣрнымъ ручательствомъ за дальнѣйший успѣхъ въ развитіи нашего коневодства. На это указываетъ также и то, что вывозъ лошадей изъ Россіи съ каждымъ годомъ все болѣе возрастаетъ и, сверхъ того, превышаетъ ввозъ другихъ домашнихъ животныхъ.

Для улучшения крупнаго рогатаго скота могутъ служить также мѣстныя русскія породы, которые дѣлятся на двѣ большихъ группы: рабоче-мясную и молочную. Первая распространена въ южной поло-сѣ Россіи, въ задонскихъ, заволжскихъ, оренбургскихъ, уфимскихъ и средне-азіатскихъ степяхъ; вторая же вводится въ сѣверной и центральной частяхъ Россіи. Къ рабоче-мясной группѣ относится сырый или черкасскій, калмыцкій, киргизскій, башкирскій и каракалпакскій скотъ. Послѣднія три породы, въ особенности каракалпакская, по мнѣнію М. Н. Богданова, не отличаются особенно выдающимися хо-рошими качествами, потому рѣже другихъ должны быть употребляемы на племя. Черкасскій же и калмыцкій скотъ принадлежать къ самымъ лучшимъ рабоче-мяснымъ породамъ. Въ мѣстностяхъ (на Дону и въ Землѣ Войска Донскаго), где обѣ эти породы соприкаса-ются, жители отдаютъ предпочтеніе калмыцкому скоту, потому будто-бы, что онъ даетъ больше мяса; но мнѣнія этого не раздѣляютъ, торгующіе прасолы, признавая за сырымъ скотомъ большую способ-ность держаться въ тѣлѣ во время перегоновъ по скотопрогоннымъ трактамъ. Но какъ калмыцкій, такъ и сырый черкасскій скотъ отли-чаются замѣчательною силой, выносливостью и способностью откарм-ливаться; калмыцкій скотъ въ этомъ отношеніи просто возбуждаетъ удивленіе: онъ при самомъ скучномъ кормѣ и пойте способенъ вы-держать подъ открытымъ небомъ и весьма суровыхъ зимъ, и лѣтній зной. По вышинѣ формъ черкасскій скотъ красивѣе калмыцкаго, ко-торый вообще низокъ, на короткихъ ногахъ и съ горбатой головой. Къ группѣ рабоче-мясной слудуетъ также причислить литовскій и ливонскій скотъ, который отличается крѣпкимъ тѣлосложеніемъ, спо-собенъ къ работѣ и хорошо откармливается на мясо. Скотъ этотъ можетъ считаться, до некоторой степени, также молочнымъ, потому что даетъ молока хотя и немного, но густое.

Вторую — молочную группу крупнаго рогатаго скота составляютъ всѣмъ извѣстная холмогорская въ сѣверной полосѣ Россіи и крайне

неопределенная русская породы. Последняя, распространяясь въ центральной Россіи, въ чистомъ видѣ нигдѣ не образуетъ большихъ стадъ, но отъ скрещиванія ея съ различными западными породами мы имѣемъ несколько болѣе или менѣе выдающихся, если не породъ, то разностей крупного рогатаго скота. Къ числу ихъ относятся, напр., съдѣющующія помѣси: 1) швейцарско-русская въ Рязанской губерніи, данковскаго уѣзда, на мызы Бабинъ и пашковскій скотъ въ Тамбовской губерніи, козловскаго уѣзда, въ имѣніи Златоустовъ и 2) тирольско-русская въ Московской губерніи, можайскаго уѣзда, въ селѣ Порѣчье. Извѣстное стадо въ Путяти, произведшее столько шума на первой выставкѣ рогатаго скота въ Москвѣ 1869 года, тоже заключало въ себѣ представителей не чисто-русской породы, но все-таки въ немъ преобладала эта послѣдняя. Опытъ г. Путяти бесспорно доказалъ, что невидимое положеніе нашего рогатаго скота зависить не отъ качества русской породы, а исключительно отъ плохаго ухода, содержания и недостаточнаго кормленія нашего скота. Въ Россіи, во многихъ помѣщичьихъ усадьбахъ и въ городахъ, имѣется множество различныхъ помѣсей русской породы съ заграничнымъ скотомъ, но обѣихъ сдавали знать даже сами хозяева.

Кромѣ чисто русскихъ породъ, во многихъ мѣстностяхъ Россіи разводятся еще, въ чистомъ видѣ, нѣкоторыя изъ западническихъ породъ. Таковы, напр., французская порода въ Бѣлоруссіи и Курляндіи, фризландская — у молочанскихъ менонитовъ, въ Таврической губерніи, тирольская — въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ средней полосы Россіи, въ губерніяхъ Московской, Калужской, Тверской, Тульской и др., айрширская — въ Остзейскихъ губерніяхъ и въ некоторыхъ мѣстностяхъ средней Россіи и тамбовская — около Москвы.

Есть еще въ Россіи одна порода рогатаго скота, которая не можетъ быть причислена ни къ рабоче-мясной, ни къ молочной группамъ. Она слишкомъ малосильна и даетъ мало молока и мяса. Водится въ Бессарабіи и частично въ Херсонской губерніи; происхожденіе ея мало изслѣдовано, но считаются, что она произошла отъ скрещиванія мѣстныхъ коровъ съ болгарскими быками. Порода эта мало годится на племя.

Овцеводство въ Россіи двоякаго рода — мериносовое и простое. Первое распространено во всей южной полосѣ Россіи, въ Остзейскихъ, малороссийскихъ и нѣкоторыхъ великороссийскихъ (Воронежской, Саратовской, Пензенской и Тамбовской) губерніяхъ. Простое овцеводство ведется положительно во всей Россіи, въ наибольшемъ же числѣ въ юго-восточной ея части — въ Астраханской губерніи и Земли Войска Донскаго.

Мериносовое овцеводство произошло изъ породъ исключительно за-  
границыихъ, выписанныхъ въ разное время изъ Саксоніи, Испаніи,  
Франціи, Швейцаріи, Саксеніи и частью Австріи. Подъ влініемъ  
естественныхъ условий всѣ эти породы, при переходѣ въ Россію, зна-  
чительно измѣнились, въ большинствѣ случаевъ, въ лучшую сторо-  
ну. Шерсть у этихъ новыхъ породъ, напр. мерцаловской, сдѣлалась  
значительно тоньше, но это обстоятельство имѣть мало значенія,  
потому что, со введеніемъ машинъ для сортированія овецей шер-  
сти, тонкая мериносовая шерсть значительно приблизилась въ цѣнѣ  
къ шерсти даже простыхъ овецъ. Отъ нарожденія новыхъ породъ  
руssкое мериносовое овцеводство выиграло въ томъ, что эти породы  
гораздо легче переносятъ суровый климатъ Россіи, чѣмъ всѣ другія  
заграницыи породы овецъ.

Изъ простыхъ овецъ наиболѣе подходитъ къ мериносовой чи-  
тайской породѣ, водящейся въ Бессарабіи, и въ маломъ числѣ въ  
Херсонской и Таврической губерніяхъ и прошедшій позже Ду-  
ная. Шерсть этихъ овецъ довольно длинная, белая и идетъ на греб-  
ничесальный пиджакъ и на камвольную пряжу. Затѣмъ къ породамъ  
простыхъ овецъ относятся: курдючные овцы, водящіеся въ юго-во-  
сточной Россіи и въ киргизскихъ степахъ и дающія жиръ и частью  
шерсть, замѣняющую верблюжью; жирногвостый, распространенный  
въ Туркестанѣ, на Аму-Дарье, въ юго-восточныхъ степахъ Россіи и  
на Кавказѣ и доставляющія мерлушкіи—каранумы, волоцкія или  
черкасскія, начаще встрѣчающіяся въ крестьянскихъ хозяйствахъ  
Бессарабіи, южной Россіи, въ Малороссіи и въ Землѣ Войска Дон-  
ского, и русскія, содержимыя помѣщиками и крестьянами во всей  
сѣверной и центральной полосахъ Россіи. Послѣдняя порода овецъ,  
будучи нѣсколько улучшена, получила много названій, таковы, напр.,  
рѣщетиловская, айдарская, бигюгская и романовская породы.

Однимъ изъ самыхъ существенныхъ недостатковъ простаго овце-  
водства, по мнѣнію М. Н. Богданова, служить то, что овцы держат-  
ся исключительно для шерсти, между тѣмъ какъ содержаніе ихъ для  
мяса могло бы доставить гораздо большія выгоды.

Наконецъ, относительно свиноводства М. Н. Богдановъ въ своихъ  
лекціяхъ не распространялся и не сдѣлалъ описанія ни одной изъ  
извѣстныхъ породъ свиней. Онъ замѣтилъ только, что общее состоя-  
ніе свиноводства въ Россіи хуже, чѣмъ всѣ остальные отрасли скот-  
водства и что улучшеніе его будетъ возможно только тогда, когда  
на свиней перестанутъ смотрѣть, какъ на нѣчто побочное, напоми-  
нающее собою тѣ отбросы, которымипитаются свиньи.

Въ заключеніе М. Н. Богдановъ, повторяя причины общаго паденія на-

шего скотоводства въ послѣдніе годы крѣпостного права и послѣ уничтоженія его, высказанныя различными изслѣдователями, съ своей стороны указали на чрезмѣрное расширеніе хлѣбопашества и желѣзныхъ путей сообщенія. Переходное состояніе скотоводства, какъ равно и всѣхъ другихъ отраслей сельского хозяйства, наступившее послѣ шестидесятихъ годовъ, было сильно подвинуто въ худшую сторону этими двумя, одновременно совпавшими, причинами. Но въ такомъ положеніи наше скотоводство не можетъ оставаться, въ виду грозящей ему опасности потерять значеніе на европейскихъ рынкахъ отъ сильно развивающейся конкуренціи со стороны американского и австралийского скотоводства. Къ числу наиболѣе важныхъ мѣръ къ поднятію нашего скотоводства, кромѣ высказанныхъ другими изслѣдователями, по мнѣнію М. Н. Богданова, надо отнести: 1) тщательное изученіе мѣстныхъ породъ домашнаго скота; 2) улучшеніе ихъ самихъ въ себѣ или черезъ скрещиваніе, смотря потому, какъ покажутъ предварительный изслѣдованій; 3) установленіе запрещенія на продажу за недоимки крестьянскаго скота, если онъ будетъ принадлежать къ улучшеннымъ породамъ, и 4) болѣе широкое развитіе скотскихъ выставокъ, конкурсъ, бѣговъ и съѣздовъ скотоводовъ.

Въ ноябрьской книжкѣ «Трудовъ» за минувшій годъ мы представили общій очеркъ состоянія русскаго скотоводства по тѣмъ статистическимъ даннымъ, какія собраны въ книжкѣ г. Блюха\*). Сдѣланіе тогда выводы вполнѣ подтверждаются наблюденіями ученаго зоолога въ此刻ъ приведенной нами публичной его лекціи. Притомъ какъ г. Блюхъ, таѣ М. Н. Богдановъ, наравнѣ съ другими изслѣдователями признаютъ, что торговля скотомъ представляетъ одинъ изъ важнейшихъ стимуловъ для успешнаго развитія русскаго скотоводства. Въ виду важности предмета, въ одной изъ ближайшихъ книжекъ, мы возвратимся къ вопросу объ организаціи торговли скотомъ и продуктами скотоводства какъ у насъ, такъ и за границею. Сравнительное изслѣдованіе вопроса, можно надѣяться, приведетъ къ поучительнымъ выводамъ.

\*). Изслѣдованія по вопросамъ, относящимся къ производству торговли и перевозкамъ скота и скотскихъ продуктовъ въ Россіи и заграницѣ.

—и в то же время, несмотря на то что в книге не было ни слова о том, что это за книга, я сразу же понял, что это книга о русской истории. И я начал читать ее с удовольствием, и это было для меня очень интересно. Я читал ее с удовольствием, и это было для меня очень интересно.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНИЕ.

Плугъ, его выборъ, устройство и употребленіе. Краткое руководство для практиковъ сельскихъ хозяевъ. М. В. Нерученя. Съ 80-ю иллюстрациями въ текстѣ. Москва 1877 г. 143 стр. Цѣна 1 руб. 50 коп. сер.

тиражами въ текстѣ. Москва 1877 г. 145 стр. Цѣна 1 руб. 50 коп. сер.

При бѣдности нашей агрономической литературы сочиненіями, специальными посвященными описанію устройства, выбора и употребленія сельскохозяйственныхъ орудій, всякая новая книга по этому предмету естественно обращаеть на себя вниманіе. Тѣмъ больше интереса должна возбуждать книга, написанная такимъ лицомъ, какъ г. Неручевъ, который придумалъ свой плугъ, отлично пашетъ этимъ орудиемъ, участвуетъ на конкурсахъ плугарей, где удостоивается лестныхъ отзывовъ и давно уже занимается практическимъ хозяйствомъ. Лицо, совмѣщающее въ себѣ, по крайней мѣрѣ по отношенію къ плугу, три специальности — конструктора, пахаря и практическаго хозяина, болѣе чѣмъ кто либо другой, въ состояніи опѣнить пригодность орудія для русскаго хозяйства и дать для выбора и пользованія имъ наиболѣе практическіе соображенія.

Приступивъ съ такими мыслями къ чтенію книги г. Неру-  
чева, заглавіе которой выписано выше, мы нашли, что она  
дѣйствительно представляетъ достаточный запасъ свѣдѣній для  
хозяина относительно одного изъ главнѣйшихъ пахатныхъ ору-  
дій—плуга. Хотя плугъ въ Россіи и не составляетъ новости,  
такъ какъ онъ съ незапамятныхъ временъ практиковался въ юж-  
ной ея полосѣ, тѣмъ не менѣе онъ остается еще почти совсѣмъ  
неизвѣстнымъ въ большинствѣ крестьянскихъ, а отчасти помѣ-  
щичьихъ хозяйствъ средней и сѣверной Россіи и сравнительно ма-  
ло еще употребляется. Очень недавно еще были, напр., подобные

случаи, описанные у г. Неручева. Въ одномъ хозяйствѣ куплены плуги, даже неиспробованные, были свалены на чердакъ конюшни, гдѣ ихъ потомъ черезъ нѣсколько лѣтъ только открыли; въ другомъ—плуги и другія земледѣльческія орудія наполняли цѣлый сарай, въ которомъ и обламывались по мѣрѣ надобности въ гайкѣ, винтѣ или просто по мѣрѣ любопытства деревенскихъ мальчишекъ, имѣвшихъ совершенно свободный доступъ въ проломанную стѣнку сарая, хранившаго въ себѣ всякий хламъ. Правда, нѣкоторые хозяева принимались пахать плугомъ, но отъ неумѣнья или не могли вынуть его изъ земли, или пускали плугъ въ работу въ такомъ видѣ, какъ онъ былъ упакованъ при пересылкѣ, напр. поднятыми до самаго грѣдilla башмаками у гогенгеймскихъ плуговъ или съ ножами, привинченными къ градилу только на время пересылки плуга, а иногда, во время паханія, пара запряженныхъ лошадей расходилась въ противоположныя стороны.

Кромѣ обыкновенного описанія плуга, какъ въ цѣломъ, такъ и отдельныхъ составныхъ частей, въ книгѣ г. Неручева собраны случаи, опредѣляющіе тѣ или другія видоизмененія въ плугѣ, какія приходится дѣлать въ немъ, смотря по почвеннымъ условіямъ. Но что особенно важно, въ книгѣ г. Неручева указаны практическіе пріемы для установки плуга и паханія имъ. Мы не станемъ излагать, въ чёмъ заключаются предлагаемые авторомъ практическіе пріемы при устройствѣ, выборѣ и употреблении плуга, ибо не можемъ не привести нѣкоторыхъ, его замѣчаній. Авторъ, говоря о томъ, какіе изъ плуговъ, одно-или двуручные, наиболѣе пригодны для русскихъ хозяйствъ, говоритъ: «скорѣе всего рабочій научается пахать плугомъ одноручнымъ, какъ гогенгеймскій, и скорѣе всего изучаетъ плугъ на плугѣ башмаковомъ. Тотъ глубоко ошибается, кто считаетъ двуручный плугъ лучшимъ для нашего рабочаго, потому что имъ нужно работать также, какъ и сохой—обѣими руками; такое соображеніе, можно сказать, основывается на прямомъ незнаніи дѣла: ручки у плуга сделаны вовсе не для того чтобы при помощи ихъ работать плугомъ,—будетъ ли у плуга 2 или 22 ручки—работа ими вовсе не облегчится для человѣка, который не умѣетъ плугомъ пользоваться. Невѣрно это соображеніе и потому, что между работою плугомъ и сохой нѣть ничего общаго; одноручнымъ плугомъ рабочій научается работать скорѣе именно потому, что его не обманываетъ и какое либо даже вѣнчшее сходство между такими двумя совершенно различными орудіями, какъ плугъ и соха,—онъ сразу

становится въ положеніе учащагося въ дѣйствительномъ смыслѣ слова, а потому избавляетъ учащаго отъ безполезныхъ преній и прямо слушаетъ то, что говорятъ, безъ дальнѣйшихъ возраженій, которыя опровергать некогда хозяину, занятому множествомъ дѣлъ, ждущихъ его и нуждающихся въ его присутствіи». Для обучающихся пахарей и для вводящихъ плужную обработку хозяевъ авторъ преимущественно передъ другими плугами рекомендуетъ плугъ башмаковый, потому что работа безпередковымъ плугомъ вообще очень трудна и не для начинающихъ только, а передковый плугъ оставляетъ мало дѣятельности для рабочаго. Практика самого автора подтвердила вполнѣ его заключенія именно тѣмъ, что рабочие скорѣе всего привыкали къ плугамъ гогенгеймскимъ, которые съ одной ручкой и имѣютъ башмакъ (стр. 134 и 135).

Но отдавая вполнѣ должное книжкѣ г. Неручева, не можемъ не указать на нѣкоторые ея недостатки. Во-первыхъ, такъ какъ она составлена изъ отдѣльныхъ статей, помѣщавшихся въ бывшемъ журналѣ Московскаго Общества сельского хозяйства «Русское сельское хозяйство», то въ ней замѣтны, во многихъ мѣстахъ, нѣкоторая безсвязность, излишняя растянутость и повторенія. Вслѣдствіе той же причины весьма часто въ книгѣ попадаются недосказанность и неисполненіе обѣщаній, даваемыхъ авторомъ. На стр. 6 авторъ обѣщаетъ привести въ концѣ брошюры источники, которыми онъ пользовался при составленіи книги, на стр. 61 дѣлаетъ то же обѣщаніе относительно динамометрическихъ измѣреній, сдѣланныхъ имъ съ плугами одними и тѣми же, но работавшими при различныхъ условіяхъ; но въ цѣлой книгѣ нигдѣ мы не нашли исполненія этихъ обѣщаній. Во-вторыхъ, въ книгѣ г. Неручева описание болѣе главнѣйшихъ типовъ плуговъ, какъ заграничныхъ, такъ особенно русскихъ, весьма нецѣло и авторъ совсѣмъ не обратилъ вниманія на сравнительную оцѣнку плуговъ, получившихъ право гражданства въ русскихъ хозяйствахъ. Съ другой стороны, авторъ иногда впадаетъ въ излишнія подробности. Напр., на стр. 79 и 80, онъ говоритъ о способахъ расширенія борозды при помощи перестановки упряженыхъ вальковъ, но тутъ же замѣчаетъ, что при такой установкѣ лошади будутъ находиться въ различныхъ условіяхъ относительно потребной отъ нихъ силы, и следовательно считаетъ свой способъ совсѣмъ нежелательнымъ. Затѣмъ довольно странно, почему г. Неручевъ въ цѣлой книгѣ нигдѣ не говоритъ о воловой запряжкѣ и распространяется больше о лошадиной, между тѣмъ у насъ паханіе плугомъ при посредствѣ воловъ очень распространена. Наконецъ, немаловажный не-

достатокъ книжки г. Неручева заключается во множествѣ типографскихъ ошибокъ. Такія ошибки наиболѣе запутываютъ изложеніе на стр. 83 и 84 въ чертежѣ, объясняющемъ силу, потребную для влечения плуга.

Выгонная или пастбищная система по отношенію къ сельскому хозяйству въ Россіи. Назначается сельскимъ хозяевамъ среднихъ и сѣверныхъ губерній. **М. В. Неручевъ.** Москва 1877 года. 97 стр. Цѣна 80 к.

Большинству читателей книжка эта, безъ сомнѣнія, известна, если не цѣликомъ, то, по крайней мѣрѣ, въ видѣ двухъ послѣднихъ главъ, которыхъ составляютъ простую перепечатку, съ очень незначительными измѣненіями, статьи г. Неручева, помѣщенной въ приложениі къ извѣстной книжѣ Ю. Кюна «Рациональное кормление крупнаго рогатаго скота». Къ новому изданію своей статьи въ видѣ отдельной книжки авторъ прибавилъ главу объ общихъ условіяхъ устройства и улучшенія хозяйствъ. Придавая наибольшее значеніе экономическимъ условіямъ, авторъ въ этой главѣ касается вопроса о необходимости полнаго возврата питательныхъ веществъ въ почву, съ которой снимаются жатвы, для избѣженія въ будущемъ гибельныхъ послѣствій ея (почвы) истощенія. Полный возвратъ удобренія въ дѣйствительности никогда не достигается, какъ это доказано, между прочимъ, Майеромъ въ послѣднихъ главахъ его «Учебника земледѣльческой химіи» и, вопреки общеизвестному либиховскому взгляду, вовсе не составляеть панацеи противъ бѣдствій будущихъ поколѣній, скорѣе даже ведетъ къ убыткамъ для поколѣній современныхъ. Такой взглядъ на удобреніе уже давно извѣстенъ заграницей и у насъ сторонникомъ его является г. Неручевъ, хотя, впрочемъ, онъ не разбираетъ вопроса подробно, такъ какъ это не требовалось для его ближайшей цѣли. По мнѣнію г. Неручева, выгонная или пастбищная система наиболѣе гармонируетъ съ размѣромъ нашей территории, запросятъ своимъ на капиталъ она соотвѣтствуетъ средствамъ большинства нашихъ хозяевъ, не требуетъ большаго количества рабочихъ рукъ и, наконецъ, вызываетъ болѣе разнообразное хозяйствованіе, способное надежнѣе обеспечивать возможность правильного дохода. Таковъ окончательный выводъ первой главы книжки г. Неручева. Въ послѣдующихъ двухъ главахъ, составляю-

ищихъ, какъ мы выше сказали, перепечатку прежней статьи, авторъ старается посредствомъ цифровыхъ сравненій доходности обще-распространенной у насъ трехпольной системы хозяйства съ системою выгонной или пастбищной доказать преимущества этой послѣдней. По его мнѣнію, послѣдняя система, наиболѣе выгодная для Россіи по экономическимъ условіямъ, заслуживаетъ предпочтенія предъ другими системами еще и потому, что при введеніи ея отъ нашихъ сельскихъ хозяевъ не потребуется никакихъ лишнихъ затратъ и для этой цѣли вполнѣ достаточно будетъ сбереженій, какія, по вычисленіямъ автора, возможны при замѣнѣ трехпольной системы хозяйства выгонной или пастбищной. Вообще выгоды выгонной или пастбищной системы для Россіи состоятъ въ слѣдующемъ: 1) чрезъ нее достигается столь желательное въ нашихъ хозяйствахъ уменьшеніе запашекъ и сокращеніе необходимаго для этого капитала; 2) выгонная или пастбищная система допускаетъ улучшенія въ обработкѣ почвы и сокращеніе расходовъ на излишнее посѣвное зерно, высѣваемое теперь вслѣдствіе сильного заростанія полей сорными травами; 3) при этой системѣ расширяются выгонные и пастбищные пространства, дающія большиіе запасы кормовыхъ средствъ, которыми особенно бѣдна Россія, а это, въ свою очередь, 4) приводить къ улучшенію и болѣе полному развитію нашего скотоводства, которое въ будущемъ должно составить наиболѣе вѣрный источникъ дохода народнаго хозяйства, и, наконецъ, 5) пастбищная или выгонная система даетъ возможность введенія въ культуру промышленныхъ и корнеплодныхъ растеній для переработки ихъ внутри хозяйства.

Для практическихъ хозяевъ ближайшее знакомство съ обѣими сейчасъ разобранными нами, книжками г. Неручева, неизлишне.

*Traité d'analyse des matières agricoles, par L. Grandjean. Avec 46 figures dans le texte et 51 tableaux pour le calcul des analyses. Paris 1877. 487 p.*

Переводовъ съ французскаго у насъ издается сравнительно весьма мало. Между тѣмъ на французскомъ языке появляется множество прекрасныхъ, во всѣхъ отношеніяхъ, изданий, въ особенности по точнымъ наукамъ, знакомство съ которыми для русскихъ читателей было бы далеко нелишнимъ.

Къ числу такихъ безспорно полезныхъ изданій слѣдуетъ отнести и книгу Грандо, заглавіе которой сейчасъ вписано нами. Она посвящена предмету, по которому на русскомъ языкѣ не существуетъ почти ни одного трактата. Обширный трудъ по «Аналитической химії» Жерара и Шанселя, изданный подъ редакціей профессора Менделѣева, въ который между прочимъ входитъ и отдѣлъ сельскохозяйственного анализа, во многихъ отношеніяхъ, не доступенъ для большинства сельскихъ хозяевъ. Небольшое руководство Крокера, переведенное подъ редакцію профессора Энгельгардта, неудовлетворительно, въ строго-научномъ смыслѣ, по своей краткости. Притомъ, оба эти изданія появились уже относительно давно и въ нихъ не могли войти болѣе новые и болѣе точные методы аналитическихъ пріемовъ. А между тѣмъ этими двумя руководствами и ограничивается весь запасъ пособій къ анализу сельскохозяйственныхъ продуктовъ, находящійся въ распоряженіи русскихъ хозяевъ и учащихся. Въ послѣднее время намъ пришлось узнать, что въ скоромъ времени должно появиться на русскомъ языкѣ извѣстное руководство къ сельскохозяйственному анализу Э. Вольфа, переводимое подъ редакцію профессора земледѣльческой химіи въ петровской академіи Г. Г. Густавсона. Но въ ожиданіи выхода этого руководства мы все-таки не можемъ не выразить сожалѣнія, что книга Грандо не нашла переводчика и думаемъ, что переводъ этойть весьма существенно обогатилъ бы нашу агрономическую литературу.

Говорить здѣсь о важности химического анализа вообще для пониманія естественныхъ явлений, равнымъ образомъ о необходимости его для разумнаго веденія сельскохозяйственныхъ операций, мы не будемъ, такъ какъ въ подобномъ объясненіи едва-ли нуждается кто нибудь изъ нашихъ читателей. Не можемъ, впрочемъ, не остановиться нѣсколько на томъ значеніи, какое имѣютъ, въ этомъ случаѣ, аналитические пріемы въ тѣсномъ смыслѣ, другими словами, на вопросѣ о томъ, что на языкѣ аналитической химіи называется точностью метода. Всякій почти случай химического анализа допускаетъ нѣсколько пріемовъ, но весьма рѣдко бываетъ, что эти пріемы одинаково точны, т.-е. даютъ результаты одинаково близкіе къ дѣйствительности. Для сельскохозяйственного химического анализа, какъ и для всякаго анализа вообще, предпринимаемаго съ техническою цѣлью, весьма важны, кромѣ того, простота и доступность метода. Практику некогда, нерѣдко даже совсѣмъ невозможно, вести анализъ въ такихъ условіяхъ, въ какихъ онъ ведется въ академическихъ лабораторіяхъ. Поэтому тре-

бованія, предъявляемыя практикомъ относительно руководства по химическому анализу, не сколько иных, чѣмъ тѣ, какія можно предъявлять къ руководству, написанному исключительно съ учебною цѣлью. Для практика важна въ подобномъ руководствѣ не столько полнота, сколько цѣлесообразность, такъ сказать, практическость методовъ анализа. Для него важно, однимъ словомъ, чтобы методы были, въ одно и то же время, точны и, до послѣдней возможности, несложны и чтобы руководство давало отвѣты на вопросы, наиболѣе часто выдвигаемые практикою. По нашему мнѣнію, книга Грандо удовлетворяетъ всѣмъ такимъ требованіямъ, и, будучи кромѣ того составлена строго научно, представляетъ собою, во всѣхъ отношеніяхъ, образцовый учебникъ сельскохозяйственного анализа.

Книги, подобныя той, о которой теперь идетъ рѣчь, само собою понятно, не могутъ быть вполнѣ оригинальны. Онѣ, по необходимости, должны представлять компиляцію, сводъ методовъ и приемовъ, выработанныхъ цѣлымъ рядомъ изслѣдователей. На долю составителя здѣсь очень часто остается только выборъ и расположеніе матеріала, въ рѣдкихъ случаяхъ ему удастся, съ своей стороны, прибавить что нибудь новое. Въ качествѣ директора агрономической станціи и профессора Грандо имѣть, конечно, полную возможность сдѣлать выборъ между многочисленными приемами аналитического изслѣдованія и, какъ самъ говорить въ предисловіи, описать въ своемъ руководствѣ только такие, точность которыхъ была дозпана имъ личнымъ десятилѣтнимъ опытомъ. Оригинальную часть его книги составляютъ, между прочимъ, непубликованные нигдѣ способы изслѣдованія Шлезинга, напримѣръ, точный способъ определенія фосфорной кислоты (стр. 70), полный анализъ табаку (стр. 258—284), анализъ зольныхъ частей растенія (стр. 299—307) и нѣкоторые другіе, затѣмъ анализы воды и известняковъ, принадлежащіе Генри Сенъ-Клеръ-Девиллю и проч. Съ этой стороны руководство Грандо имѣетъ интересъ и для ученаго специалиста.

Написана книга ясно и съ тѣмъ особыеннымъ изяществомъ, съ которымъ едва-ли не однимъ только французы удаются излагать вещи, по-видимому, самыя сухія. Въ концѣ приложена 51 таблица для облегченія вычислений получаемыхъ при анализѣ данныхъ и двѣ таблицы поправокъ при употребленіи лактометра.

## КОРРЕСПОНДЕНЦИИ ОБЩЕСТВА.

## СВЕКЛОВИЧНЫЙ ЖУКЪ.

(Изъ Кіевской губерніи, таращанскаго уѣзда).

Въ № 72 «Киевлянина» прошлого года помѣщена замѣтка изъ черкасскаго уѣзда о жукѣ, истребляющемъ свекловичныя плантаціи. Замѣтка эта, какъ и прежде помѣщенная въ названной газетѣ, выражаетъ мысль, что сахарозаводчикамъ «осталась одна надежда — на общество киевскихъ естествоиспытателей, которое учредило премію за хорошее сочиненіе о жукахъ, имѣя, конечно, въ виду ихъ истребленіе».

Такимъ образомъ, за премію въ 1,000 или 2,000 руб. сахарозаводчики получатъ книжку, съ чертежами и рисунками, которая дастъ вѣрное средство поголовнаго истребленія жуковъ (въ родѣ истребленія волковъ въ Англіи), тѣхъ жуковъ, размноженію которыхъ сами сахарозаводчики, въ продолженіи нѣсколькихъ десятковъ лѣтъ, способствовали.

Жукъ—это послѣдствіе нерационального, безпощаднаго и хищническаго веденія свекловичныхъ плантаций, слѣдствіе нарушенія земледѣльческой статики, правильнаго и рациональнаго сѣво-оборота. Жадность скорой и легкой наживы въ ущербъ землѣ, климату, крестьянамъ и плантаторамъ—вотъ гдѣ источники жуковъ, и уничтоженія ихъ надо искать не въ книжкѣ, а въ строго рациональномъ полеводствѣ. Заводя свое дѣло, сахарозаводчики не совѣтовались съ агрономію, въ какихъ промежуткахъ и какое количество десятинъ свекловицы можно сѣять на данномъ пространствѣ. А потому, и теперь пусть они не ожидаютъ спасенія отъ книжки. Довольно прослѣдить внимательно и безпристратно исторію свекловичныхъ плантаций, чтобы убѣдиться, что подобные нерациональные пріемы должны были вызвать горькія послѣдствія.

Черкасскій корреспондентъ дѣлаетъ такіе вопросы: «почему ихъ (жуковъ) больше тамъ, ідѣ развито травосѣяніе?» Въ прежніхъ замѣткахъ встрѣчался еще одинъ вопросъ: «почему ихъ нѣтъ въ Австріи, Германіи и Франціи?»

Не лѣть предохраняетъ наши плантациі отъ жуковъ, но существованіе лѣса въ данной мѣстности (радиусъ отъ 25 до 40 верстъ длины, принимая за центръ сахарный заводъ) доказываетъ кратковременность свекловичныхъ плантанцій, на однихъ и тѣхъ же поляхъ, кратковременность существованія сахарного завода. Гдѣ нѣтъ лѣса, или его очень мало, тамъ сахарный заводъ дѣйствуетъ нѣсколько десятковъ лѣтъ, тамъ жуки истребляютъ плантациі съ давнихъ временъ.

Въ этомъ можно несомнѣнно убѣдиться изъ слѣдующей хронологической таблицы приблизительныхъ сроковъ появленія и размноженія жуковъ, основанной на отношеніи общаго количества земли даннаго фольварка къ ежегодной плантациі и возврата свекловицы на одно и то же мѣсто.

Годъ основа- нія завода и начало план- тациі.	На 1,000 мор- говъ ежегод- ная планта- ція.	Свекловица возвра- щалась на одно и то же мѣсто.	Годъ появленія жуковъ.	Какая часть плантациі уничтожена.
1840	500, 450, 500 450, 500, 450 350, 400, 500	Всякій второй годъ (паръ - свекловица, паръ-свекловица и т. п.)	1850	$\frac{1}{20}, \frac{1}{15}, \frac{1}{10}, \frac{1}{5}$ $\frac{1}{10}, \frac{1}{12}, \frac{1}{8}, \frac{1}{5}$
1840	300, 250, 300 350, 200, 300 250, 300, 250	Въ продолженіи 10 лѣтъ — три раза на одномъ и томъ же мѣстѣ.	1855	$\frac{1}{30}, \frac{1}{25}, \frac{1}{35}$ $\frac{1}{30}, \frac{1}{25}, \frac{1}{20}$ $\frac{1}{15}, \frac{1}{20}, \frac{1}{10}$
1840	150, 150, 100 150, 100, 150 120, 50, 100, 100	10-ти полный сѣ- вооборотъ — сред- нимъ числомъ 1 или $1\frac{1}{2}$ поля обсѣме- няется свеклови- цею.	1860	$\frac{1}{100}, \frac{1}{75}, \frac{1}{100}$ $\frac{1}{150}, \frac{1}{100}, \frac{1}{125}$

Въ нынѣшнемъ году жуки истребили въ тарацанскомъ уѣздѣ не болѣе 1,000 морговъ; поздняя и холодная весна была для нихъ неблагопріятна. Въ прошломъ году было истреблено слишкомъ 3,000 морговъ \*), вездѣ дѣлали вторичный посѣвъ, а во многихъ мѣстахъ сѣяли и третій разъ. Чѣмъ ближе къ западу (принимая радиусъ въ 20 верстъ), тѣмъ истребленіе было сильнѣе, на болѣе отдаленныхъ плантацияхъ отъ завода — поврежденій не было совершенно или совсѣмъ незначительныя. Это объясняется тѣмъ, что чѣмъ дальше отъ завода, тѣмъ плантациіи менѣе обширны и посѣвъ свекловицы производится на нихъ съ недавнихъ поръ. Самыя же близкія къ западу плантациіи производятся на обширныхъ пространствахъ и заведены одновременно съ постройкою завода. Это факты извѣстные всѣмъ.

*Жуковъ болѣе тамъ, где развито травосѣяніе.* Такъ. Но это не значитъ, чтобы травосѣяніе способствовало развитію жуковъ. У насъ развитіе травосѣянія въ данной мѣстности доказывается развитіе обширныхъ и производимыхъ съ давнихъ временъ плантаций свекловицы. Хлѣбопашцы наши почти не вводятъ травосѣянія въ свои сѣвообороты; они держать менѣе скота, чѣмъ плантаторы свекловицы, обработка почвы у нихъ средней глубины (отъ 4 до 6 вершковъ), послѣ хлѣбныхъ растеній земля даетъ кое-какой подножный кормъ, которымъ рабочій скотъ довольствуется все лѣтнее время. Трасосѣяніе неразлучно съ многопольнымъ хозяйствомъ, котораго, покуда не произведено разверстанія полей дворовыхъ отъ крестьянскихъ, заводить нельзя.

На западѣ трехпольная система считается анахронизмомъ, со-  
ставляетъ одну изъ главъ исторіи агрономіи. У насъ она вя-  
жетъ руки всему земледѣльческому населенію, уменьшаетъ про-  
изводительность страны на половину, не давая ни одной изъ сто-  
ронъ ни малѣйшихъ выгодъ, порождаетъ беспрестанныя столкно-  
венія, которыя не могутъ дѣйствовать успокоительно на мѣстное  
населеніе. Если къ намъ не являются покупатели на землю изъ  
Великороссіи, если тѣ изъ нихъ, которые купили здѣсь имѣнія, от-  
даютъ ихъ въ аренду евреямъ, то главная причина — неразвер-  
станіе имѣній.

Въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ плантациіи свекловицы заведены съ

\*) Моргъ = 1317 кв. саж. На моргъ высѣвается корецъ озимаго хлѣба; од-  
нимъ плугомъ, въ 6 воловъ или лошадей, крестьянинъ вспахиваетъ моргъ въ день,  
косыба морга озимаго и яроваго хлѣба тоже считается день. Для обработки  
свекловицы крестьяне нанимаются отъ морга и, какъ сами выражаются, «отъ дна».

давнихъ поръ, травосъяніе сдѣлалось необходимымъ условіемъ хозяйства. Во многихъ фольваркахъ держать двойное количество скота, который поперемѣнно работаетъ по полдня: того требуютъ очень обширная плантациія и глубокая обработка почвы. Почва до того разработана, что самородного подножного корма не даетъ. Тамъ рабочій скотъ все лѣто получаетъ готовый кормъ изъ кормовыхъ травъ. Повторяю, не травосъяніе способствуетъ размноженію жуковъ, существование травосъянія доказываетъ только существование долголѣтнихъ свекловичныхъ плантаций въ данной мѣстности и возврата свекловицы на одни и тѣ же поля послѣ короткихъ промежутковъ.

Жуки всего болѣе истребляютъ свекловицу тамъ, где нѣтъ лѣсовъ и где разведено травосъяніе — это софистической отвѣтъ черкасского корреспондента. Въ дѣйствительности, размноженію жуковъ способствуетъ долговременность плантаций въ большихъ размѣрахъ на однихъ и тѣхъ же поляхъ съ краткосрочными промежутками.

Обратимся наконецъ къ вопросу, почему нѣтъ жуковъ во Франціи, Австріи и Германіи, и поищемъ отвѣта въ сравненіи пріемовъ, которыми руководствуются, при разведеніи свекловицы, наши и заграничные сахарозаводчики. Каждый нашъ заводчикъ, прежде всего, старается всѣми силами имѣть свою собственную свекловицу. Разсчетъ у него, между прочимъ, тотъ, будто бы своя собственная свекловица дешево стоитъ. Между тѣмъ примѣры послѣднихъ годовъ доказали, что производство своей собственной свекловицы въ состояніи разорить сахарозаводчиковъ. Факты знакомы всѣмъ, а потому я не указываю ихъ. Принимаю средній урожай съ морга 60 берковицъ (номинально 12 цудовъ). Наши заводчики, если требуется для ежегодной переработки 120,000 берковицъ заводятъ отъ 7 до 10 плантаций, изъ которыхъ каждая составляетъ одну сплошную массу, т.-е. вся плантация расположена въ одномъ клину, а не въ отдельныхъ поляхъ. Того требуетъ своеобразная эстетика. Плантация въ нѣсколько сотъ десятины бросается въ глаза зрителю, который и конца ея досмотрѣться не можетъ. Такое сосредоточиваніе въ одномъ фольваркѣ свекловичныхъ плантаций всего болѣе способствуетъ размноженію жуковъ. У насъ считаютъ очень рациональнымъ такое хозяйство, въ которомъ свекловица, въ продолженіи 10 лѣтъ, возвращается только три раза на одно и то же мѣсто. Плантаторъ-землемѣлецъ пространство своихъ плантаций соразмѣряетъ съ мѣстными условіями, между которыми главную роль играетъ мѣстный

работникъ. Для сахарозаводчика никакія мѣстныя условія, какъ равно принципы рациональной агрономіи не существуютъ, сахарозаводчикъ единственно вѣритъ въ деньги. Если заводъ имѣть столь обширныя плантаціи, что для обработки ихъ не хватаетъ мѣстнаго населенія, то онъ нанимаетъ работниковъ за 20—30—40 верстъ или даже за 300 и 500 верстъ для поденной работы (липовецкій уѣздъ). Принявъ всѣ одни и тѣ же мѣстныя условія для сахарозаводчиковъ, окажется, что первые, имѣя то же количество земли, что и послѣдніе, для свекловичныхъ плантацій предназначаются ея вдвое или втрое болѣе. Получаютъ ли они продукта вдвое или втрое болѣе — это вопросъ. Но во всякомъ случаѣ ясно, что тогда какъ у сахарозаводчиковъ жуки истребляютъ 10% всѣй плантаціи, у земледѣльцевъ только 1%.

Обратимся наконецъ къ заграничнымъ плантаціямъ. Жукъ, истребляющій наши плантаціи, тамъ неизвѣстенъ. Тамъ вѣрно всѣ плантаціи окружены лѣсомъ и всякий плантаторъ избѣгаетъ посѣва кормовыхъ травъ, догадывается черкасскій корреспондентъ. Всѣе нѣтъ: тамъ нерѣдки заводы, въ окрестности которыхъ, кроме парковъ и овощныхъ насажденій, нѣтъ и одной десятины лѣса, и материаломъ для отопленія заводовъ служитъ каменный уголь.

Съ другой стороны наши сахарозаводчики отъ трехпольной системы перешли къ самому интензивному хозяйству, къ корнеплодамъ, которые сразу требуютъ значительного капитала и множества рабочихъ рукъ.

Травосѣяніе явилось у насъ не какъ условіе всякаго рациональнаго хозяйства, а какъ зло необходимое, которое плантаторы принуждены были ввести по необходимости въ свои хозяйства, въ ущербъ пространству, обсѣменяемому свекловицей.

Заграницею, напротивъ, травосѣяніе опредило на много лѣть корнеплоды, какъ продукты корма и промышленный материалъ. У насъ травосѣяніе считается непроизводительнымъ, убыточнымъ, заграницею оно обогащаетъ земледѣльцевъ. Приблизительно можно сказать, что на 100 десятинъ свеклы у насъ травами обсѣменено 10 десят., заграницею на 100 отъ 30 до 50 дес. травъ. А потому, если бы отсутствіе лѣсовъ и травосѣяніе способствовали развитию жуковъ, то эти истребители свекловичныхъ плантацій уже съ давнихъ временъ явились бы на заграничныхъ поляхъ. Между тѣмъ ихъ тамъ нѣтъ, и потому не травосѣянію и не отсутствію лѣсовъ слѣдуетъ приписывать размноженіе жуковъ.

Я указалъ выше на распределеніе плантацій въ нашихъ заводахъ, перерабатывающихъ 120 тыс. берковц. свекловицы ежегод-

но. Если возьмемъ для сравненія заграничные заводы, то тамъ на 120 тыс. берковцевъ \*) найдемъ отъ 20 до 30 плантаций (у насъ отъ 7 до 10). И всякая изъ нихъ находится въ 3 или 5 отдельныхъ клиньяхъ (поляхъ сплошного), тогда какъ у насъ всякая плантация помышается въ одномъ клину и составляетъ сплошную массу.

Въ нашихъ хозяйствахъ свекловица обыкновенно приходитъ въ третій годъ на одно и тоже мѣсто, а есть много хозяйствъ, гдѣ она сбѣтается два раза сряду. Заграницею вездѣ ведутся многопольные хозяйства и свекловица находитъ самое рациональное помѣщеніе въ поляхъ. Если же она возвращается въ скоромъ времени на одно и тоже мѣсто, то при этомъ употребляются искусственные, специальные для свекловицы удобренія.

Далѣе. У насъ считаются достаточными подъ посѣвъ свекловицы пахать разъ, самое большое два, заграницею пріемы обработки поля подъ свекловицу самые изысканные, самая конструкція плуговъ (напр. Сакка) и почвоуглубителей облегчаетъ эту работу. У насъ, если свекловица сбѣлась въ паровомъ полѣ и послѣ нея яровой хлѣбъ (обыкновенно овесъ или ячмень), то, послѣ сбора свекловицы, никому и въ голову не придетъ вспахать съ осени поле \*\*) или по крайней мѣрѣ взрыхлить его раломъ или экстирпаторомъ. Только съ наступленіемъ весны и времени посѣва овса, послѣ посѣва прямо на свекловичное поле напр. овса, прикрываютъ посѣвъ раломъ или экстирпаторомъ. Посѣвъ ржи или пшеницы, сейчасъ послѣ сбора свекловицы съ осени, очень не рационаленъ, во-первыхъ потому, что этотъ посѣвъ совершается поздно, въ концѣ сентября или началѣ октября, во-вторыхъ потому,

\*) Заграницею, для полученія того же количества свекловицы, требуется на  $\frac{1}{2}$  или на  $\frac{1}{3}$  меньше земли, чѣмъ у насъ и увеличеніе количества продукта получается вслѣдствіе специальныхъ удобрений, и въ высшей степени рациональной обработки. Увеличеніе продуктивности достигается еще и тѣмъ, что присмотръ за плантацией у насъ возложенъ на 10 лицъ, заграницею на 30; у насъ свекловица считается полевымъ растеніемъ, а заграницею она не переставала быть огороднымъ корнеплодомъ.

\*\*) Сколько мнѣ известно, въ нашей мѣстности одинъ изъ плантаторовъ началъ уже нѣсколько лѣтъ всѣ поля, съ которыхъ собрана свекловица, сейчасъ послѣ сбора оной ралить (раломъ) и такъ оставлять па зиму. Разрыхленная почва сильнѣе подвергается вліянію мороза и воды, что способствуетъ уничтоженію зародышей жуковъ. Въ имѣніи его свекловица даетъ отъ 90 до 100 берковцевъ съ морга (1317 кв. саж.) и жуки не дѣлаютъ тамъ ни малѣйшихъ истребленій, не смотря на посѣвъ кормовыхъ травъ и малое количество лѣсовъ.

что озимый хлѣбъ послѣ свекловицы поступаетъ на поле очень сильно разрыхленное, а это способствуетъ вымерзанію озимей и значительному осѣданію почвы, при чмъ корни выдвигаются на верхъ. Заграницей (я разумѣю лучшія хозяйства на западѣ Европы) необсѣмененное поле никогда не остается на зиму невспаханнымъ и приводить почву въ соприкосновеніе съ атмосферическими перемѣнами и вліяніями тамъ считается всегда и вездѣ необходимостью раціональной обработки.

У насъ всѣ остатки, получаемые при очисткѣ свекловицы, остаются въ полѣ, отчасти пойдаетъ ихъ скотъ, большая же часть втаптывается въ землю, перегниваетъ и способствуетъ развитію жуковъ. Заграницею вся ботва очень бережливо собирается и изъ нея приготавляютъ, закапывая въ канавы, очень вкусный и здоровый, кислый кормъ для рогатаго скота. У насъ стараются получить изъ свекловицы только сахаръ—все остальное намъ не нужно. Другими словами: мы промышленники-эксплуататоры, а не земледѣльцы-граждане.

Если замѣтка моя обратить на себя вниманіе читателей, то, въ дополненіе къ ней, я постараюсь дать совѣты противъ уменьшенія количества жуковъ, хотя, впрочемъ, по моему мнѣнію, и сказанное можетъ навести на путь истины всякаго плантатора, если онъ только пожелаетъ безпристрастно обсудить всѣ прежніе свои пріемы при воздѣлываніи свѣкловицы.

Арендаторъ фольварка Денговка **Антонъ Сидоровичъ**.

Г. Сквира, Киевской губ.

### ПО ПОВОДУ ВОПРОСА

о мѣрахъ для подготовленія хорошихъ управляемыхъ имѣніями.

Имѣнія приходятъ въ упадокъ, они бездоходны, заниматься самому землевладѣльцу невозможно, дѣльныхъ управителей нѣть! Вотъ что слышится повсюду. Отзывы эти составляютъ ходячую монету, противъ нихъ рѣдко возражаютъ. Въ статьѣ г. Стебута \*) съ поразительною вѣрностію разбираются причины этихъ явлений

\*) «Труды» 1877 г. т. III, вып. 2, стр. 129.

у насъ на Руси. Повторять ихъ не буду, но дозволю себѣ обратиться къ возбужденному имъ вопросу въ отношеніи: 1) необходимости плана веденія хозяйства, по каждому отдельному землевладѣнію, 2) счетоводства, 3) вознагражденія управителей за ихъ трудъ и 4) предварительной практики окончившихъ курсъ наукъ въ специальныхъ сельскохозяйственныхъ заведеніяхъ, до принятія ими должности самостоятельныхъ управляющихъ имѣніями.

Рутинное хозяйство имѣетъ на своей сторонѣ опытъ прошедшаго времени и оправдывается у землевладѣльцевъ, говоря вообще, тѣми деньгами, которые при этомъ порядкѣ хозяйствованія, перепадали на долю хозяина. Понятно, онъ боится нарушить теченіе дѣлъ, установленное временемъ, не отдаетъ себѣ отчета въ томъ, есть-ли сумма денегъ имъ получаемая чистый доходъ, или только валовая выручка — и не составляетъ ли она часть капитальной стоимости его достоянія. Не уяснивъ себѣ этой важной стороны хозяйства, землевладѣлецъ убаюкивается увѣренностью, что такъ продолжаться будетъ навсегда. Настаетъ однако же время, когда поступленія прекращаются и онъ съ удивленіемъ видитъ себя совершенно разореннымъ. Чтобы коммерческое дѣло было прибыльно, необходимо, чтобы оно было основано на строго обдуманномъ планѣ, имѣло соотвѣтственный оборотный капиталъ и находилось въ рукахъ опыта и честнаго дѣльца. Положеніе это безусловно примѣняется къ сельскому хозяйству: оно нынѣ тоже коммерческое предпріятіе. Составить планъ хозяйства — задача не такъ легкая, какъ можетъ показаться многимъ. Рѣдкій землевладѣлецъ въ состояніи его самъ составить, ему необходимо прибѣгнуть къ содѣйствію специалиста, лица, извѣстнаго въ данной мѣстности рациональнымъ своимъ хозяйствомъ и притомъ не хвастающагося своими нововведеніями, но извѣстнаго какъ администратора, дающаго постоянный и возвышающійся ежегодно чистый доходъ съ имѣніемъ, все равно, будетъ ли это самъ землевладѣлецъ, управитель или арендаторъ. Однажды обдуманный и принятый планъ хозяйства долженъ въ главныхъ своихъ чертахъ служить основаніемъ для дѣятельности въ данномъ имѣніи. Нарушеніе принятаго порядка, ломаніе его постоянно — приведетъ только къ разоренію. Управитель, принимая на себя обязанности завѣдывающаго имѣніемъ, одобравъ планъ хозяйства уже существующаго или вновь предполагаемаго, принимаетъ на себя нравственную обязанность посвятить всѣ силы своего ума и дѣятельность физическую на исполненіе задачи одобренного плана хозяйства. Какъ человѣкъ, живущій лицомъ къ лицу, съ дѣйствительностію, онъ не

можетъ мечтать ни о чёмъ другомъ, какъ честнымъ трудомъ и распорядительностю своею исполнить задачу хозяйства: улучшить его и доставить доходъ хозяину. Слова «я не прочь служить, да не люблю прислуживать» не имѣютъ для него мѣста. Онъ взялся служить, т.-е. управлять имѣніемъ, онъ обѣщалъ честно исполнить это. Въ частной, равно какъ и общественной и коронной службѣ лицо подчиненное поставлено въ необходимость согласовать образъ своего поведенія и дѣйствій съ возвѣщеніями своего своего патрона. На службѣ, при несоблюдении сего требованія, предоставляется чиновнику выйти въ отставку, управляющему же, одобравшему планъ хозяйства, а затѣмъ изъ мелочей, изъ чрезмѣрной чувствительности, щепетильности,—считающему себя недовѣримъ, остается, по истеченіи условнаго срока, предувѣдомивъ заблаговременно своего патрона, отказаться отъ мѣста. Но я увѣренъ, что слушаевъ серьезной размолвки изъ-за вѣшнихъ, условныхъ, китайскихъ церемоній мало бываетъ, и человѣкъ серьезный, который ищетъ честнымъ трудомъ заработать себѣ хлѣбъ, хорошаго мѣста не покинетъ, да съ такимъ человѣкомъ и быть не можетъ нарушенія правилъ приличій. Такихъ людей ищутъ, пѣнить; развѣ попадется онъ къ какому нибудь самодуру и неучу. Но для такихъ лицъ, какъ говорится, законъ не писанъ, и объ этихъ слушахъ въ настоящее время не говорю. Самолюбіе управлятеля должно быть удовлетворено, когда, по истеченіи года, потрудившись, онъ представить отчетъ, и этотъ отчетъ будетъ одобренъ. Разсчетъ, отчетъ и учетъ составляютъ сокроментальныя слова каждого дѣла. Добросовѣстный дѣятель не боится учета, онъ его требуетъ, результаты ревизіи составляютъ его торжество. При этомъ, конечно, предполагается, что въ имѣніи, въ которомъ хозяйство ведется на основаніи строгого обдуманного и обоюдно принятаго плана, введено правильное счетоводство, по двойному счету (итальянское, коммерческое). Хозяинъ такого имѣнія, предполагается, знакомъ съ приемами этого счетоводства на столько, чтобы судить о правильности заключенія счетовъ. Ежели онъ подобенъ одному господину, который отказалъ нанимающемуся къ нему управлятелю, на томъ только основаніи, что онъ изобрѣлъ какое-то счетоводство, по которому онъ,— хозяинъ, будетъ ежегодно должать себѣ самому, то, конечно, слѣдуетъ просить этого господина или передавать отчеты и книги конторскія ревизовать специалисту, или отказаться отъ управлятеля, который могъ бы доказать правильность своихъ расходовъ и дѣйствій.

Въ нашъ меркантильный вѣкъ, никто даромъ своего труда не даетъ; за него получаютъ деньги или почести; на частной службѣ работаютъ изъ-за денегъ. Надо жить, содержать семью, да и подумать о случаяхъ болѣни и старости, когда человѣкъ трудовой живетъ сбереженіями. Вознагражденіе за трудъ управителей, судя по соразмѣрности съ требованіями отъ нихъ, можно сказать, неизначительно: онъ долженъ быть администраторъ, счетчикъ, въ нѣкоторомъ смыслѣ законникъ, специаleinъ по многимъ отраслямъ и къ тому-же не боялся бы ни осеннихъ дождей, ни вьюгъ, ни мороза, вообще не нѣжинка, а работяга. И за всѣ свои труды, говоря вообще, такой человѣкъ имѣть въ виду 1,200 руб. въ годъ и долженъ быть счастливъ, если содержаніе его принимается на счетъ экономіи. Тѣмъ не менѣе, есть масса людей, для которыхъ эта сумма есть ихъ рium disiderium, а потому скромному человѣку можно и этимъ удовольствоваться, при относительной дешевизнѣ деревенской жизни. По отношенію къ жалованію управителей, казалось бы самымъ разумнымъ правиломъ придерживаться условія, по которому управляющій получалъ бы аккордное (окладное жалованье) и, кроме того, былъ бы непремѣннымъ участникомъ въ извѣстномъ процентѣ барыша каждой статьи хозяйства, подлежащаго завѣдыванію. Это практически и справедливо. Дозволю себѣ сказать, что этого правила я придерживался всегда и до сихъ поръ остаюсь доволенъ, думаю, что и управители тоже на это правило не жалуются.

Въ заключеніе скажу, что только крайняя молодость и недостатокъ въ средствахъ жизни могутъ отчасти оправдать недобросовѣтность браться прямо съ школьной скамьи за столь трудное и ответственное дѣло, какъ быть самостоятельнымъ управителемъ достоянія посторонняго человѣка. Окончившій курсъ наукъ въ сельскохозяйственномъ учебномъ заведеніи долженъ поступить по меньшей мѣрѣ года на два или на три помощникомъ къ опытному и образованному управляющему, предварительно принятія мѣста самостоятельного распорядителя; я знаю случаи подобные; они, безъ сомнѣнія, не единичные. *Общество, покровительствующее русскому сельскому хозяйству, по моему глубокому убежденію, должны дѣлать молодыхъ агрономовъ своими стипендіатами; этимъ общества окажутъ действительную услугу русскому сельскому хозяйству.*

## ИЗЪ ЕЛИСАВЕТГРАДСКАГО УѢЗДА.

П \*).

Приступая къ разсмотрѣнію другихъ способовъ пользованія землею, я долженъ прежде всего упомянуть о скопщинѣ, которая составляетъ какъ бы переходную форму отъ веденія хозяйства самимъ владѣльцемъ къ аренданѣ. Скопщиной называется такой способъ отдачи земли, гдѣ собственникъ ея получаетъ вознагражденіе натурой, т.-е. частью разводимыхъ на ней продуктовъ. Размѣръ вознагражденія, причитающагося на долю землевладѣльца, колеблется между  $\frac{1}{4}$  и  $\frac{1}{3}$  всего урожая. Этотъ способъ пользованія землею имѣеть многое своихъ выгодъ, но представляетъ также и некоторые неудобства. Главные выгоды тѣ, что можно вести дѣло безъ затраты оборотнаго капитала; нѣтъ надобности держать массы годовыхъ и срочныхъ рабочихъ, а тѣмъ болѣе обращаться къ поденнымъ; можно обходиться самимъ малымъ числомъ рабочей силы и земледѣльческихъ орудій, такъ какъ всѣ работы, со включеніемъ и возки хлѣба, падаютъ на долю съемщика; кроме того хозяинъ не рискуетъ, что хлѣбъ не будетъ убранъ своевременно и что часть его высыплется; не имѣеть надобности слѣдить за уборкой, которая исполняется, въ данномъ случаѣ, прекрасно. Неудобства же, представляемыя скопщиною, главнымъ образомъ, слѣдующія: плохая и, болѣею частью, несвоевременная обработка поля; плохаго качества, по очисткѣ, посѣвныя сѣмена, отъ чего получается сорный хлѣбъ, а слѣдовательно и зерно, между тѣмъ какъ чистота зерна имѣеть большое влияніе на его цѣну, такъ что разница въ цѣнѣ на одинъ и тотъ же продуктъ, но добытый различными путями, доходитъ до 2 р. на четверть и, конечно, бываетъ не въ пользу продукта, получаемаго отъ скопщины; бдительный надзоръ при перевозкѣ хлѣба со стѣпи, такъ какъ бывали примѣры, что слѣдующія на долю владѣльца копы доставлялись на половину обмолоченными заранѣе; паханье неодинаковыми орудіями, оказывающее неблагопріятное влияніе на будущій посѣвъ, а еще болѣе, въ случаѣ оставленія участка въ залежь, на сѣнокосъ.

Конечно, всѣ эти неудобства могутъ быть, болѣе или менѣе, устранины, но нужно взять во вниманіе и то, что, при введеніи болѣе стрѣннительныхъ правилъ, оказывается менѣе желающихъ брать землю на вышеупомянутыхъ условіяхъ, такъ какъ крестьяне, и безъ того, охотнѣе берутъ ее за деньги и при мало-мальски представившемся къ тому случаѣ стараются имъ воспользоваться.

Аренда земли въ нашихъ мѣстахъ, бываетъ краткосрочная, т.-е. на одинъ годъ или, вѣрнѣе сказать, на посѣвъ одного хлѣба, и долгосрочная на время до трехъ и болѣе лѣтъ. Арендаторами въ первомъ случаѣ являются исключительно мѣстные крестьяне, а во второмъ— лица другихъ сословій и только какъ исключение крестьянскаго. Причина, почему крестьянское сословіе рѣдко является арендаторами долгосрочными, зависитъ отъ неблагопріятныхъ для него условій: тѣль, для крестьянъ, имѣющихъ свою собственную землю и ведущихъ на ней свое хозяйство, не совсѣмъ удобно брать земли, отстоящія въ далекомъ разстояніи отъ ихъ усадебной осѣдлости, сподручнѣе земля смежная съ ихъ надѣломъ, или же находящаяся не въ далекѣ. На практикѣ выходитъ, что при желаніи землевладѣльца сдать свою землю, крестьяне, не чувствуя себя достаточно сильными, не могутъ ее арендовать и наоборотъ. Годовая, враткосрочная, арендная плата находится въ зависимости отъ качества земли и отъ урожайности года; въ годъ съ хорошимъ урожаемъ цѣны поднимаются и наоборотъ, съ плохимъ — падаютъ. Существующія, въ настоящее время, цѣны на землю, приблизительно, слѣдующія: на твердую цѣлинную, годную подъ баштанъ и просо отъ 5 до 7 р., на второй годъ, за отворотъ этой же земли, почти также цѣна, за твердую переложную отъ 4 до 5 р., за мягкую отъ 3 до 4 р. 50 к., смотря по давности обработки. Хорошій доходъ даютъ намъ земли годныя подъ коноплянники, но такихъ земель, къ сожалѣнію, немного, и потому неудивительно, что при большомъ запросѣ цѣна на нихъ доходитъ до 1 к. за квадратную сажень, т.-е. 24 р. за десятину.

Арендаторами долгосрочными, въ послѣднее время, стали являться мѣщане, берущіе порядочные участки земли цѣлыми обществами, при круговой, другъ за друга, порукѣ и по довольно хорошимъ цѣнамъ; земли имъ сдаются теперь до 3 р. за десятину кругомъ, т.-е. какъ за пахатную и сѣнокосную, такъ равно и за выгонную. Этотъ видъ арендаторовъ представляется болѣе надежнымъ прочихъ, потому что, получая пустопорожнюю землю, они сами застраиваются и тѣмъ даютъ гарантію своей исправности, будучи какъ бы прикрепленными къ арендуемому ими участку. Что же касается крупныхъ, единоличныхъ арендаторовъ, то таковыми бываютъ или русскіе купцы-кулаки или евреи-спекулянты: которой изъ этихъ категорій отдать преимущество, я затрудняюсь, знаю только, что печально положеніе имѣнія, побывавшаго у нихъ въ рукахъ.

Въ первое время по обнародованію Положенія 19-го февраля 1861 года, большая часть землевладѣльцевъ старались развязаться съ своими имѣніями, сдавъ ихъ, кому бы то ни было, на условіяхъ доволь-

но выгодныхъ для арендаторовъ, по цѣнѣ отъ рубля до полутора за десятину. За охотниками легкой наживы, конечно, дѣло не стало, и вотъ большинство имѣній очутилось въ еврейскихъ рукахъ со всею движимостью и инвентаремъ, которые сдавались по очень низкой цѣнѣ съ обязательствомъ по окончаніи арендаго срока, сдать ихъ въ такомъ же видѣ, въ какомъ они были получены, или уплатить оцѣночную сумму. Вообще арендныя условія были не выработаны и крайне неопределены. Результаты такихъ арендъ были очень неутѣшительны. При благопріятныхъ еще годахъ арендаторы додерживали взятые ими имѣнія до срока и по окончаніи его сдавали ихъ, съ грѣхомъ пополамъ, владѣльцу: это еще изъ всѣхъ золь меньшее; но въ большинствѣ случаевъ переводили всю движимость на деньги или на другое лицо и, задолжавъ владѣльцу за полгода, а иногда и болѣе, скрывались, оставляя на долю владѣльца разоренную постройки, уничтоженную древесную растительность, перепорченныя поля и ни копейки денегъ на новое обзаведеніе. Бывали случаи еще болѣе плачевые, когда все имѣніе, по оплошности ли хозяина или по его неразсчетливости, переходило въ собственность арендатора. Въ настоящее время въ елисаветградскомъ уѣзда считается 25 крупныхъ имѣній, принадлежащихъ евреямъ и пріобрѣтенныхъ, въ большинствѣ случаевъ, бывшими арендаторами.

Замѣчателенъ еще тотъ фактъ, что благосостояніе мѣстнаго населенія въ имѣніяхъ, не бывшихъ въ арендѣ, въ лучшемъ видѣ, чѣмъ въ тѣхъ, которые были или еще и теперь находятся въ арендномъ содержаніи.

Аренднымъ цѣнамъ на землю, въ недалекомъ времени, предстоитъ блистательная будущность. Главными виновниками этого будутъ крестьяне, которые и теперь уже платятъ гораздо дороже другихъ арендаторовъ; побудительной причиной является то обстоятельство, что крестьяне, будучи скудно надѣлены землею, перепахиваемою съ введеніемъ уставныхъ грамотъ, должны будутъ притти къ убѣжденію, что земля не обладаетъ неистощимымъ запасомъ плодородія и что выгоднѣе будетъ своей землѣ дать отдыхъ, а обратиться, для воздѣлыванія хлѣба къ наемной. Кромѣ того, арендная плата находится въ некоторой зависимости отъ существующихъ продажныхъ цѣнъ на земли, и слѣдовательно, съ увеличеніемъ послѣднихъ, должна возрасти и первая.

Говоря о различныхъ видахъ аренды, я имѣлъ въ виду только частную собственность и не касался казенныхъ земель, которыхъ сдаются съ торговъ на сроки отъ 1-го года до 12-ти лѣтъ по цѣнамъ, въ елисаветградскомъ уѣзда, отъ 1 до 3 руб., на условіяхъ,

выработанныхъ министерствомъ государственныхъ имуществъ и пока довольно стѣснительныхъ для нанимающихъ. Я говорю «пока» на томъ основаніи, что ходить слухъ о пересмотрѣ арендныхъ правилъ и измѣненіи ихъ, согласно требованіямъ времени.

**Безномощный.**

30-го января 1878 г.

**ОТВѢТЫ РЕДАКЦИИ.**

**К. В. Дем**—му, село Кренево. Сѣять клеверь по льну можно, если послѣдній сѣется на хорошо удобренной и обработанной старопашѣ, но, при возвѣдываніи льна на рѣзахъ, нельзя рекомендовать посѣва на немъ клевера. Клеверь требует земли сильной и обработанной плугомъ, а на рѣзахъ обыкновенно бываетъ очень поверхностная обработка.

**Н. Л. Шип**—ову, въ Брянскъ. О живыхъ изгородахъ есть на русскомъ языке брошюра *Р. И. Шредера*, завѣдующаго фруктовымъ и древеснымъ питомникомъ въ Петровской академіи. Эту брошюру, стоющую 60 коп., можно выписать отъ *А. Ф. Девріена* (Васильев. Остр., Большой пр., д. № 8). Кроме того, Редакція выпшеть вамъ хотя не новую, но очень компетентную брошюру *Ф. Х. Майера*, въ которой кратко, тѣмъ не немѣя обстоятельно говорится о выращиваніи разныхъ древесныхъ породъ. На изложенныхъ вами въ письмѣ подробности Редакція можетъ отвѣтить только по наведенію справокъ у специалистовъ, по собственному же опыту считаетъ болѣе удобнѣе рекомендовать выращивание живыхъ изгородей изъ саженцевъ, а не изъ сѣмянъ, тѣмъ болѣе, что такие саженцы для васъ не будетъ особенно затруднительно получить изъ известнаго питомника *И. Н. Шатилова*, въ селѣ *Моховое* (по Грязе-Орловской жел. дорогѣ, станція *Хомутово*), где 1,000 2—3 лѣтнихъ елокъ и другихъ деревцовъ продаются по 2—3 р. Одно только надоѣло имѣть въ виду, что контора г. Шатилова не принимаетъ ва себя отправки деревцовъ до желѣзной дороги (отъ Мохового до Хомутова 20 верстъ). За ними поэтому необходимо послать нарочного. Изъ еловыхъ саженцевъ въ 10—15 лѣтъ можно получить прекрасную, очень красивую и весьма плотную живую изгородь. Выращивание саженцевъ изъ сѣмянъ требуетъ особаго питомника и опыта, затѣмъ довольно трудно получить хорошія древесныя сѣмена.

**А. И. Вар**—му, въ г. Буйнскъ. Редакція будетъ очень благодарна, если вы найдете возможнымъ продолжать ваши сообщенія. Присланная вами замѣтка будетъ помѣщена въ «Трудахъ» при первой возможности.

**Л. В. Пер**—ву на станціи Тогай, Симбирской губ. Для Редакціи удобнѣе, когда отвѣты на предложенные Обществомъ вопросы излагаются въ формѣ отдельныхъ сообщеній, какъ это сдѣлано вами. Такія иногда можно прямо печатать, а изъ общихъ отвѣтовъ придется сдѣлать общий сводъ, но для этого нужно больше материала, нежели какой теперь имѣется на лицо.

**Свящ. о. А. Юш**—ву, въ слободѣ Бѣляковѣ, Старобѣльского уѣзда. Одинъ изъ подписчиковъ «Трудовъ» не можетъ никогда достать вашей брошюры о дуплиничномъ пчеловодствѣ. Нельзя ли ее выслать редакціи подъ бандеролью.

**Н. В. В**—ру, по Николаевской ж. дор. ст. Крюково, село Рожествено. Редакція очень благодаритъ за доставленныя вами свѣдѣнія, которыхъ будутъ напечатаны.

**С. Р. Выш**—му, м. Шпола, Киевской губ. Въ члены-корреспонденты В. Э. Общества, согласно вашему желанію, мы предложены.

# ОБЪЯВЛЕНИЯ.

отъ ИМПЕРАТОРСКАГО

## ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

смъ объявляется, что въ домѣ его, на углу Большаго Царскосельскаго проспекта и 4 роты Измайловскаго полка, можно получить только-что вышедши изъ печати: сочиненіе А. А. Колесова подъ заглавиемъ «Объ удобреніи почвъ», за которое Общество присудило автору денежную премию члена Я. Я. Фейгина и большую золотую медаль Общества, и изданные подъ редакцію А. Ходнева «Протоколы собраній льноводовъ въ Императорскомъ Вольномъ Экономическомъ Обществѣ въ мартѣ 1877 г.» Цѣна сочиненію г. Колесова и «Протоколамъ» по 75 коп. за экземпляръ. Книгопродаѣцъ и другимъ лицамъ, покупающимъ не менѣе пяти экземпляровъ заразъ той или другой книги, дѣлается 25% уступки.

## О ПРОДАЖѢ АМЕРИКАНСКАГО ОВСА.

Въ Москвѣ, на Арбатѣ, въ Кривомъ переулкѣ, въ домѣ Соколова продается американскій овесъ въ 7 пудовъ въсомъ по семи рублей четверть. Адресоваться на имя самого производителя овса Александра Васильевича Соколова.

## ВЕТЕРИНАРНЫЙ КАЛЕНДАРЬ НА 1878 ГОДЪ.

Содержаніе: I. Лечебная часть; II. Сельскохозяйственная часть; III. Судебно-ветеринарная и ветеринарно-полицейская часть; IV. Служебные права и обязанности; V. Личный составъ ветеринаровъ всѣхъ вѣдомствъ и ветеринарныхъ институтовъ.

Цѣна 1 р. 50 к., въ переплетѣ 1 р. 80 к.

Съ требованіями обращаться къ д-ру Я. М. Шмулевичу, С.-Петербургъ, Литейный проспектъ, № 57, кв. 24.

## ОГЛАВЛЕНИЕ № 3.

## ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА

CTPAH.

Журналъ Общаго собранія Императорскаго Вольнаго Экономического  
Общества. 19 января 1878 г. № 1. 265

## СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО.

Изслѣдованіе сѣмянъ, представленныхъ на домашнюю выставку И. В. Э. Общества, 31 октября 1877 г., въ день его торжественнаго собрания.	268
<i>M. B. Яковлева</i>	
Нѣкоторыя свѣдѣнія о хозяйствѣ въ имѣніяхъ Новоселки и Марьина- горка. <i>Софії Маковой</i>	280
По поводу измѣненія программы «Трудовъ» В. Э. Общества и отвѣты на предложенные Обществомъ вопросы. <i>П. Базилева</i>	282
Несколько словъ о квашеномъ кормѣ и кормлениі скота. <i>M. Неручева</i>	297
разведеніи рѣзака. <i>B. Рогалева</i>	305

## ПЧЕЛОВОДСТВО.

Заграничные заметки . . . . .	309
Но-что по поводу статьи: «О Калифорнийском пчеловодстве. II. Т . .	324

W.

## ТЕХНИЧЕСКАЯ ПРОИЗВОДСТВА И ЗЕМЛЕДЕЛЬЧЕСКАЯ МЕХАНИКА.

三

## ПОЛИТИЧЕСКАЯ ЭКОНОМИЯ И СТАТИСТИКА.

Черноморское прибрежье Кавказа и его колонизация. А. В. Верещагина. 335

IV

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНІЕ.

Лубянская логия М. Н. Болдакова о современности состояний русского

# СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЕ ОБОЗРЕНИЕ.

Публичные лекции М. Н. Богданова о современном состояния русского скотоводства.—Скотоводство у кочующих средне-азиатских племен.—Кавказское скотоводство.—Скотоводство внутренней России.—Наиболее типичная форма русских пород домашних животных и их отличительные свойства . . . . . 359

## V.

## БИБЛІОГРАФІЧЕСКОЕ ОБОЗРЕНІЕ. ПЧТО

СТРАН.

Плугъ, его выборъ, устройство и употребленіе. Краткое руководство для практическихъ сельскихъ хозяевъ. <i>М. В. Неручева</i> . Съ 80-ю политическими въ текстѣ . . . . .	375
Выгонная или пастбищная система по отношенію къ сельскому хозяйству въ Россіи. Назначается сельскимъ хозяевамъ среднихъ и сѣверныхъ губерній. <i>М. В. Неручева</i> . . . . .	378
Traité d'analyse des matières agricoles, par <i>L. Grandeau</i> . Avec 46 figures dans le texte et 51 tableaux pour le calcul des analyses . . . . .	379

## VI.

## КОРРЕСПОНДЕНЦІЯ ОБЩЕСТВА.

Свекловичный жукъ. <i>Антона Сидоровича</i> . . . . .	382
По поводу вопроса о мѣрахъ для подготовленія хорошихъ управляющихъ имѣніями. <i>Д. . . . .</i> . . . . .	388
Изъ Елисаветградского уѣзда. <i>Безпомощнаго</i> . . . . .	392
Отвѣты Редакціи . . . . .	395

## ОБЪЯВЛЕНИЯ.

Отъ Императорскаго Вольного Экономического Общества . . . . .	396
О продажѣ американского овса . . . . .	—
Ветеринарный календарь . . . . .	—

182



При этомъ выпускѣ прилагается пакетикъ съ семенами *рѣпака*, доставленныи въ В. Э. Общество изъ Елисаветградскаго уѣзда, Херсонской губ., *В. И. Рогалевымъ*, вмѣстѣ съ описаніемъ способа разведенія этого растенія; описание помѣщено въ этой же книжкѣ (стр. 305).

ПЕЧАТАНО

ПО РАСПОРЯЖЕНИЮ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА.