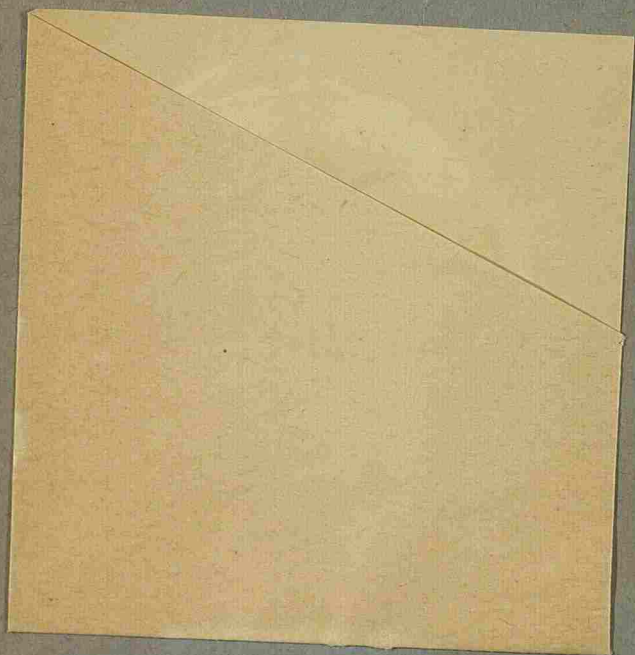


XIV  $\frac{30}{2}$

1850.

T.3. 7-8







273  
XIV 30/2

# Г Р У Д Ы

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЫНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



---

ТОМЪ ТРЕТІЙ. — № 7-й. — ІЮЛЬ 1850 ГОДА.

---

ОГЛАВЛЕНІЕ № 7-го.

ОТДѢЛЕНІЕ I. — Дѣйствія Общества.

	Стр.
Журналь Совѣта 6-го мая 1850. . . . .	1
ОТДѢЛЕНІЕ II. — Сельское хозяйство и вспомогательныя науки.	
Описаніе полезныхъ и вредныхъ грибовъ, съ прибавленіемъ описанія исландскаго мха (Продолженіе). . . . .	1
Практическое руководство къ приготовленію солода (Окончаніе.) (Съ 6 политип.) . . . . .	20
Наставленіе практика къ правильному лѣсоустройству (г. Лл-шма.) (Съ литографиров. чертеж.) . . . . .	44
Наставленіе къ выгоднѣйшему приготовленію и обработкѣ пеньки и льна, для усовершенствованія сихъ важныхъ предметовъ отечественной промышленности (г. Зире.) . . . . .	52

# ВЪ МАГАЗИНѢ РУССКИХЪ КНИГЪ

*Василья Петрова Полякова.*

Коммисіонера Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, въ С.-Петербургѣ, въ гостиномъ дворѣ, по суконной линіи подъ № 17, продаются слѣдующія книги, изданныя Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ. (Цѣны на серебро.)

**АТЛАСЪ МУЗЕУМА ИМПЕРАТОРСКАГО** Вольнаго Экономическаго Общества, т. I, изданіе второе. 1847 г. Ц. 1 р. 50 к., вѣсов. за 3 ф.

**АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ СТАТЕЙ**, напечатанныхъ въ Трудахъ и другихъ періодическихъ изданіяхъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, составленный по порученію Совѣта его, членомъ В. Всеволодовымъ. Спб. 1849 г. Ц. 1 р. вѣсовыхъ за 2 фун.

**ЗЕМЛЕДѢЛЬЧЕСКАЯ ХИМІЯ** или краткое изложеніе химическихъ свѣдѣній, необходимыхъ каждому земледѣльцу. Соч. барона Бабо, члена разныхъ Обществъ. Перев. съ немѣц. 1847 г. Ц. 50 к., съ перес. 75 к

**ОПЫТЪ ПРАКТИЧЕСКИХЪ ЗАМѢЧАНІЙ О СЕЛЬСКОМЪ ХОЗЯЙСТВѢ**, С. Дмитріева, въ 4 ч. 1843, 44 и 1845 г. Ц. 60 к., съ перес. 1 р.

**ИЗСЛѢДОВАНИЕ БОЛѢЗНИ КАРТОФЕЛЯ**, появившейся въ с.-петербургской губерніи, съ рисункомъ. Ц. 10 к., вѣсов. отъ 1 до 5 экз. за 1 фун.

**РАЗВЕДЕНІЕ КАРТОФЕЛЯ** изъ сѣмянъ Ц. 5 коп., вѣс. отъ 1 до 10 экз. за 1 фунтъ.

**ЛѢСНАЯ МАТЕМАТИКА**, съ изложеніемъ правилъ межеванія, таксаціи и вычисленія цѣнностей лѣсовъ и съ присовокупленіемъ вспомогательныхъ таблицъ для лѣсныхъ таксатаровъ. Соч. г. Кенига Перев. съ нѣмец. 1841 г. Ц. 1 р. 50 к., вѣсов. за 4 ф.

**ОСНОВАНІЯ ЛѢСОВОДСТВА**. Соч. Генриха Котты, королевско-саксонскаго совѣтника лѣснаго правленія. Съ нѣмец. перев. Д. Языковъ. Ц. 1 р., вѣсв. за 2 фун.

**ОСНОВНЫЯ ПРАВИЛА ЗЕМЛЕДѢЛІЯ И СКОТОВОДСТВА**, или начертаніе законовъ, по которымъ дѣйствуютъ силы природы въ предметахъ сельскаго хозяйства, съ присовокупленіемъ наставленій, извлеченныхъ изъ практическихъ наблюденій. Соч. А. Крейзига. 1836 г. Ц. 70 коп., вѣсов. за 2 фун.

**РАЗВЕДЕНІЕ ЛѢСА ВЪ СЕЛЬЦѢ ТРУДОЛЮБОВѢ**. 1837 г. Ц. 15 к., вѣсов. за 1 фун.

**О ПРИЧИНАХЪ БОЛЬШОЙ СМЕРТНОСТИ ДѢТЕЙ** на первомъ году жизни и мѣрахъ къ ея отвращенію. Съ двумя таблицами. Соч. докт. Лихтенштедта. Перев. съ немѣц. изд. втор. 1840 г. Ц. 30 к., вѣсов. за 1 фун.

**ВЗГЛЯДЪ** на Гомеопатическое леченіе. Адмирала Н. Модвинова. 1847 г. Ц. 5 к., вѣсов. за 1 ф.

**НАСТАВЛЕНІЕ КАКЪ ДОЛЖНО ПОСТУПАТЬ** въ случаѣ появленія чумы рогатаго скота. 1843 г. Ц. 10 к., вѣсов. за 1 фун.

**ОТЧЕТЪ ОБЪ ОТВѢТНЫХЪ СОЧИНЕНІЯХЪ**, на предложенную Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ въ 1844 г.: «Объ изысканіи выгоднаго и удобнаго способа сушки и храненія хлѣба.» 1849 г. Ц. 1 р., вѣсов. за 2 фун.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ОПЫТЪ УБОРКИ ХЛѢБА КОСОЮ И СЕРПОМЪ**. Ц. 5 к., вѣс. отъ 1 до 25 экз. за 1 ф.

XIV  $\frac{50}{2}$

# Т Р У Д Ы

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО

ОБЩЕСТВА.



Т О М Ъ Т Р Е Т І Й .

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

1 8 5 0 .

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсурный Ко-  
тетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ, 6 сентября 1850 го

Ценсоръ *А. Крыловъ.*



**ПОДРОБНОЕ АЛФАВИТНОЕ ОГЛАВЛЕНІЕ**

**ТРЕТЬЯГО ТОМА.**

Арфа (*г. Сердюкова*). . . . . 33

Выставка сельскихъ произведеній въ С.-Петербур-  
бургѣ, отъ И. В. Э. О—ва. . . . . 11

Геометрическая палка для измѣренія высотъ (*г.  
Соколова*). . . . . 23

Гусиная чума (*г. Сердюкова*). . . . . 64

Два практическія средства, полезныя въ вино-  
курномъ производствѣ (*г. Пальшау*). . . . . 41

Дамашній лакъ. . . . . 75

Дѣйствіе поваренной соли на картофель. . . . . 71

Еще кое-что о египетской пшеницѣ. . . . . 99

Жинь-шень (*г. Юренскаго*). . . . . 27

Журналъ Совѣта И. В. Э. О. 6 мая 1850 г. . . . . 1

Журналъ Совѣта И. В. Э. О. 8 июня 1850 г. . . . . 5

Журналы . . . . . 8, 39, 83, 109

Задачи, предложенныя Обществомъ поощренія во  
Франціи въ 1850 г. . . . . 31

Записка о пьяномъ хлѣбѣ, способъ очищенія  
его и искорененія травы ядовитаго лоха на пашняхъ. . . . . 59

Засвидѣтельствованіе о достоинствѣ крышъ изго-  
товляемыхъ въ заведеніи г. Высотскаго (*г. Рльет-  
никова*). . . . . 69

Извѣстіе о шведскихъ механическихъ заведе-  
ніяхъ. . . . . 14

Искусственное орошеніе полей (*г. Копытовскаго*) 115

Исправленіе зерноваго хлѣба и муки отъ затхло-  
сти (*г. Адамса*). . . . . 96

Истребленіе дождевыхъ червей. . . . . 79

Каменноугольный деготь, какъ средство для изме-  
ченія ранъ на плодовыхъ деревьяхъ . . . . . 8

Картофельная ботва, какъ выгодный кормъ для скота . . . . .	80
Книги . . . . .	1, 105, 151, 153
Краска баргузинка (г. Шукина) . . . . .	29
Легкая перезимовка цвѣтной капусты . . . . .	79
Льняное сѣмя, употребляемое въ кормъ скоту . . . . .	73
Метеорологическія наблюденія (г. Юренскаго) . . . . .	67
Молочный консервъ . . . . .	66
Морской песокъ для удобренія . . . . .	72
Наставленіе практика къ правильному лѣсоустройству (г. Лямина) . . . . .	44
Наставленіе къ выгоднѣйшему приготовленію и обработкѣ пеньки и льна, для усовершенствованія сихъ важныхъ предметовъ отечественной промышленности (г. Зире) . . . . .	52
Некрологическое извѣстіе о кончинѣ непремѣннаго секретаря И. В. Э. О-ва А. С. Джунковскаго . . . . .	6
Некрологъ корреспондента И. В. Э. О-ва Х. И. Гербановскаго . . . . .	4
Непомукъ фонъ Куровскій, заслуженный агрономъ и писатель . . . . .	1
Новое простое крашеніе холста и другихъ тканей домашними средствами (г. Сердюкова) . . . . .	48
Нововобрѣтенные способы сохраненія пищи . . . . .	73
Новый способъ приставлять пивки (г. Ковалева) . . . . .	124
Новый способъ сушенія зеренъ (г. Козлова) . . . . .	75
Новый способъ сохраненія яицъ . . . . .	78
Новыя изслѣдованія надъ молокомъ (сг нѣм. В. Соколовъ) . . . . .	118
Нѣсколько мѣстныхъ терминновъ (г. Величкина) . . . . .	96
О батареяхъ, употребляемыхъ при гальваническомъ золоченіи и посеребреніи . . . . .	79
О воздѣльваніи красильной гречки . . . . .	37
О новыхъ снарядахъ для посѣва свекловницы . . . . .	72
О состязаніи плуговъ, бывшемъ 15 апрѣля въ Кавказской области . . . . .	43
О способахъ сохраненія картофеля посредствомъ замораживанія и сѣрной кислоты (г. Адамса) . . . . .	1
О чистотѣ такъ называемаго банка-олова . . . . .	78
Объ употребленіи мха въ постройкахъ (г. Быстрицкаго) . . . . .	97
Объ истребленіи хищныхъ птицъ, посѣщающихъ птичьи дворы (г. Венцеславскаго) . . . . .	81

Описаніе полезныхъ и вредныхъ грибовъ, съ прибавленіемъ описанія исландскаго мха . . . . .	4, 63
Опытъ руководства относительной оцѣнки каждой штуки скота на выставкахъ (съ франц. <i>Н. Козлова</i> ) . . . . .	126
Опытъ извлеченія скотской чумы сѣрною кислотою (г. <i>Вольскаго</i> ) . . . . .	6
Опыты посѣва турецкаго табака ( <i>С. Бьлоусова</i> ) . . . . .	69
Отношеніе генерала отъ кавалеріи графа А. П. Никитина къ г. вице-президенту И. В. Э. О. о результатахъ отъ посѣва сѣмянъ, доставленныхъ его сіятельствомъ . . . . .	57
Отъ Комитета учреждаемой И. В. Э. О. въ С.-Петербургѣ выставки сельскихъ произведеній . . . . .	15
Охота за волками . . . . .	62
Перечень обществъ, служащихъ къ развитію и поощренію въ Россіи сельскаго хозяйства . . . . .	85
Печная замазка . . . . .	74
Поддѣлка разнаго рода деревъ . . . . .	100
Порошокъ Коллена для уничтоженія зловонія . . . . .	77
Практическое руководство къ приготовленію со-лода (Окончаніе) . . . . .	20
Приготовленіе азотнокислой окиси мѣди и дру-гихъ азотнокислыхъ солей . . . . .	76
Приготовленіе коровьяго масла въ Голландіи . . . . .	93
Приготовленіе особаго рода компоста по способу Жиру ( <i>Н. В. Козлова</i> ) . . . . .	10
Раздавливаніе овса . . . . .	63
Родъ водяной мельницы безъ содѣйствія водяна-го привода и новый плугъ . . . . .	49
Розовый кустъ великанъ . . . . .	80
Сбереженіе сѣна отъ порчи и броженія . . . . .	68
Солнце поправляющее картофель уже больной . . . . .	74
Сортированіе говядины . . . . .	76
Сохраненіе плодовыхъ деревьевъ . . . . .	77
Способъ предохранять воду отъ порчи (г. <i>Брыкова</i> ) . . . . .	32
Способъ искусственнаго выведенія цыплятъ . . . . .	95
Сравненіе дѣйствій гальваническихъ баттарей Се-на, Даніелла и Грова и причиненныхъ ими издер-жекъ . . . . .	79
Средство противъ листвяной вши . . . . .	79
Средство противъ водобоязни . . . . .	60

Статистика домашнихъ животныхъ въ царствѣ Польскомъ. . . . .	78
Улучшеніе въ выдѣлкѣ кожъ (г. Козлова) . . .	75
Употребленіе коровъ для сельскихъ работъ (г. Козлова) . . . . .	65
Устройство для сушки и обугливанія торфа, и объ употребленіи торфянаго угля на удобреніе земли.	51
Устройство деревянныхъ рамъ въ ульяхъ . . .	77
Хлѣбный червь ( <i>gryllus grillotalpa</i> ), появившійся въ черниговскомъ уѣздѣ. . . . .	62
Хозяйственное употребленіе сѣрной и хлористо- водородной кислотъ и гипса . . . . .	70
Чему отдать преимущество въ снятіи хлѣба — косѣ или серпу? (г. Пузанова). . . . .	45
Электрическое освѣщеніе . . . . .	18
Эстонскія и финскія лошади (Я. И. Юнсона). . .	101

### Особыя приложенія къ III тому «Трудовъ»:

Заведеніе мѣдныхъ и желѣзныхъ издѣлій брать- евъ Лысковцевыхъ, въ г. Арзамасѣ . . . . .	7
Извлеченіе изъ письма въ редакцію, тульской по- мѣщицы г-жи Сафоновой. . . . .	18
Извѣстіе о вѣяльной машинѣ, усовершенствован- ной и упрощенной вологодскимъ помѣщикомъ Ф. И. Вараксиннымъ . . . . .	22
Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства. . . .	13
Каталогъ книгамъ, доставленнымъ въ даръ И. В. Э. О-ву, членомъ онаго, его свѣтлостію княземъ Вар- шавскимъ, — на польскомъ языкѣ . . . . .	1
О продажѣ кровельной бумаги . . . . .	10
О вновь изобрѣтенномъ въ Россіи ускоренномъ способѣ дубленія кожъ. . . . .	25
О принятіи учениковъ въ шелковичное заведеніе для обученія шелководству . . . . .	37
Образцовая ферма близъ г. Выборга. . . . .	33
Общее хозяйственное наставленіе. . . . .	37
Объявленіе отъ Депо сѣмянъ, учрежденномъ Об- ществомъ Сельск. Хоз. Юговосточной Россіи . . . .	19
Объявленіе о приѣмѣ учениковъ-работниковъ въ садовыя учрежденія Горьгорѣцкаго Земледѣльческаго Института . . . . .	33

V

Отъ Спб. губернскаго вспомогательнаго комитета выставки сельскихъ произведеній, учреждаемой И. В. Э. О-вомъ въ С. Петербургѣ въ 1850 г. . . . .	20
Отъ редакціи . . . . .	49, 53
Погодопоказатель или погодникъ . . . . .	28
Привилегія, данная коллежскому секретарю фонъ- Кельдерману . . . . .	51
Тавастландская озимая рожь (объявленіе о продажѣ)	54

Таврическая сажка холм (область в предд.)	31
Неарденны	31
Привлеченная ланна котловина, черепашья долина	31
Новотомская впадина	38
Отр. Рельефа	49
В. З. О-порт на Е. Неводура в 1850 г.	50
Выставка восточных и европейских изделий	50
Отд. Географическое общество	50

XIV  $\frac{30}{2}$

Государственная  
ордена Лен на  
Библиотека СССР  
им. В. И. Ленина

ОТДѢЛЕНІЕ I.

№ 2715-57.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ЖУРНАЛОВЪ СОВѢТА.

ЖУРНАЛЪ СОВѢТА 6 МАЯ 1880.

Г. отставной подполковникъ генеральнаго штаба В. И. Мочульскій, представляя 70 видовъ насѣкомыхъ полезныхъ и вредныхъ въ экономическомъ отношеніи, въ обмѣнъ на дуплеты изъ имѣющейся въ Обществѣ коллекціи насѣкомыхъ, предлагаетъ услуги свои къ приобрѣтенію за границею главнѣйшихъ видовъ вредныхъ для лѣсовъ бабочекъ, а также ихнеймоновъ, истребляющихъ личинки сихъ бабочекъ, присовокупляя, что таковое приобрѣтеніе будетъ стоить до 50 р. сер. — Совѣтъ положилъ: поручить II Отд., сдѣлать распоряженіе, чтобы дуплеты изъ имѣющейся въ Обществѣ коллекціи были выданы, подъ наблюденіемъ г. члена Эйхвальда, г. Мочульскому, въ обмѣнъ на представленную имъ коллекцію, о чемъ увѣдомить г. Мочульскаго и просить его о приобрѣтеніи за границею упомянутой коллекціи бабочекъ и ихнеймоновъ и представить Общему Собранію объ избраніи его въ члены Общества. — Совѣтъ положилъ: купить сочиненія г. Витвицкаго о пчеловодствѣ, подъ заглавіями: «Сокращенная наука» и «Стеклянный улей», по 150 экз. каждая, а также модель стекляннаго улья; книги сіи раздавать выпускаемымъ изъ училища Общества воспитанникамъ и назначить въ продажу, а модель помѣстить въ музеумѣ. — Спб. Академія Наукъ препровождаетъ издаваемое ею сочиненіе: *Mémoires de l'Académie Impériale des sciences, VI Serie. Sc. math. et phys. T. VIII. 2 partie. Sc. natur. T. VI. livr. 4.* Положено: благодарить, а книгу сдать въ библіотеку. — Г. академикъ П. И. Кеппенъ представляетъ статью свою «О народонаселеніи Россіи.» Положено: благодарить, а брошюру сдать въ библіотеку. Дерптское литературное Общество препровождаетъ свои изданія.

Положено: благодарить, а книги сдать въ библіотеку.—Согласно съ представленіемъ II Отд. Совѣтъ положилъ: статью г. Юренскаго, изъ Нерчинска, о деревьяхъ и травянистыхъ растеніяхъ, сѣмена коихъ были присланы имъ въ Общество, помѣстить въ «Трудахъ,» съ замѣчаніями г. члена Шиховскаго.—Согласно съ мнѣніемъ IV Отд. Совѣтъ положилъ: модель изобрѣтеннаго лифляндскимъ помѣщикомъ Базинеромъ орудія для полотья свекловицы, названнаго *полольщикомъ*, помѣстить въ музеумъ, снявъ съ онаго чертежъ, который вмѣстѣ съ описаніемъ напечатать въ «Трудахъ,» съ примѣчаніемъ, что орудіе сіе Обществомъ испытано не было.—Согласно съ представленіемъ IV Отд. Совѣтъ положилъ: ассигновать въ распоряженіе IV Отдѣленія, по требованію онаго, до 50 р. сер. на произведеніе опыта надъ изобрѣтеннымъ верхнеудинскимъ почетнымъ гражданиномъ Курбатовымъ способомъ приготовленія къ помолу пшеничнаго зерна посредствомъ пара.—Согласно съ представленіемъ IV Отд. Совѣтъ положилъ: донесеніе г. члена Бергштрессера, о приобрѣтеніи имъ двухъ машинъ для посѣва свекловицы и о готовности его исполнять заказы Общества и членовъ на приготовленіе подобныхъ машинъ, напечатать въ «Трудахъ.» О заказѣ для Общества двухъ машинъ для посѣва свекловицы писано г. Бергштрессеру.—Согласно съ представленіемъ IV Отд. Совѣтъ положилъ: статью г. корр. Журавлева «О составномъ мельничномъ валѣ» напечатать въ «Трудахъ» съ мнѣніемъ г. члена подполковника Редера.—Согласно съ мнѣніемъ IV Отд., разматривавшаго описаніе изобрѣтеннаго г. корр. Мясоѣдовымъ вращательнаго тока, Совѣтъ положилъ: выписать отъ г. Мясоѣдова модель сего устройства, которая по объявленію его стоитъ 10 р. сер.; о дѣйствительности же сей машины войти въ сношеніе съ лебедянскимъ Обществомъ сельск. хозяйства.—Совѣтъ положилъ: доставленныя г. архангельскимъ гражд. губернаторомъ двѣ модели холмогорскаго плуга помѣстить въ музеумъ, а г.



губернатора просить о доставленіи свѣдѣній: 1) какихъ размѣровъ дѣлаются обыкновенно означенные плуги и 2) въ какихъ именно мѣстностяхъ холмогорскаго уѣзда и на какихъ почвахъ употребляется тотъ или другой плугъ.—Г. корр. генераль-майоръ Лачиновъ, изъ Нижнедѣвица, просить о выпискѣ для него изъ Любека пяти пакетовъ удобрительнаго состава Коппе (Землед. газ. 1850 г. № 4), на какой предметъ препровождаетъ 5 р. с. Положено: отнестись о семъ къ г. Нимейцу (С. Н. Niemeitz) въ Любекъ.—Г. членъ графъ А. П. Никитинъ увѣдомляетъ, что изъ сѣмянъ 161 породы древесныхъ и кустарныхъ растений, высланныхъ изъ Общества въ 1848 г. принялись въ царицынскомъ саду при г. Усмани только 50 породъ, показанныя въ особомъ спискѣ; остальные породы посѣяны въ 1849 г., но до открытія весны нельзя опредѣлить какія будутъ послѣдствія. Положено: письмо и списокъ растений напечатать въ «Трудахъ.»—IV Отд. увѣдомляетъ, что согласно положенію Совѣта, отпечатано отдѣльною книжкою въ числѣ 1000 экз., сочиненіе г. члена графа Варгаса-де-Бедемара: «Исслѣдованіе запаса и прироста лѣсонасажденія с.-петербургской губерніи» и что экземпляры сіи сданы г. бібліотекарю Общества. Сочиненіе сіе составляетъ 12½ листовъ. Совѣтъ положилъ: назначить въ продажу по 50 к. сер. за экземпляръ. — Нижеслѣдующія статьи переданы на разсмотрѣніе въ подлежащія отдѣленія: Во II, а) письмо г. чл. Райко о шелководствѣ Гильона; б) отношеніе г. чл. Бахерахта изъ Гамбурга, о предлагаемомъ г. Вандермалленомъ (въ Бельгіи) размѣнѣ картъ и плановъ; в) статья г. Братчикова «О способахъ получать доходъ не отъ продажи хлѣба»; г) письмо нижегородскаго архіепископа Іакова, съ образцами дубленыхъ полотень, приготавлиаемыхъ крестьяниномъ Самаринымъ; д) сочиненіе подполковника Мочульскаго, подъ заглавіемъ: *Etudes Entomologiques*; е) отношеніе г. члена Бахерахта съ препровожденіемъ картинъ, издаваемыхъ для народа въ

Бельгіи; — ж) списокъ энтомологической коллекціи, присланной изъ Нерчнска, составленный г. чл. Эйхвальдомъ; з) отношеніе директора пулковской обсерваторіи съ мнѣніемъ о часахъ, изобрѣтенныхъ Флоріаномъ. Въ III, а) письмо химика Ковальяна, изъ Парижа, о предупрежденіи неурожаевъ въ южныхъ губерніяхъ Россіи; б) статья преподавателя въ курской семинаріи Успенскаго подъ заглавіемъ: «счастливы тѣ народы, у коихъ богаты поля отъ природы»; в) мнѣніе г. чл. Сіяльскаго о возвышеніи цѣнъ на хлѣбъ и г) отношеніе г. Бахерахта о новомъ способѣ разведенія картофеля. Въ IV, а) отношеніе д-та военныхъ поселеній съ условіями на отдачу въ аренду мельницы на пороховыхъ заводахъ; б) отношеніе г. Бахерахта о способѣ огнегашенія Филипса. в) Записка барона Ерта объ изобрѣтенной имъ машинѣ для подъема воды; д) отношеніе г. Бахерахта о машинѣ Юриша для мытья овечьей шерсти; е) извѣстіе о шведскихъ механическихъ заводахъ; ж) донесеніе корр. Журавлева съ описаніемъ безконечной пилы; з) объявленіе ротмистра Тимофеева объ изобрѣтенной имъ молотильной машинѣ; і) свѣдѣніе объ изобрѣтенномъ г. Ермаковымъ ручномъ планиметрѣ (донесеніе академіи наукъ гг. Якоби и Петерса) и) свѣдѣнія о жатвенной машинѣ г. Протопопова, доставленные изъ ярославскаго Общества сельск. хозяйства; к) протоколъ испытанія молотильныхъ машинъ на охтенской фермѣ. Въ V. Объявленіе помѣщицы зарайскаго уѣзда г-жи Брантъ съ образцами порошка для леченія чумы рогатаго скота. Въ VI. Представленіе г. корр. Шульца съ тремя статьями: о снарядѣ для переугливанія торфа и лѣса; о жженія угля въ 20 саж. кучѣ и полученіи изъ нея древесной кислоты и объ употребленіи дендрометра (съ приложеніемъ самаго снаряда), и прямо въ редакцію «Трудовъ», для напечатанія, статья мастера экспедиціи заготовленія государственныхъ бумагъ г-на Отто Зире «Объ обработкѣ пеньки и льна».

## ОТДѢЛЕНІЕ II.

### СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО И ВСПОМОГАТЕЛЬ- НЫЯ НАУКИ.

#### ОПИСАНІЕ ПОЛЕЗНЫХЪ И ВРЕДНЫХЪ ГРИБОВЪ, СЪ ПРИБАВЛЕНІЕМЪ ОПИСАНІЯ ИСЛАНДСКАГО МХА,

составленное докторомъ Г. О. Ленцомъ, преподавателемъ при  
воспитательномъ заведеніи въ Шнейфенталь.

Перевелъ съ нѣмецкаго А. Б.

(Продолженіе).

b,4. Lignosi, деревянистые. Отъ самаго начала тверды какъ дерево и покрыты тонкою, какъ-бы лакированной корою. Хотя они многолѣтні, но трубочки ихъ не образуютъ, одинъ на другомъ лежащихъ слоевъ.

*Гр. годовой*, Vol. annosus, Fr.—Шляпка деревянистая, выпуклая, позже болѣе плоская, морщинисто-бугристая, въ первый годъ бурая и шелковистая, впоследствии покрыта жесткою, нагою, черноватою корою; внутри бѣлая; край тупой; трубочки бѣловатыя, средней величины. Растетъ на древесныхъ стволахъ у самой земли.

*Гр. тополевыи*, Vol. populinus, Schum.—Снаружи и внутри бѣлый, безъ круговидныхъ полосокъ, косматый, съ тупымъ краемъ; трубочки короткія, узкія, круглыя. Часто нѣсколько сросшихся между собою грибовъ расположены одинъ на другомъ. На тополяхъ.

b,3. Inodermei, жильнокожіе. — Въ самомъ началѣ сухіе, съ тонкою, волокнистою кожицею. Прорастаютъ отъ 1-го до 2-хъ лѣтъ.

b,4. Stuposi, паклеватые. — Внутри клочковатые,

почти кожистые; шляпка неровная и безъ круговидныхъ полосокъ.

*Тр. киноварный*, Vol. cinnabarinus, Jacq.—Шляпка нѣсколько выпуклая, сначала пушистая, послѣ нагая, мягко-морщинистая, ярко-красная, впоследствии блѣднѣющая; клочковатый внутренній составъ его и трубочки, тогоже цвѣта, но нѣсколько темнѣе. На лиственныхъ деревьяхъ.

*Тр. трехгранный*, Vol. triquetus, Fr.—Шляпка пробковая, щетинистая, бурая, къ зади вытянутая и почти съ черешкомъ, край волнистый и желтоватый; внутренній ея составъ и слой узкихъ и короткихъ трубочекъ краснобураго цвѣта, впоследствии оливково-бураго. На хвойныхъ деревьяхъ.

*Тр. лучистый*, Vol. radiatus, Sow.—Шляпка кожистая, тугая, лучисто-морщинистая, въ началѣ бархатистая и буро-желтая, впоследствии нагая и нѣсколько темнѣе; край съ вырѣзками, трубочки узкія, блѣдныя, сребристыя, позже красно-бурыя. Растетъ преимущественно на ольховыхъ деревьяхъ кучами, одинъ на другомъ; величина его почти въ одинъ дюймъ.

*Тр. бѣловатый*, Vol. albidus, Shaff.—Снаружи и внутри бѣлый. Шляпка сначала упругая, позже дрявнистая, шаровидная или плоская, морщинистая съ тупымъ краемъ; трубочки узкія, цѣльныя, почти угловатыя. На гнилыхъ пняхъ хвойныхъ деревьевъ.

*Тр. рядный*, Vol. serialis, Fr.—Шляпки узкія, тонкія, сначала бѣлыя и мягкія, впоследствии пробковыя, и кирпичнаго цвѣта, съ углубленіями; онѣ расположены рядомъ и покрываютъ собою гнилыя хвойныя деревья часто на нѣсколько футовъ; край шляпокъ, равно какъ и узкія, неровныя трубочки, бѣлаго цвѣта.

В.4. Сосисеі, кожистые. — Шляпка кожистая, косматая, съ правильными кругообразными бороздками и большею частию съ кругообразными же окрашенными полосками. Внутренній составъ ихъ клочковатый, упругій, у высушенныхъ же тугой.

*Гр. шерстистый*, *Vol. hirsutus*, Wulf.—Шляпка плоско — выпуклая, шириною около 2 дюймовъ усаженная жесткими волосками, бѣловатаго цвѣта, съ кругообразными бороздками; трубочки круглыя, тупыя, бѣловатыя, позже буроватыя; внутри грибъ чистаго бѣлаго цвѣта. Встрѣчается на древесныхъ стволахъ, почти всюду.

*Гр. бархатный*, *Vol. velutinus*, Pers.—Шляпка вверху и внизу плоская, мягко-бархатистая, съ легкими кругообразными бороздками. бѣлая, подъ конецъ желтоватая, край тонкій и острый; трубочки круглыя, узкія, бѣлыя. Внутри грибъ бѣлаго цвѣта. На древесныхъ стволахъ.

*Гр. разноцвѣтный*, *Vol. versicolor*, L. (*V. zonatus*, Nees.) Шляпка толщиною въ обыкновенную картонную бумагу, нѣсколько выпукла или плоская, или же съ нѣкоторымъ углубленіемъ, сзади бугристая или гладкая, круглая или полукруглая, около 2-хъ дюймовъ шириною, одноцвѣтная, сѣрая, блѣдно-желтая или бурая, или же съ голубыми, краснобурными, сѣрыми, желтоватыми или бѣловатыми кругообразными полосками, иногда же бываетъ почти совсѣмъ голубая; она покрыта нѣжными волосками, бываетъ съ лоскомъ или тусклая; край большею частию бѣловатый; трубочки короткія узкія, бѣлыя, послѣ блѣдно-желтыя и часто разорванныя; весьма часто нѣсколько шляпокъ сростаются между собою. Встрѣчается на древесныхъ пняхъ всюду.

*Гр. еловый*; *Vol. abietinus*, Pers.—Шляпка тонкая, широкая, изогнутая къ верху, косматая, пепельно-бѣлая, съ неясными полосками; трубочки неравныя, разорванныя, фіолетовыя, впослѣдствіи блѣднѣющія. На хвойныхъ деревьяхъ.

В.2. *Resupinatus*, опрокинутые. — Весь грибъ состоитъ только изъ трубочекъ, расположенныхъ непосредственно на деревѣ или на чемъ либо другомъ. Сначала онѣ мягки, позже нѣкоторыя твердѣютъ. Всѣ грибы, которые казалось бы сюда принадлежать, но позади трубочекъ имѣютъ мясистый, клочковатый

тый, пробковый или кожистый слой, относится къ слѣдующимъ отдѣламъ и находятся или еще въ періодѣ образованія или образовались неправильно.

*Тр. косой*, Vol. obliquus, Pers.—Растилается подъ толстою древесною корою на значительное пространство и наконецъ совершенно ее отдѣляетъ отъ дерева; сначала блѣдный, послѣ бурно-черный; трубочки длинныя и очень узкія.

*Тр. сплошной*, Vol. contiguus, Pers. Плотный, сначала темно-коричневый, послѣ бурый. На древесной корѣ.

*Тр. тѣлесный*, Vol. incarnatus, Pers.—Плотный, тѣлеснаго цвѣта, трубочки довольно длинныя, неровныя. На хвойныхъ деревьяхъ.

*Тр. фіолетовый*, Vol. violaceus, Fr.—Темно-красный или фіолетовый. На хвойныхъ деревьяхъ.

*Тр. Мякотный*, Vol. Medulla panis, Pers. (Vol. vulgaris, Fr.)—Нагой, только въ началѣ часто бываетъ усаженъ кругомъ тонкими волоконцами, крѣпкій или мягкій, довольно толстый или совершенно тонкій, весь бѣлый, подъ конецъ обыкновенно желтоватый или частію блѣдно-красноватый; трубочки узкія, круглыя, при косомъ положеніи часто съ разрѣзами. Покрываетъ собою старое дерево, часто на значительное пространство.

*Тр. паровой*, Vol. variegatus, Pers.—Тускло-бѣлый, въ послѣдствіи блѣдно-желтовато-бѣлый; трубочки широкія, угловатыя, наконецъ разорванныя. На старыхъ хвойныхъ деревьяхъ.

с. *Fistulina*, свирѣльникъ.—Трубочки цилиндрическія, тонкія, сначала закрытыя, послѣ же открытыя, расположены внизу шляпки; онѣ отличаются отъ трубочекъ всѣхъ прочихъ болетовъ тѣмъ, что между собою не срастаются, хотя и близко стоятъ одна подлѣ другой.

П. *Св. печеночный*, Vol. hepaticus, Huds. (B. Buglossum, Retz. *Fistulina buglossoides*, Bul. *Fistulina hepatica*, Fries.) Der Leberpilz (Fleischschwamm, Leberchwamm) Rindszunge). Единственный извѣстный въ Европѣ видъ

(species) изъ этого отдѣла. Ножки совсѣмъ не бываетъ или она коротка и прикрѣпляется съ боку шляпки. Шляпку составляетъ большой лоскутъ, толщиною отъ  $\frac{1}{2}$  до  $1\frac{1}{4}$  дюйма, подобный бычачьему языку или куску окровавленнаго мяса; ширина и длина шляпки достигаютъ 8-ми дюймовъ и болѣе; сверху она влажная и липкая, краснобурая, безъ волосъ и часто бываетъ усѣяна многими небольшими бородавками; цвѣтъ ея внутри подобенъ цвѣту сыраго мяса или есть смѣсь мясно-красныхъ и бѣловатыхъ полосокъ, къ верху темнѣе, къ низу свѣтлѣе. Мякоть ея сочная, раздѣляется на толстыя волокна и притомъ не вязкая. Вся нижняя поверхность усѣяна частыми трубочками, сросшимися съ мякотью шляпки. Каждая трубочка цилиндрическая съ круглымъ отверстіемъ и, хотя онѣ тѣсно расположены, но не срастаются между собою. Сначала каждая трубочка, бываетъ похожа на маленькую бородавку, которая послѣ увеличивается и образуетъ цилиндрическую трубочку, длиною отъ 4-хъ до 5-ти линій, толщиною же въ обыкновенную иголку и сначала спереди закрыта, послѣ же остается открытою. Цвѣтъ трубочекъ тускло-бѣлый или блѣдно-желтый; при давленіи или въ старости онѣ принимаютъ красно-бурый цвѣтъ, онѣ болѣе вязки нежели мякоть шляпки. Запахъ свѣжаго гриба освѣжающій, овощной, вкусъ кисловатый. Растетъ осенью на стволахъ лиственныхъ деревьевъ, преимущественно на дубахъ, и по обилію своей мякоти, составляетъ довольно сытную пищу; я часто ѣлъ его.

### Р О Д Ъ 3-й.

*Перепуть*, *Daedalea*, Pers. — Грибы пробковые или кожистые, безъ ножки или только съ едва замѣтною; смена ихъ, устроенныя также какъ у двухъ послѣднихъ родовъ, расположены на обѣихъ сторонахъ пластинокъ, которыя различнымъ образомъ извиваясь, многократно между собою срастаются, образуя родъ лабиринта и подъ конецъ часто разры-

ваются. Намёта они не имѣютъ. Этотъ родъ составляетъ средину между Пластинникомъ и Болетомъ, такъ что молодые грибы этого рода, у которыхъ скважинки между пластинками еще малы и болѣею частію круглы, весьма похожи на болеты.

п. *Пер. дубовый*, Däd. quercina, Pers. (Ag. quercinus, L., labyrinthiformis, Bull. (Der Eichen-Wirfchwamm). — Пробковый, ножки не имѣетъ, безъ волосъ, цвѣта сѣро-желтоватаго. Встрѣчается часто на старыхъ дубовыхъ пняхъ, бываетъ отъ 1-го до 12-ти дюймовъ шириною и отъ 1-го до 2-хъ дюймовъ вышины; широкою своею плоскостію прикрѣпляется къ дереву, на верху имѣетъ бугорки и бороздки, а внизу усаженъ пластинками, которыя многократно между собою срастаясь, образуютъ между собою болѣею частію продолговатыя углубленія; по направленію къ мѣсту прикрѣпленія гриба, пластинки эти гораздо выше нежели на противоположной сторонѣ и слои ихъ втрое, даже вчетверо толще, всей прочей массы гриба. Уже въ самомъ началѣ своемъ грибъ является пробковымъ, но влажнымъ; сперва представляется полу-лицевидный или продолговатый комокъ безъ дырочекъ, но вскорѣ показываются кругловатая дырочки, которыя, равно какъ и образующаяся сверху шляпка, наконецъ дѣлаются явственными и располагаются на подобіе лабиринта; но тогда у совершенно зрѣлыхъ грибовъ пластинки бываютъ также прямы и тонки какъ у пластинниковъ. Грибъ этотъ хорошо переноситъ зиму. Его употребляютъ для трута, но для этой цѣли онъ менѣе годится нежели *Vol. fomentarius*, при которомъ я изложилъ способъ приготовленія трута, и запахъ его совсѣмъ другой, также онъ менѣе можетъ доставить трута, потому что при обработкѣ верхняя кожица и пластинки отбрасываются.

п. *Пер. смуглый*, Däd. spadicea, Wahl. (Däd. epigäa, Lenz). — При появленіи своемъ изъ земли, грибъ этотъ представляется въ видѣ красивой, сочной, выпуклой массы, покрытой нѣжнымъ пушкомъ чистаго



темножелтаго цвѣта; мало-помалу онъ расширяется въ стороны и объемлетъ собою, близъ стоящія травяные стебельки и т. п., такъ что въ послѣдствіи кажется, будто-бы они были сквозь него проколоты. Спусти около  $2\frac{1}{2}$  недѣль, желтый пушокъ постепенно исчезаетъ и тогда грибокъ является въ настоящемъ своемъ цвѣтѣ. Совершенно выросшій грибокъ устроенъ слѣдующимъ образомъ: ножка представляетъ собою отъ 1-го до 2-хъ дюймовъ вышиною и еще болѣе толстую неправильную массу, внутри мягко-пробковаго состава, сочную, темно-коричневаго цвѣта, снаружи въ началѣ желто-бурую, послѣ черную съ плоскими углубленіями. Ножка не выходитъ изъ земли, но остается въ ней на глубинѣ болѣе одного дюйма. Шляпка прикрѣпляется къ ней своею срединною, чаще же бокомъ и образуетъ плоскость отъ 3-хъ дюймовъ до  $1\frac{1}{2}$  фута въ поперечникѣ. Часто шляпка состоитъ изъ нѣсколькихъ лоскутовъ, лежащихъ одинъ на другомъ и потому поверхность ея дѣлается не ровною; край шляпки съ неправильными вырѣзками. Вся верхняя поверхность шляпки покрыта частыми, пушистыми, стоячими или прилегающими волосками, достигающими у большихъ экземпляровъ до 2-хъ линій длины; верхняя поверхность шляпки чистаго бурога цвѣта, мѣстами переходящаго въ черный или желтый. Шляпка (со включеніемъ пластинокъ) толщиною отъ 2-хъ до 4-хъ линій, въ срединѣ же образуетъ вмѣстѣ съ ножкою, сливающимуюся съ нею, часто довольно толстую массу. Шляпка внутри желтобурая и, пока грибокъ еще свѣжъ, мягко-пробковаго состава, сочная, и легко разрывается. Слой пластинокъ одинаковой толщины съ шляпкою; сначала онѣ бываютъ желтыя, но мало-помалу цвѣтъ этотъ переходитъ въ бурый, толщиною равняются плотной бумагѣ, многообразно извиваясь, образуютъ тѣсный лабиринтъ дырочекъ и ходовъ и неправильно спускаются по ножкѣ; въ свѣжемъ состояніи онѣ скоро разрываются, даже отъ легкаго къ нимъ прикосновенія. Сѣмена пред-

ставляются въ видѣ весьма тонкой, бѣлой пыли. По высушеніи, грибъ этотъ дѣлается очень ломкимъ, легко загорается отъ искры и сгораетъ хорошо; если же его помочить предварительно въ дубовомъ щелокѣ, въ растворѣ селитры или пороха, то онъ еще скорѣе загорается. Посему для домашняго употребленія составляетъ весьма хорошиіи трутъ, но для торговли, по своей ломкости не годится. Онъ появляется обыкновенно въ августѣ и въ сентябрѣ уже совершенно вырастаетъ. Его находятъ въ сосновыхъ лѣсахъ и около ольховыхъ деревьевъ на землѣ. Зимы онъ не выносить.

*Пер. извивистый*, Dād. confragosa, Pers.—Шляпка кожистая, нѣсколько выпуклая, не гладкая, отчасти съ кругообразными полосками, красно-кирпичнаго цвѣта, внутри красно-бурая; пластинки образуютъ сначала дырочки, послѣ же узкіе ходы; сначала бываютъ съ сѣроватымъ палѣтомъ, потомъ красно-бурыя. На лиственныхъ деревьяхъ.

*Пер. одноцвѣтный*, Dād. unicolor, Fr. (Boletus unicolor, Bull.)—Шляпка кожистая, космато-щетиnistая, съ кругообразными полосками, свѣтло или темно-сѣрая, внутри бѣлая; пластинки бѣловато-сѣрыя, иногда черно-бурыя. На лиственныхъ деревьяхъ.

#### Р О Д Ъ 4-й.

*Морщинникъ*, Merulius, Pers. — Грибы мясистые или кожистые (не деревянистые и не пробковые). Сѣмена помѣщаются въ плоскихъ, мягкихъ, какъ воскъ, бороздкахъ, жилкообразно распространяющихся по грибу. Намѣта не имѣютъ.

а. — Безъ ножки; растиаются по гниющему дереву.

*Морщ. дряглевый*, Mer. tremellosus, Schrad. Мясисто-студенистый, пушистый, бѣлый, съ лучисто-зазубреннымъ краемъ; морщинки почти сѣткообразно расположенныя, цвѣта красноватаго. На лиственныхъ деревьяхъ.

*Морщ. золотистый*, Mer. aureus, Fr. (M. Vastator, Fr. Syst. myc.) Кожистый, тонкій, весь золотистаго цвѣта, въ окружности съ тонкими волокнами. На хвойныхъ деревьяхъ. Онъ не достигаетъ большой величины.

*Морщ. слезоточный*, Mer. lacrymans, Schum. (Bol. lacrymans, Wulf.; Merulius Vastator, Tode. Mer. destruens. Pers.; Auricularia pulverulenta, Sow. Der Threnenschwamm. — Называется также Hauschwamm, замѣчательнень своею величиною и тѣмъ, что онъ какъ бы пылью покрывается своими красно-бурными спорами; состава губчато-мясистаго и влажный, рѣдко тонко-кожистый и сухой, цвѣта красножелтаго, у края большею частію бѣлый и пушистый; дырочки между складками частію круглыя, частію продолговатыя и искривленныя. Когда онъ растетъ въ привольи, то съ него падаютъ водянистыя капли; иногда вырастаютъ ножки, съ маленькими на нихъ шляпками. Встрѣчается въ лѣсахъ на гниющемъ деревѣ, но чаще причиняетъ ужасный вредъ въ домахъ, выстроенныхъ изъ сыраго лѣса и въ скоростяхъ оштукатуренныхъ, при томъ если лѣсъ этотъ былъ срубленъ лѣтомъ; впрочемъ также поражаетъ часто и старое, залежавшееся дерево, преимущественно если оно помѣщается въ домахъ въ сыромъ мѣстѣ. Нерѣдко онъ истребляетъ цѣлые дѣла, особенно состроенные на скорую руку, какъ это часто бываетъ послѣ пожара (\*). Лучшее но не вездѣ удобное, средство, для уничтоженія его состоитъ въ выставиваніи досокъ и балокъ, пораженныхъ имъ, на свѣжій воздухъ. Гдѣ только возможно, такое дерево должно вырубить и замѣнить новымъ, причемъ не худо обмазывать послѣднее дегтемъ каменнаго угля. Всего вѣрнѣе можно лишить жизненности этотъ грибокъ

(\*) Грибокъ этотъ своими испареніями и быстро-разлетающимися пылинками причиняетъ людямъ большой вредъ, произвѣдая болѣзни, сопровождаемая одуреніемъ головы, слабостію, сонливостію, глухотою, тошнотою, наклонностію къ запорамъ, опухолью шеи съ губчатыми язвами во рту, глоткѣ и т. д. (См. Зап. по ч. вр. наукъ кв. I, 1848 г. стр. 29—30).

посредствомъ сѣрной кислоты, но къ несчастію онъ снова появляется тамъ, куда кислота не проникла. Впрочемъ это производится слѣдующимъ образомъ: Въ деревянный сосудъ съ водою, наливаютъ при безпрестанномъ мѣшаніи одну треть, противу количества воды, сѣрной кислоты. Во время мѣшанія и послѣ должно остерегаться, чтобы не обрызгать платья и кисточка должна быть завязана лошадинымъ волосомъ, ибо нитка развѣдается кислотою. Сперва грибы соскабливаются и мѣсто это хорошенько намазывается упомянутымъ составомъ. Если въ продолженіи 14-ти дней они снова появятся, то это значить, что кислота не довольно глубоко проникла въ дерево и намазываніе повторяется. Если мы увѣрены, что грибокъ истребленъ, то дерево можно снова оштукатурить.

б, — Растутъ на землѣ и образуютъ трубочки съ тонкими стѣнками.

*Морщ. розжовый*, *Mer. cognisporioides*, Pers. *Peziza cognisporioides*. Die Todtentrompete. — Чернаго цвѣта, образуетъ собою трубку отъ 1½ до 4-хъ дюймовъ вышиною и отъ ½ до 2-хъ дюймовъ шириною, тонко-чешуйчатую и снаружи болѣе пепельнаго цвѣта съ плоскими бороздками (коихъ часто вовсе не бываетъ), содержащими въ себѣ бѣлыя сѣмена. Встрѣчается весьма часто въ лѣсахъ.

с. — Грибокъ мясистый, сплошной, булаво-видный или кубарчатый, съ толстою и тупою верхушкою.

*Морщ. булавовый*, *Mer. clavatus*, Pers. (*M. violaceus, carneus, purpurascens, umbrinus*, Pers.). Болѣе 2-хъ дюймовъ вышины, мѣстами выгнутый и съ вырѣзками, желтоватаго цвѣта, въ окружности же, гдѣ находятся едва замѣтныя морщинки, — изсина багрянаго, перемежняющагося мало-по-малу въ черновато-синій цвѣтъ. Внутри бѣлый. Сѣмена также бѣлыя.

## Р О Д Ъ 3-й

*Смерчовикъ*, *Hudnum*, L. Грибы мясистые, студе-

нистые, пробковые или кожистые, съ сѣменами, помѣщающимися въ мягкихъ или вязкихъ, толстой иглѣ подобныхъ отроскахъ или острейкахъ, срастающихся между собою пучками. Безъ намета. Сѣмена устроены также какъ у пластинника.

а, 1. Mesopus, правильный.—Шляпка образуетъ круглую пластинку, срединю свою прикрѣпляющуюся къ ножкѣ. Грибы эти растутъ на землѣ по одначкѣ или нѣсколько ихъ срастаются между собою.

а, 2. Cognosa, Мясистые.—Шляпка мясистая, не вязкая.

П. См. ястребный, Hyd. imbricatum, L. (H. subsquamosum, Vatsch, Der Habichtschwamm.—Шляпка шириною отъ 1½ до 8-ми дюймовъ и болѣе, круглая или по сторонамъ съ выемками, нѣсколько выпуклая, съ завороченнымъ внизъ краемъ, середина шляпки, особенно въ старости, часто бываетъ выгнута. Верхняя поверхность шляпки суха, свѣтло-сѣробурая съ многими темнѣйшими чешуйками, тупые концы коихъ возвышаются на 1 — 3 линий: чешуйки эти ближе къ краю, постепенно дѣлаются короче и придаютъ грибу красивый видъ; иногда онѣ бываютъ весьма тонки и гладко прилежать. Шляпка толщиною ¼ до ⅔ дюйма; мякоть ея бѣлая, впадающая нѣсколько въ сѣрый, рѣдко въ желтоватый цвѣтъ, твердая, не сочная и не вязкая. Вкусъ и запахъ слабые. Острейки густо покрываютъ всю нижнюю поверхность шляпки, цвѣта бываютъ изъ-бѣла сѣробураго, длиною отъ 1-й до 4-хъ линий, толщиною съ толстую иголку и короткіе перемѣланы съ болѣе длинными, вверху на ножкѣ они чрезвычайно малы; острейки эти не ломки, но легко могутъ быть отдѣлены отъ шляпки. Сѣмена блѣдно-буроватыя. Ножка вышиною отъ 1-го до 1½ дюйма, вверху отъ ½ до 1½ дюйма толщиною, внизу обыкновенно тонѣе, цвѣта бѣлаго, впадающаго въ сѣро-бурый; къ низу покрыта нѣжнымъ бѣлымъ пушкомъ; мякоть ея бѣлая, плотная; внутри ножка сплошная. Грибъ этотъ растетъ по одначкѣ или же нѣсколько но-

жекъ срстаются внизу между собою и въ такомъ случаѣ шляпка дѣлается неправильною и уже бокомъ прикрѣпляется къ ножкѣ. Часто встрѣчается осеью въ хвойныхъ лѣсахъ и имѣетъ очень заманчивую наружность, похожую на пирогъ, осыпанный сверху печенымъ миндалемъ. Онъ съѣдобенъ и составляетъ очень вкусною пищу. Я часто ѣлъ его.

П. *См. выгибный*, *Hud. gerandum*, L. *Der Storpelschwamm*.—Шляпка часто прикрѣпляется къ ножкѣ своею серединою, чаще же бокомъ; иногда образуетъ ровную плоскость, большею же частію бываетъ неправильно выгнута, край ея съ болѣе или менѣе глубокими, неправильными выемками. Шляпка безъ волосъ, большею частію желтая, иногда красновато-желтая или бѣлая, на ощупь жирная; мякоть ея тускло-бѣлая, твердая, но ломкая, толщиною отъ 2-хъ до 6-ти линій. Шляпка густо усажена снизу блѣдно-желтыми острейками, толщиною съ конецъ иголки, неодинаковой длины, и смотря по величинѣ гриба отъ 1 — 4 линій длиною и болѣе; они весьма ломки. Запахъ сыраго свѣжаго гриба слабый, вкусъ такой-же и непротивный. Сѣмена бѣлыя. Ножка длиною отъ  $\frac{1}{3}$  до  $2\frac{1}{2}$  дюймовъ и отъ  $\frac{1}{2}$  до 1 дюйма толщиною, рѣдко совершенно круглая, бѣлая, или блѣдно-желтая, къ верху усажена весьма малыми, мягкими, легко отдѣляющимися острейками; мякоть ея твердая, но довольно ломкая, внутри желтовато-бѣлая и сплошная. Растетъ лѣтомъ и осенью въ разныхъ лѣсахъ. Онъ очень вкусенъ и его почти вездѣ ѣдятъ. Я часто ѣлъ его, какъ въ сыромъ видѣ, такъ и приготовленнымъ.

а 2. *Lignosa*. Деревянистые.—Шляпка пробковая или кожистая.

*См. душистый*, *Hud. suaveolens*, Scop.—Шляпка шириною въ пядень, пробковая, мягкая, пушистая, синевато-бѣловатая, внутри бѣлая съ синими пятнами, острейки фиолетовые; ножка короткая, почти пушистая, синяя. Въ хвойныхъ лѣсахъ. Пахнетъ анисомъ.

*См. плотный*, *Hud. compactum*, Pers. (*Hud. au-*

ganticum et ferrugineum.).—Грибъ толстый, кубарчатый, мягко-пробковый, въ началѣ бѣлымъ пухомъ покрытый и при давленіи или и самъ по себѣ испускающій водянистыя или кровяно-красныя капли; въ послѣдствіи покрывается сверху бурымъ, красножелтымъ, сѣроватымъ или черноватымъ пухомъ; ширина его отъ 2-хъ до 10 дюймовъ; острейки бурые, болѣе или менѣе отливающіе бѣлымъ цвѣтомъ; сѣмена буроватыя. Ножка снаружи часто негладкая, внутри бурая или красножелтая и часто съ голубыми полосками. Въ хвойныхъ и березовыхъ лѣсахъ.

См. *стаканчатый*, Нуд. cyathiforme, Bull.—Весь грибъ красно-бурый или бурый. Шляпка кожистая, подъ конецъ воронкообразная, нагая, шириною отъ  $\frac{1}{2}$  до 2 дюймовъ; ножка довольно тонкая. Сѣмена красно-бурья.

См. *черный*, Нуд. nigrum, Fr.—Шляпка жестко-пробковая, шириною около дюйма, пушистая, синевато-черная; край и острейки бѣлые; ножка и внутренность гриба черныя.

См. *пушистый*, Нуд. tomentosum L. Шляпка тонкая, кожистая, шириною отъ  $\frac{1}{2}$  до 2-хъ дюймовъ, плоская или воронкообразная, пушистая, свѣтло-пепельная или буроватая; край ея и острейки бѣлые; и ножка тонкая такого-же цвѣта какъ шляпка. Эти, въ хвойныхъ лѣсахъ довольно обыкновенные грибы, часто растутъ во множествѣ, сросшись между собою, частію краями шляпокъ, частію же ножками.

б., Pleurotus, Боконогіе. — Ножка прикрѣпляется съ боку шляпки.

См. *черпаловый*. Нуд. Auriscalpium. L. — Весь темно-бурый. Шляпка тонкая, почкообразная, щетинистая, малая; ножка тонкая, длиною отъ 2-хъ до 3-хъ дюймовъ; острейки вязкіе. На сосновыхъ шишкахъ.

с., Merisma, *Вѣтвистые*. — Весьма вѣтвистый; вѣтви усажены многими, къ низу обращенными острейками. Безъ шляпки.

П. См. Коралловидный, *Hyd. coralloides*, Scop. et Schöff. Der Korallenschwamm.—Чисто бѣлый, впоследствии желтоватый. Его частые вѣтви и вѣточки, также прямые и отъ  $\frac{1}{4}$  до 1-го дюйма длиною острейки образуютъ иногда массу, величиною съ голову. Сѣмена бѣлыя. Общій стволъ короткій, толщиною въ нѣсколько дюймовъ. Растетъ на гниломъ деревѣ. Съѣдобный. Я часто ѣлъ его.

d., Arus, Сидячіе. — Безъ ножки или только съ едва замѣтною. Растутъ на деревѣ.

П. См. ежевый, *Hyd. Eginaceus*, Bull. Der Egel-schwamm.—Толстый грибъ, имѣющій въ поперечникѣ часто до 6-ти дюймовъ, иногда съ короткою, съ боку прикрѣпляющеюся ножкою, иногда же ее и вовсе не бываетъ. Весь грибъ бѣлый, или позже переходитъ въ желтоватый цвѣтъ; внутри бѣлый, мягкій; часто онъ бываетъ повсюду усѣянъ острейками, иногда же только съ низу и у края. Грибъ этотъ часто бываетъ одиночный, иногда же изъ ножки его выходятъ меньшіе грибы; острейки его бываютъ отъ  $1\frac{1}{2}$  до  $2\frac{1}{2}$  дюймовъ длиною. Растетъ осенью на дубовыхъ и буковыхъ деревьяхъ. Съѣдобный.

См. студенистый, *Hyd. gelatinosum*, Scop.—Студенистый, дрожащій, мутно-водянистый, позже буроватый; шляпка отъ  $\frac{1}{2}$  до 3 дюймовъ шириною. На хвойныхъ деревьяхъ.

См. сосновый, *Hyd. pinastri*, Fr.—Безъ шляпки, растилается по хвойнымъ деревьямъ, цвѣтомъ желтый, усаженъ по бѣлой окружности шелковистыми волосками; острейки заостренные, нагіе, кривые.

См. двуцвѣтный, *Hyd. bicolor*, Alb. et Schw.—Также безъ шляпки, тонкій, пушистый, бѣлый; острейки прямые, въ  $\frac{1}{2}$  линіи длиною, красно-бруые. Растилается по хвойнымъ деревьямъ.

См. бурофіолетовой, *Hyd. fuscoviolaceum*, Fr. (Irpex, Fr.) Шляпка длиною въ 2 дюйма, кожистая, шелковисто-волосистая, съ поясками, сѣро-бѣлая; острейки помѣщаются на пластинкахъ, на концахъ



раздвоены, буро-фиолетоваго цвѣта. На хвойныхъ деревьяхъ.

См. *щеточный*, Hyd. *Radula*, Fr. (*Radulum orbiculare*, Fr.).—Круглый, сначала бѣло-желтый, кругомъ съ шелковистыми волосками, позже нагой и тѣлеснаго цвѣта; острейки тупые, расположенные по одиначкѣ или пучками; шляпки не имѣеть. На древесной корѣ.

#### Р О Д Ъ 6-й.

*Бородавникъ*, *Thelephora*, Ehrh. — Грибы обыкновенно кожистые; сѣмена ихъ помѣщаются на гладкой, иногда же продольными возвышеніями или бугорками усѣянной плоскости.

*Бор. звездичный*, *Thel. saguophylla*, Pers.—Бурогаго цвѣта. Шляпка кожистая, въ срединѣ съ углубленіемъ, волокнисто-разорванная, съ вырѣзками по краю, внизу почти нагая, шириною около 1-го дюйма, прикрѣпляется серединою къ короткой ножкѣ. Растеть осенью на землѣ.

*Бор. земной*, *Thel. terrestris*, Ehrh. Подобенъ послѣднему, но мягче, растеть на землѣ, состоитъ изъ многихъ, неправильно между собою соединенныхъ, довольно плоскихъ шляпокъ, большею частию бокомъ къ ножкѣ прикрѣпляющихся, цвѣта черно-вато-бурогаго, верхняя поверхность волокнисто-щетиная, нижняя же состоитъ изъ морщинокъ, лучисто расположенныхъ.

*Бор. лопчатый*, *Thel. palmata*, Fr. (*Clavaria palmata*, Scop. *Merisma foetidum*, Pers.).—Мягко-кожистый, буроватый, на концахъ бѣловатый, заиндивѣлый; ножка короткая съ многими, къверху стоящими, плоскими и узкими вѣтвями, образуя такимъ образомъ пучечекъ отъ 1-го до 3-хъ дюймовъ вышиною. Имѣеть неприятный запахъ. Растеть на землѣ.

*Бор. лоскутный*, *Thel. laciniata*, Pers.—Безъ ножки, растилается по деревьямъ и по землѣ, мягкокожистый, красно-бурогаго цвѣта; шляпки, большею

частію, лежація одна на другой, назадъ заворочены, сверху волокнисто-чешуйчатая, край волокнисто-бахромистый, сначала бѣловатый; снизу они клочковаты и усѣяны маленькими бугорками.

*Бор. багряный*, Thel. purpurea, Pers.—Мягко-кожистый, безъ ножки, растилается по древеснымъ пнямъ; поверхность, прилежащая къ дереву, косматопушистая, блѣдная или бѣловатая, противоположная сторона нагая, гладкая, багряная или багряно-бурая.

*Бор. шерстистый*, Thel. hirsuta, Willd.—Почти всюду встрѣчается на старомъ деревѣ, преимущественно на дубовыхъ пняхъ. Обыкновенно множество маленькихъ шляпокъ, шириною около  $\frac{1}{2}$  дюйма, безъ черешковъ, образуютъ сплоченную массу, покрывающую дерево; онѣ кожисты, густо покрыты сверху желтоватыми или сѣрыми волосками, снизу нагая, гладкая, желтоватая, иногда же и другаго цвѣта.

*Бор. дубовый*, Thel. quercina, Pers.—Воскообразно-кожистый, снизу черноватый съ завороченнымъ внутрь краемъ, сверху тѣлеснаго цвѣта и нагой. Ножки не имѣетъ. Растилается по листовнымъ деревьямъ.

#### РОДЪ 7-й.

*Булавникъ*, Clavaria, L. — Грибы мясистые, булавчатые, одиночные или вѣтвистые или же лопатообразные; поверхность ихъ, исключая только ножку, вся усѣяна сѣменами.

а., Sparassis, Брыжжанка. — На толстой ножкѣ расположено множество плоскихъ, листообразныхъ вѣтвей.

б. *Бул. кудрявый*, Slav. crispa, Jacq. (Elvela ramosa, Schäff.) Der Ziegenbart.—Большой краешный грибъ, имѣющій обыкновенно видъ шара, величиною иногда съ голову. Ножка короткая, иногда съ кулакѣ толщиною, и часто совсѣмъ бываетъ скрыта подъ висящими внизъ вѣтвями. Вѣтви представляются подъ видомъ плоскихъ листьевъ, отъ  $\frac{1}{2}$  до 2-хъ дюйм-

мовъ шпирною, блѣдно-желтаго цвѣта, съ зубчатыми концами, съ вырѣзками или равно-обрѣзанныя. Весь грибокъ мясистый, ломкій, безъ особеннаго вкуса и запаха. Сѣмена бѣлыя. Растетъ въ хвойныхъ лѣсахъ и, какъ кажется, почти вездѣ рѣдокъ. Его находятъ осенью. Онъ очень вкусенъ. Я ѣлъ его; также въ Лаузицѣ, Силезіи, Каринтіи и Елзасѣ, собираютъ его для кухни.

в,1. *Ramaria. Merisma.* Вѣтвистые. — Изъ мясистой ножки выходятъ вѣтви, раздѣляющіяся опять на тонкія, кругловатыя вѣточки.

в,2. — Грибокъ пагой; сѣмена бѣлыя.

II. *Бул. махровый, Clav. Botrytis, Pers. (Clav. flava, Schaff. Wärentatze, Ziegenbart.) Der Hirschschwamm.* — Образуетъ толстую, мясистую, снаружи и внутри бѣловатую массу, съ жесткою, но не вязкою и не упругою мякотью. Изъ этой массы выходитъ безчисленное множество вѣтвей, раздѣляющихся на вѣточки; вѣтви эти бываютъ сначала въ  $\frac{1}{4}$  дюйма, послѣ же въ 2 дюйма длиною, снизу желтоватобѣлыя, сверху — свѣтло-желтыя, иногда темно-желтыя, часто съ красными концами, принимающими въ старости цвѣтъ всего гриба; при дотрогиваніи ихъ, онѣ легко ломаются; вѣтви оканчиваются къ верху тупыми концами и образуютъ густую массу. Весь грибокъ имѣетъ до  $1\frac{1}{2}$  фута въ окружности; нижняя бѣлая, мясистая часть сначала бываетъ тяжелѣе массы вѣтвей, впоследствии же бываетъ на оборотъ. Весь грибокъ безъ волосъ; запахъ и вкусъ его слабые. Лѣтомъ и осенью онъ часто встрѣчается, преимущественно въ хвойныхъ лѣсахъ на песчаной почвѣ. Его почти вездѣ употребляютъ въ пищу и я часто ѣлъ его. Къ вреднымъ подмѣсамъ онъ не можетъ дать повода, потому, что всѣ, подобные ему, грибы съ мягкою и ломкою мякотью — безвредны, должно только употреблять его въ свѣжемъ состояніи и не испорченнымъ. Лучшее въ немъ составляетъ бѣлая мякоть, изъ которой выходятъ вѣтви, но она обыкновенно очень скоро повреждается на-

сѣкомыми и тогда уже не должна быть употребляема въ пищу. Вѣтви можно также вмѣстѣ кушать, пока еще молоды и коротки, когда же онѣ достигнутъ 1-го дюйма и болѣе длины, то пріятный вкусъ свой измѣняютъ въ горькій, не дѣлаясь впрочемъ отъ сего вредными.

— *Бул. аметистовый*, Slav. amethystea, Bull. — Ломкій весьма вѣтвистый грибъ, ярко-фіолетоваго цвѣта, съ вѣтвями круглыми, гладкими, тупыми. Вышина его до 2-хъ дюмовъ, внизу тонѣ предшешаго. Растетъ въ лѣсу. Съѣдобный.

*Бул. уравненный*, Slav. fastigiata, L. — Нѣсколько вязкій, желтаго цвѣта, съ тонкою ножкою, весьма вѣтвистый, вѣтви короткія, расходящіяся; верхушки вѣтвей, иногда бурья, образуютъ въ верху плоскость. На лугахъ.

*Бул. моховидный*, Slav. muscoides, L. — Нѣсколько вязкій, прямой, желтый; ножка тонкая на двое и на трое раздѣленная; вѣтви заостренныя, дугообразно изогнутыя. На поляхъ.

*Бул. коралловидный*, Slav. coralloides, L. — Довольно ломкій, цвѣта бѣлаго, переходящаго въ сѣрый, внутри полый, ножка довольно толстая, раздѣляющаяся на многія вѣтви и вѣточки, паружныя вѣточки заостренныя. Въ лѣсахъ на влажныхъ мѣстахъ.

*Бул. пепельный*, Slav. cinerea, Bull. — Ломкій, сплошной, пепельно-сѣрый; ножка короткая, весьма вѣтвистая, вѣтви и вѣточки утолщенныя, различнаго вида, нѣсколько морщинистыя и довольно тупыя. Въ лѣсахъ.

*Бул. гребенчатый*, Slav. cristata, Holmsk. (Slav. rugosa, Bull.; Kunzei, Krombh.; grossa et fallax, Pers). — Довольно вязкій, гладкій или морщинистый сплошной, бѣлый или черноватый; вѣтви мало-раздѣльныя, концы ихъ тупые, часто широкіе и перѣдко зубчатые. Обыкновенно онъ бываетъ прямой, внизу тонкій, часто состоитъ изъ одного длиннаго и тонкаго куска и перѣдко бываетъ многообразно изогнутъ.

*Бул. рюмчатый*, Slav. ruxidata, Pers. — Изъ

красна-желтый. Ножка тонкая, пагая, вѣтвистая, всѣ вѣтви оканчиваются кубко-образно и изъ края кубка выходятъ новыя вѣтви. На гниломъ деревѣ образуетъ пучки, вышиною отъ 4-хъ до 5-ти дюймовъ.

*Бул. клейкій*, Slav. *viscosa*, Pers. — Хрящевато-вязкій, слизистый, ярко-желтый; вѣтви и вѣточки вилообразно раздвоенныя, круглыя или сдавленныя, узкія; ножка тонкая, къ низу удлиненная на подобіе корня. Вышинаю въ 1 дюймъ. Скоро сохнетъ и удобно вкладывается въ гербарій. Въ хвойныхъ лѣсахъ.

б, 2.—Грибы нагіе, сѣмена блѣдно желтыя.

п. *Бул. золотистый*, Slav. *aurea*, Schäff. (Slav. *rufescens*, Schäff.; *formosa*, Pers.). — Походитъ на Slav. *Botrytis*, однакожь ножка, равно какъ и вѣтви, не такъ толсты, водянистѣе, довольно упругія, изъ желта бѣлыя; вѣтви раздѣляются на многія вѣточки съ тупыми концами; цвѣтъ ихъ или совершенно желтый или же онѣ бываютъ съ красноватыми концами, иногда же онѣ оранжеваго цвѣта и концы желтые. Въ старости цвѣтъ ихъ сравнивается и вѣтви съ вѣточками дѣлаются блѣдно-желтыми. вышиною до 4-хъ дюймовъ. Я изъ опыта знаю, что этотъ грибокъ съѣдобенъ, но по своей вязкости и упругости уступаетъ въ добротѣ бул. махровому, Slav. *Botrytis*.

*Бул. сѣрый*, Slav. *grisea*, Pers. — Плотный грибокъ. Ножка толстая, бѣловатая, вѣтви тонкія, нѣсколько морщинистыя, цвѣта черновато-сѣраго. Въ буковыхъ лѣсахъ.

с. *Согупе*. Бул. настоящий. — Простые, булавчатые грибы, которыхъ часто нѣсколько срастается внизу между собою.

*Бул. неровный*, Slav. *inæqualis*, Müll. (Slav. *anæstata*, *helvola*, *augantiaca*, Pers.) Весь желтый, ломкій, сплошной; булабочки различнаго вида, иногда вверху вилообразно раздвоенныя. Растетъ кучами и часто нѣсколько ихъ срастаются внизу между собою. Въ травѣ.

*Бул. ломкій*, Slav. fragilis, Holmsk.—Весь бѣлый или къ верху желтоватый, весьма ломкій; булавочки полныя, довольно тупыя, впрочемъ различнаго вида. Растетъ пучками на землѣ.

*Бул. пестовый*, Slav. pistillaris, L.—Вышиною въ 6-ть дюймовъ, сплошной, мясистый, совершенно нагой, толсто-булавчатый, вверху тупой, желтый или-изъ красна-буровато-желтый. Растетъ въ лѣсахъ, по одиначкѣ.

*Бул. язычковый*, Slav. Ligula, Schaff.—Тонко-булавчатый, вышиною отъ 2-хъ до 3-хъ дюймовъ, сплошной, зубчато-мясистый, вверху тупой, молодой блѣдно-желтаго цвѣта, въ старости изъ-красна бурожелтый, у нижняго конца косматый. Растетъ кучами въ лѣсахъ, гдѣ иногда двое или трое снизу сростаются между собою.

*Бул. зеленый*, Slav. viridis, Schrad. (Geoglossum viride, Pers.) Нагой, зеленый; ножка мелко-чешуйчатая. Въ листовныхъ лѣсахъ.

*Бул. сплюснутый*, Slav. ophioglossoides, L. (Geoglossum glabrum, Pers.) Нагой, сухой, черноватый, вышиною около 1-го дюйма; ножка мелко-чешуйчатая. Въ травѣ.

(Продолженіе въ слѣд. №).

## ПРАКТИЧНОЕ РУКОВОДСТВО КЪ ПРИГОТОВЛЕНІЮ СОЛОДА.

(Окончаніе.)

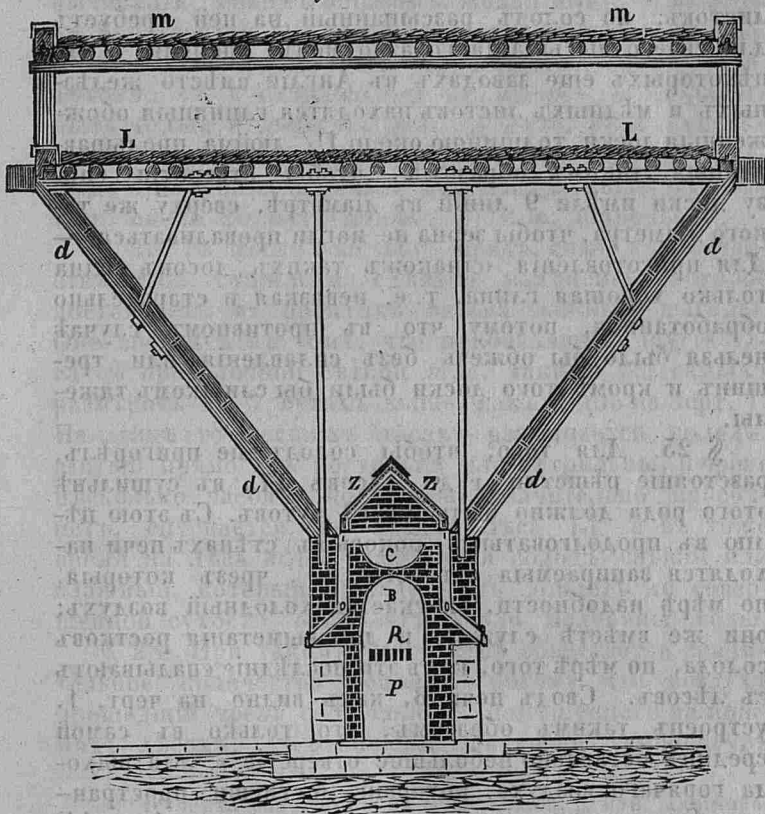
### с) Сушеніе солода.

§ 23. Изъ предъидущаго видно, что наилучшимъ образомъ приготовленный солодъ, можетъ быть испорченъ при неумѣнн обращаться съ нимъ во время сушки или по причинѣ дурно устроенной сушильни. По этому то операція эта должна быть ведена съ не меньшимъ стараніемъ и знаніемъ дѣла, какъ и предъидущія. Приверженцы рутинны находятъ здѣсь новое доказательство, что въ этомъ съ перваго взгляда механическомъ дѣйствіи, знаніе химіи неизлишнее, и что только при свѣтѣ этой науки, можно по-

ступать съ увѣренностію въ достиженіи счастливаго результата.

§ 24. Сушильни бываютъ двоякого устройства, одни, въ которыхъ сгорѣвшій и горячій воздухъ прямо, непосредственно проходитъ чрезъ слои солода; въ другихъ же для сушенія солода служитъ чистый воздухъ, нагрѣваемый трубами, проводящими дымъ. Первые извѣстны подъ именемъ голандскихъ и имѣютъ

фиг. 1.



форму прямоугольной пирамиды, обращенной вершиною внизъ. Голландская сушильня состоитъ изъ печи (фиг. 1) Р. занимающей нижнюю часть относи-

тельно большой площади  $\bar{E}$ , или лѣсовъ, на которыхъ разсыпаются зерна. — Эти лѣса дѣлаются: а) или изъ желѣзныхъ или мѣдныхъ листовъ, продырявленныхъ такимъ образомъ, чтобы на каждый квадратный дюймъ приходилось 9 отверстій, такого однакожь діаметра, чтобы зерна не могли проваливаться. б) Или же для этой цѣли употребляются сѣтки или ткани изъ желѣзной проволоки — такая ткань, правда, стоитъ гораздо дороже желѣзныхъ листовъ, но солодъ разсыпанный на ней требуетъ для своего высыханія гораздо меньше времени. с) На нѣкоторыхъ еще заводахъ въ Англіи вмѣсто желѣзныхъ и мѣдныхъ листовъ находятся глиняныя обожженныя доски, толщиною около  $1\frac{1}{2}$  дюйма, продырявленные такимъ образомъ, чтобы отверстія снизу доски имѣли 9 линий въ діаметръ, сверху же такого діаметра, чтобы зерна не могли проваливаться. — Для приготовленія однакожь такихъ досокъ годна только хорошая глина, т. е. невязкая и старательно обработанная, потому что въ противномъ случаѣ нельзя было бы обжечь безъ сплавленія или трещинъ и кромѣ того доски были бы слишкомъ тяжелы.

§ 25. Для того, чтобы солодъ не пригорѣлъ, разстояніе рѣшетки  $g$  до лѣсовъ  $LL$ , въ сушильнѣ этого рода должно быть до 12 футовъ. Съ этою цѣлю въ продолговатыхъ (боковыхъ) стѣнахъ печи находятся запираемыя отверстія  $oo$ , чрезъ которыя, по мѣрѣ надобности, впускается холодный воздухъ; они же вмѣстѣ служатъ и для выметанія ростковъ солода, по мѣрѣ того, какъ эти послѣдніе спадываютъ съ лѣсовъ. Сводъ печи  $B$ , какъ видно на черт. 1, устроенъ такимъ образомъ, что только въ самой срединѣ оставлено небольшое отверстіе  $s$ , для выхода горячаго воздуха, который, достигши пространства  $C$ , выходитъ потомъ подъ лѣса отверстіями  $ii$ . Сверхъ того, чтобы устранить всякую опасность пожара, стѣны  $d, d, d, d$ , съ внутренней стороны покрываются черепицею на глинѣ или извести, печь же



снабжается покрывкою изъ желѣзныхъ листовъ или черепицы  $z, z$ , такъ чтобы ростки спадающіе съ лѣсовъ, не могли на ней удерживаться, но сваливались бы въ отверстія  $o, o$ .

§ 26. Что касается до размѣровъ, какихъ должна быть площадь или лѣса  $L, L$ , то это зависитъ отъ количества солода, которое за одинъ разъ должно быть высушиваемо, что однакожъ очень легко можно вычислить. Такимъ образомъ, желая имѣть сушильню въ 8 четвертей (12 новопольскихъ корцевъ) солода, и такъ какъ 8 четвертей содержатъ въ себѣ 59 куб. футовъ, (\*) а слой солоду на лѣсахъ не долженъ быть толще 3 дюймовъ или  $\frac{1}{4}$  фута, если сушеніе должно происходить съ поспѣшностію; по этому площадь  $LL$  будетъ занимать 236 квадратныхъ футовъ, т. е. около 20 фут. длины, и 12 ф. ширины.

§ 27. За нѣсколько лѣтъ предъ симъ въ устройствѣ этой сушильни сдѣлано измѣненіе, которое доставляетъ въ практикѣ весьма важныя выгоды. Оно состоитъ въ томъ, что прибавляются другіе лѣса съ проволочной сѣткою  $m, m$ , такихъ же самыхъ размѣровъ въ 6 футахъ выше, какъ видно на черт. 1. На этихъ то высшихъ лѣсахъ разсыпается солодъ, взятый прямо изъ ростильни или вѣтрильни, и чрезъ нѣсколько часовъ, когда уже значительно просохнетъ, спускается на низшіе лѣса  $LL$  а въ то же время на лѣса  $m, m$ , насыпается солодъ свѣжій или влажный, который прежде чѣмъ дойдетъ до совершенной сухости, отдѣляетъ около половины воды.

§ 28. При такомъ устройствѣ сберегается значительное количество топлива, потому что воздухъ прошедшій чрезъ слой солода, помѣщеннаго на нижнихъ лѣсахъ, въ отношеніи къ своей температурѣ

(\*) Четверть содержитъ въ себѣ 12,809<sub>1760</sub> куб. дюймовъ. При вычисленіи и переводѣ новопольскаго корца на русскую четверть, мелкія дробы отбрасывались, потому что онѣ не имѣютъ здѣсь практической важности. Любопытные могутъ вычислить — корецъ новопольскій содержитъ въ себѣ 5,4 куб. фута. *Перев.*

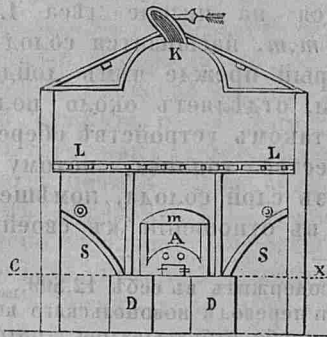
еще не насыщенъ влагою, а тѣмъ самымъ, принужденный проходить сквозь верхніе лѣса, напитывается новымъ количествомъ воды, которая теплотою его обращается въ парь. Но есть еще и другая не менѣе важная выгода на заводахъ, гдѣ по этому способу устроены сушильни: Въ самомъ дѣлѣ солодъ на верхнихъ лѣсахъ, предоставленный дѣйствию умеренно нагрѣтаго воздуха, освободившись въ значительномъ количествѣ отъ воды, не подвергается послѣ высыпанія его на лѣса LL затвердѣнію, — что происходитъ всегда, когда солодъ бываетъ влажный.

§ 29. Такъ какъ въ голландскихъ сушильняхъ сгорѣвшій воздухъ непосредственно проходитъ чрезъ слои разсыпаннаго на лѣсахъ солода; по этому матеріаломъ топлива могутъ служить только обожженный каменный уголь (коксъ), также нѣкоторые сорта ископаемаго угля и необожженнаго, не дающаго дыма. А изъ деревъ: грабъ, сосина, тольха, букъ и сухой дубъ—дрова эти пяходятся не во всякой мѣстности, а потому цѣна ихъ выше цѣны хвойныхъ дровъ.

*Сушильни англійскія*

§ 30. Гораздо выгоднѣе во многихъ отношеніяхъ

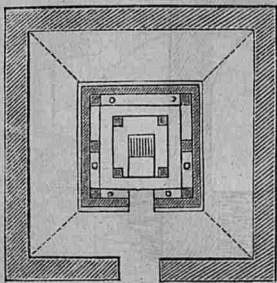
фиг. 2.



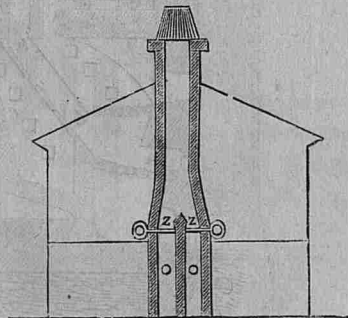
сушильни, извѣстныя подъ названіемъ англійскихъ; устройство ихъ показано на *фиг. 2.*—А—чугунная

печь, *m* — крышка каменная или изъ желѣзныхъ листовъ, опирающаяся на 4 столбахъ, которая не позволяетъ горячему воздуху прямо уноситься подъ лѣса, но распредѣляетъ его по сторонамъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ не позволяетъ росткамъ солода падать на раскаленный сводъ печи. Печь устроена на прочномъ фундаментѣ *D, D*, на которомъ симметрически выведены стѣны или своды *s, s*, примыкающіе къ стѣнамъ сушильни. Нагрѣтый воздухъ, помѣщающійся во всемъ этомъ пространствѣ, уходитъ въ отверстіе *K*, сдѣланное въ верху сушильни и долженъ проходить чрезъ проволочную сѣтку *LL* а вмѣстѣ съ тѣмъ вбираетъ въ себя воду изъ солода и ускоряетъ его сушеніе. Для усиленія такой тяги, сдѣланы внутри печи по длинѣ сводовъ чугунныя трубы — чрезъ одни концы которыхъ входитъ снаружи холодный воздухъ и послѣ сильнаго нагрѣванія входитъ въ закрытое пространство, а оттуда черезъ лѣса въ отверстіе *K*. Когда этотъ воздухъ сухъ, то при одинаковой степени нагрѣванія можетъ извлечь несравненно большее количество воды изъ солода, нежели дымъ, а по этому сушеніе совершается въ кратчайшее время. Для поддержанія лѣсовъ *L, L*, и всего сруба, на кото-

фиг. 3.



фиг. 4.

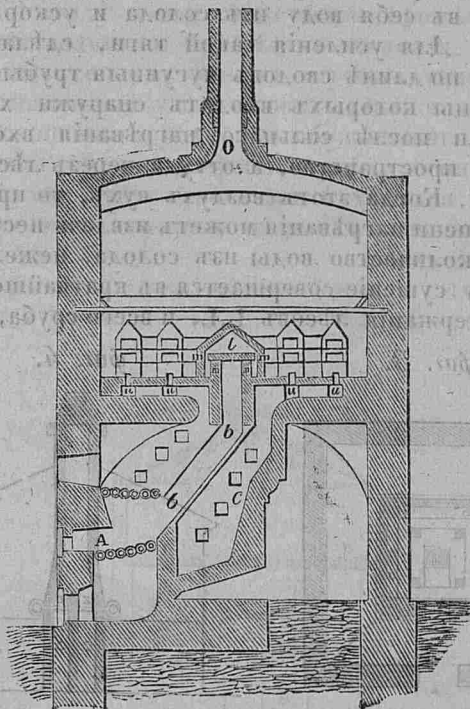


ромъ они устроены, находится 6 крѣпкихъ чугунныхъ столбовъ  $\circ, \circ, \circ, \circ, \circ, \circ$ , которые видны въ разрѣзѣ на *фиг. 3.*, по направленію линіи *C. X.* Дымъ

въ сушильнѣ такого устройства уходитъ въ трубу, которой перпендикулярный разрѣзъ представленъ на *фиг. 4*; она раздѣлена въ срединѣ и снабжена двумя задвижками или засовами *z, z*. До этихъ то предѣловъ проходятъ дымовыя трубы, которыя на разстояніи 3 футовъ подъ лѣсами расходятся по всему закрытому пространству, согрѣваютъ воздухъ и тѣмъ самымъ ускоряютъ сушеніе солода.

§ 31. Сушильни этого рода бываютъ еще такъ устроены, что дымъ проводится трубами, сдѣланны-

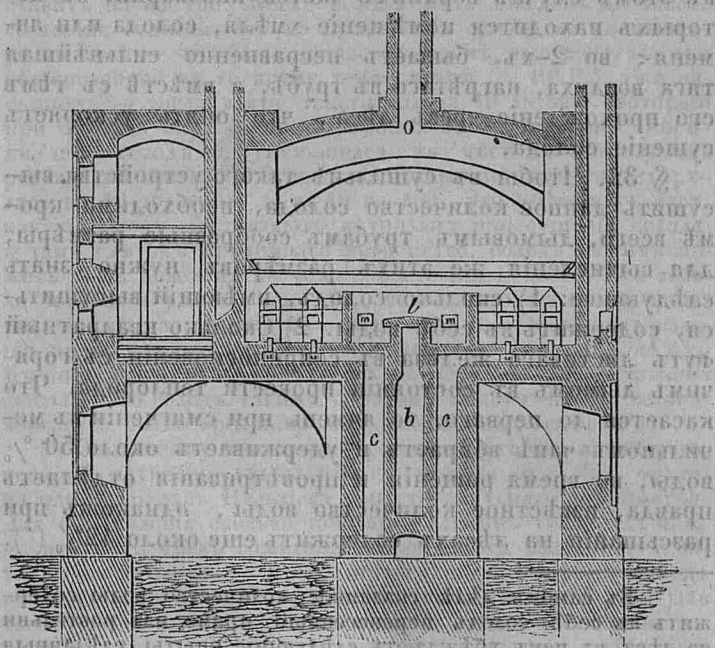
*фиг. 5—а.*



ми изъ желѣзныхъ листовъ или кафли, проведенными въ закрытомъ пространствѣ, возлѣ коихъ воздухъ проходитъ особенными каналами, нагрѣвается, про-

ходить через дѣла и такимъ образомъ уносить воду изъ солода. — Чѣмъ длиннѣе будутъ эти трубы, тѣмъ болѣе сторѣвшій воздухъ, т. е. воздухъ, выходящій прямо изъ очага, и дымъ отдають теплоты въ пользу высушиваемаго солода. Фиг. 5—*a* и *b* представляетъ въ поперечномъ разрѣзѣ составъ такой сушильни. *A* — очагъ, въ которомъ вмѣсто обыкновенныхъ прутьевъ вложена рѣшетка изъ 4-хъ дюймовыхъ чугуныхъ трубъ. — Такія же самыя трубы образуютъ сводъ надъ рѣшеткою, гдѣ жаръ сильнѣе всего дѣйствуетъ. Косвенная часть *b, b* снизу и сверху выложена чугуными досками. *c, c* каналы для прохода нагрѣтаго воздуха, который отверстія

фиг. 5—*b*.



ми *и, и* входитъ въ закрытое пространство, а оттуда еще болѣе нагрѣтый дымовыми трубами, проходитъ черезъ дѣла и солодъ. *l* представляетъ верхъ печи, снабженной съ двухъ сторонъ отверстиями *m, m*, чрезъ

которыя раскаленный воздухъ и дымъ входятъ въ каналы, проведенные въ три ряда одинъ надъ другимъ. — Боковыя стѣны двухъ нижнихъ рядовъ дѣлаются изъ кафли, верхній же каналъ весь изъ желѣзныхъ листовъ и имѣеть верхъ въ видѣ крыши, чтобы сваливающіяся ростки не могли на немъ удерживаться. Дымъ изъ этихъ каналовъ входитъ въ дымовыя трубы, проведенныя въ двухъ противоположныхъ стѣнахъ сушильни; для выхода же воздуха находится особенное отверстіе, сдѣланное въ верху сушильни и поверхъ крыши, надъ отверстіемъ устраивается плотная досчатая труба, выпускающая паръ. Отъ плотнаго сколачиванія этихъ досокъ много зависитъ: во 1-хъ, потому что паръ не достигаетъ въ этомъ случаѣ верхнихъ частей пивоварни, въ которыхъ находится помѣщеніе хмѣля, солода или ячменя; во 2-хъ, бываетъ несравненно сильнѣйшая тяга воздуха, нагрѣтаго въ трубѣ, а вмѣстѣ съ тѣмъ его прохожденіе чрезъ лѣса, что опять ускоряетъ сушеніе солода.

§ 32. Чтобы въ сушильнѣ такого устройства высушить данное количество солода, необходимо кромѣ всего, дымовымъ трубамъ сообразныя размѣры, для вычисленія же этихъ размѣровъ нужно знать слѣдующее: 1) сколько солодъ, имѣющій высушиться, содержитъ въ себѣ воды. 2) Сколько квадратный футъ листового желѣза въ соприкосновеніи съ горячимъ дымомъ въ состояніи провести теплорода. Что касается до перваго, то ячмень при смягченіи въ мочильномъ чанѣ вбираетъ и удерживаетъ около 50 % воды, во время роженія и провѣтриванія отдѣляетъ правда, извѣстное количество воды, однакожъ при разсыпаніи на лѣсахъ содержитъ еще около 42% (\*).

---

(\*) Въ самомъ дѣлѣ сказанное количество воды содержитъ въ себѣ солодъ перенесенный прямо изъ растильни на лѣса, въ чемъ убѣждаютъ слѣдующіе опыты, сдѣланныя мною съ этою цѣлю, осенью 1846 года. Солода достаточно выросшаго отвѣшено 140 лотовъ 1-го октября, а потомъ этотъ солодъ былъ разсыпанъ тонкими слоями: по прошест-

А такъ какъ четверть солода вѣситъ среднимъ числомъ 340 фунт., по этому количество воды на четверть приходится 140 фунт. — Сообразно съ этимъ для высушиванія 10 четвертей должно бы было превратить въ паръ 1400 фунт. воды или 140 гарнцевъ. Касательно другаго: съ точностію произведенныя опыты показали, что квадратный футъ желѣзнаго листа, въ соприкосновеніи съ горячимъ воздухомъ, проводилъ 100 единицъ теплорода въ часъ. (\*) Такъ какъ

въ 24 часовъ вѣсъ его уменьшился на 35 лотовъ, т. е. солодъ вѣсилъ 105; — 3-го же октября, слѣдовательно черезъ 48 часовъ, вѣсилъ только 91 лотъ, или уменьшился еще на 14 л., а вмѣстѣ съ прежнимъ  $35 + 15 = 49$  лотамъ, что составляетъ 35 на 100. Когда солодъ былъ доведенъ до такого состоянія сухости, что по прошествіи сутокъ не уменьшался въ вѣсѣ — что было доказательствомъ, что воздухъ, при обыкновенной въ то время температурѣ ( $+ 10^{\circ}$  P.), уже насыщенъ — тогда взято такого солода 10 лотовъ, который при помощи пара былъ нагреваемъ въ сообразномъ снарядѣ, пока солодъ не уменьшался въ вѣсѣ окончательномъ результатѣ оказалось 9 лотовъ; потеря по этому простиралась на 10 лотовъ 1, т. е. 10 на 100. Это убѣждаетъ насъ, какую выгоду доставляютъ вѣтрильни при сушеніи солода; и тамъ гдѣ онѣ приличнаго устройства, солодъ въ нихъ можетъ быть доведенъ до такого состоянія сухости, что только останется уже въ немъ 10% воды, которую нужно выпарить послѣ разсыпанія солода на лѣсахъ, тогда какъ взявши прямо изъ ростильни, нужно было бы выпарить  $41\frac{1}{2}\%$ . Къ тому же и то представляетъ въ первомъ случаѣ важныя выгоды, что солодъ такимъ образомъ подсушенный, не подвергается болѣе вреднымъ измѣненіямъ на лѣсахъ. Соч.

(\*) За единицу теплорода принимаемъ то его количество, которое потребно для нагреванія кварты воды ( $2\frac{1}{2}$  фунта) на одинъ градусъ Цельзіева или стоградуснаго термометра. Для опредѣленія сколько таковыхъ единицъ теплорода можно получить чрезъ сжиганіе даннаго вѣса различныхъ матеріаловъ топлива, употребляется снарядъ, извѣстный подъ именемъ калориметра; устройство его такъ просто, что для того, чтобы имѣть объ немъ понятіе, очень достаточно одного описанія. — Это прямоугольный ящикъ, слѣданный изъ тонкой мѣди, на днѣ котораго помѣщается змѣеобразная труба изъ того же металла, узкій конецъ которой выставляется изъ боковой стѣны ящика, а широкій прикрѣпляется ко дну его и снабжается превращенною воронкою. Подъ этою то воронкою, имѣющею достаточную вѣсти.

въ продолженіи часа нужно выпарить 14 гарницевъ, (\*) а одинъ гарнецъ для перехода въ газообразное состояніе требуетъ 2,600 единицъ теплорода, 14 же гарницевъ  $2,600 \times 14 = 46,400$  единицъ, раздѣливши на 100, будетъ  $\frac{46,400}{100} = 464$ , т. е. трубы, чрезъ которыя проходитъ горячій воздухъ вмѣстѣ съ дымомъ,

моетъ, сожигается дерево, уголь или другія горючія тѣла, а газы отдѣляющіеся при горѣніи, равно какъ и нагрѣтый воздухъ, по своей легкости, уносятся подъ воронку и, прошедши всѣ извилины трубы, выходятъ наружу. Чтобы изъ этихъ газовъ отнять теплородъ, образовавшійся при горѣніи, ящикъ, о которомъ идетъ рѣчь, котораго вѣсъ съ точностію опредѣленъ, наливается водою, температура коей съ точностію опредѣляется какъ предъ началомъ опыта, такъ и по окончаніи его, что показываетъ термометръ, вставленный въ крышкѣ ящика. Имѣя данную массу воды и число градусовъ на сколько она согрѣлась и прибавивши къ этому количество теплорода, поглощенное ящикомъ, будемъ имѣть все количество теплорода, отдѣленное дровами или другимъ матеріаломъ топлива. При дѣланіи этихъ опытовъ теряется извѣстное количество теплорода чрезъ лученоспущаніе ящика, равно какъ и чрезъ соприкосновеніе его съ воздухомъ: это устранено способомъ сколько простымъ, столько и остроумнымъ — посредствомъ употребленія для калориметра воды на столько градусовъ холоднѣйшей окружающей воздуха, на сколько градусовъ эта вода имѣетъ быть теплѣе воздуха по окончаніи опыта. Въ этомъ случаѣ въ первой половинѣ опыта воздухъ нагрѣваетъ ящикъ, во второй напротивъ — отнимаетъ отъ него теплородъ, а такъ какъ оба эти слѣдствія равны, по этому потеря теплорода по причинѣ распространенія ея во всѣ стороны, совершенно уничтожается. На томъ же самомъ основаніи, хотя нѣсколько по отличному способу, слѣланъ аппаратъ, служащій для опредѣленія количества теплорода, содержащагося въ водяномъ парѣ въ скрытномъ состояніи и который отдѣляется при обращеніи пара въ жидкость. Изъ опытовъ слѣданныхъ съ этою цѣлю оказалось, что 1 килограммъ ( $2\frac{1}{2}$  фунта) воднаго пара, переходя въ жидкое состояніе, отдѣляетъ 550 единицъ теплорода, такое количество теплоты нужно чтобы совершенно выпарить  $2\frac{1}{2}$  ф. или кварту воды нагрѣтой до  $100^\circ$  Цельс., но если бы вода предварительно имѣла температуру  $0^\circ$ , то потребовалось бы 650 единицъ теплорода. Сош.

(\*) Считаю 10 рабочихъ часовъ. Перес.



должны имѣть 364 кв. фут. поверхности, чтобы доставили нужную теплоту для наибольшаго количества солода въ продолженіи 10 часовъ. По этому давши имъ 15 дюймовъ въ діаметръ, окружность будетъ заключать 3,92 фут., а слѣдовательно длина  $\frac{36,400}{392} = 92,85$ ; возьмемъ 100 футовъ, потому что часть бляхи будетъ осаждена въ стѣны.

§ 33. вмѣсто трубъ изъ бляхи можно сдѣлать каналы изъ чугуна для провода дыма, — въ такомъ случаѣ поверхность ихъ можетъ быть въ половину менѣе, потому что чугунныя стѣны, не смотря на ихъ значительную толщину, проводятъ теплорода въ данное время почти въ два раза болѣе нежели трубы изъ бляхи, т. е. квадратный футъ ихъ поверхности отдастъ воздуху въ теченіе одного часа 250 единицъ теплорода. Англійскія сушильни имѣютъ еще и то преимущество передъ голландскими, что при сушеніи на нихъ солода могутъ быть употреблены дрова, дающія при своемъ горѣніи дымъ густой или которыя коптятъ, какъ-то сосновыя, еловыя, пихтовыя, а даже и торфъ, — такой матеріалъ топлива во многихъ мѣстахъ находится въ большомъ изобиліи.

§ 34. Впрочемъ, въ пивоварняхъ, гдѣ готовится пиво всегда значительное количество, какъ напр. въ Баваріи, для приготовленія запаса для лѣтнихъ мѣсяцевъ, — можно пользоваться теплородомъ, заключающимся въ дыму и согрѣвшемъ воздухѣ, входящихъ изъ подъ котловъ и употребить его для сушенія солода. Для этой цѣли на высотѣ, на которой должна быть помѣщена сушильня дѣлается чугунная выюшка, по закрытіи которой дымъ принужденъ проходить по горизонтально проведеннымъ каналамъ или трубамъ изъ листового желѣза. — Изъ таковыхъ каналовъ онъ опять входитъ въ отверстіе, сдѣланное надъ выюшкою той же самой трубы, если только бываетъ одна труба, а ежели ихъ бываетъ двѣ, то гораздо выгоднѣе выпускать дымъ не прежде, какъ послѣ обхода трубъ во всѣхъ ихъ из-

гибахъ и тогда уже выпускать въ другую дымовую трубу. Пространство, въ которомъ проведены эти каналы, надлежитъ оградить стѣнами однакоже такъ, чтобы стѣны эти отстояли на 10—20 дюймовъ отъ трубы. Высота этихъ стѣнъ должна быть 3 фута, на нихъ то кладутся желѣзныя полосы, а на этихъ послѣднихъ лѣса изъ продыравленныхъ желѣзныхъ листовъ, или еще лучше, изъ сѣтки отъ 12—15 дюймовъ надъ трубами. Такіе трубы должны имѣть отъ 15 до 18 дюймовъ въ діаметрѣ и до 9 дюймовъ надъ поломъ расходятся, и въ этомъ мѣстѣ поддерживаются подпорами изъ желѣзныхъ прутьевъ. Въ одной изъ стѣнъ огражденнаго, т. о. пространства дѣлается дверь, чрезъ которую работники могутъ входить для выметанія ростковъ солода, также для выметанія изъ трубъ или каналовъ.

§ 35. Во многихъ пивоварняхъ Царства Польскаго до сихъ поръ еще не вышли изъ употребленія сушильни, которыя ни въ какихъ отношеніяхъ не достигаютъ своей цѣли. Такимъ образомъ сжиганіе горючаго матеріала въ нихъ производится повсемѣстно безъ расчета, дымъ при такомъ несовершенномъ горѣніи, поднимаясь, содержитъ въ себѣ кромѣ сажи, въ значительномъ количествѣ пригорѣлое масло и такъ называемую древесную кислоту (уксусную). Солодъ, по разсыпанію его на лѣсахъ, будучи еще холоднымъ и мокрымъ, до такой степени напитывается этими веществами, что и по совершенномъ высуханіи, удерживаетъ въ себѣ запахъ свойственный дыму, а во вкусѣ его ощущается пригорѣлое масло. Сверхъ того, по причинѣ несоразмѣрнаго расположенія лѣсовъ, т. е. въ формѣ крыши, разсыпанный тамъ солодъ никогда не можетъ быть высушенъ однообразно, потому что подъ верхомъ онъ нагрѣвается очень сильно, а внизу почти нисколько не нагрѣвается, — а что всего хуже, что самое мѣшаніе при такомъ устройствѣ бываетъ весьма затруднительно; все это неимѣетъ мѣста въ сушильняхъ голландскихъ и англійскихъ, въ которыхъ лѣса устроены

горизонтально и теплота, какъ видно съ перваго взгляда, бываетъ вездѣ одинакова. Впрочемъ прибавивъ къ этому, что сквозь лѣса, сплетенные просто изъ прутьевъ или сложенные изъ пиленыхъ досокъ, проваливается много зеренъ, что таковыя зерна сгораютъ, а вмѣстѣ съ этимъ затрудняютъ и даже останавливаютъ притокъ согрѣтаго воздуха,— и тогда мы будемъ имѣть вѣрное и вмѣстѣ съ тѣмъ невыгодное понятіе о нашихъ сушильняхъ, т. е. польскихъ, на которыхъ наилучшимъ образомъ приготовленный солодъ, предварительною обработкою, при сушеніи въ этихъ сушильняхъ, потерялъ бы свои хорошія качества (\*). Не смотря на столько и такъ важныхъ недостатковъ, показанныхъ при устройствѣ дымовыхъ сушиленъ, находится еще немало пивоваровъ—рутинистовъ, которые утверждаютъ, что изъ солода высушеннаго на англійскихъ сушильняхъ, невозможно приготовить хорошаго пива — вотъ что значить сила привычки и ея спутника — предразсудка!

*Предосторожности при сушеніи солода.*

§ 36. Многіе, считая сушеніе солода дѣломъ весьма простымъ и малой важности, поручаютъ его работникамъ, не имѣющимъ ни малѣйшаго понятія о томъ, что происходитъ во время сушенія, почему таковой солодъ часто бываетъ попорченъ въ самомъ сушеніи. Для избѣжанія этого и чтобы получить продуктъ совершенно однородный и хорошаго качества, надлежитъ сохранять его съ надлежащею осторожностію: 1) не должно разсыпать зерна на лѣсахъ слоями толще 3 дюймовъ. 2) Съ перваго раза нагрѣвать слегка (\*). 3) Часто и старательно перемѣшивать. Отъ несоблюденія этихъ правилъ зерна совсѣмъ или отчасти потеряли бы сладкій вкусъ, а иногда, по-

(\*) Тоже можно сказать, и едва ли не въ большей степени, о приготовленіи большей части солода въ Россіи. *Перев.*

(\*) Отъ такого постепеннаго нагрѣванія солодъ еще значительно увеличиваетъ свою сладость, и дѣйствительно солодъ, пока влаженъ, часть оставшагося крахмала, чрезъ образование діастаза, обращается въ сахаръ. *Соч.*

лучивши твердость плодовых косточекъ, напр. косточекъ сливъ, вишень, и т. п. едѣлались бы нерастворимыми въ и водѣ неспособными къ дальнѣйшему превращенію части ихъ въ сахаръ.

*Перемьны, которымъ подвергается ячмень по приготовленіи изъ него солода.*

§ 37. Мы видѣли, что во время проростанія зеренъ происходитъ вещество называемое діастазомъ, отъ образованія котораго часть крахмала обращается въ сахаръ, но кромѣ того ячмень, по переработкѣ на солодъ, подвергается еще и другому измѣненію, т. е. увеличивается въ объемъ и теряетъ въ вѣсѣ; разница же въ томъ и тѣмъ большая, чѣмъ долѣе происходило ращеніе. По этому слѣдовательно въ странахъ, гдѣ этотъ артикулъ составляетъ предметъ торговли, продающій на вѣсъ старается какъ можно скорѣе прервать ращеніе; напротивъ, когда солодъ продается на мѣру, дозволяютъ росткамъ достигать значительнѣйшей длины. Покупая на вѣсъ, можно еще быть обманутымъ, когда солодъ, какъ это иногда попадаетъ, бываетъ немного увлажненнымъ, чтобы зерна его получили полноту; эта прибавка не вредна въ маломъ количествѣ, но при значительномъ прибавленіи воды солодъ, безъ всякаго сомнѣнія, подвергается порчѣ, въ особенности если долженъ быть долго сохраняемъ.

§ 38. Ячмень по переработкѣ на солодъ и высушиваніи увеличивается отъ  $\frac{1}{9}$  до  $\frac{1}{8}$  въ своемъ объемѣ, а потому изъ четверти ячменя получается около 72 гарнцевъ солода, очищеннаго отъ ростковъ или цвѣта, (который примѣрно уменьшаетъ вѣсъ зерна около  $3\frac{1}{2}\%$ ), однакожъ это только въ томъ случаѣ, когда ячмень употребленъ былъ совершенно чистый, и хорошаго достоинства, въ противномъ же случаѣ объемъ солода будетъ меньше объема зерна передъ ращеніемъ. Что касается до вѣса, то это вещь совершенно другая: такъ ячмень по высолодованіи теряетъ 20%, но изъ нихъ 12% составляетъ вода, находящаяся въ суровомъ зернѣ; по этому на потерю

при солодованіи надлежитъ полагать только 8%, а именно :

1 $\frac{1}{2}$ %	оказалось	потери	при	замачиваніи	въ	чанѣ.
3	—	—	—	во	время	ращенія и
3 $\frac{1}{2}$	—	—	—	при	отдѣленіи	высушенныхъ
						ростковъ.

### Признаки хорошаго солода.

§ 39. Зерна хорошаго солода должны : 1) быть полными какъ при ячменѣ несолодованномъ и съ тонкою кожицею. 2) Крошиться безъ затрудненія, и при томъ имѣть муку бѣлую, вкусъ сладкій и запахъ ароматный, ему свойственный. 3) Мука въ нихъ должна растираться съ легкостію и писать на подобіе мѣла.

§ 40. Зерна не обладающія этими качествами и имѣющія твердость плодовыхъ косточекъ, суть совершенно попорченныя и не годятся какъ для приготовленія пива, равно какъ и для употребленія въ винокурняхъ. Причины такой порчи суть : а) Когда зерно было проросшимъ на полѣ. б) Когда свезенное влажнымъ задрѣло въ гумнѣ. в) Когда отъ течи согрѣлось въ амбарѣ или скирдѣ. д) Когда въ мочильномъ чанѣ слишкомъ было смягчено. е) Когда слишкомъ согрѣлось въ ростильнѣ или на чердакѣ или вѣтрильнѣ. ф) Когда разсыпались мокрѣя зерна на лѣсахъ или когда съ разу подвергались они сильному жару въ сушильнѣ. Солоды приготовленные въ меньшихъ, въ особенности пивоварняхъ царства Польскаго, по большей части состоятъ изъ зеренъ такимъ образомъ затвердѣлыхъ, потому что при выборѣ ячменя не смотрятъ на его доброту, а при солодованіи не слѣдуютъ правильному процессу, который былъ бы основанъ на вышесказанныхъ правилахъ.—Безъ этого однакожь не возможно получить солода однообразнаго и всегда хорошаго, тѣмъ болѣе, если, какъ это часто дѣлается, ячмень замачивается вмѣстѣ изъ разныхъ мѣстностей, или, что еще хуже, свѣжесобранный съ двухъ и трехъ-лѣтнимъ.

*Очищеніе солода отъ ростковъ.*

§ 41. Высушенные ростки или такъ называемый цвѣтъ солода имѣютъ вкусъ непріятный, горьковатый, ихъ слѣдуетъ по этому отдѣлять отъ солода предъ употребленіемъ на пиво, потому что въ противномъ случаѣ, приготовленный напитокъ много потерялъ бы въ своей добротѣ. Это очищеніе должно производить тотчасъ послѣ высушиванія, потому что ростки въ такомъ случаѣ легко крошатся и опадаютъ. Съ другой опять стороны, если бы солодъ былъ оставленъ вмѣстѣ съ цвѣтомъ для сохраненія на долгое время, то онъ подвергся бы безъ сомнѣнія порчѣ, потому что ростки эти имѣютъ свойство притягивать влагу.

§ 42. Процессъ очищенія солода весьма легкій и простой, для этого солодъ или нѣсколько разъ перебрасывается лопатами послѣ высушиванія, или топчутъ его работники, обутые въ деревянные башмаки, разсыпавъ въ тонкій слой. Для очищенія слѣдовательно солода отъ ростковъ, употребляются различные способы; я видѣлъ приличное для этого устройство въ мюнхенскихъ пивоварняхъ. Тамъ по откroшеніи ростковъ солодъ ссыпаютъ въ ящикъ, похожій на мельничный ковшъ, который вмѣстѣ съ тѣмъ служитъ и мѣрою. Изъ такого ящика, помещеннаго на полу чердака или комнаты въ нѣсколько этажей, въ одномъ изъ верхнихъ этажей, гдѣ также находятся лѣса сушильни. При открываніи подвижнаго дна этого ящика солодъ сыплется на сито, состоящее изъ сѣтки желтой мѣди, такъ частой, чтобы только одни ростки могли проваливаться. Это сито имѣетъ 2 фута ширины и отъ 10 до 12 длины и поставлено подъ угломъ около  $45^{\circ}$  (болѣе или менѣе). Пространство же, чрезъ которое проходитъ солодъ изъ ковша на сито, равно и самое сито огорожено стѣнками такъ, чтобы солодъ не могъ разсыпаться въ стороны, но пересыпаясь черезъ сито, падалъ бы на полъ нижняго этажа; ростки же, провалившись черезъ сито, падаютъ въ особенную

каморку, въ которой устроена особенная дверь, чрезъ которую входятъ для выметанія ростковъ (\*).

§ 42. Такимъ образомъ очищенный солодъ (лишь бы только былъ сохраняемъ въ сухомъ мѣстѣ) можетъ сохраняться въ продолженіи нѣкотораго времени, иногда даже до двухъ лѣтъ и болѣе, потому что зерна его, увеличивъ въ значительной степени, вслѣдствіе выростанія, свою пористость, притягиваютъ влагу изъ воздуха, а чрезъ это самое содержащіяся въ нихъ вещества подвергаются разложенію, и потому въ особенности, что зерна заключаютъ не одинъ крахмалъ, но вмѣстѣ сахаръ и измѣненные въ нѣкоторой степени азотистыя вещества (бѣлковину и клейковину). Что это дѣйствительно такъ, я убѣдился на солодѣ собственнаго приготовленія; такой свѣжеприготовленный солодъ обладалъ всѣми желаемыми качествами, — по истеченіи однакожъ двухъ лѣтъ, не смотря на то, что былъ сохраняемъ въ сухомъ мѣстѣ, совершенно потерялъ свой сладкій вкусъ и свойственный ему запахъ, а послѣ прибавленія его къ картофельному крахмалу, разведенному потребнымъ количествомъ воды при 58° R., нисколько не дѣйствовалъ на превращеніе крахмала въ сахаръ. Еще вреднѣйшія происходятъ послѣдствія отъ употребленія на пиво солода, который оставался нѣкоторое время въ соприкосновеніи съ влажнымъ воздухомъ. Въ самомъ дѣлѣ, опытъ показалъ, что діастазъ, находящійся въ солодѣ, подъ вліяніемъ атмосферной теплоты и влажности подвергается такому измѣненію, что дѣлаясь даже иногда ферментомъ, можетъ слѣдовательно сахаръ и декстрины превратить въ молочную кислоту.

*Опредѣленіе доброты солода.*

§ 43. Мы уже сказали, что на солодъ надобно

(\*) Опытные хозяева признаютъ за весьма удобную, для обламыванія ростковъ солода, машинку Фелленберга, назначенную для очищенія клеверныхъ сѣмянъ отъ плѣнокъ, и считаютъ ее даже за болѣе удобную для солода, чѣмъ для клевера. *Перев.*

употреблять отборнѣйшій ячмень, четверть такого ячменя вѣсить отъ 420 — 440 фунтовъ, а такъ какъ во время солодованія онъ теряетъ 20%, по этому солодъ хорошо приготовленный, изъ отличнаго ячменя содержитъ въ одной четверти отъ 340 до 355 фунтовъ. Вѣсъ этотъ можетъ служить основаніемъ для оцѣнки достоинства солода. Въ самомъ дѣлѣ, если бы солодъ вѣсилъ менѣе, то это было бы доказательствомъ, что онъ или переросъ и тѣмъ самымъ потерялъ извѣстное количество сахаристаго вещества, или что онъ приготовленъ изъ плохаго ячменя; напротивъ, болѣе вѣсъ показываетъ, что ячмень не достаточно выросъ и крахмалъ только въ небольшомъ количествѣ превратился въ сахаръ.

§ 44. Вода также можетъ служить средствомъ для удостовѣренія въ добротѣ солода, потому что осолодѣвшія зерна, брошенныя въ воду при обыкновенной температурѣ (+ 12° R.), какъ относительно легчайшія, всплываютъ на верхъ, суровыя же или мало выросшія опадаютъ на дно. Но не всегда солодъ, котораго зерна плаваютъ, бываетъ хорошъ, потому что онъ можетъ быть переросшимъ. По этому проба съ водою не позволяетъ опредѣлить его достоинство съ точностію, подобно какъ и самый вѣсъ для этого недостаточенъ, потому что могло бы случиться, что четверть солода вѣсила бы 340 фунтовъ, и таковой солодъ не имѣлъ бы большаго достоинства, потому что вѣсъ этотъ можетъ зависѣть отъ того, что одни зерна его могутъ быть слишкомъ переросшіе, и потому очень легки, другія мало выросли или суровыя, а слѣдовательно тоньше солодовыхъ; вѣсъ же всѣхъ вмѣстѣ взятыхъ могъ бы дѣйствительно подходить къ 340 ф. въ одной четверти.

§ 45. Желая по этому съ строгою точностію убѣдиться въ достоинствѣ солода, надобно его и взвѣсить и сдѣлать пробу съ водою. Такимъ образомъ, если всѣ его зерна, брошенныя въ воду обыкновенной температуры, всплывутъ на верхъ или не болѣе



двухъ или трехъ зеренъ изъ 100 опадуть , но и тѣ еще не лягутъ бокомъ, какъ суровыя зерна, но станутъ опершись только однимъ концемъ, перпендикулярно или нѣсколько наклонно на днѣ сосуда; вѣсъ же четверти будетъ около 340 фунтовъ , значитъ, таковой солодъ происходитъ изъ превосходнаго ячменя и хорошо приготовленъ , а по этому можетъ быть съ пользою употребленъ для пивоваренія. Изъ пробъ дѣланныхъ мною съ солодомъ, привезеннымъ изъ Англіи и приготовленнымъ въ разныхъ винокурняхъ и пивоварняхъ царства Польскаго , оказалось по этому способу , что изъ 100 зеренъ англійскаго солода осыло не болѣе 2—5 зеренъ, а изъ мѣстнаго отъ 20 до 30 и болѣе (\*), что показываетъ, какъ много еще остается для улучшенія въ дѣлѣ приготовления солода.

§ 46. Есть еще способъ узнанія доброты солода; онъ, правда, требуетъ болѣе времени, но зато полученные результаты гораздо точнѣе. Способъ этотъ основывается на изслѣдованіи — сколько данное количество солода содержитъ въ себѣ растворимыхъ веществъ , въ особенности сахара и камеди. Въ этомъ дѣлѣ надлежитъ поступать слѣдующимъ образомъ : 15 лотовъ смолотаго или истертаго солода растворяется въ 40 лотахъ чистой мягкой воды, послѣ чего оставляется въ закрытомъ стеклянномъ или металлическомъ сосудѣ въ продолженіи часа при

(\*) Солоды эти происходили изъ разныхъ мѣстностей царства Польскаго. Однакожъ бываютъ случаи, что при совершеннѣйшемъ знаніи дѣла и старательнѣйшей обработкѣ зерна въ ростильвѣ, также при тщательномъ высушиваніи невозможно получить хорошаго солода; это въ особенности происходитъ въ такомъ случаѣ, когда ячмень (на одной и той же почвѣ и въ одно время посѣянный) по причинѣ неравновременныхъ всходовъ, не могъ достигнуть одинаковой степени развитія , и не смотря на многіе незрѣвшіе колосья, долженъ быть собранъ. Въ Англіи такого ячменя вовсе не употребляютъ для приготовления солода , а потому и мы должны обращать вниманіе на столь рѣшительное обстоятельство, иначе не успѣемъ приготовить солода одинакой доброты. *Соч.*

+ 58° P., при старательномъ перемѣшиваніи и постепенномъ нагрѣваніи. Сахаръ и камедь, находящіяся въ солодѣ, растворятся въ этомъ случаѣ. Потомъ вливается нѣсколько процѣженного раствора въ стеклянный сосудъ и пробуется ареометромъ, а по охлажденіи до + 12° P., если процентный сахарометръ покажетъ 18°, — это будетъ доказательствомъ что солодъ хорошо приготовленъ. Въ самомъ дѣлѣ, солодъ вмѣстѣ съ водою, взятой для пробы, вѣситъ 55 лотовъ и здѣсь слѣдовательно будетъ 50 лотовъ раствора сахара и камеди и 5 л. сухаго солодоваго остатка; такъ какъ сахарометръ показываетъ 18 въ 100 частяхъ, то на 50 приходится 9, которыя получаютъ изъ 15 лотовъ солода; а такъ какъ въ 15 содержится 9 экстракта, то какое количество его придется на 100?

$$15:9 = 100:x$$

$$\text{отсюда } x = \frac{9 \times 100}{15} = \frac{900}{15} = 60$$

И въ самомъ дѣлѣ столько же, т. е. 60% экстракта можно получить изъ хорошаго солода.

*О помолъ солода.*

§ 46. Во время солодованія едва  $\frac{1}{3}$  количества крахмала, находящагося въ ячменѣ, превращается въ сахаръ. Но такъ какъ крѣпость и доброта будущаго пива зависитъ отъ сахара и камеди, по этому приготовленный солодъ подвергается еще разъ осахарованію. Для чего прежде зерна должны быть смолоты надлежащимъ образомъ, т. е. не слишкомъ мелко и не слишкомъ крупно; потому что въ первомъ случаѣ растворъ (сусло) съ большимъ трудомъ процѣживается, въ другомъ осталось бы много крахмала безъ измѣненія.

§ 47. Чтобы во время помола зерна не растирались въ очень тонкую муку, для этого повсемѣстно увлажняютъ солодъ передъ отвозомъ его на мельницу. Для произведенія этого увлаживанія зерновой солодъ насыпается продолговатою кучею на подобіе крыши, по всей длинѣ которой на верху дѣлается

желобокъ, гдѣ и производится самое поливаніе. Лучшимъ орудіемъ для такого поливанія можетъ служить кружка, снабженная частой цѣдилкою, какую употребляютъ садовники. Количество воды, относительно вѣса солода, должно простираться до 10% около, а слѣдовательно на четверть 12 кварта (кварта равняется полштофу). Дѣйствіе это должно производиться на полу, выложенномъ камнемъ или кирпичемъ, при чемъ надлежитъ старательно перемѣшивать зерна съ помощію лопаты, чтобы всѣ они однообразно напитались водою. Надлежащая степень смягченія будетъ та, когда зерна при раскусываніи ихъ зубами не разсыпаются, но также и не кажутся мягкими. По истеченіи отъ 5—8 часовъ, солодъ нѣсколько разъ перемѣшанный, получившій приличное количество воды и увеличившійся на  $\frac{1}{2}$  въ своемъ объемѣ, есть самый способный для помола.

§ 48. Помоль солода въ тонкую муку влечетъ за собою нѣкоторыя невыгоды при дѣланіи изъ него вытяжки, особенно относительно полученія свѣтлаго раствора, однакожъ еще болѣе проистекаетъ невыгодъ, когда зерна раздроблены слишкомъ грубо, потому что дальнѣйшее превращеніе крахмала въ сахаръ дѣлается въ этомъ случаѣ невозможнымъ, а слѣдовательно изъ даннаго вѣса солода, котораго извѣстное количество гарницевъ вѣсятъ одинаково, т. е. изъ солода одинакой тяжести, получается неодинаковое количество сусла опредѣленной густоты. По этому наиболѣе соответственный цѣли помоль будетъ тотъ, когда солодъ смолотъ въ мелкую крупу и отъ него отстала кожица. Самый способъ помола также можетъ быть причиною порчи солода, что именно бываетъ въ то время, когда жернову придаютъ слишкомъ быстрый оборотъ, въ слѣдствіе чего сильно возвышается температура, и такъ какъ солодъ находится въ влажномъ состояніи, то при согрѣваніи, отъ вліянія кислорода, подвергается нѣкоторой степени разложенія. Въ слѣдствіе этого бѣлковина и клейковина въ немъ находящіяся, приобрь-

таютъ способность превращать сахаръ въ молочную кислоту, и по этому то невозможно приготовить изъ такого солода хорошаго пива, способнаго сохранять-ся долгое время. Слѣдовательно, если хозяинъ не имѣетъ мельницы при самой пивоварнѣ (что изъ всѣхъ мѣръ самая желательная), долженъ имѣть надсмотрщика, который бы неотступно находился во время помола солода, чрезъ что устраняется потеря, которая очень часто можетъ происходить отъ жадности и нерачительности, какъ со стороны мельниковъ, такъ и перевозящихъ. Однакожъ солодъ отвозить на нѣсколько отдаленныя мельницы можно только въ томъ случаѣ, когда по близости находится немного пивоваренъ, при значительномъ же числѣ этого рода заведеній, невозможно обойтись безъ собственной мельницы. Нельзя не упомянуть еще объ одномъ замѣчаніи, т. е. что увлажненный солодъ не долженъ долгое время оставаться въ мѣшкахъ, потому что въ этомъ случаѣ онъ согрѣвается и портится; подобной порчѣ можетъ подвергаться солодъ и послѣ помола въ муку, если въ скоромъ времени не будетъ употребленъ въ заторъ. По крайней мѣрѣ, въ случаѣ необходимости продолжительнаго сохраненія нужно солодовую муку высыпать изъ мѣшковъ и насыпать тонкими слоями.

§ 49. Въ Англіи солодъ передъ помоломъ не бываетъ совершенно влажнымъ, и не смотря на это хорошо раздробляется въ обыкновенныхъ мельницахъ, по надлежащемъ установленіи жернововъ, потому что почти каждое зерно само по себѣ достаточно хрупко. Хрупкость эта, служащая признакомъ доброты солода, позволяетъ замѣнить съ большою выгодною обыкновенныя жернова металлическими цилиндрами, какія употребляются въ маслобойняхъ для раздавливанія зеренъ. Однакожъ для солодовъ дурно приготовленныхъ, которые слѣдовательно содержатъ много зеренъ затвердѣлыхъ, на подобіе плодовыхъ косточекъ, такое устройство не было бы совершенно сообразно, потому что даже

пшеница и другія хлѣбныя зерна въ неосолодованномъ состояніи, хотя не имѣютъ такой твердости, однакожь не могутъ быть истерты въ мелкую муку при помощи цилиндровъ. Хотя въ Англіи солодъ не увлажняется предъ помоломъ, однако же тамъ во многихъ пивоварняхъ существуетъ обыкновение: смолотый солодъ всыпаютъ въ заторный чанъ и оставляютъ его на нѣсколько дней въ тепломъ мѣстѣ до приготовления самаго затора. Этою операціею онъ готовится къ удобнѣйшему проницанію водою и осахариваніе производится совершеннѣе. Тоже самое происходитъ отъ улучшенія принятой степени увлаживанія солода передъ помоломъ. — Пивовары, знакомые со своимъ искусствомъ только со стороны практической, убѣждены вообще въ томъ, что солодъ только спустя 6 мѣсяцевъ отъ его приготовления можетъ быть употребленъ съ пользою на пиво, изъ свѣжаго же и неполежалаго невозможно приготовить хорошаго напитка. Это мнѣніе раздѣляютъ даже многіе изъ пишущихъ о пивовареніи, убѣрая, что при оставленіи солода въ закромѣ на долгое время, клейковина и діастазъ въ немъ находящіяся, превращаютъ крахмалъ въ сахаръ. Какимъ образомъ можетъ происходить такая перемѣна въ сухомъ солодѣ, нельзя совершенно объяснить. Напротивъ, этотъ продуктъ отъ долгаго соприкосновенія съ воздухомъ собственно теряетъ въ своей добротѣ, потому что воздухъ всегда содержитъ въ себѣ воду въ газообразномъ состояніи, и хотя не достаточно для процесса осахариванія крахмала, однакожь достаточно для начала разложенія клейковины и другихъ азотистыхъ веществъ, что при вареніи пива влечетъ за собою вредныя послѣдствія. Со всѣмъ тѣмъ мы далеки отъ безусловнаго осужденія предосторожностей, указанныхъ продолжительною практикою, и конечно придаемъ имъ значительную важность. Но мы основываемся на химическомъ составѣ солода и его сохраненіи въ прикосновеніи съ воздухомъ. Такъ выгоднѣйшее осахариваніе при приготовленіи затора

приписываемъ тому обстоятельству, что послѣ притягиванія извѣстнаго количества влаги изъ воздуха, полежалый солодъ во время затиранія однообразнѣе проникается водою, а потому хотя бы эта вода была употреблена даже высшей температуры, нежели какой требуетъ процессъ осахарованія, (что въ пивоварняхъ, гдѣ не употребляютъ термометра, очень легко могутъ происходить), не произойдетъ клейстерованія крахмала. Этихъ выгодъ можно достигнуть только при тщательномъ сохраненіи солодъ, въ противномъ же случаѣ могутъ только подвергнутся значительнымъ убыткамъ. Въ этомъ-то отношеніи спокойнѣе и приличнѣе приготовить солодъ къ выгодному осахарованію не долгимъ лежаніемъ, а постепеннымъ пропитываніемъ водою при  $+ 12^{\circ}$  Р.

*Перев. съ польскаго Д. РЕУТОВИЧЪ.*

#### НАСТАВЛЕНІЕ ПРАКТИКА КЪ ПРАВИЛЬНОМУ ЛѢСОУСТРОЙСТВУ.

*(Сочиненіе бывшаго корреспондента И. В. Э. Общества, царскосельскаго придворнаго садоваго мастера, покойнаго Алкина.) (\*)*

Лѣсъ и лѣсоводство въ настоящее время составляютъ едва ли не одинъ изъ самыхъ важныхъ предметовъ сельскаго хозяйства. Кромѣ той чрезвычайной пользы, какую доставляютъ лѣса частнымъ владѣльцамъ земель, какъ существенный капиталъ хозяйства, они имѣютъ еще особенную всеобщую важность по вліянію своему на плодородіе земли и благотворность климата; съ другой стороны столь общее вниманіе и время отъ времени усиливающееся на сей предметъ, едва ли не имѣетъ источникомъ своимъ оказывающійся въ населенныхъ мѣстахъ повсемѣстно почти недостатокъ въ лѣсахъ и дровахъ, убыль которыхъ съ каждымъ годомъ становится ощутительнѣе. Въ той мѣрѣ, какъ мѣстность дѣла-

(\*) Статя, доставленная изъ Общества.

ется открытѣе, — измѣняется климатъ, благотворная теплота замѣняется холодомъ, у почвы и воздуха изсыхаетъ влажность, у плодородія останавливается въполнѣ прозябеніе плодотворныхъ сѣмянъ и уменьшается ростъ злаковъ для питанія животныхъ. До-селѣ не изысканы средства къ отклоненію сихъ послѣдствій. Онѣ могутъ быть отклонены только чрезъ повсемѣстное и сколько возможно дѣятельнѣйшее усиленіе лѣсоводства. Цѣль эта вѣрно будетъ достигнута, ежели приложенъ будетъ общій трудъ и обращено всѣхъ насъ общее вниманіе и употреблены всѣ зависящія средства, которыя такъ легки, что находятся у каждаго подъ рукою, и немного потребно умѣнія и трудовъ, чтобы воспользоваться ими. — Для сѣянія лѣсовъ полезно бы было, чтобы каждый крестьянинъ, исключая степныхъ и кочующихъ, въ своемъ огородѣ удѣлилъ земли одну гряду шириною въ 2 аршина, длиною 10 сажень, посѣялъ на ней лѣсныхъ сѣмянъ въ 2 ряда бороздками, глубиною въ одинъ вершокъ. Сѣять густо, чаще нежели сѣется бороздками горохъ. Сѣмена должны быть той породы, которою преимущественно изобилуетъ тотъ край, исключая кустарника. При посѣвѣ сѣмянъ хвойныхъ игольчатыхъ деревъ должно бороздки засыпать мелкимъ пескомъ или смѣшанной пополамъ съ землею самой легкой, безъ связи, толщиною въ  $\frac{1}{2}$  вершка; эти бороздки прикрыть лѣсными вѣтками изъ хвороста, чтобы, при выходѣ изъ земли, не были истреблены солнцемъ, дождемъ и градомъ; снять вѣтки послѣ выхода, какъ окрѣпнетъ всходъ, недѣли черезъ 4. Сѣмена лиственныхъ деревъ могутъ быть засыпаемы землею иловатою удобренною, но не глинистою и не чистымъ навозомъ. Нѣкоторыя породы деревъ можно садить сучками, напримѣръ различнаго рода *тополи*, кромѣ италіянскихъ, потому что они не терпятъ мороза; однолѣтніе и двухлѣтніе побѣги садить въ землю глубиною на 4, сверхъ земли на 3 вершка, тонкія вершинки отрѣзать, потому что онѣ къ посадкѣ неудобны; во время рѣзки, сучья заготовленные къ посадкѣ, ставить

комлемъ верхка на два въ воду, дабы не завѣтрили; такимъ же образомъ садить и *красную вербу* (*salix rubra*). Сучья ея годны на обручи, корзины, на вербу въ недѣлю ваія. Красную вербу садить между деревенскихъ избъ для предохраненія отъ сосѣдняго пожара.

× *Ива, ломкая ветла* (*Salix fragilis*). Садить можно большими кольями, обрубивъ у нихъ концы наискось гладко; садить въ землю на 10-ть вершковъ; углубленіе въ землѣ для этого дѣлать толстымъ коломъ, при сажаніи спустить внизъ горсти двѣ черной земли. Деревья эти матерѣютъ въ толстый объемъ; ивы многихъ сортовъ, посаженные часто въ линію подлѣ дорогъ, служатъ будутъ на полѣ вмѣсто изгороди и удерживаютъ снѣгъ по дорогамъ для улучшенія зимняго пути; но при слишкомъ большихъ снѣгахъ наносятъ лишнее.

*Дубъ* (*Quercus robur*). Крѣпкое дерево, употребляемое на постройку домовъ и судовъ и въ разныя издѣлія; растетъ въ теченіи 150 лѣтъ въ большой обхватъ; стоять можетъ 4 вѣка; для посѣва жолуди валяются вмѣстѣ съ листьями; собирать и сѣять въ ту же осень, до весны; падающіе не сѣянные жолуди проростутъ и сгниютъ.

× *Вязъ* (*Ulmus campestris*). Сѣмена поспѣваютъ въ первыхъ числахъ іюля, въ жаркое лѣто и ранѣе начнутъ съ деревъ сыпаться; собирать и сѣять въ то же лѣто, къ осени выростутъ до 4 вершковъ, и беречь сухія до весны; дерево крѣпкое употребляемое на санныя полозья, колесныя ступицы, ободья, дуги и оглобли для упряжи.

× *Кленъ* (*Acer platanoides*). Крѣпкое дерево, употребляемое въ машинные колеса на пальцы. Сѣмена съ деревъ валяются вмѣстѣ съ листьями. Сѣять въ ту же осень и беречь сухія до весны.

× *Ясень* (*Fraxinus excelsior*). Сѣмена съ дерева не валяются, надобно снимать руками, снять въ ту же осень, сухія сѣять весной, до восхода лежать въ землѣ цѣлый годъ; дерево употребляется въ столярную работу и на полозья къ санямъ.



× *Липа* (*Tilia europaea*), дерево мягкое и легкое, употребляется для рѣзной работы; кора со стараго дерева снимается на лубѣ для обшивки саней, на баркахъ каютныхъ крышь, дѣланіе коробовъ, лукошекъ; мягкій слой изъ подъ луба снимають на мочалы для тканія рогожъ и кулей; съ молодыхъ липъ снимають кору на лыко для плетенія лаптей; цвѣтъ собирають въ аптеку на лекарство, пчелы съ цвѣта берутъ лучшій медъ. Сѣмена собирать осенью; на сѣверѣ сѣмяна худо высѣвають; сѣять въ ту же осень, сухія беречь можно до весны.

*Береза* (*Betula alba*). Бѣлое дерево, употребляемое въ столярной работѣ, на колесныя ступицы, спицы, на полозья къ простымъ дровнямъ; береста идетъ на деготь, корзины, лапти, на крыши подъ соломѣ, для сбереженія балокъ, на обвертку для защищенія отъ гнилости.

*Ольха* (*Alnus glutinosa*), употребляется въ столярной работѣ подъ наклейку краснаго дерева; кора идетъ для черной краски; дерево даетъ хорошія дрова.

*Осина* (*Populus tremula*). Дерево употребляется на лопаты, лотки, корыты, совки, челноки, большія чаши; зола преимущественно годна для поташа. Осина и ольха по срубкѣ скоро зростають ростками отъ корня; въ 20 лѣтъ годятся для срубки на дрова. Сѣмена собирать и сѣять той же осени; сухія сберечь до весны.

× *Рябина лѣсная съѣдомая* (*Sorbus silvestris aucoraria*). Садить ее около избъ; молодой лѣсъ годенъ на обручи, матерой на полозья къ санямъ, ягоды для настойки хлѣбнаго вина и на выгонку изъ ягодъ водки. Ягоды собирать и сѣять въ ту же осень; къ веснѣ беречь сырыя въ подвалѣ.

*Лиственница, хвойный лѣсъ или игольчатый* (*Pinus larix*), прочный строевой лѣсъ, не подверженъ скорому гніенію и воспламенѣнію отъ огня, употребляется въ корабельное строеніе и растетъ скоро.

*Сосна* (*Pinus sylvestris*) строевой лѣсъ.

× *Ель* (*Pinus picea (du roy)*), по нуждѣ употребляется въ строеніе. Сѣмена лиственницы, сосны, ели, со-

бирать съ осени и во всю зиму; для вычищенія хвойныхъ сѣмянъ, шишки просушить на теплой печи, но не на горячей, держать покада не отворятся застержки, выколотить слегка валькомъ: чтобы сѣмена высыпались, шишки откинуть, сѣмена вывѣять начевкой; хвойныя сѣмена сѣять весной, какъ выше сказано.

*Пихта* (*Pinus balsamea*), сосна канадская (*Pinus strobus*). Сѣмена въ шишкахъ поспѣваютъ въ августѣ и сентябрѣ мѣсяцахъ, собирать пока сами не вывалились, сѣять весной. Пихта дерево слабое, годное для украшенія садовъ и на дрова.—*Сибирскій Кедръ* (*Pinus sibirica*), дерево растетъ сильно и красиво, даетъ орѣхи которые собирать должно сколько можно пораньше; орѣхи эти дозрѣваютъ лежа въ открытой кладовой; на деревѣ ихъ щелушить птица клестъ; сѣять въ ту же осень, засыпать бороздки песчаною землею, прикрывать хворостомъ, при выходѣ изъ земли охотно вытаскиваютъ птицы: галки и вороны. Такимъ образомъ засѣяныя сѣмена въ огородахъ прополоть три раза въ лѣто, а между рядовъ впусить землю маленькимъ колышкомъ; эта работа въ домашнемъ быту можетъ быть сдѣлана рукою; посеѣвъ этотъ въ огородахъ остаться можетъ отъ 4-хъ до 5-ти лѣтъ, смотря по росту. Гряда, засѣянная на 10-ти саженьяхъ лѣсными сѣменами, должна дать для высадки въ плантацію до 1000 деревъ. Для плантаціи заготовить мѣсто общими силами на выгонѣ пастбища скотины, или запущенное пахатное поле; по недостатку таковыхъ полей, употребить подъ плантацію болотныя низкія мѣста, сыскать наклонность плоскости, прорыть каналы, спустить воду, обсушить грунтъ, выровнять песчаныя и глинистыя мѣста, удобрить. Три сорта земли не удобной: глина, песокъ и торфъ, исправить смѣшеніемъ оныхъ по равной части: на глину торфъ и песокъ, на торфъ глину и песокъ, на песокъ глину и торфъ. Сверхъ того, ежели есть навозъ, удобрение будетъ сильнѣе. На первое лѣто вспахать, взборонить и засѣ-

ять яровымъ хлѣбомъ; по снятіи жатвы—хлѣбъ идетъ въ общій сборъ. Заготовить землю для посадки деревцовъ по низкимъ подгорнымъ мѣстамъ, пахать съ осени, потому что въ сырую дождливую весну нельзя ѣхать на пашню съ сохой, покуда земля не прочахнеть. Деревцы выкапывать изъ земли какъ только отъ мороза распустится земля около деревцовъ пока почка не развернулась. Ежели по какимъ либо задержкамъ не успѣютъ землю приготовить къ посадкѣ деревъ, то деревья выкопать въ свое время, закопать густыми рядами корни въ землю, отчего недѣли двѣ они могутъ быть сбережены. На плантаціи по мѣстамъ, гдѣ окажется земля худо удобренная, къ посадкѣ деревцовъ подъ корешокъ лопатки двѣ подсыпать земли тучной, черной, заготовить нарочито торфовой перепрѣвшей и мелко изрубленной: низкія болотистыя мѣста вездѣ ею изобилуютъ. Къ посадкѣ у выкопанныхъ деревцовъ тоненькіе кончики у корешковъ обрѣзать, боковые сучки по штамбу также обрѣзать, чтобы деревцо росло прямымъ стволомъ, не кустомъ и не вилообразно; садить деревцы въ плантаціи рядами, разстояніемъ квадратно на 1 арш.; надъ корнемъ для поливки сдѣлать изъ земли чашу шириною въ 10 вершковъ, по посадкѣ тотчасъ полить, повторяя поливку нѣсколько разъ въ жары перваго лѣта; осенью на упалыя мѣста подсадить; послѣ посадки въ первые три лѣта, весной и среди лѣта въ плантаціи лопатой траву соскоблить и землю нѣсколько спустить; осенью въ первые шесть годовъ пройти съ ножемъ, обрѣзать по штамбу проросшія сучья; въ зимнее время, какъ покроются поля снѣгомъ, дабы зайцы на деревьяхъ не огрызли коры, на плантаціяхъ изъ елевыхъ сучковъ загородить будку, по ночамъ караулить съ ружьемъ, на приманку къ капустнымъ листамъ или у листовъ капустныхъ ставить капканы: безъ этого надзора кору на деревьяхъ зайцы огрызутъ и оттого деревья пропадутъ. Годовъ чрезъ шесть кора окрѣпнетъ и такого надзора

будеть не нужно; въ молодыхъ лѣсныхъ насажденіяхъ, нокуда деревья не обматерѣютъ, годовъ 20 скотину пасти не должно, потому что скотъ рогомъ у дерева стираетъ кору и оттого дерево пропадаетъ. Черезъ 20 лѣтъ, рядъ черезъ линію вырубить, для употребленія на обручи, оглобли, дуги, полозья къ санямъ, жерди для изгородей, а остальное пойдетъ на дрова. Послѣ этой операціи черезъ четыре года вырубить черезъ дерево послѣднихъ рядовъ; остальные деревья разстояніемъ на 2 аршина оставить матерѣтъ: лѣтъ черезъ 80 или 100, лѣсъ поспѣетъ на строеніе; дубъ на корабельное строеніе чрезъ 150 лѣтъ; два вѣка дубъ можетъ быть прочнымъ для употребленія, жить можетъ 4 вѣка, но послѣднее время дряблымъ и дряхлымъ. Черезъ три года крестьяне могли бѣ еще по грядкѣ засѣять лѣсныхъ сѣмянъ, такъ чтобы двѣ или три грядки всегда у крестьянина были въ огородѣ съ молодыми деревцами. Помѣщики, имѣя свои пахатныя поля на легкихъ удобренныхъ грунтахъ, могли бы посѣять лѣсныхъ сѣмянъ на полосахъ шириною въ 2 аршина, вытянуть три бороздки одна отъ другой по полуаршину, засѣять часто и тою же землею засыпать, три раза въ лѣто прополоть, черезъ пять лѣтъ высадить въ плантацію, и ежели окажется это удобнымъ, оставить слѣдующую часть на мѣстѣ, деревцы прорѣдить на квадратный аршинъ для высадки въ плантацію, остальные на мѣстѣ беречь, какъ выше сказано. Въ лѣсистыхъ мѣстахъ обязать крестьянъ сборомъ хотя бы и по небольшой платѣ, лѣсныхъ сѣмянъ, какими та мѣстность изобилуетъ. — Разводить лѣсъ, въ южной части Россіи: дубъ, кленъ, вязъ, ясень; на сѣверь: лиственницу, сосну, ель, кедръ, березу, осину, ольху; песчаный грунтъ для игольчатыхъ деревъ удобнѣе. Сверхъ сего нѣкоторые мои знакомые замѣчали мнѣ о недостаткѣ у крестьянъ земли для пашни подъ хлѣбное зерно, не только для лѣсоводства. По моему мнѣнію убавится нѣсколько пахатнаго поля, но подъ защитой лѣса, сборъ хлѣбнаго зерна не

убавится. На открытых полях трудно прозябать хлѣбному зерну: отъ сѣвера, дующій вѣтеръ причиняетъ въ полѣ среди лѣта весьма чувствительную стужу, которая въ закрытыхъ мѣстахъ совсѣмъ не замѣтна, и хлѣбныя поля безъ лѣсовъ скорѣе осушаются, и хлѣбъ терпитъ болѣе засуху въ сравненіи съ полемъ, которое окружено лѣсомъ. Въ зимнее время съ открытаго поля начисто сдуваетъ вѣтромъ снѣгъ, который на полѣ разтаявъ, удобрилъ бы землю. На открытыхъ, мѣстахъ при сильномъ вѣтрѣ, валится рожь съ наливающимся зерномъ, которая и не подымается до жатвы; лежа на землѣ, зерно не зрѣетъ, а бухнетъ и приходитъ въ броженіе, проростаетъ въ черный рожокъ, крестьянами называемый спорыньей. Въ прошлыхъ годахъ въ дождливую осень въ сѣверныхъ губерніяхъ повалило хлѣбъ, и умножило чрезвычайно количество чернаго рожка; человекъ наѣвшия этого хлѣба, дѣлается пьянъ и засыпаетъ крѣпкимъ сномъ. Въ избѣжаніе неудобствъ для хлѣба и приобрѣтенія лѣсовъ, пахатныя поля обрѣшетить по четыре десятины посадкой лѣса, примѣрно полагая въ 4 десятин. длину, 120 ширину, 80 погонныхъ сажень, отрѣзать съ одной продольной стороны шириной 4 сажени, итого 480 квадратныхъ сажень, на каждую посадить по 9-ти, итого 4320 деревъ, по угламъ участка 4-хъ десятинъ посадка съ 2-хъ сторонъ 6480 деревъ. Можетъ быть благоугодно будетъ, по мѣрѣ возможности, Императорскому Вольному Экономическому Обществу приступить къ достиженію усиленія въ Россіи лѣсоводства, посредствомъ назначенія въ награду крестьянамъ за 20 тысячъ древесныхъ разсадъ, годныхъ къ посадкѣ въ плантацію, вышиною не менѣе одного аршина, медали серебряной, а за 40 тысячъ, — золотой. Помѣщикамъ же можно назначать какія угодно награды и лестныя поощренія за приготовленіе ими мѣста въ ихъ усадьбѣ, для высадки отъ крестьянъ изъ огородовъ въ плантацію до 400 тысячъ деревъ, при чемъ благоволятъ садить на квадратный аршинъ по одному дереву, дабы, уко-

ренясь тронулись въ ростъ, содержа по описанію какъ выше сказано, два года. — При семь для поясненія, прилагается планъ пахатныхъ полей, раздѣленныхъ на 4 десятины.

**НАСТАВЛЕНІЕ КЪ ВЫГОДНѢЙШЕМУ ПРИГОТОВЛЕНІЮ И ОБРАБОТКѢ ПЕНЬКИ И ЛЬНА, ДЛЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНІЯ СИХЪ ВАЖНЫХЪ ПРЕДМЕТОВЪ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (\*).**

Уже давно имѣлъ я желаніе сообщить о нѣкоторыхъ выгодахъ и улучшеніяхъ при произращеніи и обработкѣ льна и пеньки, но не имѣлъ для сего удобнаго случая. Охотно предоставляю другимъ излагать о семъ свои ученія изслѣдованія; что же до меня касается, то все излагаемое здѣсь мною основывается на различныхъ испытаніяхъ, потому что безпрестанные опыты и явленія, представляющіяся внимательному обработывателю, часто даютъ ему возможность чрезъ малыя перемѣны въ обработкѣ достигнуть результатовъ, которые не такъ скоро получаются учеными, не практически симъ предметомъ занимающимися. — Хотя во многихъ губерніяхъ обширнаго отечества нашего и воздѣлываются отличные ленъ и конопля, но весьма часто случается, что богатѣйшая жатва пропадаетъ отъ ошибочнаго обхожденія при обработкѣ. Конечно, съ нѣкотораго времени, какъ правительствомъ, такъ и частными владѣльцами, много совершено въ сей столь важной и обширной вѣтви государственной промышленности и часто утѣшительные результаты были слѣдствіемъ такихъ стараній, но намъ безспорно предстоитъ еще много пути, чтобы достигнуть окончательнаго совершенства. Всѣмъ извѣстна обширность льнянаго и пеньковаго производства въ нашемъ отечествѣ и то,

(\*) Доставлена эта статья въ редакцію отъ г. непремѣннаго секретаря по особенному приказанію его сіятельства господина вице-президента, который самъ изволилъ оную разсматривать совокупно съ нѣкоторыми членами Общества, занимающимися льнянымъ и пеньковымъ производствами *Ред.*

что почти каждая крестьянская изба занимается ими, равно какъ и то, что это производство даетъ пропитаніе многимъ тысячамъ стариковъ и дѣтей. Мое желаніе состоитъ въ томъ только, чтобы, сколь возможно, облегчить тяжкій трудъ сихъ людей и при томъ получить произведенія лучшаго качества. — Ежели принять за непреложную истину, что благосостояніе государства заключается въ благосостояніи каждаго частнаго лица, то не только полезнымъ, но даже заслуживающимъ полнаго вниманія будетъ то, когда мы потщимся заняться обработкою льна и пеньки, начиная съ посѣва ихъ до совершенной выработки этихъ важныхъ продуктовъ народной промышленности. — У насъ въ Россіи есть много искусственныхъ пряденій, мы ткемъ и бѣлимъ каждый годъ милліоны аршиновъ холста и полотна и по бѣльшей части весьма хорошаго достоинства, но лучшіе сорта этихъ тканей добываются еще въ малыхъ количествахъ и еще слишкомъ дороги для потребности обширнаго отечества нашего. По сей причинѣ, къ сожалѣнію, отсылаются многія сотни тысячъ рублей за границу, гдѣ конечно почва хотя и не лучше здѣшней и руки людей не искуснѣе, но гдѣ мѣстно преимуществуетъ опытность въ воздѣлываніи и обработкѣ сего растенія. Изучивъ этотъ важный предметъ тамъ, считаю пріятною для себя обязанностию передать русскимъ хозяевамъ все то, что я узналъ, объ этомъ въ чужихъ краяхъ.

*О природѣ и качествахъ льна какъ прядильнаго растенія.* — Ленъ есть однолѣтнее растеніе. Стебли его растутъ прямо, имѣютъ узкія копьевидныя листья, и красивые голубые цвѣты, посѣщаемые охотно пчелами; обыкновенно каждое растеніе содержитъ по 10 сѣмячекъ, корень углубляется въ землю отъ 2-хъ до 3-хъ вершковъ перпендикулярно. Листья льна мало даютъ тѣни, отчего въ льняномъ полѣ скоро вырастаютъ сорныя травы. Стебли созрѣваютъ въ теченіе 10 до 12 недѣль, имѣютъ деревянистую сердцевину, окруженную снаружи волокнами, одѣтыми

обыкновенною корою; волокно раздѣляется между собою сучьями стебля, почему: тогда чѣмъ меньше имѣть сучьевъ растеніе, тѣмъ длиннѣе бываетъ ленъ. Если желаемъ добывать длинный ленъ, должно производить густой посѣвъ стебель не получать внизу сучьевъ, которые явятся только на верхней его части. Для добыванія же хорошаго сѣмени не должно сѣять такъ густо, дабы растеніе получило какъ можно болѣе вѣтокъ, и потому могло бы давать болѣе сѣмени; но при всемъ томъ внимательно нужно наблюдать, чтобы растеніе было совершенно очищено отъ сорной травы, которая ранѣе и скорѣе льна показывается.— Деревянистая часть стебля, волокно и кора тѣсно соединены камедобразнымъ веществомъ; сверхъ того волокна содержатъ еще въ себѣ особаго рода растительный клей, придающій имъ лоскъ и упругость. Это вещество сообщаетъ волокнамъ величайшую упругость, крѣпость и лоскъ, когда сѣмена въ головкахъ изъ молокоподобнаго своего состоянія переходятъ въ твердую тягучую массу, не дѣлаясь еще маслянистыми. До полученія сего качества, камедобразное вещество, соединяющее деревянистую сердцевину, волокно и кору, имѣетъ цвѣтъ зеленоватый, упруго и клейко и не скоро расширяется. При болѣе спѣлости сѣмянъ умножается грубое камедовидное вещество и въ значительнѣйшимъ количествѣ бываетъ при совершенной спѣлости сѣмянъ. Посему, чѣмъ болѣе поспѣваютъ сѣмена, тѣмъ болѣе камедобразное вещество дѣлается хрупкимъ и тѣмнѣетъ. Оно тогда легче отдѣляется отъ деревянистой части, и скорѣе окрашиваетъ волокно, при мочкѣ его придавая ему болѣе ломкости и непрочности, дѣлая ихъ цвѣтъ темнѣе, между тѣмъ какъ стебли, выдернутые до совершенной спѣлости сѣмянъ, при мочкѣ получаютъ бѣлизну. Образованіе помянутыхъ камедныхъ и клейкихъ веществъ въ стеблѣ не простирается одинаково во всю длину его. Они, внизу близъ корня, ранѣе становят-



ся твердыми и хрупкими, нежели на кончикѣ стебля, гдѣ, во время собиранія, деревянистая сердцевина, волокно и кора крѣпче вмѣстѣ соединены, нежели внизу. Уже по этой причинѣ весьма важно избирать настоящую пору для выдергиванія льна, потому что безъ этой предусмотрительности, нижняя часть переспѣетъ, между тѣмъ какъ верхняя недоспѣла, и потому волокно окажется удобнымъ къ отдѣленію отъ древесины.

*О сѣмени.* Извѣстно всѣмъ, что льнище (льняное поле), въ одно время и одинаково засѣянное и убранный никогда не доставляетъ льна отличнаго качества и добротнаго сѣмени и, что должно довольствоваться или хорошими сѣменами или тонкимъ долгимъ волокномъ, потому что, ежели дѣло идетъ о добываніи добротнаго сѣмени, то оно не должно доспѣвать на выдернутыхъ уже стебляхъ, по спѣть на стебляхъ стоящихъ на корню, пока головки сами собою начнутъ лопаться и сѣмя получить прекрасный темнокоричневый цвѣтъ. Когда же цѣль та, чтобы добыть хорошую, тонкую, упругую и вѣскую прядь для тонкаго полотна и батиста, стебли выдергиваются въ полузрѣломъ состояніи, отчего недоспѣлое сѣмя не годится для посѣва, а можетъ идти масло. Псковская, лифляндская, курляндская губерніи и Литва—отличаются не только большимъ производствомъ льна но отчасти и высокими достоинствами произведенія. Безспорно, что климатъ и почва многому содѣйствуютъ. Здѣсь, какъ и при всякомъ другомъ растеніи, должно обращать вниманіе на спѣлость сѣмени. Добротное сѣмя должно быть одинаковой величины, равнаго цвѣта, свѣтлоричневаго, приближающагося къ золотистому и полное, тяжелое, маслянистое, мелкое и съ сильнозакрытыми кончиками; оно должно имѣть свѣжій, здоровый запахъ, въ водѣ скоро тонуть, на горячемъ углѣ скоро воспламенятся, положенное на раскаленный металлическій листъ оно должно трещать, трескаться и ме-

таться вверхъ; если послѣднее не случится, то это знакъ, что въ сѣмена недостаетъ силы для всхода.

*Обработка.* Ленъ любить климатъ болѣе сырой, нежели сухой. Онъ лучше растетъ въ долинахъ, чѣмъ на возвышенностяхъ, не защищенныхъ отъ вѣтровъ; требуетъ рыхлую, жирную и болѣе мягкую, нежели тяжелую почву. При уходѣ за льномъ въ свойственной ему почвѣ, все зависитъ отъ того, чтобъ онъ не страдалъ отъ сорныхъ травъ. Чѣмъ болѣе предосторожности соблюдено при воздѣлываніи поля, тѣмъ болѣе получится чистаго выхода.—Время посѣва зависитъ отъ обстоятельствъ, не подводимыхъ подъ общее правило. Почти каждая страна требуетъ въ томъ особенной перемѣны. Климатъ, почва, господствующіе вѣтры опредѣляютъ выборъ времени, способнаго для посѣва; не смотря однакоже на это, лучше начинать посѣвъ сколь можно ранѣе и сѣмя бросать какъ можно равномернѣе, отнюдь не углубляя его въ землю, а также не тогда когда почва слишкомъ сыра, потому что льняное сѣмя не терпитъ сырости. Весьма рекомендуется укатываніе земли, потому что оно способствуетъ выходу ростковъ. Когда почва достаточно влажна и погода стоитъ теплая, то сѣмя пускаетъ ростки свои въ одни сутки и быліе появляется въ теченіе 5 до 7 дней; при сухой же погодѣ оно выходитъ не ранѣе 14 дней. Главнѣйшая работа во время роста льна состоитъ въ очисткѣ его отъ сорныхъ травъ. Опаснѣйшая изъ нихъ для льна, — павилица, (*Cuscuta*, L.) потому что ея сѣмячко по нѣскольку лѣтъ держится въ землѣ. Ежели же не заботиться о добротѣ сѣмени, а только стараться о полученіи матеріала для пряжи тонкаго полотна или батиста, то время для жатвы бываетъ: а) по совершенномъ отцвѣтеніи растенія; б) когда нижніе листья стебля завяли и готовы отпадать; с) когда растеніе потеряетъ свѣжесть первоначальной зелени, но еще не совершенно пожелтѣло; а также d) когда сѣмена получили нѣкоторую

твердость, совершенно образовались и потеряли молочное свойство. — 1) Только совершенно созрѣвшее сѣмя хорошо для посѣва и для добыванія масла, но приобретаемый въ это время ленъ бываетъ весьма низкаго качества. 2) Не совершенно вызрѣвшее сѣмя перерождается уже въ первыхъ посѣвахъ, оно производитъ короткіе и сучковатые стебли, а масло добываемое изъ нихъ, по содержанию въ себѣ водянистыхъ частей, можетъ быть улучшено только посредствомъ многихъ очищеній, за то ленъ, полученный изъ несовершенно созрѣвшаго стебля, имѣетъ большую торговую цѣнность, и наконецъ 3) Льняное растение, остающееся долѣ отцвѣтанія не выдернутымъ, сильно истощаетъ землю, потому что ленъ, подобно всѣмъ маслянистымъ растеніямъ, во время образованія сѣмени, или теряетъ почти всѣ листья или они дѣлаются слабыми и вянутъ, такъ что съ сей поры процессъ всасыванія воздуха совершенно прекращается. По этому растеніе, во время образованія сѣмячекъ, питается единственно отъ земли и болѣе изнуряетъ землю чѣмъ прежде, когда получало часть питанія изъ воздуха. Слѣдовательно воздѣлыватель благоразумно поступаетъ, когда онъ только часть своего льнянаго поля, достаточную для доставленія сѣмени на будущіе посѣвы, пускаетъ подъ рѣдкій посѣвъ и даетъ сѣмени совершенно выспѣть, потому что изъ одного и того же растенія никогда нельзя добывать и ленъ и сѣмя хорошихъ качествъ, напротивъ одно совершенствуется на счетъ другаго. Когда выдергиваются стебли изъ земли, ихъ должно сортировать, смотря по ихъ качеству: въ противномъ случаѣ будетъ много потери. Стебли не должны долго лежать на землѣ, если она сыра, и по возможности надобно оберегать ихъ отъ росы, а еще болѣе отъ дождя, который весьма вреденъ. Извѣстно, что стебель льна состоитъ изъ тонкой коры, волоконъ и древесины, что эти части соединены смолистымъ веществомъ. Дабы отдѣлить только одно чистое волокно, какъ употребительную часть расте-

нiя, должно разрушить связывающее соединенiе: это производится мочкою льна. 1) Мочка льна производится на чистомъ воздухѣ на солнцѣ, посредствомъ росы, дождя или подѣ снѣгомъ. Это производство называется снѣжною мочкою, или мочкою подѣ снѣгомъ. 2) Мочка стеблей пеньки и льна въ водѣ, называется водяною мочкою, или мочкою въ водѣ.—Мочка въ водѣ признана всюду за лучшую и выгоднѣйшую. Только чрезъ этого рода мочку получается изъ льна прядѣ для тонкаго полотна, батиста и тончайшихъ кружевъ. Посему нужно воздѣлывателю обратить все вниманiе на этотъ родъ работы льна или пеньки, дабы не услышать жалобъ: «ленъ стоялъ прекрасно въ поле, но вышелъ изъ мочки или дурной, или совершенно испорченъ.» И такъ, кто хочет мочить ленъ или пеньку въ водѣ, долженъ наблюдать слѣдующее: по выдергиванiи стеблей изъ земли, ихъ надобно хорошо очистить и сортировать, откладывая длинныя и толстыя особо, а также короткiя и тонкiя. Сѣменная головка срѣзывается; стебли связываются въ пучки посредственною толщины. Сортировка необходима, потому что короткiя и тонкiя стебли въ мочкѣ гораздо прежде поспѣвають, нежели длинныя и толстыя. Ежели бы связать ихъ не разбирая тонкихъ отъ толстыхъ, то неминуемо часть должна испортиться, что весьма часто бываетъ. Вода, съ сильнымъ теченiемъ, для мочки не одобряется; лучше всего для этого устроить особую яму, для впуска и выпуска воды; брать для этого, сколь возможно мягкую воду, не содержащую желѣзистыхъ частицъ, охры или тины. Яму рыть не глубже 6-ти футовъ; длину и ширину пускать по усмотрѣнiю. Еслибы въ водѣ содержались желѣзистыя частицы, то не худо по наполненiи ямы водою, до погруженiя льна для мочки, всыпать туда немного бѣлаго песку, который вбирая въ себя нечистоты, осаждалъ бы ихъ на дно ямы. Тогда ставятъ стебли въ воду корнемъ внизъ, но должно избѣгать, чтобы корни не касались земли, а верхуш-

ки стеблей были бы покрыты отъ 3-хъ до 4-хъ дюймовъ водою. Ленъ, который непосредственно послѣ выдергиванія еще сочный поступаетъ въ мочку, выходитъ всегда лучшій. Во время нахождения льна въ ямѣ, должно только наблюдать въ теченіи первыхъ трехъ дней, чтобы онъ былъ совершенно покрытъ водою; послѣ 3-хъ или 5-ти дней стануть изъ воды показываться пузыри. Тогда по прошествіи 2 и 5 часовъ должно наблюдать, получилъ ли ленъ надлежащее броженіе. Это можно узнать такимъ образомъ: 1) Вытаскиваютъ стебель и замѣчаютъ трещитъ ли онъ при перегнутіи его. 2) Отдѣляется ли удобно кора отъ древесины. 3) Кора должна удобно отдѣляться отъ корня до самой верхушки, не раздираясь. — Ежели нельзя замѣтить сихъ признаковъ, то должно ждать до тѣхъ поръ, пока они покажутся. При появленіи ихъ должно тотчасъ выпускать изъ ямы воду и впускать свѣжую, для прекращенія процесса броженія. Тогда вынимаютъ стебли изъ ямы, развязываютъ ихъ и сушатъ хорошенько въ теплѣ, но только жаръ не долженъ превышать 40 до 45 градусовъ дабы не повредить волокнамъ. Когда стебли совершенно высохли, ихъ мнутъ для отдѣленія волокна отъ древесины. Я дѣлалъ опытъ, стебли льна и пеньки, безъ мочки послѣ хорошей сушки, мять посредствомъ машины, а потомъ отдѣлять смолянистую часть химическими щелочами и получалъ въ маломъ видѣ довольно удовлетворительные результаты; это побуждаетъ меня на будущее время сдѣлать опытъ съ бѣльшимъ количествомъ, надѣясь, что производители льна или пеньки не оставятъ такое важное обстоятельство безъ вниманія.

*О ческѣ.* Ческа льна и пеньки до сихъ поръ, бѣльшую частію, производится ручною работою, только въ большихъ машинныхъ прядильняхъ эта операція отчасти производится машинами. Вышечисленными производствами хотя и были ленъ и пенька отъ древесныхъ частей своихъ отдѣлены, но 1) остаются еще нѣкоторыя нечистоты, происходящія

отъ смолы, находящейся въ волокнахъ въ сыромъ состояніи; 2) остается большая часть волоконъ связанная этою смолою; 3) остается именно въ срединѣ стебля, много спутанныхъ волоконъ. Отъ чески, если она производится искусно, зависитъ добываніе волокна, дающаго тонкую и ровную нить. 4) Пенька или ленъ, назначенные къ ческѣ, должны быть высушены, а не сырые; 5) работникъ долженъ забирать въ руку не болѣе какъ сколько ему захватить удобно; 6) къ чесальнымъ гребнямъ должны быть обращены верхушки, а не корни пеньки или льна. Не должно глубоко погружать въ гребни и не употреблять силы, но матеріалъ долженъ такъ сказать летать надъ гребнемъ; главное условіе тутъ состоитъ не въ силѣ и напряженіи, напротивъ въ стараніи и искусствѣ. Много однако же зависитъ отъ качества гребней. Хорошій гребень долженъ имѣть 5 вершковъ длины и 3 ширины и по крайней мѣрѣ, отъ 250 до 300 зубьевъ; зубья должны быть стальные, не крѣпко закалены, иначе они будутъ ломки, а ежели недокалены—слишкомъ мягки и погнутся; они должны имѣть надлежащую упругость. Зубья крупнаго гребня или чесалки должны имѣть длины 5 вершковъ, тонко заострены и полированы. Мелкіе гребни должны, по пропорціи, имѣть бѣльшее число зубьевъ, быть короче и тоньше по номерамъ. Для обдѣлки тончайшаго льна или пеньки, потребно имѣть 4 такихъ гребня. Но напередъ должно всегда основательно испытывать доброту пеньки или льна, потому что изъ грубыхъ и хрупкихъ волоконъ никогда нельзя добыть тонкой и ровной нити. Упругій и мягкій матеріалъ долженъ подвергаться возможно тщательнѣйшей обдѣлкѣ. Но и лучшія машины и отличнѣйшія орудія доставятъ только посредственное и даже худое произведеніе, если работникъ не будетъ наблюдателемъ, точенъ, искусенъ и предостороженъ. Желательно было бы, чтобы всякій производитель пеньки или льна болѣе наблюдалъ за качествомъ, нежели за количествомъ выхода. Наконецъ, умѣніе

хранить назначенны къ пряжѣ пеньку или ленъ не должно считать стороннимъ дѣломъ. Эти матеріалы чрезвычайно выигриваютъ въ тонинѣ, мягкости и упругости, когда они сложены въ ящикахъ и сберегаемы въ холодномъ и сухомъ мѣстѣ. Многое еще можно бы было сказать о выгодности воздѣлыванія льна, но боясь утомить почтеннѣйшихъ читателей, заключаю мое изложеніе, предоставляя себѣ на будущее время, написать продолженіе къ этому наставленію, именно отгосительно пряденія, тканья, бѣленія и ашпретуры.—Въ доказательство моихъ практическихъ знаній въ обработкѣ волокнистыхъ растений привожу здѣсь только замѣчаніе, что въ 1846-мъ году имѣлъ я счастье учредить при Экспедиціи Заготовленія Государственныхъ бумагъ пеньковую обработку, до сего тамъ не существовавшую и которая по нынѣ доставляетъ прекраснѣйшіе результаты.

Мастеръ бѣильнаго и пенькотрепальнаго производствъ Экспедиціи Заготовленія Государственныхъ бумагъ *О. Зире.*





## ОТДѢЛЕНІЕ III.

### С М Ъ С Ъ.

О СПОСОБАХЪ СОХРАНЕНІЯ КАРТОФЕЛЯ ПОСРЕДСТВОМЪ ЗАМОРАЖИВАНІЯ И СЪРНОЙ КИСЛОТЫ. (\*).  
Способъ предложенный боровицкимъ мѣщаниномъ Василіемъ Петровымъ Крапивинымъ добыванія картофельной муки и долговременнаго сохраненія картофеля въ сухомъ видѣ не представляетъ ничего новаго. Давно извѣстно, что картофель будучи подвергнутъ холоду не менѣе 10° Р. лишается отъ 30-ти до 40% содержимой въ немъ водянистой влаги, не измѣняясь при томъ ни во вкусѣ, ни въ питательности своей даже при повторенномъ оттаиваніи и замораживаніи. Мерзлый картофель, лишась своей жизненности, приходитъ, при температурѣ болѣе 4 град. выше нуля въ броженіе и скоро согниваетъ. Но будучи тотчасъ послѣ оттаянія окончательно освобожденъ отъ своей влаги, посредствомъ выжиманія и сушки, онъ сохраняется безъ порчи въ теченіи многихъ лѣтъ. Проявленіе сладкаго вкуса картофеля обнаруживается только при постепенномъ вліяніи средней температуры отъ 0 до 4 град. ниже нуля, и увеличивается значительно при перемѣнномъ дѣйствіи температуры отъ 8 до 12° Р. выше 0 и 1° Р. ниже 0. Сладость такого картофеля происходитъ отъ образованія сахарнаго вещества (діастазъ), на счетъ другихъ составныхъ частей, особенно слизи растительной, которой въ мерзлыхъ картофелинахъ не

(\*) Статья эта доставлена изъ Общества. Боровицкій мѣщанинъ Василій Крапивинъ обратился въ Общество съ предложеніемъ своего способа сохраненія картофеля посредствомъ замораживанія оного. Мысль эта, весьма не новая, подвергнута была разсмотрѣнію извѣстнаго подпетербургскаго хозяина-агронома члена Общества Ф. М. Адамса, представившаго по сему предмету очень поучительное мнѣніе, которое съ пользою и удовольствіемъ прочтено будетъ нашими многочисленными читателями. *Ред.*

находится, между тѣмъ какъ, по изслѣдованіямъ Эйнгофа, количество содержимаго въ немъ крахмала, волокнистаго вещества и бѣлковины остается неизмѣненнымъ. Ясно и то, что при соблюденіи вышележенныхъ условій, морозъ сокращаетъ процессъ затруднительнаго высушиванія, какъ единственнаго условія сбереженія картофеля съ удержаніемъ всѣхъ питательныхъ его частей. Практическая польза сего способа очевидна, но не смотря на то, что объ немъ было говорено нѣсколько разъ и въ нашихъ «Трудахъ,» и сколько я помню, тоже въ «Земледѣльческой Газетѣ», онъ не введенъ еще въ общее употребленіе, а потому и не худо бы было снова объ немъ напомнить земледѣльцамъ. Главныя выгоды сего способа состоятъ, кажется, въ слѣдующемъ: 1) Въ дешевизнѣ, простотѣ и удобопримѣняемости къ небольшимъ хозяйствамъ и особенно къ крестьянскому быту. 2) Въ добываніи всей массы питательнаго вещества, содержимаго въ картофелѣ, т. е. до 23½%, безъ всякой потери, между тѣмъ какъ обыкновеннымъ прежнимъ способомъ, довольно хлопотливымъ и мѣшкатымъ, получалось только при употребленіи машинъ отъ 8 до 12% крахмала или такъ называемой картофельной муки, а при ручной работѣ не рѣдко даже только 6%, все остальное пропадало. — Главное неудобство и недостатокъ сего способа состоитъ: 1) Въ затруднительности сушки, особенно по наставленію Крапивина, производящаяся въ русскихъ печахъ въ вольномъ духу, на желѣзныхъ листахъ; это хорошо для маленькихъ хозяйствъ, гдѣ исподоволь небольшое количество картофеля можетъ быть обработано такимъ образомъ. Но тамъ, гдѣ дѣло идетъ о коммерческой выгодѣ, требующей быстрога превращенія огромнаго количества сего продукта въ картофельную муку, оно не можетъ быть вовсе примѣняемо. Тутъ едва ли можно обойтись безъ устройства особенной сушильни. 2) Непреодолимое и главное препятствіе безусловной выполнимости сего способа, заключается въ отсутствіи достаточнаго мороза именно въ то время, когда болѣе всего въ немъ нуждаются, т. е. осень, особливо если вырытый картофель показываетъ явную наклонность къ порчѣ, превращающую не рѣдко весь урожай, послѣ затруднительной уборки его въ погреба, до наступленія морозовъ, въ одну зловонную массу, годную развѣ только для компоста. — Но есть еще другой спо-

собъ, который, отстраняя эти неудобства, раздѣляетъ съ вышеизложеннымъ способомъ всё его выгоды. Посредствомъ его можно во всякое время извлечь всю питательную массу изъ картофеля безъ малѣйшей потери и сохранить ее безъ измѣненія на весьма долгое время. Это способъ каталитическій Гассенштейна. По важности предмета, я себѣ позволю сообщить здѣсь объ немъ краткое изложеніе, съ нѣкоторыми измѣненіями, которыя нашелъ выгодными на практикѣ. Картофель чисто на чисто обмытый, разрѣзывается на нѣсколько кусковъ, въ малыхъ хозяйствахъ руками, въ большихъ помѣстьяхъ машинами, рѣзками для крошенія корма для скота и т. п. Изрѣзанный картофель обливаютъ водою, смѣшанною на 100 частей съ одною частью сѣрной кислоты въ 66° по ареометру Боде, на столько, чтобы картофель весь былъ покрытъ. Впрочемъ, всякая сѣрная кислота годится въ обратномъ содержаніи, по времени потребному для желаемого дѣйствія, т. е. скорость дѣйствія кислоты зависитъ отъ степени ея крѣпости. Въ недалекомъ разстояніи отъ столицъ или заводовъ сѣрной кислоты, даже гораздо выгоднѣе покупать слабую кислоту, которую можно имѣть по 60 коп. сер. за пудъ. Соединяя сѣрную кислоту съ водою, должно лить не воду въ кислоту, а на оборотъ, и по немногу, при непрерывномъ перемѣшиваніи въ деревянной посудѣ. Операция производится на дворѣ или въ какомъ нибудь сараѣ, всего лучше близъ воды, которой нужно довольно много. Чаны или кадки, въ которыхъ картофель обливается, могутъ быть произвольной величины, но необходимо, чтобы онѣ имѣли около дна запирающееся отверстіе, для удобнаго выпуска воды. Погруженный въ окисленную воду картофель въ скоромъ времени начинаетъ измѣняться, бѣлѣть. Свѣтлый цвѣтъ, равномерно распространенный по всемъ кускамъ и тѣстообразность всей массы суть лучшіе признаки наступленія поры прекратить процессъ, что случится чрезъ 24 до 36 часовъ. Окисленная вода тогда изподоволь сдѣлалась мутною и наконецъ бурожелтою, грязною, противнаго запаха. Употребленная при семъ сѣрная кислота *не разлагается*, но по окончаніи операціи оказывается въ окисленной водѣ тоже самое количество кислоты. Она дѣйствуетъ на картофельную массу не химически, но *каталитически*, т. е. измѣняя существо картофеля, не измѣняясь сама. Однажды упо-

требленная окисленная вода, хотя становится мутною и содержитъ пригорѣлое масло, дѣйствуетъ при вторичномъ употребленіи на такое же количество картофеля, только, кажется, нѣсколько медленнѣе; по окончанію сихъ признаковъ окисленная вода выпускается изъ чана и картофель обмываютъ чистою холодною водою 2 или 3 раза. Обмытый картофель тотчасъ высушивается. Онъ *сохнетъ въ семъ состояніи очень скоро, даже безъ искусственнаго тепла.* Для этого картофель разстилаютъ на холстѣ, рогожахъ, или на жердяхъ, покрытыхъ соломою, въ сухихъ и провѣтриваемыхъ мѣстахъ. Отъ просушки картофель дѣлается постепенно рыхлѣе, и по степени своей сухости становится бѣлымъ и мѣловатымъ. При средней температурѣ въ 12° Р. и достаточномъ сквозномъ вѣтрѣ, онъ высыхаетъ совершенно въ 2 дня. Если нужно ускорить просушку, то допускается высшая температура, но только въ концѣ сушки. Чѣмъ она будетъ дѣйствовать медленнѣе, тѣмъ лучшее получится качество муки. Зимною же, при наступленіи сильныхъ морозовъ, можно ускорить значительно сушку, если приготовленный къ сушкѣ картофель предварительно будетъ достаточно замороженъ и потомъ выжать посредствомъ обыкновеннаго жома или пресса. Высушенный такимъ образомъ картофель можно сохранить въ сухомъ мѣстѣ въ теченіи многихъ лѣтъ, превращая его, по мѣрѣ надобности, въ муку ручными мельницами или толченіемъ въ ступкахъ; въ послѣднемъ случаѣ, мука просѣвается чрезъ мелкое волосяное сито. Чѣмъ мельче сито и чѣмъ скорѣе производится просѣваніе, тѣмъ легче, чище и бѣлѣе будетъ мука. Оставшіяся въ ситѣ, не просѣявшіяся крупныя части, можно или еще измелчить, и тогда получится второй сортъ менѣе бѣлой муки, или употреблять какъ крупу. Въ большомъ видѣ можно молоть на обыкновенныхъ мельницахъ. Шелуха легко отдѣляется, куски падаютъ хорошо подъ жернова и измелченіе происходитъ легко. Полученная мука не крахмаль, ибо содержитъ кромѣ крахмала, нѣсколько камеди и малой части шелухи, бѣлковину и волокнину; она не уступаетъ лучшей ишеничной мукѣ.— Способомъ симъ получается: а) мелкой, бѣлой лучшей муки, равной добротой, такъ называемой, конфектной мукѣ 14½%. б) Второй менѣе бѣлой, равной ржаной 9%; в) Въ остаткѣ и убыли 1½%. — Такъ какъ сырой кар-

тофель содержитъ въ себѣ отъ 70 до 75% влаги, и около 25% сухой массы, годной для питанія, а именно: отъ 15 — 18% крахмала, 7% волокнины, 4% клейковины и 1% бѣлковины, то очевидно, что изложеннымъ способомъ извлекаются всѣ питательныя части, ибо въ показанной убыли включается и шелуха, безъ того негодная для питанія. — Чтобы получить чистый крахмалъ, нужно подвергнуть изрѣзанный на куски картофель дѣйствию окисленной воды, а потомъ, не высушивая его, стереть обыкновеннымъ образомъ и превратить въ крахмалъ. Полученный такимъ образомъ крахмалъ превосходить бѣлизною и нѣжностью самый лучшій крахмалъ, при томъ же получается его гораздо болѣе. Изъ него можно готовить патоку, сахаръ и превосходный спиртъ. Ежели окисленные и облитые водою куски картофеля послѣ сушки пропустить чрезъ деревянные вальки или крупно истолочь, не стирая въ муку, и потомъ просѣять, то получится родъ крупы, которая можетъ замѣнить всякую другую крупу. Но для этого нужно предварительно очистить картофель отъ шелухи, чтобы она не мѣшалась съ крупой. — Кстати упомяну еще о техническомъ употребленіи картофельной муки, описанномъ Гассенштейномъ. Картофельная мука можетъ быть употреблена для хлѣбопеченія, только съ примѣсью пшеничной или ржаной. Такой хлѣбъ во многихъ отношеніяхъ превосходнѣе чистаго пшеничнаго или ржаного. Булки чисто выпеченныя изъ  $\frac{3}{4}$  пшеничной и  $\frac{1}{4}$  крупичатой муки перваго сорта, отличны. Крупичатая мука 2-го сорта, смѣшанная на половину съ ржаной мукою и потомъ замѣшанная и заквашенная, дали превосходный кислосладкій хлѣбъ. Еще удовлетворительнѣе оказался хлѣбъ, выпеченный изъ  $\frac{2}{3}$  ржаной и  $\frac{1}{3}$  картофельной муки. Самый высокій сортъ хлѣба полученъ изъ смѣшенія 10 частей пшеничной и  $4\frac{1}{2}$  части картофельной муки. Онъ хорошо сохраняется отъ 8 — 10 дней свѣжимъ. При замѣшиваніи, дрожжи готовятся какъ обыкновенно, но тѣсто должно быть болѣе обыкновеннаго вымѣшано, и потомъ фунтовъ по 6-ти не болѣе, кладется въ соломенные формы и ставится въ печь, до обыкновенной степени натопленную, закрывая ее на  $\frac{1}{4}$  часа. Печь потомъ открывается и если хлѣбъ достаточно выпеченъ, то онъ вынимается и по прошествіи полчаса опять ставится въ печь на 1 часъ

не болѣе, но заслонка не затворяется. — Одна изъ выгодъ, при семъ печеніи, состоитъ въ томъ, что картофельная мука поглощаетъ вдвое болѣе воды противъ обыкновенной муки, слѣдовательно получается болѣе хлѣба отъ ея примѣси, при томъ же хлѣбъ бываетъ сытнѣе. 100 фунтовъ пшеничной муки даютъ 250 фун. хлѣба; припеку на это количество 107½ фун. Кромѣ хлѣба можно изъ к. муки изготовлять пирожное, макароны, клецки и тому подобное. Но во всякомъ случаѣ хорошо прибавлять къ ней нѣсколько пшеничной или ржаной муки.

Членъ Общества статскій совѣтникъ Ф. АДАМСЪ.

**ОПЫТЪ ИЗЛЕЧЕНІЯ СКОТСКОЙ ЧУМЫ СЪРНОЮ КИСЛОТОЮ.** (\*) По поводу изданной отъ правительства брошюры подъ заглавіемъ: «Опыты и наблюденія о падежѣ рогатаго скота», въ которой описано средство противъ скотской чумы, изобрѣтенное въ прошломъ столѣтіи покойнымъ докторомъ Ореусомъ, состоящее въ сѣрной кислотѣ, разведенной водою, считаю себя обязаннымъ слѣдовать извѣстнымъ и мой опытъ излеченія тѣмъ же средствомъ значительнаго стада рогатаго скота, зараженнаго чумою. Въ сентябрѣ мѣсяцѣ 1838 года въ деревняхъ шуйскаго уѣзда открылся скотскій падежъ, который, быстро разпространяясь, перешелъ въ вязниковскій уѣздъ и приближался къ селеніямъ управляемаго мною имѣнія г. Бениславскаго. Село Красное, ближайшее къ мѣстамъ зараженнымъ, было въ большой опасности, тѣмъ болѣе что въ смежной деревнѣ Крутцахъ, г. Гевеса, въ продолженіи двухъ недѣль эта незванная гостя такъ распорядилась, что изъ четырехъ сотъ штукъ слишкомъ рогатаго скота осталось только двѣнадцать. Не смотря на всевозможныя полицейскія и карантинныя мѣры, чума появилась въ Красномъ селѣ, и къ несчастію, по причинѣ моей отлучки, я узналъ объ этомъ тогда уже, когда одна корова пала, пять изъ нихъ были въ сильной степени развитія болѣзни и 25—30 штукъ оказалось съ явными признаками заразы. По изслѣдованію моему открылось, что первые признаки чумы оказались на падшей коровѣ въ самый день моего отъѣзда, т. е. пять дней тому назадъ.

(\*) Благодаримъ г. Вольскаго за сообщеніе этого свѣдѣнія и просимъ доставлять намъ почаще случаи высказывать ему публично нашу признательность, коей, конечно, сочувствуютъ наши многочисленныя подписчики. *Ред.*

Знаясь какою быстротою скотская чума (\*) разпространяется заразу, и не зная средствъ къ излеченію этой болѣзни, я былъ почти увѣренъ въ совершенномъ истребленіи цѣлаго красносельскаго стада, простирающагося до 300 штукъ рогатаго скота. Не смотря однако на вѣдѣмую безнадежность, невозможно было сидѣть сложа руки и смотрѣть какъ скоть будетъ околѣвать: нужно было дѣйствовать быстро, энергически. Отдѣленіе больного скота отъ здороваго было первымъ дѣйствіемъ; но я зналъ очень хорошо, что съ нашими крестьянами обыкновеннымъ образомъ этого вполнѣ не достигну. Мужички подобнаго рода вещи по своему понимаютъ; видя мою заботливость, они прехладнокровно утѣшали меня, говоря: «Напрасно беспокоитесь, въ Крутцахъ—то и знахарей привозили, и изъ городу лекаръ пріѣзжалъ, и разныя снадобья давали; а скотина то вся вымерла; не лучше ли намъ оставить на Божью волю.» Послѣ такой философіи мала была надежда на помощь крестьянъ. Я долженъ былъ дѣйствовать самъ и приступилъ къ дѣлу: призвавъ бурмистра, сельскаго старосту, и еще трехъ расторопныхъ крестьянъ, освидѣтельствовалъ приготовленный въ зиму для скота кормъ, и найдя его въ достаточномъ количествѣ, отдалъ приказъ: весь скоть поставить на дворы и не выпускать ни одной штуки не только въ поле, но даже и на улицу; дворы каждый день въ полдень провѣтривать, отворяя переднія и заднія ворота, и пока будетъ продолжаться болѣзнь, давать скоту самый лучший кормъ. Это было въ послѣднихъ числахъ сентября. Не знаю, что крестьяне думали о такомъ небываломъ распоряженіи, но приказъ былъ исполненъ безъ ропота. Постановкою скота на дворы, я надѣялся разобщить скотину и лишить возможности соединяться и передавать заразу отъ больныхъ здоровымъ. Не знаю, хорошо ли это было придумано? Но я въ то время ничего лучшаго выдумать не могъ. Это была мѣра чисто полицейская. Нужно было придумать средство медицинское. Въ старинныхъ замѣткахъ моихъ

---

(\*) А что это чума и не другая какая либо болѣзнь, я удостовѣрился, какъ изъ симптомовъ болѣзни на зараженныхъ коровахъ, такъ и по вскрытіи падшей, найдя сильное воспаленіе въ желудкѣ, называемомъ книжкой, съ твердымъ сухимъ и запекшимся каломъ. *Сог.*

нашелъ я способъ леченія отъ скотской чумы минеральными кислотами. Не имѣя ничего вѣрнѣе и надежнѣе, я взялся за это средство, и того же дня мнѣ доставлены были нѣсколько большихъ бутылей сѣрной кислоты, которая тотъ же часъ поступила въ дѣло: ведро чистой колодезной воды окислялось одною небольшою столовою, деревянною ложкою кислоты, и этою водою поили больную и здоровую скотину, съ тою только разницею, что совершенно больнымъ коровамъ, которыхъ было пять—давали по  $1\frac{1}{2}$  ведра въ сутки, т. е. утромъ, въ полдень, и вечеромъ по полуведру, тѣмъ, которыя были съ явными признаками заразы—по два раза въ день—по полуведру, и здоровымъ по одному разу въ сутки; телкамъ давали половину противу большихъ коровъ, и телятамъ половину противу телокъ. Такое леченіе постоянно продолжалось почти двѣ недѣли до совершеннаго прекращенія болѣзни. Изъ числа пяти сильно больныхъ коровъ, одна пала въ тотъ же день, какъ началось леченіе, но она была такъ уже слаба, что не въ состояніи была пить лекарства; остальные четыре на третій и на четвертый день начали по немногу поправляться, и до двухъ недѣль совершенно выздоровѣли; тѣ же, которыя были съ явными признаками заразы—29 штукъ, не смотря на то, что многія изъ нихъ потеряли было и жвачку, въ четыре до семи дней тоже выздоровѣли; вновь ни одна не заболѣла и во всю зиму и весну ни одной штуки не пало. *С. Вольскій*

**КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ ДЕГОТЬ, КАКЪ СРЕДСТВО ДЛЯ ИЗЛЕЧЕНІЯ РАНЪ НА ПЛОДОВЫХЪ ДЕРЕВЬЯХЪ.** Подробныя свѣдѣнія объ этомъ превосходномъ средствѣ для излеченія всякаго рода ранъ на плодовыхъ деревьяхъ, сообщастъ въ одной изъ нѣмецкихъ газетъ г. Альбертъ фонъ Фелленбергъ, производившій такіе опыты въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ. Какъ примѣръ, приводитъ онъ удачное излеченіе двухъ грушевыхъ деревьевъ, которыя были источены до самой вершины, между корою и древесиною, какимъ-то червемъ или жукомъ, такъ что образовавшійся въ слѣдствіе этого жолобокъ въ древесинѣ, распространялся по стволу въ разныхъ направленіяхъ. Всю испорченную кору онъ срѣзалъ острымъ ножомъ, такъ что оба дерева остались до половины обнаженными отъ нея. Потомъ онъ намазалъ всѣ пострадавшія мѣста деревьевъ каменноугольнымъ дегтемъ, (коксъ)



прибавивъ къ нему, для приданія бôльшей густоты, обыкновенной сажи, и съ удивленіемъ замѣтилъ, что всѣ раны покрылись въ тоже лѣто новою корою. Всего удивительнѣе то, что эти деревца не только остановились въ ростѣ, но даже усилили его, пустивъ отростки 2—3 футовъ длиною. Осенью онъ опять покрылъ этимъ дегтемъ (коксъ) деревья, которыя чудесно сохранились во время зимы, не смотря на то, что не были защищены отъ холода. — Весною онъ повторилъ тоже самое, съ тою только разницею, что по краямъ ранъ срѣзалъ немного кору и тотчасъ намазалъ ее дегтемъ. Онъ замѣтилъ, что кора растетъ сильнѣе, если покрыть дегтемъ свѣжую рану. Въ концѣ лѣта оба деревца были совершенно здоровы. Такимъ образомъ онъ лечилъ всѣ попорченныя деревья съ большимъ успѣхомъ. При такомъ способѣ леченія нужно впрочемъ обратить вниманіе на слѣдующее: 1) Раны должны быть тщательно очищаемы, при чемъ вся испорченная кора должна быть срѣзываема острымъ ножомъ. 2) Раны должны быть тотчасъ-же послѣ срѣзыванія, прежде нежели побурѣетъ кора, намазываемы дегтемъ, которымъ нужно стараться наполнять всѣ малѣйшія углубленія. 3) Для приданія дегтю бôльшей плотности, должно примѣшивать сажу, не дѣлая его впрочемъ слишкомъ густымъ. 4) Намазываніе должно быть повторяемо довольно часто, по крайней мѣрѣ два раза каждый годъ, до совершеннаго выздоровленія растенія. 5) Для способствованія роста новой коры, предъ каждымъ намазываніемъ слѣдуетъ свѣжую кору нѣсколько срѣзать. Каменноугольный деготь (коксъ) имѣетъ то примѣчательное свойство, что, будучи намазанъ на свѣжій порѣзъ, чрезвычайно усиливаетъ ростъ коры. 6) Употребленіе дегтя, вслѣдствіе его способности быстро производить новую кору, представляетъ несравненно бôльшую пользу при срѣзываніи вѣтвей, нежели смола или варъ. Только при этомъ нужно примѣшивать больше сажи, для приданія дегтю надлежащей густоты. 7) Срѣзывать кору должно очень острымъ ножомъ, потому что тѣмъ лучше нарастаетъ новая кора, чѣмъ глаже былъ произведенъ порѣзъ. Каменноугольный деготь въ себѣ содержитъ, какъ извѣстно, креозотъ и эфирныя масла, въ соединеніи съ углемъ, слѣдовательно вещества, противящіяся гніенію, чѣмъ и объясняется отчасти его дѣйствіе. Внутреннія частицы дерева, защищенныя слоемъ дегтя отъ вліянія

погоды, не подвергаются порчѣ. По этому никогда не замѣчали ржавчины на деревьяхъ, обмазанныхъ дегтемъ. Грибъ, произволящій такъ называемую ржавчину, также не можетъ образоваться, потому что не просачивается растительный сокъ, разложеніе котораго способствуетъ его развитію. Кромѣ того, этотъ деготь представляетъ ядъ для червей и насѣкомыхъ, которые отъ прикосновенія съ нимъ умираютъ. Также и животныя не прикасаются къ такимъ деревьямъ, вслѣдствіе противнаго его запаха. Но главное его преимущество состоитъ въ томъ, что ранъ не нужно облизывать, чѣмъ избѣгають множества насѣкомыхъ, которыя кладутъ яички и куколки въ такія мѣста. Нѣкоторые садовники совѣтуютъ впрочемъ только посыпать больныя мѣста угольнымъ порошкомъ, не смѣшивая его предварительно съ дегтемъ, вслѣдствіе чего образуется на тѣхъ мѣстахъ, гдѣ нанесенъ деготь, довольно твердая кора, которая препятствуетъ прониканію сырости. — (Dorfzeitung).

**ПРИГОТОВЛЕНІЕ ОСОБАГО РОДА КОМПОСТА ПО СПОСОБУ ЖИРУ (Giroux);** (Изъ Journal of agriculture and the transactions of the highland and agricultural society of Scotland). Способъ этотъ легокъ, дешевъ, доступенъ для всякаго земледѣльца и состоитъ, по словамъ изобрѣтателя, въ слѣдующемъ: Я скопаяю, говорить онъ, въ ямахъ, корытахъ и т. подобномъ урину, жидкій навозъ, дождевую воду, по возможности въ болшемъ количествѣ, ибо чѣмъ долѣ собирается эти богатства земледѣльца, тѣмъ болѣе дѣлаются цѣнными, и изъ этихъ матеріаловъ составляю густой, твердый компостъ. Въ случаѣ же затрудненія достать жидкихъ удобреній, можно легко замѣнить ихъ искусственнымъ образомъ, дождевою водою, которую нужно, для этого, скопить въ большихъ, но не глубокихъ ямахъ, чтобы солнце и воздухъ могли скорѣе на нее дѣйствовать и разложить ее и въ эту воду набросать дикихъ травъ, ненужныхъ кореньевъ, сору всякаго рода, а всего лучше молочая, гребенщику (tamarix) и всѣхъ молочныхъ травъ, находящихся подъ рукою. Впрочемъ, зимою когда нельзя имѣть ихъ, хорошо употреблять и мохъ, листья зеленыхъ въ то время года деревьевъ и растеній, сли, сосны, плюща и пр.; къ этому смѣшенію прибавить негашеной извести и нашатырю (sal ammoniacum) въ пропорціи 10 англ. фн. =  $11\frac{3}{4}$  рус. фн. негашеной извести и 5 унцій =

$33\frac{1}{8}$  золотн. нашатырю на 200 галл. =  $73\frac{23}{25}$  русс. ведр., жидкости. Я опредѣлилъ эту пропорцію, какъ уже мною испытанную, но отнюдь не выдаю ее за общее правило: всякъ долженъ дѣйствовать по своимъ средствамъ и своему усмотрѣнiю. Замѣчу еще, что глубина ямъ не должна быть слишкомъ велика, не болѣе 4 футовъ, и что различные резервуары необходимо располагать одинъ выше другаго, такъ чтобы все то, что содержитъ первый, могло легко переливаться во второй и такъ далѣе. Познакомивъ читателей съ однимъ изъ элементовъ, необходимыхъ для производства, по изложенной системѣ удобренiя, слѣдуетъ обратить вниманiе ихъ на прочiя составныя его части и ихъ пропорцію. — Положимъ, что требуется приготовить около 2 тоннъ удобренiя; 2 тонны =  $124\frac{5}{10}$  пуд.; въ такомъ случаѣ Жиру беретъ сперва 200 галлоновъ =  $73\frac{23}{25}$  рус. ведр. жидкаго удобренiя или гнилой воды, потомъ прибавляетъ:

200	англiйск. фунт. (*)	человѣч. испражн.	200 ан.	=	$221\frac{5}{8}$	рус. фн.
50		сажи.	50 —	=	$55\frac{2}{5}$	—
400		гашеной извести.	400 —	=	$443\frac{1}{5}$	—
60		известков. камня.	60 —	=	$66\frac{1}{2}$	—
20		древеснаго угля.	20 —	=	$22\frac{1}{25}$	—
2		морс ой соли.	2 —	=	$2\frac{1}{5}$	—
1		селитры.	1 —	=	$1\frac{1}{10}$	—

Всего 733 англ. фунт.

и къ этому прибавляется 50 англ. фун. жидкости, приведенной въ броженiе прежнею операціею. Если же удобренiе приготовлено такимъ образомъ только въ первый разъ, то нужнo, количество каждаго изъ твердыхъ веществъ выше означенныхъ, увеличить  $\frac{1}{4}$ , доведя всю массу до 916 англ. фунт., (916 ан. ф. = 1015 рус. ф. или 25 пуд. и 15 ф.) Для рыхлой и песчаной почвы полезно прибавлять немного гнилы, чтобы сдѣлать жидкiя смѣшенiя болѣе вязкими, а удобренiе болѣе твердымъ. При невозможности пользоваться какими либо изъ упомянутыхъ матеріаловъ можно, вмѣсто 200 англ. фунт. (\*\*) человеческого испражненiя, взять 40 ф. бродившаго ячменя или гречи, или 100 овечьяго, или 200 свиного или ко-

(\*) Англiйскiй фунтъ  $\frac{1}{8}$  больше русскаго, то же, что 9 такихъ фунтовъ равняются 10 русскимъ. 50 англ. ф. =  $55\frac{2}{5}$  русск. ф., а 733 = около 812 русск. фн.

(\*\*) 200 ан. фунт. =  $221\frac{5}{8}$  рус. ф., 40 ан. ф. =  $44\frac{1}{2}$  р. ф., 100 ан. фунт. =  $110\frac{1}{2}$  р. ф., 200 ан. ф. =  $221\frac{5}{8}$  р. ф., 100 ан. ф. =  $110\frac{1}{8}$  р. ф., 50 ан. ф. =  $55\frac{2}{5}$  р. ф., 2 ан. ф. =  $2\frac{1}{5}$  р. ф., 20 ан. ф. =  $22\frac{1}{25}$  р. ф.

ровьяго кака; 100 ан. фун. сженной земли замѣнить 50 сажи, а 2 поташа 20 древеснаго угля;—чѣмъ всего этого больше, тѣмъ лучше; полезно также примѣшивать навозъ съ птичнаго двора, голубинный наметъ, ледаѣницу и тому подобныя вещества, легко и дешево приобретаемыя. Мѣсто для мѣшанія всѣхъ этихъ снадобьевъ слѣдуетъ назначать близъ ямъ; необходимо, чтобы оно было вымощено, дабы потеря жидкости была какъ можно ничтожнѣе, и находилось бы на такой покатости, съ которой жидкость, бѣгущая изъ поливаемого компоста, прямо бы стекала въ корыто, поставленное на нижнемъ ея концѣ. Часть этой жидкости должна быть собрана, для закваски, т. е. для произведенія броженія на слѣдующій годъ, и часто тщательно размѣшивается загнутою лопаткою. Г. Жофре (Jauffret), извѣстный агрономъ, которому я подражалъ нѣсколько при этомъ процессѣ, приготовлялъ наземъ на деревянныхъ рѣшеткахъ, черезъ которыя жидкость легче и скорѣе сбѣгаетъ и воздухъ дѣйствуетъ сильнѣе; того же, впрочемъ, результата можно достигнуть, складывая удобреніе на древесныхъ вѣтвяхъ, хворостѣ, тростникѣ, листьяхъ смѣшанныхъ съ соломой и пр., а для сильнѣйшаго броженія употребляется даже часто подстилка изъ простой травы. Солому, если есть лишнее время, лучше рѣзать, что же касается до древесныхъ матеріаловъ, какъ напр. дрока, корней и пр., то ихъ величина не должна превышать 8 дюймовъ. Когда все готово, можно складывать удобреніе въ кучу длиною въ 21, шириною въ 8 и вышиною въ 7 футовъ или около этой величины, и кучу эту составлять по слою. Первый слой изъ соломы, тростника и пр. около фута толщиной, смачивается жидкимъ удобреніемъ, которымъ полезно пропитывать, если можно, и всѣ сухіе элементы компоста въ самыхъ ямахъ; на этотъ слой стелется точно такой же второй, такимъ же образомъ смоченный, потомъ третій, четвертый и пр. до тѣхъ поръ, пока куча, плотно утоптанная (каждый слой долженъ быть отдѣльно утаптываемъ), достигнетъ достаточной величины; послѣ этого на верхушку кладется грязь, находящаяся на днѣ ямъ и наконецъ все покрывается на нѣсколько дюймовъ землею или навозомъ. На 5-й день, когда удобреніе совершенно просохнетъ, должно обратить его такъ, чтобы, вершина прежней кучи, была основаніемъ новой, послѣ эту кучу полить

и покрыть, какъ и старую, землю или навозъ. На 7-й или 8-й день компостъ начнетъ куриться, въ особенности утромъ, издавая сильный запахъ навоза; тогда должно желѣзнымъ буравомъ въ дюймъ или полъ дюйма въ диаметрѣ и въ  $5\frac{1}{2}$  футовъ длиною, просверлить въ немъ отверстія въ 3 фута глубиною и разстояніемъ одно отъ другаго въ 6 или 7 дюймовъ, полить черезъ нихъ кучу жидкимъ навозомъ, потомъ закрыть отверстія эти, притоптавъ ихъ только ногою, и наконецъ положить сверху новый слой земли или навоза. На 9-й или 10-й день просверлить новыя отверстія глубже прежнихъ, т. е. какъ только можно глубоко, закрыть ихъ какъ и въ предшествовавшей разъ и засыпать тѣмъ же слоемъ. Всѣ эти новые слои скоро обращаются въ наземъ черезъ поливаніе и броженіе компоста. Ежели компостъ приготовленъ изъ одной только соломы, то, посредствомъ сильной поливки, надобно остановить броженіе его на  $134^{\circ}$  (\*), ежели же онъ составленъ, кромѣ этого, и изъ древесныхъ матеріаловъ, то должно довести его до  $184^{\circ}$ . Приготовленный такимъ образомъ наземъ годенъ къ употребленію, лѣтомъ черезъ двѣ, а зимою черезъ три недѣли; при частой поливки, онъ, хотя и можетъ довольно долго сохраняться, но лучше обращать его въ дѣло тотчасъ по изготовленіи. Жидкости, находящіяся въ ямахъ, Жиру, употреблялъ часто съ большою пользою и другимъ образомъ поливалъ ими кучу негодной земли, которую, въ то время, одинъ работникъ тщательно размѣшивалъ маленькою лопаткою, а другой бросалъ въ нее размельченные заступомъ комки. Когда это смѣшеніе было окончено, онъ его складывалъ въ кучу и потомъ, въ ноябрѣ мѣсяцѣ разбрасывалъ на натуральные луга, ибо этотъ новый наземъ слѣвавшись къ тому времени совершенно сухимъ, легко дѣлился на мельчайшія кусочки. Въмѣсто того, чтобы такъ долго дожидаться компоста, приготовляемаго вышеизложеннымъ способомъ, можно имѣть одинакаго съ нимъ качества въ кратчайшее время, слѣдующимъ образомъ: положить слой выше описаннаго компоста, въ футъ толщиною, потомъ негодной земли въ 6 ф., покрыть этотъ послѣдній на футъ толщины навозомъ съ скотнаго двора, потомъ опять слой въ 6 ф. земли и т. д., пока куча не

(\*) По Фаренгейту.

дойдетъ до 7 или 8 фут. высоты; тотчасъ налить ее водою чрезъ пробуравленные отверстія, точно такъ же какъ и при томъ способѣ и повторивъ эту поливку 3 или 4 раза, — получится самый лучший компостъ не болѣе какъ чрезъ двѣ недѣли. — Въ одномъ изъ номеровъ англійскаго журнала the Economist за нынѣшній годъ, помѣщена статья объ удобреніи изъ костей. Уже давно извѣстно, что употреблялись для компоста толченныя кости, разложенныя сѣрной кислотой, но какъ такого рода приготовленіе чрезвычайно дорого и часто затруднительно, то одинъ англичанинъ, опытный хозяинъ, нашелъ средство приводить кости въ порошокъ однимъ только сильнымъ выпариваніемъ ихъ въ котлѣ, установленномъ къ приспособленной къ этому печкѣ. Результатъ отъ дѣйствія такого удобренія былъ довольно удовлетвори-теленъ. (Отъ Корреспондента Н. В. Козлова.)

**ИЗВѢСТІЕ О ШВЕДСКИХЪ МЕХАНИЧЕСКИХЪ ЗАВЕДЕНІЯХЪ (\*).** Благодаря попеченіямъ правительства, теперь въ Россіи не выдають болѣе исключительныхъ привилегій на заведенія парашодства (Указъ отъ 2 іюля 1843 года), а предоставлено это полезное дѣло всѣмъ свободно. Скоро увидимъ большую пользу сего благотворительнаго распоряженія, потому что уже въ разныхъ мѣстахъ, не только въ европейской, но и азіатской Россіи, учреждаются товарищества для улучшенія и сношенствования удобствъ водныхъ коммуникацій, составляющихъ одинъ изъ важнѣйшихъ предметовъ благосостоянія государствъ, въ особенности обширныхъ и такъ водородныхъ какъ Россія. — затрудненіе заключалось въ томъ, что на нашихъ парашодныхъ заводахъ, построеніе машинъ, а въ особенности котловъ, сопряжено съ большими расходами, да и самая метода построенія, не всегда совершенно удовлетворительна; выписываніе же парашодовъ изъ Англіи и Голландіи, въ особенности не глубоко сидящихъ судовъ, по дальнему расстоянію, подвергнуто большимъ рискамъ, а главное, — доставка очень дорога. Теперь открытъ новый и вѣрный способъ приобрѣтенія машинъ, котловъ и желѣзныхъ судовъ

(\*) Доставлено изъ Общества, которое передаетъ эту статью редакціи, не принимая на себя ручательства, а предоставляя публикѣ повѣрить это извѣстіе, впрочемъ, не мало важное для заводчиковъ, фабрикантовъ и вообще для сельскихъ хозяевъ, имѣющихъ какія либо машинныя производства. *Ред.*

всѣхъ размѣровъ и величинъ. Сосѣди наши, трудолюбивые Шведы, удивительно усовершенствовали свои заводы и уже многими примѣрами у насъ доказано, что они, употребляя свое давно извѣстное, хорошее желѣзо, работаютъ прочно, добросовѣстно и дешево; особенно благоразумнымъ и усовершенствующимъ простымъ устройствомъ Шведы доказали, что съ искусно поставленою паровою машиною малыхъ силъ, дѣйствительно можно достигнуть лучшихъ результатовъ, нежели съ машинами большихъ силъ, но дурно расположенныхъ и употребленныхъ. Мы знаемъ, что тѣ гг. пароходо-содержатели, кои имѣютъ машины изъ Швеціи, не жалуются на большіе расходы топлива, масла, сала, ремонта и починковъ, каковыя до нынѣ были главными причинами значительныхъ убытковъ въ пароходныхъ предпріятіяхъ. Въ теченіи нѣкотораго времени приобрѣтены здѣсь въ С.-Петербургѣ изъ Швеціи, какъ казно, такъ и частными спекулянтами, пароходы различныхъ величинъ, и всѣ выгоднымъ и прочнымъ устройствомъ своимъ заслуживаютъ общее одобреніе; а потому и вновь обращаются съ заказами. — Также надобно отдать полную справедливость шведскимъ машинистамъ, они стараются содержать машины въ отличномъ порядкѣ и чистотѣ. — Выгоды для насъ приобрѣтать паровыя машины, желѣзныя суда и прочія сего рода фабричныя устройства изъ Швеціи, суть: 1.) отличное достоинство шведскаго желѣза, 2.) прочность, дешевизна и усовершенствованная конструкция шведскихъ работъ сего рода, ни мало не уступающимъ, но аккуратностію своею превосходящимъ англійскимъ и голландскимъ; 3.) близость разстоянія шведскихъ заводовъ отъ Россіи, отъ чего протекаетъ удобство и дешевизна доставки. — По всѣмъ вообще внутреннимъ коммуникаціямъ имперіи, суда малаго размѣра могутъ быть доставляемы во всей цѣлости, безъ малѣйшей разборки, если не потребуетъ того перевозка по сухому пути, большаго же размѣра доставляются съ малою разборкою или по новѣйшему испытанному способу, съ откидною носовою частью; сіе употребляется когда судно должно будетъ проходить шлюзы. — Обращая вниманіе нашихъ пароходо-содержателей, фабрикантовъ и заводчиковъ на столь неоспоримо важное и выгодное обстоятельство, упомянемъ здѣсь нѣсколько словъ объ лучшихъ заводахъ Швеціи, а также

представимъ реэстръ различнымъ машинамъ, парходнымъ и фабричнымъ принадлежностямъ и прочимъ сего рода работамъ изготовляемымъ на заводѣ. При соединеніи готскаго канала (Göta Canal) съ озеромъ Веттернъ (Wettern) расположенъ муталаскій механическо-чугунно-литейный и парходный заводъ (Motala Mekåniska Werkstad) основанный въ 1822 году покойнымъ графомъ фонъ Платеномъ (Grefve Baltzar Bogislaus von Platen) для удобнаго производства работъ, большею частію исполненныхъ подъ надзоромъ покойнаго графа, при устройствѣ канала.—Въ 1840 году приобрѣтенъ заводъ сей, нынѣ владѣющимъ обществомъ. Первое условіе сихъ гг. было, чтобъ на заводѣ исполнялись не только самыя большія работы, но чтобы здѣсь можно было изготовлять для оныхъ всё принадлежности и матеріалы изъ желѣза, чугуна, мѣди и стали;—для сего употребленъ значительный капиталъ, и въ пять лѣтъ, заводъ снабженъ какъ печами для плавки металловъ, такъ и катальными и проч. машинами большого размѣра; все вообще устройство новѣйшей усовершенствованной конструкціи, коей прочность отдѣлки и сообразность съ цѣлю, могутъ соперничествовать съ лучшими подобными учрежденіями другихъ государствъ.—Общество увѣрено, что заводъ можетъ принимать и исполнять, къ удовольствію заказывающихъ, самыя большіе заказы паровыхъ машинъ всякаго рода, и вообще всё работы, относящіяся къ механической и чугунно-литейной частямъ.—Доброта и годность производимыхъ здѣсь работъ, могутъ совершенно сравниться съ лучшими заводами, тѣмъ болѣе, что отличное по своему достоинству шведское желѣзо обрабатывается по лучшимъ методамъ. — Также въ послѣднія пять лѣтъ употреблена значительная сумма, для увеличенія завода сего особымъ отдѣленіемъ въ городѣ Норркѣпингѣ (Norrköping) на коемъ строятся не только паровые котлы, но и желѣзныя суда, для парходовъ большихъ размѣровъ, также строятъ суда, коихъ члены изъ желѣза съ двойною деревянною обшивкою и съ прокладкою непромокаемаго войлока; сей недавній способъ построенія имѣетъ большое преимущество въ легкости и дешевизнѣ предъ желѣзными судами.— На муталаскомъ заводѣ (Motala Factori) изготовлялись болѣе 100 паровыхъ машинъ разныхъ величинъ и конструкціи, изъ



коихъ были отъ 200 до 500 силъ, всё прочной работы и экономической конструкціи, такъ что приносятъ должныя выгоды владѣльцамъ оныхъ (что есть главное условіе). — Надзоръ за всѣми работами на заводѣ, порученъ капитанъ-механику Карлсунду (O. E. Carlsund) который производа нѣсколько лѣтъ работы сего рода въ Англіи и Швеціи, приобрѣлъ славу отличнаго строителя судовъ и изобрѣтателя машинъ. — Въ особенности капитанъ обращаетъ большое вниманіе на усовершенствованіе устройства буксирныхъ пароходовъ и приспособленія такъ называемаго архимедова винта (propeller) къ движенію судовъ. Недавно капитанъ устроилъ для шведскаго правительства пароходный фрегатъ въ 350 силъ; весь механизмъ и котлы помѣщены въ суднѣ подъ горизонтомъ воды. — Также построены нѣсколько рѣчныхъ и буксирныхъ пароходовъ съ винтомъ, каждый съ машиною въ 50 силъ (\*). Форма судовъ, отдѣлка машинъ и котловъ доведены до высшей степени совершенства. Винтъ употребленъ капитана Эриксона, ибо устройство онаго найдено лучшимъ и дѣйствіе сильнѣе. — На муталаскомъ механическо-чугунно-литейномъ и пароходномъ заводѣ могутъ изготовляемы быть всякаго рода механическія заведенія и машины, изъ коихъ между прочими упомянемъ: 1) всѣхъ родовъ и величинъ паровыя машины, какъ то: морскія, рѣчныя и фабричныя; 2) котлы, какъ трубчатые, такъ и простые; 3) черпаки новѣйшихъ конструкціи (съ винтомъ); 4) точильныя машины; 5) сверлильныя машины; 6) стругальныя машины; 7) пильныя машины; 8) вертикально или горизонтально рѣзальныя машины; 9) штамповальныя машины; 10) гидравлическіе прессы; 11) цилиндрическіе мѣха; 12) вентиляторы особаго устройства; 13) всё принадлежности для выдѣлыванія винтовъ и гаекъ; 14) различныя постоянныя и переносныя краны; 15) шпиль разныхъ конструкцій; 16) домкраты; 17) зубчатые и червячные рукава и колеса для всякихъ машинъ; 18) всё принадлежности для вооруженія судовъ; 19) суда изъ желѣза всѣхъ усовершенствованныхъ конструкцій, разборныя и не разборныя; 20) суда изъ дерева съ желѣз-

(\*) Здѣсь находятся пароходы Ласточка и Фонтанка, а также легкіе пароходы для сообщенія съ островами, устроенные въ Швеціи; всё заслужили справедливое вниманіе и одобреніе.

ными ребрами по новѣйшей патентованной методѣ; 21) изготовляютъ всякаго рода инструментовъ для производства разныхъ работъ; 22) нагревательные аппараты посредствомъ паровъ, для большихъ зданій, фабрикъ, а въ особенности для бань; 23) машины для мельницъ; 24) ручныя мельницы; 25) машины для выдѣлыванія солода; 26) машины для картофельной муки; 27) соломорѣзки различныхъ конструкцій; 28) машины для выдѣлыванія бумаги; 29) квягопечатальныя машины; 30) машины для копированія писемъ и бумагъ; 31) бумажныя прессы; 32) прессы для металловъ; 33) табачныя прессы, 34) механическіе катки для бѣлья; 35) механическое устройство для стирки бѣлья (не портящее, а сохраняющее оное); 36) печи и плиты, устроены по выгоднѣйшимъ методамъ для сбереженія топлива и соблюденія чистоты; 37) различныя, по новѣйшимъ методамъ аппараты и машины для пожарныхъ случаевъ; 38) валы всѣхъ родовъ и размѣровъ для прокатыванія металловъ; 39) изготовляется разнаяковка и литье по представляемымъ чертежамъ; 40) а также болваночное, листовое, угольное, шпангаутное и полосное желѣзо и проч. — Всѣ заказы исполняются по новѣйшимъ, простѣйшимъ, но усовершенствованно-лучшимъ методамъ изъ отличныхъ материаловъ, добросовѣстной и аккуратной работы, по выгоднымъ цѣнамъ.

**ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ОСВѢЩЕНІЕ.** (\*) — Еще Гумфри Деви (Humphrey Davy) показалъ на опытѣ, что гальваническимъ токомъ, производимымъ сильною батареею, можно до такой степени раскалить уголь, что онъ дѣлается ярко-свѣтящимся. Опыты этого рода повторялись при всѣхъ физическихъ курсахъ, при чемъ обыкновенно замѣчали, что уголь сгаралъ довольно быстро, соединяясь съ кислородомъ воздуха и образуя газъ угольной кислоты. Извѣстно однакожъ, что раскаленіе тѣлъ можетъ быть совершенно независимымъ отъ ихъ горѣнія, и потому, во избѣжаніе сгаранія угля, придумано

---

(\*) Въ журналѣ Министерства Народнаго Просвѣщенія помѣщена весьма дѣльная и основательная статья объ электрическомъ освѣщеніи, статья, представляющая собою прекрасный сводъ всего того, что по сіе время объ этомъ предметѣ извѣстно; почему мы рѣшились сохранить эту статью на страницахъ журнала И. В. Э. Общества. *Ред.*

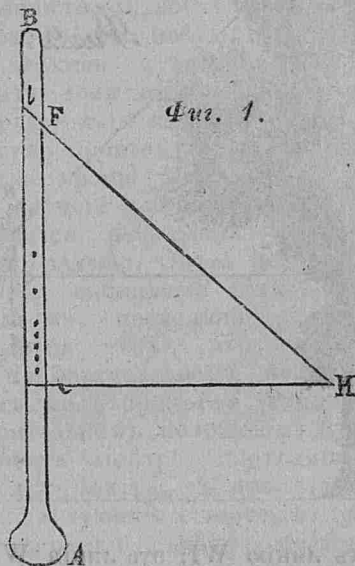
мали раскалить его или въ безвоздушномъ пространствѣ, или въ азотномъ газѣ. Для этого устроивали стеклянный шаръ около фута въ діаметрѣ, на двухъ противоположныхъ сторонахъ котораго дѣлали отверстія, снабженные мѣдными оправами, сквозь которыя проходили два металлическихъ стержня; эти стержни могли быть сближаемы концами, по произволу, такъ что при этомъ шаръ оставался герметически-закупореннымъ. На концы стержней надѣвали конически-заостренные угли и сближали концы ихъ до прикосновенія; потомъ сообщали внѣшніе концы стержней съ противоположными полюсами сильной гальванической батареи и въ слѣдъ за тѣмъ раздвигали концы углей такъ, что между ими образовался маленькій промежутокъ: тотчасъ концы углей раскалялись необыкновенно сильно и изливали яркій свѣтъ. Чѣмъ сильнѣе была гальваническая батарея, тѣмъ ярче былъ свѣтъ раскаленныхъ углей, такъ что при батарее въ 50 паръ, гальванической свѣтъ былъ ярче *дрюмондова*, получаемаго чрезъ раскаленіе кусочка извести въ зажженной струѣ гремучаго газа. — Но этимъ не было еще устранено главнѣйшее неудобство въ практическомъ производствѣ опыта. Не говоря уже о томъ, что для произведенія значительно яркаго свѣта требовались огромныя, весьма дорогія гальваническія батареи, дѣйствіе которыхъ обходилось не дешево, важнѣйшимъ препятствіемъ, въ практическомъ отношеніи, оставалась невозможность сдѣлать электрической свѣтъ равномернымъ, въ продолженіе нѣсколькихъ часовъ. Мы выше сказали, что какъ скоро раскаленные угли будутъ находиться въ воздухѣ, то они скоро сгораютъ, и слѣдовательно, по мѣрѣ такого сгорания, будетъ увеличиваться первоначальное разстояніе между ихъ остріями, такъ что вскорѣ цѣпь сдѣлается незамкнутою и явленіе электрическаго свѣта прекратится. Въ избѣжаніе этого, придумали, какъ мы сказали, раскалить угли въ азотномъ газѣ или безвоздушномъ пространствѣ; но этимъ не вовсе отстранили, а только уменьшили упомянутое неудобство. Правда, что тогда угли уже не сгорали; но гальванической токъ, проходя по нимъ, отрывалъ отъ нихъ мелкія частички и разбрасывалъ ихъ во все стороны, такъ что всеже разстояніе между концами углей постоянно увеличивалось и токъ наконецъ совершенно прекращался. Сверхъ то-

го, отрываемя токомъ частички угля садятся на внутренность стѣнокъ стеклянаго шара и уменьшаютъ его прозрачность. Чтобы постоянно поддерживать острія углей въ одинаковомъ другъ отъ друга отдаленіи и такимъ образомъ сдѣлать токъ непрерывнымъ и равномернымъ, нужно было прибѣгать къ непрерывному сближенію стержней руками, что чрезвычайно неудобно, въ особенности потому, что электрической свѣтъ вблизи сильно поражаетъ органъ зрѣнія и какъ бы ослѣпляетъ производителя опыта. Съ цѣлю помочь этому неудобству, предпринято было множество изысканій гг. Делейлемъ и Фуко, во Франціи, и Стейтомъ и Лемольтомъ, въ Англіи. Странно, что всѣ эти ученые одновременно и почти тождественнымъ образомъ, хотя совершенно независимо другъ отъ друга, разрѣшили задачу, надъ которою трудились. Въ то время, когда Стейтъ получилъ въ Англіи привилегію на свое изобрѣтеніе, Фуко просилъ Парижскую Академію Наукъ нарядить комиссію для изслѣдованія дѣйствія устроеннаго имъ снаряда, которая отзывалась объ изобрѣтеніи г. Фуко съ чрезвычайно похвалою. Замѣчательно, что одновременно съ изслѣдованіями упомянутыхъ физиковъ, г. Аршро, фабрикантъ гальваническихъ батарей въ Парижѣ, чрезвычайно усовершенствовалъ столбъ Бунзеновъ и тѣмъ далъ возможность добывать сильный, постоянный и дешевѣйшій прежняго токъ. Г. Аршро измѣнилъ устройство бунзеновой батареи тѣмъ, что вмѣсто дорогихъ большихъ угольныхъ цилиндровъ и дешевыхъ малыхъ чугуновыхъ, взялъ большіе чугуновые и малые угольные; дорогую же азотную кислоту замѣнилъ весьма дешевою сѣрною. Такимъ образомъ, приборъ сдѣлался несравненно выгоднѣе какъ по первоначальному устройству, такъ и въ отношеніи издержекъ на приведеніе его въ дѣйствіе, а токъ имъ производимый значительно усилился. Г. Аршро даже догадался замѣнить прежній дорогой уголь, особенно приготовлявшійся для опытовъ электрическаго освѣщенія, дешевымъ углемъ изъ газовыхъ ретортъ. Г. Аршро былъ вызванъ, по Высочайшей волѣ, въ С. Петербургъ для производства опытовъ электрическаго освѣщенія, и всѣ наши петербургскіе читатели, вѣроятно, имѣли случай видѣть ихъ. Всѣ видѣли, какъ одинъ фонарь, поставленный на нижней галереѣ адмиралтейской баш-

ни, освѣщаль почти всю Адмиралтейскую площадь какъ бы свѣтомъ полной луны; кучи же лучей, отброшенные рефлекторомъ, дѣйствовали еще замѣтнымъ образомъ близъ гостинаго двора. Свѣтъ газоваго пламени совершенно потускнеть предъ электрическимъ и казался мутно-желтымъ. Электрическое освѣщеніе чрезвычайное красиво: въ этомъ нѣтъ никакого сомнѣнія; но удобно ли оно? выгодно ли оно въ хозяйственномъ отношеніи? Эти вопросы еще не разрѣшены опредѣлительно и едва ли отвѣтъ на нихъ будетъ безусловно утвердительный. Если назначать электрическое освѣщеніе для городскихъ улицъ и площадей, то должно сперва сообразить, что чѣмъ равномернѣе освѣщеніе города, во всѣхъ его точкахъ, тѣмъ оно лучше и соотвѣтственнѣе цѣли; сосредоточивать же свѣтъ въ одномъ мѣстѣ весьма невыгодно и неудобно, потому что сила свѣта уменьшается обратно—пропорціонально квадратамъ разстояній освѣщаемаго тѣла отъ освѣщающаго. При освѣщеніи электрическимъ фонаремъ, вблизи его теряется чрезвычайно много вовсе безполезнаго и часто вреднаго свѣта, тогда какъ, по мѣрѣ отдаленія отъ фонаря (источника свѣта), освѣщеніе уменьшается чрезвычайно быстро и самымъ невыгоднымъ для практики образомъ. Замѣтимъ, что при равномъ расходѣ на свѣтъ, освѣщеніе будетъ несравненно лучше для большаго пространства, когда свѣтъ раздробленъ на весьма большое число огней. Едва ли электрическое освѣщеніе окажется удобнымъ и выгоднымъ для городовъ. Не смотря на всѣ надежды проектирующихъ подобное освѣщеніе, если даже они и достигнутъ возможности поддерживать свѣтъ равномерно и продолжительно, все же дороговизна дѣйствія батареи будетъ служить препятствіемъ къ повсемѣстному его распространенію, въ замѣнъ газоваго и маслянаго свѣта. — Конечно, тамъ, гдѣ дешевизна не составляетъ главнаго условія, электрической свѣтъ можетъ найти свое примѣненіе. По красотѣ своей, онъ годился бы для освѣщенія большихъ залъ, гдѣ собирается многочисленное общество; также, будучи совершенно изолированъ отъ сообщенія съ окружающею атмосферою, онъ можетъ быть весьма полезенъ для освѣщенія рудниковъ и каменноугольныхъ копей, гдѣ отъ неосторожности съ лампою такъ часто случаются взрывы углеводороднаго газа, стоящіе жизни мно-

гимъ жертвамъ. Первый публичный опытъ электрическаго освѣщенія въ большомъ видѣ былъ сдѣланъ въ 1843 году въ Парижѣ, на карусельной площади, противъ тюльерійскаго дворца, моммиссею, находившеюся подъ предѣлательствомъ извѣстнаго химика Дюма. Въ Лондонѣ эти опыты были повторены Стейтомъ, въ 1848 году. У насъ въ С. Петербургѣ въ декабрѣ минувшаго 1849 года производилъ ихъ г. Аршро, по способу г. Фуко. — Г. Фуко, какъ мы сказали, изобрѣлъ механизмъ для поддержанія раскаленныхъ электричествомъ углей въ постоянно одинаковомъ другъ отъ друга разстояніи. Вотъ какъ самъ г. Фуко описываетъ свой снарядъ, состоящій изъ стекляннаго шара, съ двумя діаметрально-противоположными отверстіями, снабженными мѣдною оправою, сквозь которую проходятъ металлическіе стержни. Стержни, на которые насажены угли, постоянно побуждаются къ сближенію двумя пружинами; но они могутъ двигаться на встрѣчу другъ другу не иначе, какъ съ приведеніемъ въ движеніе системы зубчатыхъ колесъ, изъ которыхъ послѣднее находится подъ вліяніемъ зазубня, и только тогда можетъ придти въ движеніе, вмѣстѣ со всею системою, когда какая нибудь внѣшняя сила поднимаетъ зазубень. Эта внѣшняя сила, приподнимающая зазубень, по мѣрѣ надобности, есть тотъ же самый электрическій токъ, который производитъ раскаленіе углей, служащихъ источниками свѣта. Зазубень прикрѣпленъ къ желѣзной полосѣ, близъ которой находится желѣзный брусь, окруженный электромагнитною спиралью. Токъ проходитъ по этой спирали и отъ того желѣзный брусь становится магнитомъ, сила котораго пропорціональна силѣ тока. Этотъ электромагнитъ дѣйствуетъ на желѣзную полосу, съ которою скрѣпленъ зазубень, удерживающій систему зубчатыхъ колесъ; расположеніе всѣхъ сихъ частей устроено такимъ образомъ, что когда электрическій токъ усиливается, зазубень нажимается сильнѣе, и движеніе зубчатыхъ колесъ, а также зависящее отъ того сближеніе углей, становится медленнѣе; когда же токъ ослабляется, то зазубень даетъ болѣе свободы зубчатымъ колесамъ и угли сближаются между собою. — Приборъ г. Стейта довольно сходенъ съ приборомъ г. Фуко; о снарядѣ же г. Лемольта намъ не удалось собрать подробныхъ свѣдѣній.

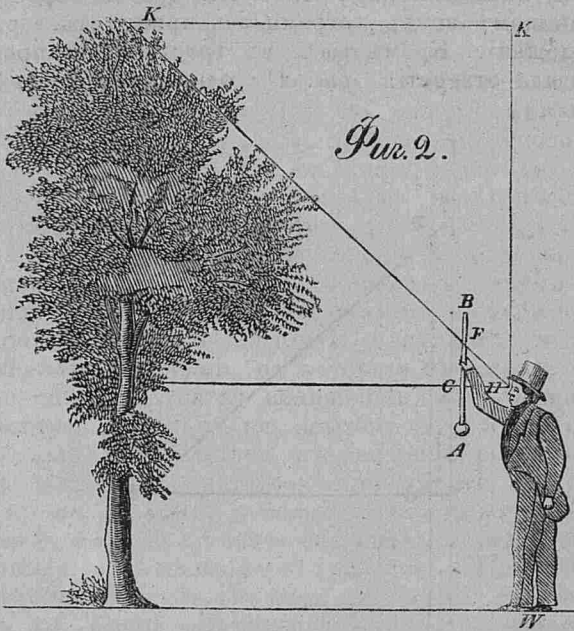
**ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ПАЛКА ДЛЯ ИЗМѢРЕНІЯ ВЫСОТЪ.** Въ геометрическую палку можетъ быть обращена всякая трость, которая берется съ собою при прогулкахъ. Для этого трость должна имѣть довольно тяжелый набалдашникъ, чтобы она, будучи обращена набалдашникомъ внизъ, стремилась принимать вертикальное положеніе. Кромѣ того, въ трости этой, просверливаются два отверстія (фиг. 1): одно горизонтальное при



Фиг. 1.

точкѣ С, въ разстояніи около 2-хъ футовъ отъ окончника палки В; другое же при точкѣ F, въ разстояніи около  $\frac{1}{2}$  фута отъ окончника В; отверстіе при F, просверливается подъ угломъ въ  $45^\circ$ , къ направленію самой палки. Если посредствомъ подготовленной такимъ образомъ палки, угодно будетъ измѣрять напр. высоту дерева, или какого нибудь строения, то должно поступать слѣдующимъ образомъ: Повернувъ палку набалдашникомъ внизъ (фиг. 2), отчего она сама по себѣ приметъ вертикальное положеніе, должно отдалить ее отъ себя на такое разстояніе, чтобы глазъ въ одно время видѣлъ и горизонтальное отверстіе С и наклонное F; потомъ, держа палку постоянно въ такомъ разстояніи отъ себя, подходить къ дереву до тѣхъ поръ, пока въ

верхнемъ, наклонномъ отверстіи, не будетъ видна вершина дерева К; тогда, замѣтивъ это мѣсто W, должно шагами или какимъ бы то ни было болѣе точнымъ об-



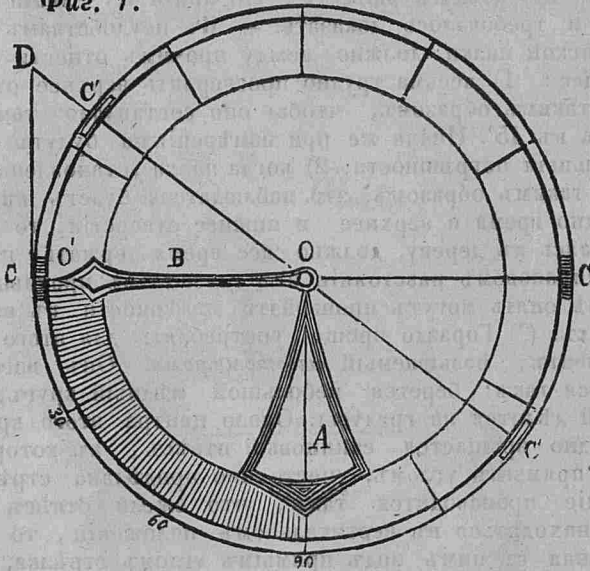
разомъ, измѣрять линію WI; эта линія WI, и означитъ вамъ высоту дерева, заключающуюся между точками V и K; придавъ къ этому высоту VI, которую можно измѣрить палкою, мы получимъ высоту всего дерева IK. *Доказательство:* Треугольникъ KVH подобенъ  $\triangle FCH$ ; потому что  $\angle$  при F =  $\angle$  при K;  $\angle$  при V =  $\angle$  при C; линія VK параллельна линіи CF, какъ вертикальныя; слѣдовательно треугольники подобны,  $\angle$  при F =  $\angle$  при H; потому что въ трехугольникѣ сумма всѣхъ угловъ равняется двумъ прямымъ; а какъ уголъ при C есть прямой, то сумма угловъ при F и H должна также равняться двумъ прямымъ. Но какъ уголъ при F =  $45^\circ$ , то и уголъ при H, также долженъ равняться  $45^\circ$ ; или что уголъ при F =  $\angle$  при H. А какъ противъ равныхъ угловъ лежатъ равныя стороны, — то линія CF, будетъ равняться линіи CH. А какъ треугольникъ KVH, по-



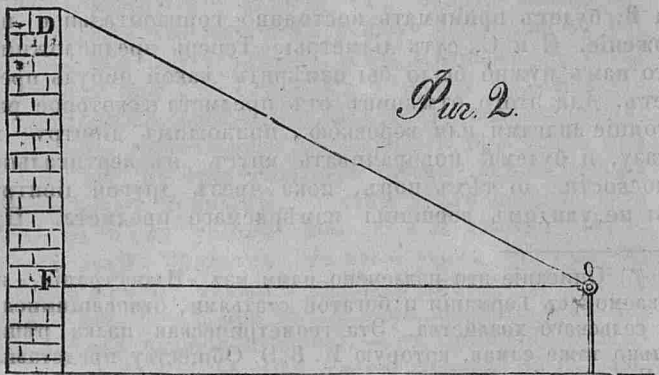
добежъ трехугольнику  $FSH$ , то изъ пропорціональности линий, мы можемъ вывести, что линия  $KV$ —линія  $VH$ . Что и требовалось доказать. — Къ неудобствамъ геометрической палки, должно между прочимъ отнести слѣдующее: 1) весьма трудно просверлить верхнее отверстие такимъ образомъ, чтобы оно составляло точный уголъ въ  $45^\circ$ . Иначе же при измѣреніяхъ будутъ значительныя погрѣшности; 2) когда палка установлена будетъ такимъ образомъ, что наблюдатель будетъ видѣть въ одно время и верхнее и нижнее отверстия, то приближаясь къ дереву, должно все время держать палку на одинаковомъ разстояніи отъ глаза; въ противномъ случаѣ опять могутъ произойти невѣрности въ измѣреніяхъ. (\*) Гораздо проще употреблять для этого инструментъ, называемый *высотомѣромъ*. Онъ изготовляется такъ: берется небольшой мѣдный кругъ, который дѣлится на градусы. Около центра этого круга, свободно вращается свинцовый отвѣсъ, къ которому подѣ прямымъ угломъ, постоянно придѣлана стрѣлка. Дѣленіе производится такъ, что ежели отвѣсъ будетъ находиться въ вертикальномъ положеніи, то соединенная съ нимъ подѣ прямымъ угломъ стрѣлка, находясь въ горизонтальномъ положеніи, будетъ показывать  $0^\circ$ . На концахъ діаметра, проходящаго чрезъ  $0^\circ$ , придѣлываются два діоптра, съ прорѣзами. Ясно это можно видѣть на слѣдующемъ чертежѣ: (фиг. 1) Буква  $A$ , означаетъ свинцовый отвѣсъ, постоянно принимающій вертикальное положеніе, въ слѣдствіе чего, соединенная съ нимъ подѣ прямымъ угломъ стрѣлка  $B$ , будетъ принимать постоянно горизонтальное положеніе.  $C$  и  $C'$ , суть діаметры. Теперь предположимъ, что намъ нужно было бы измѣрить какойнибудь предметъ. Для этого отмѣривъ отъ предмета нѣкоторое разстояніе шагами или веревкою, приложимъ діоптръ къ глазу, и будемъ поворачивать кругъ въ вертикальной плоскости до тѣхъ поръ, пока чрезъ другой діоптръ, мы не увидимъ вершины измѣряемаго предмета. При

(\*) Описаніе это извлечено нами изъ «Иллюстрацій», издаваемой въ Германіи и богатой статьями, относящимися и до сельскаго хозяйства. Эта геометрическая палка рѣшительно таже самая, которую И. В. Э. Обществу представилъ г. Гогенштейнъ (см. № 4 «Трудовъ» Отд. I. стр. 8.)

Фиг. 1.



этомъ діонтры, изъ положенія  $CC$ , придутъ въ положеніе  $CC'$  и стрѣлка  $B$ , опишетъ по кругу нѣкоторую дугу, которую можно замѣтить по дѣленію на кругѣ. Такимъ образомъ мы получимъ прямоугольный трехуголь-



Фиг. 2.

никъ  $DOE$  (фиг. 2), въ которомъ намъ будутъ извѣстны: уголь при  $E$ , какъ прямой; уголь  $O$  (описанный стрѣлкою по кругу) и сторона  $OE$ ; по этому можно уже вычислить и сторону  $DE$ ; слѣдовательно найдемъ иско- мую высоту.

Корреспондентъ **В. СОКОЛОВЪ**.

✓ **ЖИНЬ-ШЕНЬ** (китайское растеніе) (\*). *Переводъ съ китайскаго Кондрата Крымскаго.*— Жинь-шень есть названіе лекарственнаго корня, извѣстнаго у насъ подѣ именемъ жен-сина. Слова жинь-шень въ переводѣ означаютъ: жинь — человѣкъ, шень — подобный, подобіе, а иногда и жизненный духъ; по этому смыслъ двухъ словъ имѣетъ двоякое значеніе: первое, корень, по образованію своихъ формъ, имѣющій фигуру человѣка, и второе — человѣческой жизненный духъ. Нижеслѣдующее описаніе сего корня покажетъ, что оба сіи названія ему приличны. Жинь-шень растетъ между горами въ манджурскихъ губерніяхъ. Шень-цзинъ и Гиринъ — ула въ глубокихъ долинахъ, стебель его имѣетъ высоты болѣе россійскаго аршина; вѣтвей на стеблѣ бываетъ до пяти и шести, которыя вырастаютъ вокругъ стебля одна противъ другой, на подобіе чаши; цвѣты и сѣмена на немъ простыя. Корень его излечиваетъ поносъ, боль въ кишкахъ, параличъ и конвульсіи, возвращаетъ потерянные силы, возстановляетъ и укрѣпляетъ ослабленія, добавляетъ въ человѣкѣ жизненный духъ, утушаетъ вдругъ воспаляющійся и мгновенно увеличивающійся антоновъ огонь, способствуетъ перевозженію духа, чиститъ кровь, умножаетъ коренную влажность, ободряетъ стариковъ, возвращаетъ потерю силъ отъ любовной страсти и вскорѣ производитъ раздражимость съ поправленіемъ ихъ, сверхъ сего приостанавливаетъ на нѣсколько времени и самую смерть. Напримѣръ, если сего корня потерѣтъ немного и дать хотя въ чаю выпить больному, находящемуся уже при концѣ жизни, то и таковой больной придетъ въ чувство и получить въ себѣ, такъ сказать, добавленіе жизненности, и проживетъ еще нѣсколько часовъ. Корень жинь-шень, по описанному его цѣлительному дѣйствию, весьма уважаемъ и дорогъ въ Китаѣ, сборъ его исключительно принадлежитъ двору, и

(\*) Корреспондентъ Общества г. Юренскій доставилъ это любопытное свѣдѣніе о китайскомъ растеніи, разведеніе коего можетъ быть довольно полезно. *Ред.*

для добыванія его существуютъ особенныя постановленія. — Работникамъ, отправляющимся въ дѣло для копанія корня жинь-шень, выдаютъ билеты; въ Шень-цзинѣ дается билетъ одному промышленнику съ четырьмя работниками, въ Гиринь-ула одинъ билетъ четырьмя промышленникамъ съ пятью работниками; билеты на копаніе корня выдаются въ опредѣленномъ числѣ. Положено выдавать въ Шень-цзинѣ 1752, въ Гиринь-ула 465, Нингутѣ 196, въ Бэ-дунѣ 32, въ Алчукѣ 27, въ Сань-синѣ 33 билета; такимъ образомъ ежегодно разсыпается по горамъ около 9,000 искателей сего корня, а правитель округа, раздавшій всѣ билеты, удостоивается награды. Въ Шень-цзинѣ выкапываютъ корень по многимъ горамъ, простирающимся на востокъ къ морю, а промышленниковъ отводятъ въ горы подъ военнымъ надзоромъ; что же касается до небольшихъ хребтовъ въ Улѣ, Нингутѣ, Хунь-чунѣ и Сань-синѣ, тамъ разставляютъ военныя отряды для надзора, чтобы не сѣяли жинь-шень и не добывали тайно. При вступленіи промышленниковъ въ горы, назначается время и мѣсто для промысловъ; въ горы вступаютъ по билетамъ; каждымъ тремъ работникамъ, ѣдущимъ водою, дозволяется имѣть одну лодку и по шести четвериковъ риса и проса, а на сухомъ пути, каждому работнику имѣть одного верблюда. При возвращеніи изъ горъ осматриваютъ ихъ на заставахъ и на билетахъ надписываютъ количество добытаго корня, прозваніе, имя и примѣты каждаго промышленника и назначаютъ время слѣдованія по станціямъ съ предписаніемъ явиться въ контору. Если откроется, что промышленники ходили не въ тѣ мѣста, въ которыя были отправлены, или продали билеты другимъ, или самовольно ходили въ заповѣдныя горы, взявъ больше противъ положенія количество хлѣба, и провели въ горахъ зиму, или брали съ собою ружья и сѣти, всѣ таковыя предаются суду. — По возвращеніи промышленниковъ изъ горъ, собираютъ съ нихъ оброкъ; за каждый билетъ, взятый въ Шень-цзинѣ, платятъ они пять гиновъ, изъ Гиринь-ула за каждый билетъ два лана и за каждаго излишняго работника по пяти гиновъ сухаго корня жинь-шень, а оставшійся корень у промышленниковъ, за уплатою оброка, дозволяется продавать купцамъ, но только въ конторѣ. — Весь оброчный жинь-шень поступаетъ въ дворцовое пра-

вление, которое за каждый ланъ сего корня выдаетъ промышленникамъ по пяти ланъ серебра въ вознагражденіе путевыхъ издержекъ. — Поступившій въ контору жинь-шень подвергается строгому осмотру; ежели окажется сѣяный, то производятъ справку, къмъ оный сданъ и въ какомъ мѣстѣ, — виновникъ подвергается суду. Ежели же по сдачѣ корня въ дворцовое правленіе, откроется сѣяный, или усмотрѣны будутъ въ немъ свинцовыя дробинки, вложенныя для вѣсу, въ такомъ случаѣ члены конторы подвергаются отвѣтственности. — Купцы, допускаемые къ скупу корня въ конторѣ, не могутъ частно ввозить оный въ Китай, а обязаны слѣдовать туда при караванѣ съ казеннымъ корнемъ, подъ присмотромъ со стороны правительства, и въ проходѣ чрезъ Великую Стѣну платить пошлину за жинь-шень, изъ Шень-цзина 4 лана серебра съ каждаго гина. — Жинь-шень, поступившій въ дворцовое правленіе, дѣлится на пять разрядовъ: крупныя корешки первыхъ четырехъ разрядовъ оставляются во дворцѣ, а корешки пятого разряда, также корешки дробныя и вымоченныя снова дѣлятся на  $3\frac{1}{2}$  разряда и поступаютъ въ продажу. Ланъ корня четвертаго разряда оцѣнивается въ 400 ланъ, пятого разряда въ 300 ланъ, дробнаго корня во 150 ланъ, мелкаго корня во 100 ланъ чистаго серебра.

Съ подлиннымъ переводомъ вѣрно: Корреспондентъ  
И. В. Э. Общества, почетный гражданинъ **ИВ. ЮРЕНСКІЙ**.  
Нерчинскъ, 6 января 1850.

**КРАСКА БАРГУЗИНКА.** Въ Иркутскѣ, у нѣкоторыхъ любителей древностей, сохраняются копіи съ донесеній первыхъ партій казаковъ, осматривавшихъ какую либо неизвѣстную часть этой обширной губерніи. Само по себѣ разумѣется, при непроходимыхъ лѣсахъ, обзоренія ограничивались берегами рѣкъ, а потомъ тропинками, положенными первобытными обитателями тамошняго края. Я имѣлъ случай прочесть копію съ журнала перваго путешествія казаковъ береговъ рѣки Верхней Ангарты. Тамъ описывается направленіе, широта и глубина рѣки, острова, берега и разныя естественныя произведенія, сообразно повятіямъ грамотнаго и смышленнаго человѣка тогдашняго времени. — Въ числѣ примѣчательныхъ предметовъ тамъ упоминается о голубой краскѣ, которой покрыто было дно одного высохшаго озера. Это мѣсто находилось въ 400 верстахъ отъ Бай-

кала, и означалось на ландкартахъ иркутской губерніи, сохраняемыхъ въ архивѣ тамошняго губернскаго землемѣра. Краска эта, въ послѣдствіи времени, по красивому цвѣту и прочности, возшла во всеобщее употребленіе какъ между городскими, такъ и сельскими жителями и какъ доставляемая жителями бывшаго города Баргузина, названа *баргузинкою*. — Судя потому, что во всѣхъ старинныхъ деревянныхъ домахъ (\*) въ Иркутскѣ двери и колоды, а въ селеніяхъ мебель и разныя домашнія деревянные вещи, раскрашивались преимущественно баргузинкою; можно заключить, что она имѣла очень значительное употребленіе. — Она шла какъ для маслянной, такъ и клеевой работы. Деревянная вещь, раскрашенная баргузинкою на маслѣ, существуетъ нѣскольکو столѣтій. Посѣщая самыя отдаленныя селенія иркутскаго округа, я часто встрѣчалъ тамъ различныя деревянные вещи, сдѣланныя, вѣроятно, первыми переселенцами. Онѣ наследственно передавались отъ отца къ сыну. Изъ числа такихъ вещей вездѣ почти можно видѣть, — жбанъ (\*\*) въ которомъ держатъ въ комнатахъ квасъ и пиво, также соломки, подносы и другія вещи. До введенія новыхъ нынѣшнихъ бумажныхъ шпалеровъ комнаты въ городахъ иркутской губерніи или штукатурились, или обивались холстомъ, а потомъ раскрашива-

(\*) Въ Иркутскѣ существуютъ еще деревянные дома, выстроенные въ концѣ XVII и началѣ XVIII столѣтія. Эти дома находятся въ приходахъ спасскомъ и чудотворскомъ, близъ кремля или называемаго прежде рубленнаго города. Домъ, гдѣ имѣлъ квартиру въ 1738 — 61 годовъ, замѣчательное, въ иркутскихъ лѣтописяхъ, лицо — ревизоръ, винокуренныхъ заводовъ, (по прежнему наштаковъ) Петръ Тимоѣевичъ Крыловъ, существуетъ и по нынѣ. Но всего удивительнѣе существованіе тихвинской деревянной церкви въ иркутскомъ вознесенскомъ монастырѣ. Она основана была въ 1688, окончательно отдѣлана и освящена въ 1692 году. — Крыша передѣлывалась нѣсколько разъ, но стѣны остаются безъ всякаго почти измѣненія. Извѣстно, что прежде строевой лѣсъ, рубился на томъ мѣстѣ, гдѣ дѣлалось какое либо строеніе или перевозился сухимъ путемъ, а не сплавлялся по рѣкамъ. При томъ бревна всегда просушивались нѣсколько лѣтъ подъ крышею. Такой лѣсъ можно сказать не гнѣтъ, а какъ-бы каменѣетъ; нынѣ деревянные дома едва могутъ простоять даже и 50 лѣтъ. *Прим. Сог.*

(\*\*) Жбанъ и нынѣ во всеобщемъ употребленіи въ селеніяхъ восточной Сибири. Это деревянный сосудъ съ ручкою, имѣетъ форму усѣченнаго конуса, съ придѣланною крышкою, въ Сибири сохранилось древнее русское обыкновеніе держать всѣ жидкости покрытыми, кромѣ одной захани, куда сливается всякая нечистота.

*Прим. Сог.*

лись. Изъ числа дешевыхъ красокъ всегда употреблялась *баргузинка*, къ которой иногда прибавляли нѣкоторое количество бѣлой глины. Вообще при раскрашиваніи стѣнъ она замѣняла берлинскую лазурь или синьку (синильно-кислое желѣзо). Въ Иркутскѣ у мелочныхъ продавцовъ на рынкѣ, въ числѣ необходимыхъ вещей для каждаго, какъ то, гвоздей, кремней, горючей сѣры, труту и проч., располагаемыхъ обыкновенно въ ящикѣ съ перегородками, одна клѣточка назначалась и для *баргузинки*. До 1844 года фунтъ этой краски продавался отъ 8 до 10 коп., а пудами отъ 2-хъ до 3-хъ руб. асс. Кто имѣлъ случай посѣтить тѣ мѣста верхней Ангары, гдѣ находится эта краска, привозилъ ее нѣкоторое количество для продажи. Подобно тому, какъ каждый почти житель тункинской крѣпости, отправляясь зимою въ Иркутскъ, везетъ нѣсколько ведръ ягоды облепихи или каменнаго вересу (*Juniperus Luscia, L.*), употребляемаго, въ Иркутскѣ и ближайшихъ селеніяхъ, вмѣсто курительныхъ порошковъ. — *Баргузинка* состоитъ изъ желѣза, соединеннаго съ фосфорною кислотою и въ минералогіи извѣстна подъ именемъ фосфорнокислаго желѣза. Корреспондентъ **С. ЩУКИНЪ**.

— **ЗАДАЧИ ПРЕДЛОЖЕННЫЯ ОБЩЕСТВОМЪ ПООЩРЕНІЯ ВО ФРАНЦІИ ВЪ 1830 ГОДУ.** (\*) Общество Поощренія во Франціи, по примѣру прежнихъ лѣтъ, вновь предложило въ текущемъ 1850 году задачи по разнымъ отраслямъ сельскаго хозяйства для соисканія наградъ. Оно ассигновало для этой цѣли сумму въ 29.500 фр. и кромѣ того назначило, въ видѣ премій, медали. Имѣя въ виду то обстоятельство, что можетъ быть и между нашими сельскими хозяевами найдутся желающіе поближе ознакомиться съ темами этихъ задачъ, мы считаемъ не лишнимъ помѣстить ихъ здѣсь. Впослѣдствіи же постараемся сообщить нашей читающей публикѣ главнѣйшіе изъ удостоенныхъ наградами отвѣтовъ.

- 1) Улучшеніе произведеній, получаемыхъ чрезъ воздѣлываніе свекловицы. . . . . 5.000 фр.
- 2) Сравнительные анализы обыкновенныхъ удобреній . . . . . 3.000 —
- 3) Приборъ для разрѣзыванія и сушенія свекловицы. . . . . 3.000 —

(\*) Изъ свѣдѣній, сообщ. изъ Общества въ редакцію.

- 4) Изысканіе новаго насѣкомаго, способнаго доставлять шелкъ для промышленности. 3.000 —
- 5) Средство для уничтоженія насѣкомаго, называемаго обыкновенно *писцомъ*, (*estivain*) и причиняющаго большой вредъ въ виноградникахъ. . . . . 2.000 —
- 6) Средство уничтожить насѣкомыхъ, нападающихъ на оливковыя деревья . . . . . 2.000 —
- 7) Разведеніе и воздѣлываніе въ Европѣ чужеземныхъ растений . . . . . 2.000 —
- 8) Воздѣлываніе конопли и льна . . . . . 2.000 —
- 9) Воздѣлываніе бобовыхъ растений. — Нѣсколько медалей, каждая въ 100 фр., и четыре награды по 500 фр. . . . . 2.000 —
- 10) Указаніе способовъ для полученія наибольшаго количества удобренія относительно количества задаваемого корма. . . . . 1.500 фр.
- 11) Средство получать наибольшее количество молока относительно количества задаваемого корма . . . . . 1.000 —
- 12) Воздѣлываніе туземныхъ растений въ Европѣ, и самый выгодный и прочный способъ ихъ употребленія. — Медали. . . . .
- 13) Выгоднѣйшій способъ употребленія луговъ для содержанія шерстоносныхъ животныхъ . . . . . 1.000 —
- 14) Критическій взглядъ на исторію коннозаводства во Франціи или въ которой нибудь изъ полосъ ея:
- 1-я премія . . . . . 1.000 —
- 2-я — — . . . . . 500 —
- 15) Сравнительные способы воздѣлыванія разныхъ породъ кукурузы. — Одна премія въ 500 фр. и нѣсколько медалей, каждая въ 100 фр. —
- СПОСОБЪ ПРЕДОХРАНЯТЬ ВОДУ ОТЪ ПОРЧИ.** Открытіе г-на Перине, что воду весьма долго сохранять можно черезъ прибавленіе марганцоваго порошка, въ количествѣ 1-го фунта на 100 фунтовъ воды, было подтверждено Римбахомъ, и этотъ способъ именно пригоденъ на морѣ, къ сохраненію воды въ бочкахъ, окружная атмосфера коихъ подвергается частымъ измѣненіямъ. (Отъ члена И. И. Брыкова).



## ОТДѢЛЕНІЕ IV.

### Б И Б Л И О Г Р А Ф І Я.

#### I. КНИГИ.

1) *Искусственныя удобрения или туки. Книга необходимая для всѣхъ занимающихся земледѣліемъ. Соч. Юста Либиха, профессора гиссенскаго университета и члена разныхъ ученыхъ обществъ. С. П. б. въ 12 л. л. 86. Ц. 60 к. сер.*—Книжка эта, въ заглавіи которой ничего не упомянуто, оригинальное ли это сочиненіе или переводъ, по заглавію русскаго изданія можетъ заставить думать, что знаменитый Либигъ сталъ писать по русски, тогда какъ она есть ничто иное какъ переводъ двухъ объявленій Либига объ изобрѣтенныхъ имъ искусственныхъ тукахъ. Объявленія эти въ 1845 году были напечатаны въ англійскихъ и разныхъ нѣмецкихъ журналахъ (\*). Кромѣ того въ Германіи докторъ А. Пецгольдъ въ 1846 году составилъ изъ этихъ объявленій особенную брошюрку, изданную въ Лейпцигѣ и Дрезденѣ подъ заглавіемъ: «Der neuerfundene Patentdünger des Prof. Dr. Justus Liebig in Giessen». — Въ русскомъ же переводѣ, нами теперь разсматриваемомъ, первое изъ этихъ двухъ объявленій помѣщено свачала до 37 страницы, а второе отъ этого мѣста до конца книжки. Оба не заключаютъ въ себѣ никакого наставленія о приготовленіи и употребленіи изобрѣтенныхъ Либигомъ туковъ, но только объясненія о необходимости и пользѣ этого удобрения и увѣдомленіе, или аффишу, что эти удобрительные составы можно получать въ

(\*) Именно въ *Farmer's journal*, апр. 1845 года и особенною брошюркою, напечатанною въ Ливерпулѣ въ 1845 году подъ названіемъ: «An adress to the agriculturists of Great Britain, explaining the principles and the use of his artificial manures», и сверхъ того объ эти статьи были на нѣмецкомъ языкѣ напечатаны въ *Landwirthschaftliche Zeitschrift für das Königreich Sachsen*, 1845 г. стр. 189 и 243.

Ливерпулѣ у Маспрата и К°. По брошюркѣ Пецгольда этого удобрения нужно на одинъ англійскій акръ (\*) полъ пшеницу пять центнеровъ, а центнеръ стоитъ въ Англіи  $\frac{1}{2}$  ф. стерлинга. Переведа все это на русскія мѣры и деньги выйдетъ, что на удобрение одной нашей казенной десятины потребно будетъ  $13\frac{1}{2}$  центнеровъ, чрезъ что, считая по 3 р. 15 к. сер. центнеръ, выйдетъ около 42 р. 50 к. сер. на десятину расхода для удобрения. Любопытно было бы знать, можетъ ли пшеничный урожай такой страны какъ Россія, гдѣ землю удобряютъ, заплатить это необыкновенно дорогое удобрение, работу и проценты съ стоимости земли! — Впрочемъ, результаты сдѣланныхъ опытовъ въ Англіи и Германіи, сообщенные посредствомъ многихъ иностранныхъ журналовъ доказываютъ, что преимущественно урожай на земляхъ сими туками удобренныхъ не были столь хороши, какъ тѣ, которые произведены на поляхъ удобренныхъ хлѣвнымъ навозомъ. Хотя большинство и согласно съ мнѣніемъ Либига въ отношеніи питанія растений, но все таки нельзя не замѣтить, согласно съ мнѣніями агрономовъ всей Европы, что онъ при удобрении обратилъ вниманіе только на химическія обстоятельства, оставивъ въ сторону физическія дѣйствія туковъ, ибо всякому извѣстно, что хлѣвный навозъ, какъ солоmistое вещество, способствуетъ разрыхленію почвы и чрезъ свое разложение помогаетъ нагрѣванію оной, между тѣмъ какъ отъ минеральнаго порошка этого невозможно ожидать. Въ заключеніе мы должны прибавить, что русскій переводъ вышеозначенныхъ объявленій Либига, вовсе *не необходимыхъ* для занимающихся земледѣіемъ, весьма неправиленъ, въ доказательство чего приведемъ здѣсь изъ начала брошюрки только два примѣра. На стр. 8 сказано: «Въ сочиненіи моемъ о земледѣліи, я высказалъ и прочъ» между тѣмъ какъ въ оригиналѣ сказано: «Въ моемъ сочиненіи о земледѣльческой химіи (Agricultur-Chemie)». — И дѣйствительно, г. Либигъ никогда не писалъ и не издавалъ никакаго сочиненія о земледѣліи. На стр. 14 сказано: «Кремнеземъ оказывается во всѣхъ родахъ солей». Это уже относительно химіи совершенно неправильно, будто кремнеземъ оказывается во всѣхъ родахъ солей, тѣмъ болѣе, что въ оригиналѣ

(\*) Акръ, = 0,37041 десятины и фунтъ стерлингъ = 6 р. 30 к. с.

сказано, что кремнеземъ находится въ каждой почвѣ (Kieselerde fehlt keinem Boden). За симъ мы никакого особеннаго мнѣнія о сей брошюркѣ не выскажемъ, предоставляя читателю изъ всего вышесказаннаго составить себѣ о ней свое собственное.

2) *О значеніи кровной англійской лошади въ русскомъ коннозаводствѣ.* М. 1850 г. въ б. 8 д. л. 70 стр. Ц. 75 к. сер. — Книга или книжка эта, по товкости книжка, заключаетъ на своихъ 70 страницахъ чистаго, яснаго, пріятнаго изложенія множество замѣчательныхъ фактовъ въ пользу чистокровной англійской лошади, которой съ нѣкотораго времени нѣкоторые какъ бы хотятъ предпочитать рысистую нашу породу. Не вхоля въ подробности, доступныя только для знатоковъ, познаниемъ однако читателя съ главными чертами этой книги или книжки, какъ угодно. Нарочно для этого выписываемъ тѣ мѣста, которыя, по видимому, могутъ имѣть общій интересъ. Извольте прочесть слѣдующее: 1) Если заглянемъ въ таблицы первоначальныхъ производительныхъ матокъ хрѣновскаго завода, увидимъ, что изъ 72 отысканнаго происхожденія 33 англійскихъ, 9 арабскихъ, 8 мекленбургскихъ, 7 голландскихъ, 4 изъ Польши, 3 датскихъ, 3 кавказскихъ, 1 персидская, 1 донская. Но въ официальномъ извѣщеніи о приобрѣтеніи управленіемъ государственнаго коннозаводства конскаго завода графа Орлова сказано, что кобылъ выписныхъ изъ Англій было 53. Если и остальные происхожденія неотысканнаго раздѣлимъ по тому же отношенію, чего впрочемъ дѣлать мы не имѣемъ права, ибо лошади неотысканнаго происхожденія выведены изъ завода островскаго; а заводъ островскій составилъ первоначально изъ англійскихъ выписныхъ. Но если бы и такъ было, такъ мы бы нашли, что англійскія производительныя матки занимаютъ  $\frac{1}{2}$  или почти  $\frac{1}{2}$ , арабскія  $\frac{1}{8}$ , мекленбургскія  $\frac{1}{3}$ , голландскія  $\frac{1}{10}$ , датскія  $\frac{1}{24}$ . Почти такое же будетъ отношеніе и жеребцовъ первоначальныхъ производителей. Прочтите же таблицы далѣе, и вы увидите, что лошади хрѣновскаго завода такъ составлены, что нѣсколько разъ кровь переливалась, смѣшивалась. Не угодно ли теперь будетъ опредѣлить намъ, какая кровь течетъ въ благородныхъ жилахъ рысистыхъ лошадей? Если рысистыхъ жеребцовъ пускать въ степные косяки, тогда въ приплодѣ конечно

надобно ожидать, по выше указанному нами отношенію, что крови матки будетъ  $\frac{1}{2}$ , англійской  $\frac{1}{4}$ , арабской  $\frac{1}{16}$ , мекленбургской  $\frac{1}{16}$ , голландской  $\frac{1}{20}$ , датской  $\frac{1}{48}$  и т. д. Изъ этого разбора рысистыхъ лошадей завода хрѣновскаго нельзя не видѣть; что а) порода рысистыхъ лошадей не есть производительная, а сама произведенная; б) что эти лошади такой смѣшанной породы, что и опредѣлить ее трудно; с) что преобладающая кровь въ нихъ вовсе не арабская, а англійская, если англійскую лошадь считать лошадью совершенно другой породы. Какимъ же лошадямъ должно уступить мѣсто обновителей нашихъ русскихъ туземныхъ лошадей? Конечно преимущественно англійскимъ. Англійская скаковая лошадь есть лошадь конечно арабская, но не лошадь арабская, взятая прямо изъ Аравіи, нѣтъ, лошадь полученная отъ самыхъ лучшихъ арабскихъ лошадей, испытанныхъ въ скачкахъ. Много попеченій, глубокаго вниманія, неусыпности и постоянства требуется для поддержанія англійской лошади — это правда; но докажетъ ли намъ ктонибудь, что менѣе вниманія, менѣе трудовъ и заботъ нужно для поддержанія у насъ лошади арабской? Но если дѣлать выборъ между двумя лошадями, арабской и англійской, для доставленія пользы породамъ низшимъ, то конечно преимущество здѣсь будетъ принадлежать англійскимъ лошадямъ: ибо арабская не испытана, а англійская есть уже чистый металлъ, выгорѣвшій въ огнѣ испытаній. 2) Арабская лошадь не принаровлена еще къ потребностямъ европейскимъ; лошадь же англійская, сохраненная въ своихъ началахъ и существѣ, но примѣненная самыми формами къ европейскимъ народамъ, можетъ служить въ своихъ полукровныхъ потомкахъ всякаго рода службы. Сносность англійской лошади не только не менѣе арабской, а еще болѣе. Самъ Уазо говоритъ, что англійская выдержанная скаковая лошадь красивѣе, быстрѣе и сноснѣе знаменитыхъ скакуновъ пустынь. На сѣверѣ и на востокѣ, продолжаетъ онъ, англійская лошадь являлась вездѣ побѣдительницею на ипподромѣ и, нѣсколько лѣтъ тому, *Рекрутъ*, посредственная англійская лошадь, легко побѣдила *Пирама*, лучшаго арабскаго коня въ Бенгалѣ. 3) Въ сѣверныхъ странахъ Европы, и слѣдовательно въ половинѣ Россіи лошади туземныя въ продолженіи вѣковъ должны были измѣниться; удаленіе на пол-

года почти въ конюшню, и движеніи недостаточныя, ослабили ихъ мускулы и разжидили кровь. Давно уже у насъ начали употреблять восточныхъ жеребцовъ для возобновленія ослабѣвающей крови; но нельзя не пожалѣть, что эти восточные жеребцы служили только для случки съ простыми кобылами. Шведскія и эзельскія лошади, пущенныя въ губерніи вятскую и казанскую съ жеребцами восточными, сначала производили хорошій приплодъ, но теперь онѣ уже выродились; въ Малороссіи датская порода сначала поддерживалась, но стала слабѣть. Какъ въ самой Даніи считаютъ необходимою возобновлять ее англійскими жеребцами, такъ нужно было и у насъ. Англійскія чистокровныя лошади приводились во множествѣ и разсѣянныя повсюду, непримѣтнымъ образомъ, улучшили эти породы. Старожилы помнятъ нашихъ тучныхъ неповоротливыхъ и вялыхъ лошадей заводовъ временъ Екатерины: эти лошади измѣнились, онѣ стали имѣть болѣе крѣпкіе мускулы, сдѣлались легче и рьянѣе. Все это конечно надобно отнести вліянію англійскихъ лошадей. Иначе какимъ же лошадямъ приписать эту перемѣну? 4) Подъ вліяніемъ образовавшихся заводовъ произошли такъ называемыя лошади *битюгскія*; есть странное мнѣніе, высказываемое даже печатно, будто битюгскія лошади произошли отъ голландскихъ жеребцовъ, которыхъ будто бы пускали въ воронежскія степи во время пребыванія Петра въ Воронежѣ. Мы не знаемъ, привозимы ли были тогда голландскіе жеребцы и пускаемы ли они были въ воронежскія степи; знаемъ только, что битюгскія лошади произошли совершенно не изъ этого начала. Битюгскія лошади такъ называются отъ рѣки Битюга. Но не по всей рѣкѣ Битюгу можно найти этихъ лошадей: въ верховьяхъ этой рѣки въ пензенской губерніи лошади не отличаются ни чѣмъ отъ обыкновенныхъ крестьянскихъ; въ тамбовской губерніи извѣстны особенно три завода, образовавшіеся въ мѣстахъ, гдѣ крестьяне, не имѣя возможности сбыта хлѣба, занимаются преимущественно скотоводствомъ и произведенія земли продаютъ въ мясѣ. Здѣсь и лошадь, первоначально, неизнуряемая перевозомъ хлѣба, сохраняла силу и была крѣпче другихъ. Олгодворцы: Шерстенниковъ, Балычевскій и Маликовъ стали покупать съ помѣщичьихъ заводовъ лошадей дурныхъ шерстей, которыя, бу-

лучи дешевле дургихъ, какъ производители, давали имъ лошадей сильныхъ; при хорошемъ кормѣ эти лошади получили еще болѣе силы. Такимъ образомъ увеличались эти заводы и сдѣлались очень важнымъ предметомъ промышленности. Лошади, покупаемыя этими однодворцами, были даже изъ потомковъ производителей графа Орлова. Отъ этихъ трехъ заводовъ разводились также лошади у другихъ однодворцевъ. Вотъ откуда получили начало рослыя, мясистыя, сильныя возовыя лошади битюгскія. Значить, не отъ голландскихъ жеребцовъ, пущенныхъ при Петрѣ В. произошли онѣ, а гораздо послѣ, не за долго до нашего времени, и въ нихъ есть хотя небольшая доля чистой крови. 5) Пристрастные хвалители рысистой породы лошадей противъ лошадей кровныхъ выставляютъ на видъ мнимую неспособность скаковыхъ лошадей подъ верхъ; они не хотятъ видѣть ихъ влiянiя; выказываютъ малый сбытъ и вооружаются противъ скачекъ. Предполагаютъ что верховыхъ лошадей нужно вывести самостоятельно изъ лошадей арабскихъ, доказывая это опытами завода Воейкова, Орлова, Ростопчина; но заводъ Д. П. Воейкова составился изъ лошадей англійскихъ, заводъ Орлова одолженъ не арабскимъ только, а и англійскимъ, Ростопчина, Разумовскаго также. Эти опыты говорятъ не въ пользу, а противъ этого предположенiя. Возгласы же, будто лошади кровныя англійскія не употребляются въ кавалерiи по пылкости и характеру и по прямой неудобовыработываемой шеѣ, совершенно напрасны. Объ лошадяхъ англійскихъ судятъ такъ только по тѣмъ лошадямъ, которыя были приготовляемы къ скачкамъ, а потомъ поступали въ ѣзду кавалерiйскую. Дѣйствительно онѣ, прiученныя къ сильнымъ и быстрымъ прыжкамъ, дѣлаются нечувствительными къ разнообразнымъ дѣйствиамъ руки берейторовъ и, запертыя въ манежъ изъ широкаго поля, приходятъ въ азардъ; но этого не было бы совершенно, если бы онѣ поступали туда прямо. Для лучшаго прiученiя къ ѣздѣ кавалерiйской нужно, чтобъ лошадь имѣла отлогiя плеча, хорошия ганаши и мягкiй затылокъ; эти условiя находятся въ лошадяхъ англійскихъ, также какъ и недостатки этого существуютъ во всѣхъ другихъ лошадяхъ. Но важное преимущество лошадей англійскихъ состоитъ въ томъ, что у нихъ нѣтъ такъ называемой ветчинной шеи, ве-

достатка очень важнаго въ другихъ лошадяхъ, отъ котораго тѣ при обученіи ложатся въ поводьяхъ. Стало быть эти возгласы основываются на слишкомъ поверхностныхъ наблюденіяхъ. Верховая ѣзда очень близка къ лошадямъ кровнымъ скаковымъ:—ни кѣмъ не побѣжденный въ Россіи скакунъ *Берфутъ* родился отъ верховой англійской кобылы. Примѣры могутъ подтвердить наши замѣчанія. Множество англійскихъ лошадей приготовляются для дамской ѣзды и съ величайшимъ успѣхомъ. Для этого мы не имѣемъ нужды указывать на отдаленный Лондонъ, гдѣ, какъ извѣстно, кровныя скаковыя лошади повинуются и нѣжному управленію ловкой наѣздницы, и гдѣ бѣольшая часть наѣздницъ употребляетъ лошадей англійскихъ; у насъ въ Россіи лошади англійскія очень часто употребляются въ ѣздѣ дамской. Подъ сѣдломъ Государа Императора лошади англійскія; подъ сѣдломъ его сіятельства князя Воронцова любимыя лошади — кровныя съ завода Петровскаго.

3) *Анатомическія изображенія человѣческаго тѣла, назначенныя преимущественно для судебныхъ врачей.* Соч. Н. Пирогова. Изданіе редакціи военно-медицинскаго журнала. Спб. 1850 г. въ 4. д. л. 79 стр. Съ множествомъ великолѣпныхъ полиטיפажей. Ц. 2 р. 50 к. сер. съ пересылкою за 1 фунтъ.

4) *Ученіе о переломахъ костей.* Соч. Ж. Ф. Мальгени, члена парижской медицинской академіи, хирурга парижскаго госпиталя св. Людовика и проч., по порученію медицинскаго департамента военнаго министерства перевелъ съ французскаго докторъ Я. Чистовичъ. Санктпетербургъ 1850 г., въ б. 8 д. л. 851 стр. Указываемъ на эти двѣ книги медицинскаго содержанія, какъ на такія, которыя могутъ быть, съ пользою пріобрѣтены въ сельскую медицинскую бібліотеку тѣхъ гг. хозяевъ нашихъ, которые въ имѣніяхъ своихъ завели самое благотворительное и истинно филантропическое учрежденіе, — сельскій лазаретъ, соблюдаемый толковымъ фельдшеромъ и посѣщаемый, уѣзднымъ врачомъ, который очень будетъ доволенъ найдя зѣсь книгу знаменитаго Пирогова и полезное сочиненіе Мальгени.

## II. Ж У Р Н А Л Ы.

1) *Журналъ Мануфактуръ и Торговли* (№ 3-й Мартъ). Здѣсь опять наиболѣе достойна вниманія статья *Обзорнiе выставки россiйскихъ мануфактурныхъ издѣлiй въ С. Петербургѣ 1849 года*. Тутъ г. Илимовъ описываетъ: а) Химическiе продукты; б) Сало и произведенiя изъ него. Между выставленными образцами сала, лучшее было купца 1-й гильдiи Чернова, изъ Калуги, по 2 руб. сер. за пудъ. Касательно обработки сала должно замѣтить, что оно вообще производится у насъ еще не довольно удовлетворительно. Надобно, чтобы заводчики оставили вытопку сала на голомъ огнѣ и производили извлеченiе его исключительно посредствомъ пара. *Сурьбное и ламповое масло* купца 1-й гильдiи Кондратьева, было добротнo, но не имѣло выработки тѣхъ же товаровъ купца 2-й гильдiи Давыдова, котораго особенно хорошъ былъ *олеинъ изъ свиного сала*. Цѣны товаровъ Кондратьева: *масло сурьбное* 12½ коп. за фунтъ, *масло ламповое* 11¼ коп. сер. за фунтъ. Цѣна товаровъ Давыдова: *масло сурьбное* 12½ коп. сер. за фунтъ, *масло для карсельскихъ лампъ* 12 коп. сер. за фунтъ, *масло ламповое перваго сорта (конопляное)* 11½ коп. сер. за фунтъ. Лучшiя *сальныя свѣчи* были выставлены г. *Жадовскимъ*, заводъ котораго находится костромской губернiи, галичского уѣзда, въ усадьбѣ Гришинѣ. При испытанiи, свѣча г. Жадовскаго, вѣсомъ въ ¼ фунта, горѣла не оплавая 10 часовъ 20 минутъ; свѣтильня плетеная, сало весьма хорошо очищено, отъ чего противъ пуда свѣчей другихъ фабрикъ сгораетъ свѣчей Жадовскаго только тридцать фунтовъ. Цѣны ихъ 5 р. сер. за пудъ. Дешевле были свѣчи почетнаго гражданина купца 2-й гильдiи Загигенина, при довольно хорошихъ качествахъ, по 4 р. 60 коп. сер. за пудъ; фабрика его находится въ С. Петербургѣ. Между *стеариновыми свѣчами*, присланными на выставку, лучшiя по виду и качествамъ были петербургскаго невскаго стеариноваго завода; потомъ Нильсена и Юнкера, а послѣ калетовскiя изъ Москвы. Цѣна имъ была показана 10 руб. сер. за пудъ. Нашъ первенствующiй гутуевскiй стеариновый и мыловаренный заводъ не выставилъ своихъ произведенiй, вѣроятно, потому, что во время выставки онъ еще не былъ въ ходу, перестрои-



ваемый послѣ пожара. Лучшія *восковыя свѣчи*, съ позолотой, были выставлены купцомъ 3-й гильдіи Сапелкинымъ, фабрика котораго находится московской губерніи, московскаго уѣзда, въ сельцѣ Владиміровѣ. Цѣна имъ была назначена по 24 руб. сер. за пудъ; дешевле, но не столь добротны были восковыя свѣчи съ завода князя Юсупова, по 20 руб. 75 коп. сер. за пудъ. — Но ни одно производство не сдѣлало у насъ въ послѣднее время столь значительныхъ успѣховъ, какъ *мыловареніе*: въ самомъ дѣлѣ, всѣ образцы мыла, бывшіе на выставкѣ, имѣли отличныя качества, и въ этомъ отношеніи не оставляютъ ничего желать болѣе. Конкурентами явились: 1) Штейнеръ, заводъ котораго находится въ петербургскомъ уѣздѣ, по шлиссельбургскому тракту, на 9 верстѣ. Онъ выставилъ *мыло бѣлое сальное* и *мраморное* трехъ сортовъ: изъ сала, ворвани и олеиновой кислоты. О добротѣ мыла Штейнера свидѣтельствуетъ нѣкоторымъ образомъ и то, что въ продолженіи одного года выдѣлка мыла возрасла у него отъ 25 до 40,000 пудовъ. 2) Лангвагенъ, заводъ котораго находится въ Полюстровѣ, с. петербургскаго уѣзда въ 2 станѣ, въ числѣ образцовъ мыла выставилъ отличной доброты *косовое мыло*, котораго почти все количество мы получали до сихъ поръ изъ за границы. Г. Геллеръ, членъ Сарептскаго Общества, и петербургскій заводчикъ Девисонъ выставили туалетныя мыла весьма хорошихъ качествъ. Мыло петербургскаго заводчика Мекенгейзера пользуется давнишнею и заслуженною извѣстностью, и было бы излишнимъ говорить здѣсь о качествахъ его мраморнаго сальнаго мыла.

*Среднія оптовыя цѣны разныхъ сортовъ мыла:*

Мыло мраморное сальное . . . . .	3 р.	40 к.	с.	за пудъ.
Олеиновое сальное . . . . .	3	» 15	»	»
Олеиновое . . . . .	3	» —	»	»
Мыло бѣлое . . . . .	4	» 50	»	»
Косовое мыло . . . . .	8	» —	»	»
Мыло жидкое (зеленое). . . . .	1	» 60	»	»

Приготовленіе твердаго сальнаго мыла на заводахъ, не употребляющихъ прямо содовыхъ щелоковъ, производится обработкою сала сначала поташнымъ щелокомъ и превращеніемъ потомъ поташнаго мыла въ содовое, посредствомъ соли; при этомъ хлористый калий, остающійся въ щелокахъ, бесполезно теряется.

Совѣтуемъ нашимъ заводчикамъ, тамъ, гдѣ мѣстныя обстоятельства это позволяютъ, попробовать употреб-  
лять вмѣсто соли хилійскую селитру, чтобы получать  
въ щелокахъ, остающихся отъ обработки поташнаго  
мыла, азотнокислосое кали (поташную селитру), которое  
можно извлекать потомъ изъ щелоковъ кристаллизова-  
ніемъ. Не мѣшало бы также, чтобы наши заводчики,  
приготавлиющіе прямы содовое мыло, попробовали го-  
товить его въ аппаратахъ, подобныхъ папичовому раз-  
варителю, заряжая ихъ саломъ и щелокомъ опредѣлен-  
ной крѣпости: такимъ образомъ мыло получалось бы  
съ разу, въ одну варку. Относительно *стеаринового про-*  
*изводства* обращается вниманіе нашихъ фабрикантовъ  
на процессъ обмыливанія сала. Отъ болѣе или менѣе  
совершеннаго веденія этой операціи зависятъ и каче-  
ства, и выходъ стеарина. Мѣшаніе известковаго мыла  
во время варки производится обыкновенно руками, что  
совершается довольно удобно, пока мыло еще не гу-  
стѣетъ; но подъ конецъ оно до того затвердѣваетъ,  
что мѣшать его долѣе бываетъ невозможно, и часть  
сала остается не обмыленною. Гораздо лучше было бы  
производить мѣшаніе известковаго мыла нарочно при-  
способленнымъ механизмомъ и дѣлать это въ жидкой  
массѣ мыла; но такъ какъ известковое мыло твердо и  
не распускается въ водѣ, то для приведенія его въ  
жидкое состояніе можно употреблять, или паръ, нагрѣ-  
тый до температуры плавленія мыла, или просто дѣ-  
лать это на голомъ огнѣ. Въ послѣднее время за гра-  
ницей стали готовить стеаринъ перегонкой жирныхъ  
веществъ. Говорятъ, что такимъ образомъ получается  
изъ сала 65 проц. твердаго состава, метамаргариновой  
кислоты, тогда какъ теперь употребляемымъ способомъ  
получаютъ стеарина только 45 проц. Желающимъ бли-  
же познакомиться съ новымъ способомъ, рекомендуемъ  
статью Фонтеньоро, помѣщенную въ Февральской  
книжкѣ журнала *Technologiste* за 1850 годъ. (\*)

2) *Журналъ Министерства Государственныхъ Имуществъ*. (Книжка июньская, № 6.)—Въ этомъ № опи-  
сана очень отчетливо, по видимому, какъ слышно г.  
Мельниковымъ *Выставка сельскихъ произведеній въ Ни-*

(\*) Редакція «Трудовъ» надѣется помѣстить эту статью съ чер-  
тежами въ этомъ періодическомъ изданіи. *Ред.*

*жнеть Носгородъ въ 1849 году.* Тутъ между прочимъ, мы находимъ, что посылители этой выставки высказывали неопровергаемую истину, что во всей Россіи нѣтъ мѣста удобнѣе и приличнѣе для выставки всѣхъ отечественныхъ произведеній, какъ Нижегородская ярмарка, которая, по существу своему, въ настоящее время есть ничто иное, какъ выставка русскихъ издѣлій. Но эта выставка, размѣщенная на нѣсколькихъ верстахъ въ болѣе нежели пяти тысячахъ помѣщеніяхъ, невозможна для обозрѣнія. Выставка въ главномъ домѣ, какъ оглавленіе огромной книги, могла бы какъ нельзя лучше познакомить любознательнаго наблюдателя съ тѣми русскими богатствами, которыя ежегодно въ урочные дни свозятся въ Нижній со всѣхъ сторонъ необъятной Россіи. Такая выставка по истинѣ была бы настоящимъ указателемъ современнаго состоянія русской промышленности. Нижегородская выставка раздѣлялась на 6 отдѣленій. Въ первомъ помѣщены были предметы земледѣлія и домашняго хозяйства, въ первоначальной степени ихъ обдѣлки. Здѣсь же имѣли мѣсто земледѣльческія орудія и машины. Во второмъ отдѣленіи находились кожи и кожевенныя издѣлія, овчины, мерлушки и клей. Въ третьемъ: ленъ, пенька, шерсть и произведенія изъ этихъ матеріаловъ. Въ четвертомъ металлическія издѣлія. Въ пятомъ деревянныя издѣлія. Въ шестомъ предметы, не вошедшіе въ составъ первыхъ пяти отдѣленій, глинныя издѣлія, стекло, рѣзьба, золоченье, живопись, механическія издѣлія и проч. — Изъ *кормовыхъ травъ* была на выставку представлена только одна, которая впрочемъ весьма замѣчательна. Магистръ казанскаго университета г. Васильевъ, съ 1840 года находящійся въ Пекинѣ при нашей духовной миссіи, въ 1846 году прислалъ помѣщику титулярному совѣтнику А. Я. Каратаеву, имѣющему хозяйство и конный заводъ въ селѣ Тришкинѣ (васильскаго уѣзда), сѣмена кормовой травы, которую китайцы называютъ *му-суй-цао-цзы*. Это растеніе изъ породы люцерны оклиматизировано и разведено г. Каратаевымъ. Для посѣва на одной десятинѣ нужно фунтъ сѣмянъ. Переноса русскую зиму, осеннія непогоды и несвоевременные весенніе морозы, му-суй-цао-цзы даетъ два скоса въ продолженіе года: одинъ въ началѣ іюня, другой въ сентябрѣ. Эта трава, по описанію г. Каратаева, можетъ замѣнить для

скота зерновой хлѣбъ во всѣхъ отношеніяхъ. Г. Каратаевъ, представляя сѣмена этой травы и два образца: одинъ оставленный отъ іюньскаго скоса на сѣмена, а другой въ цѣлѣту, назначенный для сентябрьскаго скоса, увѣдомилъ комитетъ, что онъ представлялъ *это оклиматизированное имъ растение* въ специальную комиссію государственнаго коннозаводства и по испытаніи его въ той комиссіи, получилъ отъ нее благодарность. Комитетъ нижегородской выставки, принимая въ уваженіе пользу, которая можетъ произойти отъ разведенія столь полезнаго растенія, замѣняющаго для скота зерновой хлѣбъ, полагалъ бы наградить г. Каратаева медалью. Но не имѣя въ виду надлежащаго удостовѣренія въ какомъ именно количествѣ разведена трава му-суй-цао-цзы г. Каратаевымъ, а также не имѣя, по малому количеству представленныхъ образцовъ, возможности сдѣлать испытаніе этой травы, комитетъ опредѣлилъ сдѣлать почетный отзывъ о г. Каратаевѣ, а сѣмена му-суй-цао-цзы раздать желающимъ для разведенія этой травы. Последнее исполнено на самой выставкѣ. Сѣмена *му-суй-цао-цзы* взяты хозяевами нижегородской, ярославской, саратовской, орловской и черниговской губерній. Это дастъ возможность судить въ послѣдствіи объ успѣхѣ урожая новой кормовой травы и примѣненія ея къ скотоводству въ различныхъ мѣстностяхъ нашего отечества, разнообразныхъ по климату и по качеству почвы. (\*) Достоянно вниманія новое произведеніе, — это *трюфели*, растущіе въ сергачскомъ уѣздѣ, представленные изъ села Шарапова г. Крюковымъ. Въ одной банкѣ они были приготовлены въ бульонѣ съ мадерой, а въ другой, въ одной мадерѣ. Само собою разумѣется, что сергачскіе трюфели далеко не идутъ въ сравненіе съ трюфелями французскими, сдѣлавшимися первостепенною необходимостью для гастрономовъ и продающимися за такую высокую цѣну. Но если мы вспомнимъ, какъ часто вмѣсто французскихъ трюфелей на многихъ, даже изысканныхъ, столахъ подаются нерѣдко трюфели московскіе и польскіе, и если замѣтимъ, что трюфели сергачскіе мало чѣмъ уступаютъ польскимъ, то должны будемъ согласиться, что приготовленіе ихъ

(\*) Очень желательно, чтобы г. Каратаевъ прислалъ изрядное количество сѣмянъ этой травы на выставку, имѣющую быть 2-го Сентября сего года въ С. Петербургѣ. *Ред.*

въ здѣшнихъ мѣстахъ заслуживаетъ вниманія и полагать поводъ желать, чтобы они приготовлялись въ тѣхъ мѣстностяхъ, гдѣ рождаются, въ большемъ количествѣ и съ большимъ тщаніемъ.— *Подновскіе соленые огурцы* заслуживаютъ особеннаго вниманія: Близъ Нижняго-Новгорода, внизъ по Волгѣ расположены въ полугорѣ, сопутствующей правому берегу рѣки — рядъ слободъ вѣдомства Государственныхъ Имуществъ, которыхъ жители, не занимаясь почти хлѣбопашествомъ, кормятся только огородничествомъ и садоводствомъ. По горѣ у нихъ разведены сады, въ которыхъ ни одна пядь земли не пропадаетъ даромъ. Здѣсь, между яблонями и вишнями, между кустами малины и смородины, разводятся огородная зелень и овощи; на противоположномъ берегу Волги цѣлые острова наполнены грядами, на которыхъ растутъ огурцы и капуста. Мѣстные жители продаютъ свои произведенія не только въ Нижнемъ-Новгородѣ и окрестныхъ селеніяхъ, но цѣлые лодки съ капустою отправляютъ внизъ по Волгѣ и цѣлыми возами посылаютъ огурцы и капусту за Волгу, гдѣ почва неспособна къ произведенію этихъ овощей, столь необходимыхъ для русскаго человѣка. Соленые огурцы ихъ, извѣстные подъ именемъ *подновскихъ*, славятся въ сосѣднихъ губерніяхъ и отправляются въ Москву. Есть преданіе, что за ними были нерѣдко присылаемы изъ Херсона курьеры отъ великолѣпнаго князя Тавриды. Эти огурцы, отличаясь крѣпостію и особымъ вкусомъ засола, лучше нѣжинскихъ, имѣющихъ такую извѣстность въ обѣихъ столицахъ. Выше было замѣчено, что предметовъ огородничества и садоводства на выставкѣ не было: пора малины уже прошла, капуста завившись въ кочни еще не выросла, яблоки неуродились, дожди повредили нѣскольکو вишнямъ и смородинѣ. Но зато на выставкѣ были *подновскіе огурцы*, соленые въ кадкѣ и соленые въ тыквѣ. Хотя они были поставлены уже въ самомъ концѣ выставки, но все еще несовершенно просолились, *не дошли*, какъ говорятъ огуречники, а потому объ нихъ и нельзя сказать положительнаго мнѣнія. Замѣтимъ однако, что, по словамъ здѣшнихъ старожиловъ, подновскіе огурцы нынѣшняго времени далеко уступаютъ тѣмъ, которые приготовлялись лѣтъ 40 или 50 тому назадъ. Что касается до огородничества и садоводства государственныхъ крестьянъ слободъ Подновской, Печерской и

другихъ, то къ сожалѣнію нельзя сказать, чтобы въ этой отрасли хозяйства замѣчаемы были какія либо усовершенствованія. Крестьяне занимаются своими садами, какъ отцы ихъ и дѣды, безъ всякихъ нововведеній; они не выписываютъ новыхъ сѣмянъ и пробавляются только тѣмъ, что у нихъ есть. — *Пряники*, приготовляемые въ селѣ Городцѣ (балахнинскаго уѣзда), составляютъ немаловажную отрасль мѣстной промышленности. Въ Городцѣ находится до 40 куреней, въ которыхъ круглый годъ приготовляютъ пряники одномедные, полумедные и коврижки. Эти пряники въ большомъ количествѣ отправляются ежегодно весною въ нижеволжскія губерніи. Тамъ, въ губерніяхъ саратовской, симбирской и оренбургской, городецкіе пряники составляютъ главнѣйшее лакомство народа. Кромѣ того, множество пряниковъ изъ Городца, посредствомъ нижегородской ярмарки, развозятся по разнымъ мѣстамъ государства, а зимою гужемъ развозятъ ихъ по базарамъ: нижегородской, владимірской и костромской губерніи. Такой сбытъ условливаетъ постоянную потребность этого производства, изстари существующаго въ Городцѣ. Усовершенствованій въ этомъ производствѣ не замѣчается, что конечно происходитъ отъ непривередливаго вкуса простолюдиновъ: напротивъ старожилы замѣчаютъ, что теперь пряники приготовляются хуже, нежели въ старые годы, когда въ куреняхъ меда не жалѣли. На выставкѣ были пряники и коврижки отъ 11 производителей села Городца и отъ двухъ изъ села Бабина, семеновскаго уѣзда. Бабинскіе пряники самаго низшаго сорта. — *Сыръ* былъ представленъ съ завода дѣйствительной статской совѣтницы Карамзиной, находящагося нижегородской губерніи, ардатовскаго уѣзда въ усадьбѣ Макателемъ. Имѣніе это заслуживаетъ особеннаго вниманія по устройству въ немъ отличнаго хозяйства, отличающагося преимущественно тѣмъ, что нововведенія по агрономіи, скотоводству и самому управленію, заимствованныя изъ теорій иностранныхъ, примѣняются не иначе, какъ по разумному соглашенію ихъ съ бытомъ и потребностями крестьянъ и земли. Въ этомъ отношеніи улучшенное хозяйство г-жи Карамзиной, хотя и не имѣетъ блестящей наружности, но несравненно важнѣе и поучительнѣе, нежели многія улучшенныя хозяйства. Въ этомъ имѣніи находится отличный винокуренный заводъ, до-

ставляющій помѣщицѣ немаловажныя выгоды и сыроваренный заводъ, для котораго содержится около 500 головъ рогатаго скота улучшенныхъ породъ. Сыръ выдѣлывается на манеръ швейцарскаго грюеръ и сбывается на нижегородской ярмаркѣ до 4.000 пудъ. По отзыву всѣхъ, покупающихъ этотъ сыръ, онъ уступаетъ только сыру князя Мещерскаго (въ тверской губерніи) и превосходить всѣ прочіе сыры, не исключая и сыровъ князя Голицына. Сыръ г-жи Карамзиной продается на ярмаркѣ до 10 р. за пудъ и развозится бакалейными торговцами по городамъ внутренней и восточной Россіи, гдѣ слыветъ подъ именемъ швейцарскаго и продается въ разницу отъ 20 до 30 р. за пудъ, смотря по отдаленности города отъ Нижняго и по мѣрѣ мѣстнаго потребленія. Комитетъ выставки, обращая вниманіе на отлично устроенное хозяйство и особенно улучшенное скотоводство въ имѣніи г-жи Карамзиной и разсмотрѣвъ качества представленнаго на выставку сыра, опредѣлилъ выдать дѣйствительной статской совѣтницѣ Карамзиной серебрянную медаль большаго размѣра. — Изъ *земледѣльческихъ орудій и машинъ* особенно были замѣчательны слѣдующія: московскій мѣщанинъ Кирила Сарафиновъ, занимающійся производствомъ различныхъ земледѣльческихъ машинъ и снарядовъ въ Москвѣ, и получившій уже довольно значительную извѣстность, представилъ на выставку *вѣялку* съ принадлежностями и *арфу* для очистки зеренъ. Кромѣ того, были имъ представлены мѣдныя, волосяныя и шелковыя ситы и волосяныя *перекрои*. № № 1 и 2. Издѣлія Сарафинова заслужили вообще одобреніе. Кромѣ его, изъ деревни Яксаева ярославскаго уѣзда крестьянинъ г. Престикова, Лазарь Коротковъ представилъ *машинку для очищенія льнянаго стѣмени* и три модели такой же машины. Крестьянинъ Коротковъ имѣетъ у себя небольшое заведеніе для дѣланія земледѣльческихъ орудій и продаетъ ихъ на нижегородской ярмаркѣ. Выставленная имъ машина оказалась очень хорошею. Княгининскаго уѣзда вотчины г. Барышникова села Яковлевскаго, крестьянинъ Прохоръ Бутырскій представилъ *«цимбальную» машину для сортировки ржи* и другую такую же машину для *яроваго хлѣба*, кромѣ того двѣ модели той и другой машины. Этотъ крестьянинъ, имѣющій небольшой достатокъ, но смѣшленный и трудолюбивый, самъ придумалъ эту ма-

шину, лѣтъ шесть или семь тому назадъ. Она состоитъ изъ цилиндра, сдѣланнаго изъ сѣтки изъ желѣзной проволоки различной толщины. Въ этотъ цилиндръ, лежащій горизонтально, всыпается зерновѣй хлѣбъ и цилиндръ приводится въ вращательное движеніе посредствомъ особой рукоятки. Хлѣбъ высыпается чрезъ сѣтку, и такъ какъ эта сѣтка раздѣляется на нѣсколько частей по толщинѣ проволоки и рѣдинѣ своей, то и просѣваемый хлѣбъ сыплется отдѣленіями: съ одной стороны падаютъ зерна крупнѣе, съ другой мельче. Многіе окрестные помѣщики покупаютъ этого рода машины у Бутырскаго, который только тѣмъ и кормится, работая самъ съ своимъ семействомъ все: и деревянную работу, и сѣтку, а иногда даже и самую проволоку тянетъ у себя дома. По отзывамъ бывшихъ на выставкѣ окрестныхъ хозяевъ, изобрѣтеніе этой машины дѣйствительно принадлежитъ Бутырскому. Комитетъ удостоилъ его денежной преміей въ 30 рублей. Изъ села Лыскова макарьевскаго уѣзда государственный крестьянинъ Иванъ Бугровъ, представилъ на выставку *мѣдную пульку для примѣрнаго взвѣшиванія зерноваго хлѣба*. Онъ занимается съ успѣхомъ производствомъ такихъ пулекъ; въ Лысковѣ и на тамошней пристани, на которой хлѣбные торговцы и подрядчики ежегодно закупаютъ огромное количество хлѣба для отправки въ верховые города, Бугровъ находитъ всегда вѣрный и постоянный сбытъ своихъ произведеній. Его пулька отличается чистотою работы и по сдѣланному испытанію оказалась чрезвычайно вѣрною. Бугровъ получилъ денежную награду. *Сошники* были представлены отъ государственныхъ крестьянъ васильскаго уѣзда и съ илевскаго завода гг. Баташевыхъ, находящагося въ ардатовскомъ уѣздѣ нижегородской губерніи. Баташевскіе сошники отличнаго качества, но присланные изъ васильскаго уѣзда были самаго низшаго достоинства, не смотря на то, что оцѣнены несравненно дороже Баташевыхъ. *Серпы* изъ деревни Новожедрина нижегородскаго уѣзда и съ илевскаго завода, были очень хороши. *Косули* илевскаго завода довольно хороши и дешевы. *Косы* представлены были отъ крестьянъ г. Бабкина, села Новожедрина нижегородскаго уѣзда, Арефья Кузнецова и съ выксунскаго завода гг. Шепелевыхъ, находящагося въ ардатовскомъ уѣздѣ. Гг. Шепелевы прислали 70 образцовъ



кость: тридцать украинскихъ, сорокъ обыкновенныхъ. Выксунскіе заводы давно извѣстны хорошо выдѣлываемыми на нихъ косами въ большомъ количествѣ. Представленные на выставку косы оправдали заслуженную ими извѣстность, но косы Кузнецова, приготовляемыя имъ въ небольшомъ количествѣ, при своей прочности превзошли шепелевскія косы своей легкостью, а это достоинство косы есть главнѣйшее. Кузнецовъ получилъ за то похвальный листъ. Къ сожалѣнію не было представлено кость изъ города Семенова, въ которомъ нѣсколько мастеровъ, а особенно Клекодуевъ, приготовляютъ, правда не въ большомъ количествѣ, но за то чрезвычайно прочныя и необыкновенной легкости косы, которыя въ сѣверной части нижегородской губерніи и въ сосѣдственныхъ мѣстахъ костромской раскупаются на расхватъ. — Крестьянинъ г. Нарышкина села Катунюкъ, Яковъ Самаринъ, представилъ на выставку приготовляемыя имъ для теплыхъ сапоговъ *крашенныя овчины, опойки съ волосомъ и козлы съ волосомъ*. Приготовленная изъ произведеній Самарина обувь весьма хороша; опойковые сапоги, съ шерстью внутри, чистятся ваксой и совершенно имѣютъ видъ обыкновенныхъ сапоговъ. Они не пропускаютъ мокроты, не подвергаются нападеніемъ моли и всякихъ другихъ насѣкомыхъ. Послѣднее обстоятельство весьма важно для овчинныхъ сапоговъ, назначаемыхъ для простаго народа. Самаринъ, приготовляя свои кожи по изобрѣтенному имъ въ 1842 году способу, не кладетъ ихъ въ квасы, но напитокываетъ особаго рода мазью. Въ 1847 году Самаринъ представилъ образцы своего издѣлія адмиралу П. И. Рикорду, бывшему тогда на нижегородской ярмаркѣ. Его высокопревосходительство передалъ издѣлія Самарина на разсмотрѣніе Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества, которое и наградило Самарина серебряною медалью. При недостаточномъ состояніи, разстроенномъ неоднократно пожарами, трудолюбивый Самаринъ неуклонно слѣдуетъ по пути усовершенствованія своихъ издѣлій, которыя болѣе и болѣе получаютъ обширную извѣстность (\*). Польза его изобрѣтенія особенно для про-

(\*) Желательно видѣть издѣліе Самарина на петербургской выставкѣ, комитетъ которой, конечно будетъ умѣть наградить съ должною справедливостію полезное стремленіе этого производителя истинно замѣчательнаго. *Ред.*

столудиновъ очевидна. На выставкѣ, издѣлія его были предметомъ особеннаго вниманія посѣтителей. Они были подвергнуты испытанію; въ продолженіе шести часовъ они не промокли въ водѣ, и потомъ, будучи высушены надъ растопленной кухонной плитою, ни сколько не измѣнились въ своемъ качествѣ. Комитетъ, признавая всю пользу изобрѣтенія Самарина, отдавая справедливость отличному достоинству отдѣлки его издѣлій, наградилъ его серебряною медалью. Къ *валенымъ шерстянымъ произведеніямъ* относились: обувь, шляпы, кошмы, войлоки и ковры. Валеная обувь и шляпы приготавливаются въ огромномъ количествѣ въ южной части семеновскаго уѣзда. Здѣсь почва неблагоприятна; крестьянину своего хлѣба едва станеть до масляницы; лѣса нѣтъ и вотъ въ этой безлѣсной сторонѣ (чищъ) верстъ на 45 въ длину параллельно теченію Волги и верстъ на 20 въ ширину, въ сотнѣ небольшихъ селеній все мужское народонаселеніе занимается приготвленіемъ валеныхъ поярковыхъ шляпъ и обуви. Женщины, оставляя порою гребень и станъ для тканья холстовъ и понитковъ, бьютъ шерсть, развѣшиваютъ приготовленные валенки и шляпы на сучьяхъ обрубленныхъ и позавленныхъ предъ домомъ вверхъ корнемъ елевыхъ деревьевъ, раскладываютъ по солнечной сторонѣ крыши сапоги, а мужчины въ особыхъ стирняхъ производятъ тяжкую работу валянія. Зимой здѣсь дѣятельность необыкновенная. Запасы своего досужества крестьянинъ продаетъ скупщикамъ—прасоламъ или везетъ ихъ къ торговцамъ нижегородскимъ, которыхъ въ этомъ отношеніи можно назвать также прасоламъ, но только сидячими. Главный сбытъ произведеній — на ярмаркѣ. Отсюда *семеновскія шляпы* идутъ во всѣ концы Россіи. Производство это старинное; болѣе 150 лѣтъ чищъ работаетъ шляпы и валенки; не говоря о близкихъ селеніяхъ,—Панинѣ горбатовскаго уѣзда, Красномъ и другихъ арзамасскаго, въ самыхъ отдаленныхъ мѣстахъ валеночное производство тамошніе жители переняли отъ Семеновцевъ. Такъ по распросамъ о началѣ валеночнаго промысла въ нѣкоторыхъ мѣстахъ губерній тверской, пермской и симбирской, былъ получасмъ отвѣтъ, что промыселъ этотъ занесся въ тѣ мѣста изъ семеновскаго уѣзда. Это обстоятельство, само собою разумѣется, подорвало нѣсколько семеновскую промышленность; давно минова-

лось то время, когда нижегородское Заволжье снабжало своими шляпами и обувью чуть не половину Россіи. Къ этому обстоятельству присоединилось вытѣсненіе шляпъ изъ употребленія народнаго картузами и шапками, которыхъ одинъ городъ Княгининъ нашлетъ для здѣшняго края нѣсколько десятковъ тысячъ и кромѣ того вышлетъ еще отъ себя работниковъ въ Пензу, въ Саратовъ и Оренбургъ. Поярковая шляпа осталась теперь праздничнымъ только нарядомъ, бывши прежде во вседневномъ употребленіи. Теперь шанку купить дешевле шляпы. Изъ этого видно, что много обстоятельствъ препятствуютъ успѣшному развитію и усовершенствованію валеной промышленности семеновскаго уѣзда, особенно при настоящемъ упадкѣ цѣнъ на подобныя крестьянскія произведенія. При всемъ томъ на выставку представлены были прекрасные образцы этого рода промышленности, образцы о которыхъ мѣтъ пять тому назадъ не имѣли и понятія. Всего произведеній этого рода представлено отъ 38 производителей въ числѣ 57 экземпляровъ. Они были изъ 24 селеній семеновскаго уѣзда и изъ села Краснаго, арзамасскаго уѣзда. Здѣсь были сапоги бѣлые, сѣрые, черные, голубые и синіе, съ зачесомъ и безъ зачеса, вареные и невареные, толстые для народнаго употребленія, тонкіе, но плотные и гладкіе для городскихъ жителей, ворсеные для употребленія въ комнатѣ, полусапожки, ботинки, калоши, валенки мужскія простонародныя, валенки женскія; шляпы прямыя, шляпы ровныя, шляпы съ подхватцомъ; шляпы съ переломомъ, шляпы шпилекъ простой, шпилекъ московскій, шпилекъ ровный, кашникъ, верховка, шлепокъ и пр. и пр. Одно можно сказать объ этихъ произведеніяхъ: не только дурныхъ, но даже и среднихъ между произведеніями семеновскаго уѣзда не было. Нѣкоторыя же произведенія достигли до высокой степени совершенства. Сюда принадлежатъ издѣлія крестьянина деревни Содомовой вотчины г-жи Бологовской Фадѣя Шилова, отличающіяся рѣдкою чистотою работы, плотностію и необыкновенною легкостію: сапоги на большую ногу гладкіе, вѣсомъ 92 золотника, ворсеные 78 золотниковъ, галоши 44 золотника, ботинки дамскія 42 золотника. Эти ботинки, ворсеныя и сдѣланныя на косую колодку, такъ хороши, что ихъ можно надѣть на любую ножку. Издѣлія государственнаго

крестьянина, на собственной землѣ водвореннаго, Семена Кислева не уступаютъ издѣліямъ Шилова. Представленные имъ сапоги и полусапожки-ботинки отличаются плотностію, чистотою, хотя въ легкости уступаютъ произведеніямъ Шилова. Близъ Арзамаса находится село Красное, помѣщика Зубова; издавна жители этого селенія занимались приготовленіемъ кошмъ и войлоковъ; работа эта доставляла имъ пропитаніе и даже безбѣдное житье, тѣмъ болѣе, что матеріалы были почти ни почемъ: на кожевеннымъ заводахъ Арзамаса и Выѣзднаго они, за дешевую цѣну, скупаютъ состроганную послѣ золеня кожу шерсть и валяютъ изъ нея свои произведенія. Работа такая, переходя изъ поколѣнія въ поколѣніе, была имъ сподручна и этихъ-то привычныхъ къ валянію войлоковъ крестьянъ предпріимчивый г. Евреиновъ, съ пользою употребилъ для производства совершенно новаго въ Россіи. Онъ, сдѣлавъ условіе съ Зубовымъ, устроилъ въ селѣ Красномъ заведеніе для приготовленія *войлочныхъ набивныхъ ковровъ*, которые доселѣ производились только во Франціи, Манчестерѣ и Берлинѣ. Устроивъ заведеніе, г. Евреиновъ нанялъ опытнаго колориста и лѣтомъ 1849 года приступилъ къ выдѣлкѣ своихъ ковровъ, этого небывалаго доселѣ явленія въ Россіи. На выставку онъ представилъ большой коверъ, покрывавшій всю стѣну одной изъ залъ, занимаемыхъ выставкою. Качество войлока, какъ въ этомъ громадномъ коврѣ, такъ и въ другихъ коврахъ и половикахъ, однаково: плотность, легкость и мягкость, вотъ отличительныя свойства этого войлока. По недостатку въ Нижнемъ Новгородѣ образцевъ манчестерскихъ, нельзя было сдѣлать сравненія нашего войлока съ англійскимъ; но при сравненіи его съ коврами флорентинскимъ и берлинскимъ оказалось, что уступая первому въ мягкости, онъ превосходитъ его въ тонкости и плотности, а берлинскіе ковры превосходить во всѣхъ отношеніяхъ. Большой коверъ много потерялъ отъ того, что поле у него черное; отъ этого прекрасно оттиснутые букеты совершенно теряютъ свой видъ. Но за то ковры небольшого размѣра съ рисункомъ кашемировыхъ шалей, персидскихъ ковровъ и проч., превосходны и могутъ составить украшеніе всякой гостиной. Хороша также и половина особенно яркихъ цвѣтовъ. Вообще эти набивные ковры, чѣмъ ярче цвѣтъ въ нихъ,

тѣмъ они красивѣе; съ перваго взгляда невозможно представить себѣ, чтобы войлокъ послужилъ матеріаломъ для такой роскошной вещи. При темныхъ цвѣтахъ грубость матеріала нѣсколько выказывается. Ковры Евреинова, развѣшанные по стѣнамъ залы, вмѣстѣ съ произведеніями московскихъ фабрикъ, служили великолѣпнымъ украшеніемъ выставки. По новости производства, по необычайности матеріала и по красивой отдѣлкѣ своей, ковры эти обращали на себя преимущественное вниманіе посѣтителей. Болѣе 20 ковровъ было представлено г. Евреиновымъ и всѣ они были проданы въ тотъ же день, не смотря на довольно высокую цѣну. Много такихъ ковровъ куплено Персіянами, Бухарцами, Ташкенцами; Азіятцамъ — особенно они понравились: они покупали ихъ на перехватъ и едва не завели на выставкѣ аукціона. Нѣсколько ковровъ отправлено, какъ слышно было, на Кяхту въ надеждѣ прельстить Китайцевъ этими новыми русскими произведеніями. Бродскіе Евреи повезли нѣсколько ковровъ въ Австрію. Комитетъ выставки наградила г. Евреинова большою серебряною медалью. — Въ горбатовскомъ уездѣ *промышленность слесарная* развита въ высшей степени; издѣлія здѣшнія давно приобрѣли себѣ громкую извѣстность и достигли такого совершенства, что при нихъ мы перестали нуждаться въ англійскихъ издѣліяхъ этого рода. Большія села графа Шереметева Павлово и Ворсма, селенія государственныхъ крестьянъ Рыбино, Булатниково и вообще до 20 селеній въ окрестностяхъ Павлова, исключительно заняты производствомъ слесарныхъ издѣлій. Странное явленіе представляютъ собою Павлово или Ворсма, гдѣ въ каждомъ домѣ мужчины, женщины и дѣти, при раздѣленіи труда, работаютъ ножи и другія издѣлія. Они не воздѣлываютъ тѣхъ маленькихъ полосокъ песка, которыя прихоятся имъ по расчисленію ( $\frac{1}{4}$  десят. на душу); при бѣльшей части домовъ нѣтъ даже воротъ и на дворы ихъ никогда не входила лошадь. Жители не знаютъ никакой работы, кромѣ слесарной; женщины даже мало прядутъ. Ивановскій ситецъ замѣняетъ и мужчинамъ и женщинамъ холстъ и пестряль, которые считаются роскошью, ибо они дороже ситцевъ низшаго разбора. Эта многочисленная толпа бѣдныхъ работниковъ трудится преимущественно для богатыхъ промыш-

шленниковъ, которые раздають имъ матеріалы для обработки, платя за то весьма умѣренную, если даже не низкую цѣну. Трудно бѣдняку, который продовольствуется всѣмъ покушнымъ, трудно ему, при столь ограниченной платѣ за трудъ, выйти изъ толпы бѣднаго работника и стать на ряду съ богатыми производителями, составившими уже себѣ громкую извѣстность. У него достало бы и умѣнья и терпѣнья сдѣлать вещь не хуже той, которая, выходя въ первоначальной степени обдѣлки изъ его же дома, только отдѣлывается почище въ первостатейной мастерской, въ которой на эту вещь накладываютъ клеймо съ государственнымъ гербомъ, и это клеймо съ именемъ фабриканта въ четыре или въ пять разъ возвышаетъ цѣнность вещи. Иной бѣдный работникъ и отдѣлалъ бы ее точно такъ, и самый опытный глазъ не отличилъ бы его работы отъ работы богатаго фабриканта; но при его скудныхъ доходахъ, гдѣ достать ему капиталъ, нужный на заготовленіе матеріаловъ и на собственное обезпеченіе; да и при капиталѣ трудно ему будетъ выгодно сбывать свои издѣлія, при недостаткѣ кредита и извѣстности. Прежде всѣ Павловцы находились въ такомъ положеніи и первоходныя ихъ издѣлія, отвозимыя въ Петербургъ, продавались съ клеймомъ Канапля, за англійскія. Завьяловъ изъ Ворсмы былъ первый, который своимъ трудолюбіемъ достигъ извѣстности и поднялъ въ общественномъ мнѣніи работы Павлова и Ворсмы. За нимъ слѣдомъ вышли Калякинъ, потомъ Петръ Горшковъ, получившіе извѣстность во всемъ государствѣ. Бѣдный классъ рабочихъ присталъ къ этимъ главнымъ дѣятелямъ мѣстной промышленности и они, идя впереди, ведутъ за собою всѣхъ на пути усовершенствованія. Завьяловъ изъ Ворсмы выставилъ 24 экземпляра своихъ произведеній. Тутъ были отличные столовые ножи, по 15 р. за дюжину, и цѣнность ихъ зависитъ отъ отчетливой обдѣлки, простой, но чрезвычайно красивой рукоятки изъ слоновой кости; на выставкѣ были другіе такого же точно достоинства ножи, но они обдѣланы въ простой же оправѣ изъ чернаго дерева, и стоятъ только 5 р. сер. Перочинные ножи въ перломутровой и черепаховой оправѣ отличались и достоинствомъ стали и необыкновенною чистотою обдѣлки, которая была проста, не затѣйлива; но удовлетворяла требованіямъ самаго образо-

ваннаго вкуса. Ножницы и бритвы Завьялова также были отличны. Рядомъ съ Завьяловымъ, мастеръ села Павлова, Калякинъ, выставилъ 110 экземпляровъ ножей столовыхъ, перочинныхъ и садовыхъ, ножницъ и бритвъ. Тутъ были столовые ножи въ 20 р. за дюжину, въ такую же цѣну десертные. Наружная отдѣлка ихъ превосходила даже издѣлія Завьялова, но по внутреннему достоинству они не могли превзойти ихъ. Особенно замѣчательны были у Калякина перочинные и садовые ножи и ножницы. Наконецъ третій изъ главнѣйшихъ дѣятелей слесарной промышленности и еще такъ недавно заслужившій обширную и вполне заслуженную извѣстность, Петръ Горшковъ, изъ Павлова, представилъ на выставку 172 экземпляра, въ которыхъ заключалось болѣе 500 штукъ. Въ заведеніи, находящемся въ Павловѣ, 2 горна, 4 ручныхъ машины, 8 верстаковъ, 110 чарковъ, 700 точильныхъ пилъ и до 400 зубрильевъ, шильевъ и долотъ. Въ 1843 году составилъ себѣ первую извѣстность этотъ фабрикантъ, представивъ свои издѣлія на московскую выставку; потомъ на выставкахъ варшавской (1845) и петербургской (1849 г.) издѣлія его постоянно обращали на себя вниманіе публики. Дѣйствительно, по чистотѣ отдѣлки и по всѣмъ достоинствамъ издѣлій, П. Горшкову едва ли не должно уступить пальму первенства предъ всѣми подобными производителями въ Россіи. Отдѣлка его вещей самой высокой чистоты; одно только можно замѣтить, что она недовольно проста, но бросается въ глаза или затѣйливыми формами или неумѣстною роскошью, что нисколько не возвышаетъ настоящаго достоинства издѣлій. Воротиловъ изъ Павлова, представилъ отличные ножи, бритвы и ножницы, но кинжалы его ниже тульскихъ. Федоръ Воряшевъ представилъ десять замковъ, которые оказались весьма высокаго достоинства. — *Стѣнные часы* представлены были изъ трехъ мѣстъ: изъ Сергача, изъ дер. Бабина семеновскаго уѣзда и изъ дер. Бабина же балахнинскаго уѣзда. Семеновскаго уѣзда крестьянинъ г-жи Бологовской, Терентій Кулагинъ, слѣлалъ часы свои двухмѣсячной заводки, не учась никогда часовому мастерству, а самоучкой. Часы его отличаются чистотою отдѣлки и вѣрностію, пробывъ на выставкѣ 24 дня они отстали на 3 секунды. Другой селянинъ-часовщикъ, государственный крестьянинъ дер. Бабина балахнинскаго уѣзда,

Козьма Бочкаревъ давно извѣстенъ своими отличными механическими работами. Онъ въ 1841 году за отличное производство часовыхъ дѣлъ мастерства и приготовленіе механическихъ издѣлій, чѣмъ послужилъ примѣромъ для другихъ крестьянъ, награжденъ отъ его сятельства г. министра государственныхъ имуществъ похвальнымъ листомъ. Въ 1844 году онъ изобрѣлъ вѣсобезмѣнъ, представленный въ министерство государственныхъ имуществъ; за это изобрѣтеніе Бочкаревъ награжденъ похвальнымъ листомъ и денежною наградою. Онъ же изобрѣлъ отличную маслособойню для приготовления сливочнаго масла. На выставку Бочкаревъ поставилъ часы недѣльной заводки, съ боемъ отличнаго качества, въ 65 р. Они въ продолженіе 14 дней отстали только на 6 секундъ. *Деревянная посуда* въ огромномъ количествѣ готовится въ семеновскомъ уѣздѣ. Тамъ, при болотистой и песчаной землѣ, при крайней скудости урожаяевъ, крестьяне давно обратились къ лѣсу, чтобы изъ него извлекать тѣ выгоды, въ которыхъ имъ отказываетъ неблагоприятная почва. Тамъ около села Хохломы точится преимущественно деревянная посуда, т. е. чашки и блюда. Работы раздѣлены между селеніями: въ однихъ готовятъ баклушки, въ другихъ изъ баклушъ точатъ посуду, въ третьихъ ее красятъ варенымъ льнянымъ масломъ (олифа); наконецъ все поступаетъ къ развѣзжающимъ по селеніямъ скупщикамъ или продается на базарахъ с. Городца. Весною на пристани городцкой нагружаются суда деревянною посудою, ложками и другими деревянными издѣліями и все это подъ несвойственнымъ именемъ голянщины (голландскія издѣлія) отправляется въ безлѣсныя нижеволжскія губерніи. Чашки и блюда идутъ до Астрахани и оттуда въ большомъ количествѣ отправляются въ Киргизскія степи. Путешественники рассказываютъ, что семеновскія чашки въ употребленіи въ самой Бухаріи и Хивѣ. Ложки выдѣлываются около города Семенова, въ окрестныхъ деревняхъ дѣлаютъ баклуши и точатъ ложки. Семеновъ краситъ ихъ до 3 милліоновъ въ годъ, и это все развозится по разнымъ мѣстамъ Россіи подъ названіемъ ложекъ керженскихъ (отъ р. Керженца). Въ другихъ селеніяхъ семеновскаго уѣзда также занимаются приготовленіемъ различныхъ деревянныхъ издѣлій; въ однихъ дѣлаютъ кадки, въ другихъ ведра, въ третьихъ



весла, въ иныхъ кораба, пещуры, боченки, лапти и пр., и всегда каждое селеніе имѣеть какую либо исключительную отрасль этого промысла деревянной посуды, т. е. чашекъ, блюдь, кадокъ, ведеръ и пр. т. п. Восемнадцатю крестьянами семеновскаго уѣзда представлено было 42 экземпляра. Лучшими оказались чашки и блюда деревни Казанцовой государственнаго крестьянина Михайлова, и крестьянина г. Мельникова, Ивана Петрова и деревни Пискомы, Ивана Максимова. Въѣмъ тремъ выдаюи денежныя награды. Московскои губернии звѣнигородскаго уѣзда села Вязьмъ, крестьянинъ князя Голицына, Василій Кузьминъ, представилъ *плетенныя изъ ивы* корзинки, клубочницы, и проч., всего 8 экземпляровъ. Эта работа, единственная въ своемъ родѣ и производимая исключительно въ Вязьмахъ, извѣстна по самымъ отдаленнымъ мѣстамъ Россіи. Арлатовскаго уѣзда села Макателема, крестьянинъ г-жи Карамзиной, Михаилъ Чернышевъ, представилъ крестьянскія *соломенныя шляпы и картузы*. Распространеніе соломенныхъ шляпъ между нашими крестьянами было бы весьма выгодно въ отношеніи ихъ хозяйственнаго быта, не говоря уже объ удобствахъ. Одно препятствіе представляется при этомъ: трудно заставить крестьянина надѣть соломенную шляпу. Мало стыдливый въ другихъ случаяхъ, онъ стыдится надѣть на себя что либо новое, не бывалое; онъ боится, что его засмѣюгъ на улицѣ. Впрочемъ между крестьянами Макателема издѣлія Чернышева распространяются мало по малу. Шляпы его хороши, т. е. плотны, тверды; — условія необходимыя для головнаго убора, шляпы русскаго селянина. Чернышевъ награжденъ денежнои выдачей. — Статья: *О состояніи разныхъ отраслей сельскаго хозяйства въ Южной Россіи въ 1849 г.* прочтена уже нами въ «Земледѣльческой газетѣ», но нельзя не сказать, что статья эта есть интересная картина сельскаго хозяйства Южной Россіи въ прошломъ 1849 году, сжимающая въ одну раму земледѣліе, садоводство, винодѣліе, шелководство этихъ богато одаренныхъ отъ природы странъ. Любопытнѣе всего показались намъ замѣчанія *о шелководствѣ*, которое уже въ теченіи нѣсколькихъ лѣтъ, упавая на крымскомъ полуостровѣ, напротивъ того быстро развивается у нѣмецкихъ колонистовъ, особенно же у менонистовъ. Замѣчательно, что въ распространеніи шелководства между

ними отчасти содѣйствовали тѣ самыя климатическія явленія, которыя были столь гибельны для садоводства. Необыкновенные зимніе морозы 1848 года и весенніе 1849 г., погубившіе много фруктовыхъ и даже молодыхъ лѣсныхъ деревь, мало повредили шелковицѣ; большая часть тронутыхъ деревь поправилась лѣтомъ, пропала же самая незначительная часть. Этотъ опытъ поощрилъ колонистовъ къ размноженію шелковичныхъ деревь. Такъ напр., у молочанскихъ нѣмецкихъ колонистовъ прибавлено въ 1849 г. въ плантаціяхъ 12,583 дерева, въ живыхъ изгородахъ 16,402, въ питомникахъ 157,035. Сверхъ того въ колоніи Пришибѣ осенью 1849 г. начато разведеніе новой шелковичной плантаціи на самой вершинѣ Молочной долины. У молочанскихъ менонистовъ въ 1849 г. прибавлено 16,872 и въ хортицкихъ менонистскихъ колоніяхъ 22,913 тутовыхъ деревь. Соразмѣрно съ этимъ и въ прочихъ колоніяхъ увеличено ихъ количество. Впрочемъ 1849 годъ неблагоприятствовалъ шелководству. Тутовые деревья, пострадавъ также, хотя и немного, отъ суровой зимы и неровной весны, покрывались листьями позже обыкновеннаго. Сверхъ того молодой листъ былъ побитъ утрянками въ началѣ мая мѣсяца, отъ чего большое количество шелковичныхъ червей умерло съ голода. На вновь выросшихъ листьяхъ появилась ржавчина, на подобіе замѣченной въ 1848 году. Вслѣдствіе этихъ причинъ въ большей части южнаго края шелка выработано менѣе обыкновеннаго. Такъ напримѣръ, въ лунговской волости тираспольскаго уѣзда херсонской губерніи государственные крестьяне собрали въ 1849 г. 39 ф. шелка, между тѣмъ какъ въ 1848 г. получили 2 п. 10½ ф. Количество же всего шелка, въ херсонской губерніи простирается до 8 пудовъ, тогда какъ въ 1848 году выдѣлано до 12 пудовъ. Въ кievской губерніи, гдѣ шелководствомъ занимаются только 21 человекъ изъ государственныхъ крестьянъ, въ 3 селеніяхъ кievскаго уѣзда, получено шелка немногимъ болѣе одного пуда (въ 1848 году до 1½ пуда). Одинъ изъ этихъ крестьянъ однакоже, Петръ Кравченко, успѣлъ выдѣлать 25 фунтовъ. Екатеринославской губерніи въ хортицкихъ менонистскихъ колоніяхъ выдѣлано шелка въ 1849 году 8 пуд. 24 фунта, а въ 1848 году 13 пуд. 27 фунтовъ. Только молочанскіе менонисты и прочіе колонисты выдѣлали, не смотря на

неблагоприятныя обстоятельства, шелка болѣе, нежели въ 1848 году, а именно: первые 80 пуд. 16 ф. (въ 1848 году 78 пуд, 36 ф.), вторые 2 пуда (въ 1848 г. 1 пудъ 23 ф.). Это главнымъ образомъ должно приписать умноженію числа семействъ, занимающихся шелководствомъ, коихъ въ 1848 г. было между менонистами 486, а въ 1849 г. 628, и отчасти тоже заботливости и прилежанію ихъ, съ помощію коихъ они успѣли устранить неблагоприятное вліяніе погоды, удержавъ часть червей для вторичнаго выпуска, и приготовивъ большіе запасы листа. Достоинно замѣчанія, что одинъ изъ менонистовъ колоніи Ладскопъ, по имени Францъ Классенъ, выдѣлалъ и самъ смоталъ болѣе 50 фунтовъ шелка, между тѣмъ, какъ обыкновенно даже очень многочленные семейства едва успѣваютъ выдѣлать до 30 фунтовъ. Мотаніе шелка тоже постепенно улучшается у менонистовъ. Это доказывается тѣмъ, что въ 1848 году они получили за фунтъ 3 р. 43 к. с., а въ 1849 г. 3 р. 46¼ коп. Императорскаго Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства Комитетомъ шелководства прислано въ 1849 году одному изъ шелкомотальщиковъ колоніи Хортиць 25 руб. сер., въ признаніе его стараній. Въ заключеніи должно упомянуть, что въ 1849 году, сдѣлавъ немаловажный шагъ къ распространенію шелководства въ новороссійскихъ военныхъ поселеніяхъ, а именно приготовлено въ каждомъ округѣ по 5 десятинъ для насажденія весною сего года тутовыхъ деревь, коихъ отпущено туда, инспекціею сельскаго хозяйства, 35,000 штукъ изъ симферопольской плантаціи. Въ pendant къ этому статья: *О состояніи шелководства въ закавказскомъ краѣ*. Тамъ порода шелкомотальныхъ червей, разводимаая преимущественно у туземцевъ, есть сирійская или татарская. Общество шелководства разводитъ, въ своихъ садахъ и у подвѣдомственныхъ ему речбаръ, китайскихъ и италіянскихъ червей. Татарская порода червей даетъ шелкъ безцвѣтный и безсильный, который туземцами сматывается не менѣе какъ въ 12 коконовъ, между тѣмъ, какъ послѣднія двѣ породы даютъ шелкъ съ ослѣпительнымъ блескомъ, и будучи смотаны въ 5 и 6 кокоповъ, гораздо крѣпче татарскаго. Причина безсильности шелка отъ татарскихъ червей, заключается отчасти въ дурномъ уходѣ за червями, въ неизбѣнн хорошихъ сараевъ для кормленія ихъ, и въ несоблюденіи должной чистоты и опрятности при воспитаніи шелко-

личныхъ червей, отъ чего не только много червей пропадаетъ, но и удѣлѣвшіе такъ слабы, что не могутъ свить доброкачественнаго во всѣхъ отношеніяхъ кокона; отчасти же невозможность разматывать татарскій шелкъ менѣе, нежели въ 12 коконовъ, заключается и въ устройствѣ употребительныхъ у нихъ мотовилъ огромнаго размѣра и въ самомъ способѣ размотки шелка. По опытамъ, произведеннымъ въ заведеніяхъ общества шелководства въ Нухѣ, шелкъ отъ татарскихъ червей, воспитанныхъ правильно, въ собственныхъ ихъ заведеніяхъ, сматывался на европейскихъ мотовилахъ въ 8 и 7 коконовъ, но послѣдній уже нѣсколько слабъ. Кромѣ большаго блеска и крѣпости шелка отъ итальянскихъ и китайскихъ коконовъ, эти двѣ породы имѣютъ еще то преимущество передъ татарскою, что онѣ, въ особенности китайская порода червей, вьютъ коконы болѣе плотные и большаго размѣра, нежели послѣдняя порода, слѣдовательно даютъ и больше шелка. Всѣ эти очевидныя преимущества итальянскихъ и китайскихъ коконовъ не могли до сихъ поръ произвести то, чтобы эти породы червей распространились между здѣшними шелководами, въ той степени какъ это можно было ожидать, несмотря на то, что главное мѣстное начальство, постоянно заботясь объ усовершенствованіи этой важной отрасли промышленности, распорядилось доставить желающимъ возможность приобретать сѣмена этихъ породъ, изъ заведеній общества, по самымъ умѣреннымъ цѣнамъ. — Кромѣ дурной породы шелковичныхъ червей, еще одна изъ главныхъ причинъ, что закавказскіе шелки всегда ниже цѣнятся въ торговлѣ нежели гиланскіе, несмотря на то, что первый сортъ шелка закавказскаго производства, по отзыву знатоковъ въ этомъ дѣлѣ, гораздо высшаго достоинства, нежели гиланскій, заключается въ дурной размоткѣ шелка и въ чрезмѣрной длинѣ мотковъ. Его сіятельство г. намѣстникъ Кавказскій, убѣжденный въ столь важныхъ преимуществахъ, которыя имѣетъ на своей сторонѣ короткомотный шелкъ, озабочился, съ самаго прибытія своего въ здѣшній край, о введеніи между шелководами короткихъ мотовилъ, но такъ какъ на искорененіе народнаго предразсудка, въ особенности у азійцевъ, можно съ успѣхомъ лучше всего дѣйствовать силою убѣжденія, то его сіятельство прежде всего приказалъ выписать улучшенныя мотовила

возможно упрощеннаго устройства. Изъ извѣстныхъ и употребительныхъ до сихъ поръ въ Европѣ мотвилъ, выборъ палъ на мотвила Робине, по образцу котораго заготовлено было значительное количество ихъ; они частію розданы нѣкоторымъ лицамъ, занимающимся шелководствомъ въ болѣе обширныхъ размѣрахъ, частію разосланы по тѣмъ мѣстамъ края, гдѣ эта промышленность преимущественно развита, для образца, съ правомъ позволять всякому желающему испытывать машину на дѣлѣ. Кромѣ того, такъ какъ размоткою шелка не занимаются сами производители онаго, а особенный классъ людей, съ платою за работу шелкомъ же (\*), то въ видахъ увеличенія числа людей, свѣдущихъ въ размоткѣ шелка по европейскому способу, сдѣлано княземъ намѣстникомъ распоряженіе о пунятіи въ царь-абатскую практическую школу шелководства, на казенный счетъ, кромѣ воспитанниковъ изъ казенныхъ крестьянъ и ренбаръ, обучающихся здѣсь всѣмъ правиламъ рациональнаго шелководства, еще ежегодно отъ 5 до 10 человекъ шелкомотальщиковъ изъ всѣхъ сословій людей, занимающихся этимъ дѣломъ, для обученія ихъ европейскому способу размотки шелка, и каждому такому мотальщику, по окончаніи обученія, дается въ видѣ дара шелкомотальная машина улучшеннаго устройства, со всѣми потребными къ ней аппаратами. Сверхъ того назначены преміи отъ 50 до 100 руб. тѣмъ изъ шелкомотальщиковъ, которые разматываютъ наибольшее количество шелка по европейскому способу и сдѣлано распоряженіе о приѣмѣ податнаго шелка въ короткихъ моткахъ въ меньшемъ противъ положенія количествѣ, въ той пропорціи, въ коей возвышается цѣнность на таковой шелкъ. Что такія благодѣтельные мѣры должны были имѣть вліяніе на улучшеніе этой промышленности въ краѣ, очевидно, и дѣйствительно послѣдствія ихъ уже теперь видны, и если еще не вполне достигнута предположенная правительствомъ цѣль, то по крайней мѣрѣ положено главное основаніе къ тому; число мотальщиковъ, знакомыхъ съ европейскимъ способомъ размотки шелка, съ каждымъ годомъ увеличивается; распространяются, въ особенности у помѣщиковъ, улучшенныя

(\*) За размотку батмана шелка (24½ фунт.) мотальщикъ получаетъ 3 стили (2½ фунт.), сверхъ того пищу и рабочиѣ.

мотовила и постепенно вводится европейскій способъ размотки шелка (\*), словомъ не подлежитъ никакому сомнѣнію, что въ этой промышленности за кавказомъ въ короткое время произойдетъ общій переворотъ. — Отчетъ о ходѣ хозяйства въ селѣ Нагорномъ ярославской губернии и уѣзда, за 1849 годъ, съ присовокупленіемъ нѣкоторыхъ замѣчаній и наблюдений, относящихся до земледѣлія — написанъ членомъ ярославскаго общества сельскаго хозяйства г. Костылевымъ, который, между прочимъ, сильно нападаетъ на косу и защищаетъ серпъ исключительно, но съ тѣмъ вмѣстѣ сообщаетъ нѣкоторыя дѣльныя свои замѣтки. Напримѣръ, онъ говоритъ, что каждому наблюдательному хозяину извѣстно и даже знакомо, что вліяніе атмосферы неоднобразно дѣйствуетъ на различныя растенія. Отъ этого единственно, по замѣчанію здѣшняго хозяйства, происходитъ или отличный урожай извѣстнаго посѣва или на оборотъ. Такъ напримѣръ: одинъ годъ родится изобильно рожь, другой ячмень, овесъ или пшеница, третій стручковыя растенія и такъ далѣе. Но рѣдко и почти никогда не случается — по крайней мѣрѣ въ описываемомъ хозяйствѣ въ продолженіе 20 лѣтъ, чтобы все послѣднее въ поляхъ равно изобильно приносило урожай. Тоже самое можно отнести къ садамъ и огородамъ. По этому старое повѣрье — «бросай въ поле всякаго жита по лопатѣ, не будешь въ накладѣ», справедливо. Въ неблагоприятныя годы для какого либо растенія тщетны всѣ труды и издержки хозяина. Неоспоримо, что усиленное удобреніе и воздѣлка земли составляютъ могучее средство противъ неблагоприятнаго вліянія атмосферы: но издержки и труды, употребленные для болѣе надежной борьбы растеній съ природою, не вознаграждаются слабымъ превосходствомъ урожая. Чтобы довести здѣшнія поля до возможно высшаго плодородія, ржи до самъ 10, а яроваго до самъ 6, по 10-ти-лѣтней сложности, — болѣе при нынѣшнихъ неблагоприятныхъ вліяніяхъ атмосферныхъ и ожидать нельзя, — нужно, при такомъ хозяйствѣ, содержать скота по крайней мѣрѣ до 7 головъ взрослыхъ коровъ или быковъ на десятину. А такого числа животныхъ предполагаемымъ урожаемъ прокормить нѣтъ возможности.

(\*) Напримѣръ, у нухинскаго помѣщика Измаилъ Бека Куткаминскаго, тифлискаго помѣщика Сулханова и телавскаго помѣщика князя Гургенидзе.

Такое число скота, и еще болѣе, могутъ только содержать хозяйства подгородныя, или того лучше смежныя съ винокуренными заводами, съ которыхъ пользуются за безцѣнокъ цѣнною для земледѣлія бардою. Дивное представляетъ разнообразіе выгодъ земледѣльческая промышленность по всѣмъ мѣстностямъ! Вотъ для этого-то и было бы равно полезно, статистически описать каждое хозяйство, опредѣлить тѣмъ его достоинство и цѣнность для того, чтобы сами владѣльцы знали чего могутъ ожидать и требовать отъ своихъ имѣній. — Далѣе онъ сообщаетъ слѣдующее «Урочное свое положеніе.» Вотъ уроки на домашнія и полевая работы: взорать десятину казенной мѣры въ день: въ осеннюю и весеннюю пашню 3 косули, просохитъ тоже 3 сохи, заборонить 2 бороны, засѣять отъ 4 до 5—1 сѣвецъ, сжать ржи и яроваго отъ 10 до 12 серповъ, скосить горохъ, рожь и яровое 3 косы, связать въ снопы 6 вязальщ., сгрести въ копны 4 грабли, въ молотѣхъ на 500 сноповъ 4 молот. Съ провѣйкою на вѣтрѣ, съ посадкою вновь сноповъ въ ригѣ, къ слѣдующему дню и съ уборкою мякны и соломы въ сараи. Измять льна сушенаго 1 женщ. 20—30 фунт., отрепать мятаго тоже, очесать тоже, опрять въ 3 дни 1 женщ. 1 тальк., тониною въ 11—13 сотъ, вѣсомъ  $\frac{1}{2}$  фунт. Скосить травы на чистыхъ и ровныхъ покосахъ 1 каз. дес. 3 косы. Нарубить дровъ  $2\frac{1}{4}$  сажени и вывозить въ усадьбу чрезъ 8 вер. 3 лош. Спрясть шерсти для простыхъ суконъ 1 ф. въ 3 дн. 1 пряха. — Интересно бы знать какой распорядокъ въ отношеніи работъ введенъ въ дргихъ хозяйствахъ? — По показанію сосѣдственнаго крестьянина г. Валмасова, Ивана Федорова, при необыкновенно рачительной и усердной работѣ, онъ съ семействомъ его, изъ 5 душъ состоящимъ: онъ 55, жена его 57, сынъ первой 25, другою 9 и дочь 24 лѣтъ: — Высѣваетъ: ржи  $7\frac{1}{2}$  четв., овса 8 четв., ячмена 2 четв., льна  $1\frac{1}{2}$  четв., гороха 1, и рѣпы на 2 заг. — Тросной пашни на  $3\frac{3}{4}$  четв. ржи, подъ ячмень всю землю двоятъ. — Для половиннаго сѣва озими нанимаетъ землю на  $2\frac{1}{2}$  версты отъ усадьбы. — Наюлачиваетъ: ржи 37, овса 28, ячменя до 14, сѣмени льна наго 4 четв., льна отрепаннаго 50 пуд., гороха 1 четв., сѣна накашиваетъ до 1600 пуд. Для укоса нанимаетъ травы на 100 руб. асс. — Продавъ: ржи 150 пуд. на 212 руб., овса 15 пуд. на  $97\frac{1}{2}$  руб., льна на 325 р., сѣна

на 120 р., сдѣлать боронь на 100 р., мелочныхъ произведеній хозяйства на 30 руб. А всего на 884 руб. 50 коп. асс.—Работы: взорать до  $1\frac{3}{4}$  каз. дес. земли 2 работн. и 2 лошади успѣвають безъ отягощенія въ одинъ день, забороновать 2 лош. и 1 работн. въ 2 дня., посѣять, зяпать и забороновать 2 работн. 3 лош. 1 день., сжать десятину ржи или яровато отъ 7 до 8 жепц. 1 день., обмолотить 1,150 сноп. и провѣять зерно 5 чел.-его семейства 1 день., околотить льна 150 грудъ 2 работн. и мальчикъ 1 день., измять 3 кирб. вѣсомъ отъ 30 до 4 п. 6 ф. 1 раб. 1 день., отрепать  $1\frac{1}{2}$  кирб. льна 1 работн. 1 день.— Такова работа, побуждаемая усердіемъ и видомъ собственныхъ выгодъ! Въ справедливости показаній означеннаго хозяина сдѣлано удостовѣреніе и потому отличные труды его доведены до свѣдѣнія ярославскаго общества сельскаго хозяйства. Чтобы показать цѣнность земледѣльческихъ работъ, производимыхъ наемными силами, г. Костылевъ собралъ вѣрныя свѣдѣнія отъ одного сосѣдственнаго хозяина, нанимающаго вольныхъ работниковъ; цѣнность слѣдующая: За посѣвъ 5 четвертей озимой ржи высѣваемой на 2 десятинахъ, съ вывозкою подъ посѣвъ позема, со взоркою земли одного раза, ораньбою, запашкою и за посѣвъ 2 четв. яроваго ячменя, 1 четверика гороха и 2 четверик. льнаго сѣмени, — также свозить съ поля, укласть въ стоги и обмолотить съ уборкою, кромѣ жнитва, ассигн. 50 р. За жнитво по 7 р. за десятину, что составитъ на 3 десятины озими и яроваго 21 р., вытеревить ленъ и скосить горохъ 7, свозить ленъ, околотить сѣмена, разостлать на стлща, убрать, высушить и отрепать 22, всего 100 руб. — Доходъ, за исключеніемъ сѣмянъ: ржи 12 четв. по 10 р. 120 р., ячменя  $6\frac{1}{2}$  четв. по 7 р. 45 р. 50 к., гороха 6 четв. по 2 р. 12 р., сѣмя 2 четв. 2 р. 50 к. 5 р., льна 6 пуд. 5 р. 30 р. Всего 202 руб. 50 коп.— А за исключеніемъ употребленныхъ на рабочія силы, остается въ чистомъ доходѣ 102—50. Сѣна луговаго на берегу рѣчки накошено имъ за 47 р. и убрано въ сарай до 800 пуд., что составитъ на каждый пудъ до 6 к. По показанію тогожъ хозяина: хорошая жница можетъ выжать ржи до 1 дес. каз. въ 3 дни. — Все это прекрасно, но на стр. 90 насъ поразило свѣдѣніе, сообщаемое означеннымъ г. членомъ ярославскаго общества Костылевымъ о томъ, что *полезно скотъ кормить дубовою корою*, извѣстною подъ названіемъ



корья на кожевенныхъ заводахъ. Это свѣдѣніе удивило не насъ однихъ, а многихъ свѣдущихъ опытныхъ хозяевъ, съ которыми мы объ этомъ имѣли случай говорить. Они вообще не совѣтуютъ этого дѣлать съ сколько нибудь порядочнымъ скотомъ.

3) *Журналъ Министерства Народнаго Просвѣщенія.* (Май).

4) *Журналъ Министерства Внутреннихъ Дѣлъ* (Іюнь).

5) *Журналъ Коннозаводства и охоты* (Апрѣль).

6) *Журналъ Сельск. Хоз. и Овцеводства* (№ 6).

7) *Земледѣльческая газета* (№№ 41 — 50).

8) *Посредникъ.* (№№ 21, 22, 23, 24, 25).

9) *Кавказъ.* (№№ 41 и 42).

10) *Губернскія вѣдомости: Костромскихъ* (№ 27); *Нижегородскихъ* (№№ 26, 27 и 31); *Черниговскихъ* (№ 23); *Калужскихъ* (№ 22).

Во всѣхъ этихъ повременныхъ изданіяхъ есть обильная пища для извлеченія въ нашъ ежемѣсячный библиографическій отчетъ, но на этотъ разъ, за неимѣніемъ мѣста, мы удовольствуемся только тѣмъ, что поименуемъ тѣ статьи, которыя въ будущемъ нашемъ № 8 надѣмся рассказать читателямъ нашимъ подробнѣе. Вотъ онѣ: *Сельскохозяйственныя учебныя заведенія въ Германіи*, статья извлеченная членомъ нашего Общества В. М. Михайловымъ изъ разныхъ иностранныхъ источниковъ. Это окончаніе того, что уже мы сообщили въ 6 №. Здѣсь въ особенности любопытно описаніе *Меглина* безсмертнаго Теэра. — *Симбирскіе чувашки*, г-на Лебедева, интересная и завлекательная этнографическая статья. — *Скотоводство Новороссійскаго края* г. Скальковскаго, статья избытычествующая любопытными и важными фактами. — *Рыбная ловля на озеръ Ильмень*, статья небольшая, но могущая украсить всякій иностранный ученѣйшій журналъ. — *Этиологія болѣзней лошадей* заключаетъ въ себѣ, какъ уже мы на дѣлѣ показывали въ 5 и 6 №№ «Трудовъ» много очень полезныхъ наставленій въ ветеринарномъ отношеніи. *Охота въ Сибири*, статья г. Великосельцова, нѣсколько многорѣчивая, но увлекательная. — *Средство отучать лошадей лягаться*, статья Я. И. Іонсона, по нашему мнѣнію заслуживаетъ быть теперь же сообщенною нашимъ читателямъ. Г-нъ Іонсонъ рассказываетъ, что одинъ германскій агрономъ имѣлъ кобылу, у которой была столь

сильная привычка лягаться, что лошадь эта не разъ разбивала въ дребезги двери конюшни; наконецъ у нее начали даже пухнуть ноги. Чтобъ отучить животное отъ этого, придумано было слѣдующее средство: хозяинъ велѣлъ повѣсить, въ видѣ качели, мѣшокъ, набитый сѣномъ, отстоящій на одинъ шагъ отъ заднихъ ногъ лошади, — она, полагая, что осталась одна въ конюшнѣ, тотчасъ начала бить ногами въ мѣшокъ, который, отъ удара уходя назадъ, сталъ качаться, и при этомъ движеніи ударялъ въ лошадь въ то самое мгновеніе, когда она собиралась снова лягнуть въ него. Отъ этого неожиданнаго прикосновенія лошадь сильно вздрагивала, и начинала прислушиваться, какъ бы ожидая не воспослѣдуетъ ли опять ударъ мѣшка, а какъ его не было, то она лягнула, но съ большею силою и яростію. Ударъ мѣшка въ нее повторился, лошадь снова вздрогнула, потомъ прислушивалась и, наконецъ, опять рѣшилась лягнуть, но уже не такъ сильно и какъ бы обдуманнѣе, почти только прикасаясь къ мѣшку, который снова ухлынулъ назадъ хотя и съ меньшею силою, но при возвращеніи своемъ все-таки прикасался къ лошади, однако гораздо легче. Но и это прикосновеніе, казалось, было для нея столь же неожиданно, какъ и неприятно. Кончилось тѣмъ, что, въ короткое время, кобыла была отучена отъ этой привычки, и съ тѣхъ поръ никогда не лягается, опухоли ногъ исчезли, и она нынѣ пользуется самымъ лучшимъ состояніемъ здоровья. — *Наблюденія надъ развитіемъ дикорастущихъ, растений московской губерніи, г. Анненкова; Сравнительныя выводы шестипольнаго сѣвооборота съ трехпольнымъ, г. Савина; О дикорастущей конопль, г. Юрасова; Объ овцеводствѣ, графа Я. О. Ламберта, — все такія статьи, ознакомленіе съ которыми необходимо и извлеченія изъ коихъ весьма полезны. — Какимъ образомъ можно привести, посредствомъ разумнаго хозяйства, совершенно разстроенное имъніе въ цвѣтущее состояніе, соч. г. Глоке, статья 41 № «Земледѣльческой Газеты» весьма назидательная. — Приготовление стеариновыхъ свѣчъ очень дѣльное и сжатое наставленіе. — Опыты надъ воздушною маслбойкою Ницца, очень любопытная статейка. — Описаніе мѣсторожденій минераловъ, открытыхъ въ закавказскомъ краѣ съ 1799 по 1848 годъ, статья преисполненная важныхъ фактовъ для исторіи нашего горнаго дѣла, служить однимъ изъ многочисленныхъ украшеній газеты «Кавказъ.» — О поль-*

зѣ въздѣльванія у насъ ярицы, статья г-на Сахарова, помѣщенная въ нижегородскихъ вѣдомостяхъ, также по нашему мнѣнію, не терпитъ отлагательства и потому мы здѣсь ее сообщаемъ вполнѣ. Вотъ она: «Яровая рожь, или ярица есть одно изъ полезнѣйшихъ въ нашей сторонѣ растений. Между тѣмъ изъ среднихъ губерній, наша нижегородская едвали не меньше всѣхъ можетъ похвалиться числомъ земледѣльцевъ, занимающихся разведеніемъ этого колосоваго хлѣба, найдется ли, незнаю, и десять помѣщичьихъ сельъ, откуда можно было бы купить сѣмянъ ярицы на случай обезпеченія полей, или для домашняго потребленія въ видѣ питательнаго русскаго кофе. Нѣтъ обычая сѣять ярицу, — нѣтъ и рѣшимости у крестьянина привѣяться за дѣло. Здѣсь мы намѣрены сказать нѣсколько словъ о случаяхъ, въ которыхъ разведеніе ярицы можетъ принести хозяйству особенную пользу, о средствахъ къ распространенію ея разведенія. Безспорно, что ржаная мука есть существенно важный и основной продуктъ въ нашемъ земледѣліи, и потому крестьянинъ съ особеннымъ безпокойствомъ поджидаетъ и осматриваетъ первый и второй всходъ озимей. Нынѣ очень рѣдки богатые благодетели — сосѣди, у которыхъ онъ могъ бы изъ полныхъ анбаровъ отсыпнать заимообразно на свою долю годовую пропорцію ржи. А если нѣтъ хлѣба въ собственномъ смыслѣ этого слова, и нужда заставитъ покупать его на деньги: то неизбѣжно разстройство хозяйства въ томъ или другомъ отношеніи, — приходится либо продавать скотину, либо не платить оброку, либо отправляться на изнурительный и не надежный промыселъ бурлачества. Между прочими причинами, производящими столь бѣдственный неурожай озимой ржи, бываетъ слишкомъ дурная осенняя погода: сильныя продолжительныя дожди, либо ранніе морозы не рѣдко, при самомъ посѣвѣ поселяютъ въ хозяинѣ сомнѣніе на счетъ успѣха жатвы. А у насъ около Нижняго, крестьяне, вѣроятно, по причинѣ поздно оканчивающейся ярмарки, обыкновенно приступаютъ къ посѣву уже въ половинѣ сентября. Это обстоятельство, можетъ быть, отчасти зависитъ еще отъ самихъ земледѣльцевъ, отъ неблагодарнаго ихъ распоряженія временемъ работы. Но самое надежное средство избавитья отъ бѣдности будущаго лѣта — не засеивать понапрасну озимью, а купить къ веснѣ сѣмянъ ярицы, и высѣять ихъ нѣсколько раньше другихъ

яровыхъ хлѣбовъ. Если жатва обиліемъ не будетъ равняться хорошей озимой, то все таки лучше снять не слишкомъ много хлѣба, чѣмъ ничего не имѣть. Впрочемъ не одинъ посѣвъ имѣетъ вліяніе на урожай озимой ржи. Если за благопріятной осенью вскорѣ наступитъ суровая зима съ необыкновенно жестокими морозами, и молодой ростокъ, не прикрытый толстымъ, надежнымъ покровомъ снѣга, отъ ихъ губительнаго дѣйствія вымерзаетъ изъ нѣдръ земли: то онъ уже лишился жизненной силы, и самый благотворный лучъ солнца весеняго не воскреситъ его къ новому произрастенію и принесенію плода. — И въ этомъ случаѣ также какъ и въ первомъ, горю можетъ пособить обѣменіе озимаго поля, по веснѣ, яровою рожью. Третій случай, гдѣ ярица имѣетъ примѣненіе, встрѣчается тамъ, гдѣ введены въ полеводство корнеплодные растенія, и гдѣ поздняя уборка картофеля не даетъ времени произвести посѣвъ озимаго хлѣба. — Далѣе, когда на озимыхъ поляхъ по веснѣ оказываются пустыя незаросшія мѣста, то онѣ при извѣстныхъ обстоятельствахъ съ выгодою могутъ быть засѣваемы ярицей. Наконецъ къ выгодамъ разведенія ярицы надобно присовокупить, что она можетъ быть воздѣлываема на самыхъ легкихъ сухихъ почвахъ, гдѣ даже овесъ былъ бы ненадеженъ, что зерна ея не уступаютъ въ качествѣ своемъ зернамъ ржи озимой, и количество соломы превышаютъ всякую яровую. Изъ сказаннаго, кажется, можно убѣдиться, что распространеніе воздѣлыванія ярицы во многихъ мѣстахъ нашей губерніи, преимущественно на почвахъ песчаныхъ, принесетъ ощутительную пользу. Къ сожалѣнію все новинское не такъ легко заключить въ кругъ трудовъ нашихъ крестьянъ. Мнѣ случалось неоднократно бесѣдовать съ ними объ этомъ предметѣ. Крестьянинъ вѣритъ, соглашается, что сказанное ему справедливо; и обыкновенно оканчиваетъ свою бесѣду тѣмъ, что въ ихъ селѣ или деревнѣ никогда такого хлѣба не сѣяли, что стало бы и ему отъ другихъ выдаваться непригоже. Да, конечно однѣ только слова, какъ бы ни были они сильны и удобопонятны, нашему крестьянину не помогутъ. Ему нужны примѣры и убѣжденія. Средства для такихъ образцовъ, разумѣется, болѣе всѣхъ у гг. помѣщиковъ: выписавъ изъ ближайшаго села сѣмямъ ярицы на засѣвъ хотя одной десятины, и найдя совершенный успѣхъ въ результатѣ опыта, помѣщикъ болѣе чѣмъ кто

другой можетъ побудить своихъ крестьянъ къ подражанію. Второстепенную услугу въ этомъ дѣлѣ могутъ оказать лица духовнаго званія, занимающіяся въ селахъ воздѣлываніемъ собственныхъ полей. Многіе изъ нихъ, сколько мнѣ извѣстно, не съ охотой отдаютъ крестьянамъ свои участки въ арендное пользованіе, и сами не рѣшаются приняться за земледѣлываніе единственно опасенія понести убытокъ, особенно при землѣ вѣнно слишкомъ песчаной. Наконецъ въ этомъ отношеніи, равно какъ и во многихъ другихъ, — не мало важную услугу сельскому хозяйству могутъ приносить образцовыя фермы, гдѣ хозяйственныя производства совершаются подъ надзоромъ людей, получившихъ спеціальное образованіе въ сельскомъ хозяйствѣ. Да позволено будетъ намъ указать въ подтвержденіе сихъ словъ на одинъ примѣръ. Въ московской губерніи невдалекѣ отъ вифанскаго монастыря преподаватель сельскаго хозяйства въ тамошней семинаріи г. Хитровъ взялъ на коммерческомъ положеніи нѣсколько десятинъ пустоши, почитавшейся въ общемъ мнѣніи бесплодною. Несмотря на трудность предпринимаемаго дѣла, нашлись доброжелательныя лица, принявшія участіе въ добромъ дѣлѣ, положившія заимообразно значительныя капиталы на первоначальное обзаведеніе фермы, т. е. на необходимыя строенія, на скотъ, земледѣльческія орудія, сѣмена и наемъ работниковъ. Теперь только лишь третій годъ существованія фермы и однакожь она успѣла пріобрѣсти себѣ значительную извѣстность; ревность и благоразумныя распоряженія г. Хитрова заслужили лестное одобреніе двухъ главнѣйшихъ у насъ въ Россіи обществъ сельскаго хозяйства. И дѣйствительно нельзя не порадоваться его успѣхамъ, нельзя не благодарить въ лучшѣ тѣ почтенныя лица, которымъ онъ одолженъ началомъ своего дѣла. Успѣхи образцоваго заведенія теперь же становятся ощутительными. Г. Хитровъ между прочимъ помѣстилъ въ свое полеводство яровую рожь, и то, что было собрано отъ этого посѣва, сосѣдніе крестьяне съ охотою у него взяли на обмененіе пашень (\*). Въ заключеніе этой статьи скажемъ нѣсколько словъ о самомъ способѣ разведенія ярицы. — Это растеніе, какъ сказано, любитъ почву легкую, тамъ урожай ея бываетъ до самъ десять, а иногда и болѣе; на почвахъ же болѣе вязкихъ, мокрыхъ, плотныхъ, на мѣстахъ низменныхъ, гдѣ и самый посѣвъ не можетъ

быть произведенъ рано весною, лучше высѣвать овесъ, или другое какое нибудь растеніе. Тамъ, гдѣ не удается овесъ по излишней легкости почвы, совѣтуютъ высѣвать яровую рожь послѣ картофеля; по снятіи послѣдней земля не требуетъ ни какой предварительной обработки къ посѣву ярицы, и онъ можетъ быть прямо произведенъ весною въ раннюю пору подъ борону, или подъ распашникъ. Ранній посѣвъ ярицы вообще необходимъ потому, что полный растительный процессъ ея совершается во время болѣе продолжительное, чѣмъ у другихъ яровыхъ хлѣбовъ. Если же картофель въ полеводство не введенъ, то необходимо разъ вспахать почву съ осени, бывшую подъ хлѣбомъ озимымъ, весною же только заборонить. Сѣмянъ для этого высѣва потребно однимъ четвернкомъ болѣе, чѣмъ озимой. — Время жатвы первой наступаетъ значительно позже, чѣмъ послѣдней. Яровая рожь даетъ соломы почти равнѣ съ озимой, а зеренъ  $\frac{1}{4}$  менѣе. Зерна мельче, но тяжелѣе озимой. — *Примѣч.* Въ Курляндіи высѣваютъ яровую рожь въ смѣси съ горохомъ, и эта смѣсь бываетъ весьма выгодна: ибо рожь способствуетъ произрастенію гороха, доставляя ему своими высокими стеблями родъ подпорокъ. Для сей цѣли примѣшиваютъ  $\frac{1}{6}$ ,  $\frac{1}{4}$ , или даже  $\frac{1}{3}$  часть гороха, и если погода благопріятствуетъ, то можно получить весьма значительный урожай отъ этой смѣси. При обмолачиваніи горохъ легко отдѣляется отъ ярицы по большой крупности своихъ зеренъ.» — *Рѣчки калужской губерніи*, статья гидрографическая, очень неизлишняя вездѣ. — *Село Выездная Слобода*, неизвѣстнаго автора и *Солгалмискія минеральныя воды*, — достойны вниманія. Послѣдняя статья написана г-мъ лекаремъ Александрійскимъ и способна многимъ принести пользу, ознакомивъ съ цѣлебностію минеральныхъ водъ, до того времени неизвѣстныхъ, можетъ быть. — Г. подполковникъ Киреевко, прислалъ намъ свои *Замѣтки изъ опыта въ сельскомъ хозяйствѣ*, о помѣщеніи ковокъ въ «смѣси» нашей мы объявляли въ предъидущемъ нашемъ №. Мы нашли потомъ *Замѣтки* эти въ 23 № *Черниговскихъ вѣдомостей*, почему въ «смѣси» нашей этимъ *Замѣткамъ* мѣста не дали, а сообщимъ ихъ въ библиографіи № 8-го, т. е. слѣдующаго.

(\*) Полный отчетъ о хозяйствѣ г. Хитрова всякій, желающій можетъ прочесть въ «Журналѣ Сельскаго Хозяйства и Овцеводства» за 1849 годъ.

## ПРИБАВЛЕНІЯ КЪ «ТРУДАМЪ И. В. Э. О-ВА.»

1) КАТАЛОГЪ КНИГАМЪ ДОСТАВЛЕННЫМЪ ВЪ ДАРЪ ИМПЕРАТОРСКОМУ ВОЛЬНОМУ ЭКОНОМИЧЕСКОМУ ОБЩЕСТВУ, ЧЛЕНОМЪ ОНАГО, ЕГО СВѢТЛОСТНО КНЯЗЕМЪ ВАРШАВСКИМЪ — НА ПОЛЬСКОМЪ ЯЗЫКѢ. (\*)

*По предметамъ земледѣлія.*

1) Ogrodnictwo krotko zebrane, przez Kajetana Krasowskiego. Wydanie drugie poprawione. Wilno. 1825 roku, in 8°. (Садоводство и огородничество, вкратцѣ изложенныя *Казтаномъ Крассовскимъ*. Второе исправленное изданіе. Вильно. 1823 года, въ 8 л. л.)

2) O hodowaniu, uzytku mnozeniu i poznawaniu drzew, krzewów roślin i ziół, przez Stan. Wodzickiego. Krakow. T. I. Wydanie drugie. 1824. T. II i III. 1827. T. IV i V. 1825 г. T. VI. 1828, in 8. (О воспитаніи, пользованіи, размноженіи и узнаваніи деревьевъ, кустовъ, травъ и проч. *Станислава Водзицкаго*. Краковъ. Т. I. Второе изданіе. 1824. Т. II и III. 1827. Т. IV и V. 1825. Т. VI 1828, въ 8 л. л.)

3) O roli, jej uprawie i pielegnowaniu roślin gospodarskich, dla użycia po szkołach powiatowych, przez Michała Oczapowskiego. Wilno. 1825. in 8. (О почвѣ, ея обработкѣ и воздѣлываніи сельскохозяйственныхъ растеній, для употребленія въ уѣздныхъ училищахъ, *Михаила Очаповскаго*. Вильно. 1825. въ 8 л. л.)

4) Jana Hermanna Zygy — Ogrodnictwo, zastosowane do klimatu polnocnego. Wilno. 1828. in 8. T. III. (*Ивана Германна Цыры* — Садоводство, примѣненное къ сѣверному климату. 1828, въ 8 л. л. Т. III.)

5) Rolnictwo, przez Adama Kasperowskiego. T. I i II. Lwow, 1826. in 8 (Земледѣліе, *Адама Каспировскаго*. Т. I и II. Львовъ. 1826, въ 8 л. л.)

(\*) Книги сіи приведены въ стройную систему и имъ составленъ этотъ каталогъ кандидатомъ с. петербургскаго университета Д. А. Реутовичемъ. *Ред.*

6) Opisanie drzew i krzewów lesnych królestwa Polskiego, przez Michała Izuberta. Warszawa. 1827. in 8. (Описание деревьевъ и лѣсныхъ кустовъ Царства Польскаго. *Михаила Изуберта*. Варшава. 1827. въ 8 д. л.)

7) Początki gospodarstwa wiejskiego, przez Jana Burgera, z niemieckiego na język polski przetłumaczone i powiększone, przez Michała Oczapowskiego. Wyd. 3. T. I. 1831, T. II. 1832. Wilno. in 8. (Начало сельскаго хозяйства Ивана Бургера, переводъ съ нѣмецкаго на польскій, пополненный *Михаиломъ Очаповскимъ*. Изд. 3. Т. I. 1831. Т. II. 1832.)

8) O sposobach gospodarowania w klimacie polnocnym i. t. d. przez Michała Oczapowskiego. Wilno. 1828. in 8. (Способы вести хозяйство въ сѣверномъ климатѣ и т. д. *Михаила Очаповскаго*. Вильно. 1828. въ 8 д. л.)

9) Uprawa lnu, konopi i innych roślin włóknodajnych, li toowskiemu krajowi właściwe sposoby i. t. d. przez Teodora Narbutta. Wilno. 1833. in 8. (Воздѣлываніе льна, конопли и др. прядильныхъ растений, способы свойственныя Литвѣ. *Теодора Нарбутта*. Вильно. 1833. въ 8 д.)

10) O wyrozumowanej uprawie kartofli, przez Jana Nepomucena Kurowskiego z jedno tablico rycin. Warszawa. 1835. in 8. (О рациональномъ воздѣлываніи картофеля, *Ивана Непомуцена Куровскаго*, съ одной таблицей рисунковъ. Варшава. 1835. въ 8 д. л.)

11) O owadach lasom szkodliwych. Dr. F. Pfeil oraz srodkach ich wytepienia, przez Nepomucena Kurowskiego. Warszawa. 1830. in 8. (О насекомыхъ вредныхъ для лѣсовъ, доктора *Ф. Пфейля*, а также средствахъ ихъ истребленія, *Куровскаго*. Варшава. 1830. въ 8 д. л.)

12) Wiadomości gospodarskie, kazdemu rolnikowi nie zbednie potrzebne. Wyiste z pism Nepomucena Kurowskiego. Czesé pierwsza i druga. Warszawa. 1836 — 1837. in 8. (Сельскохозяйственныя свѣдѣнія, необходимыя всякому земледѣльцу, заимствованныя изъ сочиненій *Непомуцена Куровскаго*. Ч. 1 и 2. Варшава. 1836 — 1837. въ 8 д. л.)

13) Powszechnie ogrodnictwo, przez Michała Czepinskiego. Warszawa. 1841. in 8. (z XII tablicami rycin). (Общее садоводство. *Михаила Чепинскаго*. Варшава. 1841 (съ 12 таблицами рисунковъ)).

14) Zbiór wyrachowan do wzytku lesnego, przez Henke, z tablicami. Warszawa. 1842.—2 Ekzemplarzy. (Соб-



раніе вычисленій, употребительныхъ въ лѣсоводствѣ *Генке*, съ таблицами. Варшава. 1842. (2 экземпляра).

15) Wyklad praktyczny miernictwa i niwellacyi z wszelkie mi zastosowaniami do potrzeb gospodarzy wiejskich. Warszawa. 1843. in 8. z 7 tablicami. (Практическое изложение землемѣрія и нивелировки, съ всевозможными примѣненіями къ нуждамъ сельскихъ хозяевъ. Варшава. 1843. въ 8 д. л. (съ 7 таб.))

16) Ogrody rólnocne, przez Jozefa Strumilly. Wydanie czwarte poprawione. Wilno. 1844, in 8. T. III. (Сѣверныя сады. *Осина Струмиллы*. Изд. 4-е исправленное. Вильно. 1844. въ 8 д. л. Т. III.)

17) Sztuka urzadzania gospodarstw wiejskich, przez Jana Nepomucena Kurowskiego, z rycinami i tablicami. Warszawa. 1844. T. II. (Способъ устройства сельскихъ хозяйствъ, *Ивана Непомуцена Куровскаго*, съ рисунками и таблицами. Варшава. 1844. II Т. въ 4 д. л.)

18) Praktyczne nawodnianie lak, z planami do polozenia kraju naszego zastosowane przez W. Jozefowicza. Warszawa. 1844. in 8. (Практическія орошенія луговъ, съ планами, примѣненныя къ мѣстоположенію Царства Польскаго. *В. Юзефовича*. Варшава. 1844. въ 8 д. л.)

19) Zielnik Ekonomiczno-Techniczny, przez Jozefa Gerald-Wyzyckiego. Wilno. T. II. 1845. in 8. (Экономическо-технической словарь лѣсныхъ и садовыхъ растений *Осина Геральдъ-Выжицкаго*. Вильно. 1845. II Т. въ 8 д. л.)

20) Gospodarstwo lesne czyli proste zasady hodowania urzadzania i ochrony lasow, przez Antoniego Anleitera. Warszawa. 1845. in 8. (Лѣсное хозяйство или простыя правила лѣсовозращенія, лѣсоустройства и лѣсоохраненія, *Антоня Анлейтера*. Варшава. 1845. въ 8 д. л.)

21) Nauka urzadzania, szacawania i oceniania lasow, przez K. F. G. Henke. Warszawa. 1846. in 8. (Лѣсоустройство, лѣсоохраненіе и оцѣнка лѣсовъ. *К. Ф. Г. Генке*. Варшава. 1846. въ 8 д. л.)

22) Nauka poczatkowa gospodarstwa wiejskiego podlug zasad praktycznego rolnictwa. Wylozona przez D. Puchalskiego. Warszawa. 1848. in 8. (Начальныя правила сельскаго хозяйства, изложенныя на основаніяхъ практическаго земледѣлія. *Д. Пухальскаго*. Варшава. 1848. въ 8 д. л.)

23) Rady dla poczynajacych w praktyce gospodarskiej,

przez Karola Kurka. Warszawa. 1848. in 8. Wydanie drugie. (Совѣты для начинающихъ хозяйственную практику, *Карла Курка*. Варшава. 1848. въ 8 д. л. 2 изд.)

*По предметамъ скотоводства и охоты.*

1) Okucie koni bez przymusu, przez Konstantego Wallassa. Lwow. 1828. in 8. (Ковка лошадей безъ принужденія, *Константина Балласса*. Львовъ. 1828. въ 8 д. л.)

2) Nauka utrzymywania i ulepszenia zwierzat domowych. Wilno. 1836. przez Adamowicza. in 8. (Правила содержанія и улучшенія домашнихъ животныхъ. Вильно. 1836. *Адамовича*. въ 8 д. л.)

3) O uprawie jedwabiu i hodowaniu drzewa morwego. Warszawa. 1836. in 8. przez S. N. Kurowskiego. (О обработкѣ шелка и воспитаніи тутовыхъ деревьевъ. Варшава. 1836. въ 8 д. л. *И. Н. Куровскаго*.)

4) Rybactwo krajowe i kalendarz rybacki z 7 tablicami gycin, przez P. E. Lesniewskiego. Warszawa. 1837. in 8. (Мѣстное (царства польскаго) рыболовство и рыбацкій календарь, съ 7 таблицами рисунковъ. *П. Е. Лесневскаго*. Варшава. 1837. въ 8 д. л.)

5) Nauka hodowli zwierzat domowych, przez Jozefa Gerald-Wyzyskiego. Warszawa. 1838. in 8. (Правило воспитанія домашнихъ животныхъ, *Осипа Геральдъ-Выжницкаго*. Варшава. 1838. въ 8 д. л.)

6) Nauka chowu owiu crystey i poprawney rassy, przez S. Lyczkiewskiego. Warszawa. 1839. in 8. z tablicami gycin wzorow. (Правила воспитанія овецъ чистой и улучшенной породы, *С. Лышкевскаго*. Варшава. 1839. съ таблицами рисунковъ.)

7) Poradnik hodowli i Weterynaryi dla Ziemianina, przez S. Lyczkowskiego. T. I i II. Warszawa. 1839. z atlasem. (Руководство къ воспитанію домашнихъ животныхъ и ветеринарнаго искусства для сельскихъ хозяевъ, *С. Лышковскаго*. Т. I и II. Варшава. 1839. съ атласомъ.)

8) O koniach — o chowie koni i polepszeniu rassy w Gallicyi, uwagi Wladyslawa Ksiecia Labartocza Sanguszki. Lwow. 1839. in 8. (О лошадяхъ. О воспитаніи лошадей и улучшеніи породы въ Галиціи. Замѣчанія *Владислава князя Любартаго Сангушки*. Львовъ. 1839. въ 8 д. л.)

9) Krotka nauka o chowie owiec poprawnych, przez Konstantego Pawlikowskiego, z gycinami. Lwow. 1840. in 8. (Краткое наставленіе о воспитаніи улучшенныхъ овецъ,

*Константина Павликовского*, съ рисунками. Львовъ. 1840. въ 8 д. л.)

10) *Mysliwstwo ptasze dzidlo z XVI wieku. Z dodaniem przedmowy, objaśnien i przepisow Antoniego Wagi.* Warszawa. 1842. in 8. (Птичья охота, сочиненіе XVI столѣтія, съ прибавленіемъ предисловія, объясненій и примѣчаній, *Антоня Ваги*. Варшава. 1842. въ 8 д. л.)

11) *Nauka chowu pszczol, przez Lesniewskiego, z IX tablicami rycin.* Warszawa. 1843. in 8. (Правило воспитанія пчель, *Льневскаго*, съ 9 таблицами рисунковъ. Варшава. 1843. въ 8 д. л.)

12) *Chirurgia Weterynaryjna praktyczna, przez Ed. Ostrowskiego.* Warszawa. 1845. in 8. (Практическая ветеринарная хирургія, *Ед. Островскаго*. Варшава. 1845. въ 8 д. л.)

13) *Gospodarstwo lowieckie, z historia lowiectwa polskiego, przez Reumana.* Warszawa. 1845. in 8. (Охотничье хозяйство, съ исторіей польской охоты. *Реумана*. Варшава. 1845. въ 8 д. л.)

14) *Weterynaryja popularna, przez Jana Nepomucena Kurovskiego.* Warszawa. 1847. in 8. z atlasem. (Популярная ветеринарія *И. Н. Куровскаго*. Варшава. 1847. въ 8 д. л. съ атласомъ.)

#### По предмету домоводства.

1) *O przyozdobieniu siedlisk wioyskich, rzecz za stosowana do polski.* Т. I і II. Warszawa. 1827. in 8. (Объ украшеній сельскихъ жилищъ въ примѣненіи къ Польшѣ. Т. I и II. Варшава. 1827. въ 8 д. л.)

2) *Dwor wicyski — dzieło poświęcone gospodyniom polskim przez pania z potockich Karolina Nakwaska.* Т. III. Poznan. 1844. in 8. (Сельскій дворъ. Сочиненіе, посвященное хозяйкамъ г-жею *Каролиною Накваской*. III Т. Познань. 1844. въ 8 д. л.)

3) *O Administrowaniu dobrami Ziemiemi.* Т. I. 1840 Т. II. 1847. przez *Jozefa Gluzinskiego.* in 8. (Объ управленіи сельскихъ имѣній. Т. I. 1840. Т. II. 1847. *Осипа Глузинскаго*. въ 8 д. л.)

#### По наукамъ вспомогательнымъ.

1) *Rozbior aparatow gorzelnianych, przez Adama Kasperowskiego.* Т. I і II. Lwow. 1836. in 8. z rycinami. (Разборъ винокуренныхъ аппаратовъ *Адама Касперовскаго*

10. Т. I и II. Львовъ. 1845. въ 8 д. л. съ рисунками.)

2) O warzeniu piwa podlug najnowszych odkrye, przez Jana Nepomucena Kurowskiego. Warszawa. 1837. in 8. z dwiemia tablicami rycin. (О пивовареніи по новѣйшимъ открытіямъ *И. Н. Куровскаго*. Варшава. 1837. въ 8 д. л. съ двумя таблицами рисунковъ.)

3) Praktyczny wyklad sztuki gorzelniczey, przez Jana Konsewicza. Warszawa. 1841. in 8. z 3 tablicami rycin. (Практическое изложене винокуренаго искусства *Ивана Концевича*. Варшава. 1841. въ 8 д. л. съ тремя таблицами рисунковъ.)

4) Zasady Technologii (Chemiczney) przez Teofila Rybickiego. Warszawa. 1846. z atlasem, 12 tablicami. in 8. (Основанія химической технологии *Феофила Рыбичкаго*. Варшава. 1846. съ атласомъ. въ 8 д. л.)

5) Chemia rolnicza, przez Garbinskiego. Warszawa. 1846. in 8. (Земледѣльческая химія *Гарбинскаго*. Варшава. 1846. въ 8 д. л.)

6) Piwowarstwo w caleu obszernosci praktycznie wylozene z X tabellami i X tablicami rycin, przez Jana Konsewicza. Warszawa. 1847. in 8. (Пивовареніе во всемъ объемѣ, изложенное практически съ X таблицами и X рисунками, *Ивана Концевича*. Варшава. 1847. въ 8 д. л.) (\*)

### Ж у р н а л ы.

1) Tygodnik Rolniczo-Technologiczny, od roku 1835 do roku 1849 komplektnie. Warszawa. (Тыгодникъ (еженедѣльная газета) земледѣльческо-технологическій съ 1835 — 1849 включительно. Варшава.)

2) Kmiótek pismo czasowe do czytania wieyskiego i mieskiego ludu, prseznaczone od roku 1842 do roku 1848 komplektnie. Warszawa. (Кметекъ (мужичекъ) повременное письмо, назначенное для чтенія сельскаго и городскаго простонародія, съ 1842 — 1848 включительно. Варшава.)

---

(\*) Изъ этой превосходной книги отрывокъ «о солодѣ» былъ помѣщенъ въ этомъ и предъидущемъ №№ «Трудовъ». — Въ настоящее время все это сочиненіе переводится на русскій языкъ г. Реутовичемъ, который присовокупить къ польскому подлиннику Концевича различныя собственныя свои наблюденія въ важномъ дѣлѣ пивоваренія. Надѣмся издать руководство это при «Трудахъ» въ будущемъ году. *Ред.*

3) Roczniki gospodarstwa krajowego z r. 1842, 1843, 1845 — XII Tom. 1845 — V Tom. 1846 — III Tom. 1847 i 1848 — VIII Tomów. (Ежегодникъ (Annuaire) Царства Польскаго, съ 1842. 1843, 1844 — XII Т. 1845 — V Т. 1846 — III Т. 1847 и 1848 — VIII Т.)

По предметамъ: Земледѣлія	23	сочиненія	38	томовъ.
— — — Скот. и охоты	14	— —	15	—
— — — домоводства	3	— —	7	—
— наукамъ вспомогательнымъ	6	— —	7	—
Журналовъ . . . . .	3	— —	50	—
	Всего		46	сочиненій 67 томовъ.
			3	журнала 50 —
			Итого 117 —	

## 2) ЗАВЕДЕНІЕ МѢДНЫХЪ И ЖЕЛѢЗНЫХЪ ИЗДѢЛІЙ БРАТЬЕВЪ ЛЫСКОВЦЕВЫХЪ, НАХОДЯЩЕЕСЯ ВЪ АРЗАМАСѢ.

Въ Арзамасѣ процвѣтають разныя отрасли заводской промышленности. Въ немъ находятся такіе заводы, которые получили свое начало изстари, на примѣръ: кожевенные, мыльные, сальные и друг., и такіе, которые считаютъ существованіе свое не болѣе сорока лѣтъ, на примѣръ — заведеніе мѣдныхъ и желѣзныхъ издѣлій *братьевъ Лысковцевыхъ*, обязанное происхожденіемъ своимъ стеченію случайныхъ благопріятныхъ обстоятельствъ. Первоначальное основаніе заведенію Лысковцевыхъ положилъ дѣдъ ихъ, Яковъ Ивановичъ, занимавшійся въ Арзамасѣ мелочнымъ мѣднымъ мастерствомъ. Въ 1812 году онъ, какъ единственный въ Арзамасѣ мастеръ, взялся сдѣлать кресты и манерки для ратниковъ, по заказу всѣхъ южныхъ городовъ нижегородской губерніи, чѣмъ значительно увеличилъ небольшой до того времени капиталъ свой. По смерти его, наследовалъ этотъ капиталъ сынъ его, который въ двадцатыхъ годахъ XIX ст. сталъ уже держать до 15 работниковъ и учениковъ и дѣлать пожарные инструменты, трубы и мн. др. Братья Лысковцевы, навѣкишіе распорядительности и неутомимой дѣятельности въ мастерскихъ отца своего, число работниковъ, учениковъ и мастеровъ увеличили до 30 чел., роды издѣлій умножили, капиталъ удесятирили и поставили свое заведеніе въ настоящее время на возможную степень совершенства. Каменное двухъ-этажное зданіе, занимаемое заведеніемъ издѣлій братьевъ Лысковцевыхъ, расположено въ задней части собственнаго ихъ дома. Оно заключаетъ въ себѣ 9

мастерскихъ: столярную, слесарную, экипажную, малярную, мѣдную, паяльную, мѣдноплавильную, сушильную и кузницу съ шестью наковальнями. Въ мастерскихъ находятся: три станка или верстака для струганья досокъ—одинъ большой и два малыхъ; три токарныхъ станка для обтачиванія наружности колець, клапановъ, стакановъ, клюковъ, гаекъ и проч.; одна самоточка для сверленія и обтачиванія цилиндровъ: одна вертикальная сверлильная машина для просверленія дыръ въ дюймъ въ діаметрѣ, и девять горновъ: одинъ мѣдноплавильный, одинъ паяльный, одинъ сушильный и шесть кузнечныхъ. Всѣ эти инструменты сдѣланы мастерами въ заведеніи, по рисунку братьевъ Лысковцевыхъ и отличаются усовершенствованіемъ и даже изобретеніемъ нѣкоторыхъ статей взамѣнъ обыкновенныхъ и всѣмъ извѣстныхъ. Въ матерскихъ, носящихъ названія, соответственныя роду издѣлій, приготовляются самовары, лампы, подсвѣчники, люстры, краны, кубы, катки, кострюли, церковная утварь, чеканныя ризы для иконъ, лѣтніе и зимніе всякаго рода экипажи иковка для нихъ, колодезные машины, поднимающія воду отъ 20 до 30 сажень посредствомъ насосовъ, дѣйствующихъ одною лошадыю чрезъ приводный снарядъ, пожарныя трубы и инструменты, какъ то: багры или крючья, щиты, ведра. Эти послѣднія издѣлія (т. е. пожарныя трубы и снаряды) составляютъ главное и, можно сказать, единственное занятіе въ заведеніи братьевъ Лысковцевыхъ. Безспорно, что вышеисчисленныя издѣлія имѣютъ высокое достоинство и не только могутъ выдерживать соперничество съ подобными издѣліями другихъ извѣстнѣйшихъ заведеній, но и оспаривать первенство у нихъ,—въ особенности изящна отдѣлка чеканныхъ ризъ для иконъ, всякаго рода церковной утвари, прочны колодезные машины при упрощенномъ способѣ ихъ механизма и проч. Впрочемъ заказовъ на нихъ бываетъ не весьма много, а сдѣланные не по заказу, большею частію, продаются только въ нижегородской губерніи. Пожарныя же трубы, приготовляемыя въ заведеніи Лысковцевыхъ, давно приобрѣли громкую, отдаленную извѣстность: ихъ знаютъ въ Петербургѣ, Новгородѣ, Твери, Орлѣ, Курскѣ, Владимірѣ, Нижнемъ Новгородѣ, Симбирскѣ, Костромѣ, Саратовѣ, Сибири — словомъ: почти во всѣхъ краяхъ Имперіи. Въ разныя времена приготовлено въ заведеніи братьевъ Лысковцевыхъ болѣе 600 трубъ, по распоряженію департамента удѣловъ, для удѣльныхъ конторъ, сельскихъ приказовъ и 13 ремесленныхъ училищъ. Вдвое болѣе сказаннаго числа трубъ сдѣлано по заказу губернскихъ правленій, палатъ государственныхъ имуществъ, градскихъ полицій и губернскихъ гимназій. И всѣ эти трубы отъ начальствующихъ этихъ мѣстъ удостоились самаго лестнаго отзыва, выраженнаго въ письмахъ на имя Лысковце-

выхъ, какъ со стороны ихъ дѣйствія и прочности, такъ и со стороны наружнаго вида и чистоты отдѣлки. Въ 1848 году, по заказу г. министра внутреннихъ дѣлъ, братья Лысковцевы представили на счетъ казны въ С. Петербургъ для образца пять пожарныхъ трубъ, которыя по осмотрѣ, сравнены въ дѣйствии съ привилегированными голландскими трубами. Бывшій директоръ удѣльнаго земледѣльческаго училища, которому осмотръ этотъ былъ порученъ, нашелъ ихъ во многомъ лучшими и удобнѣйшими голландскихъ, цѣнною втрое дешевле тѣхъ. Представленные въ 1849 году на нижегородскую выставку пожарныя трубы Лысковцевыхъ удостоились всеобщаго одобренія и признаны несравненно лучшими приготовляемыхъ на невьянскомъ и другихъ заводахъ пермской губернии и самыхъ московскихъ трубъ отъ Бутенопа. Мастеръ награжденъ былъ серебряною медалью за отличное производство трубъ и за обученіе крестьянскихъ мальчиковъ не только обращаться съ этими инструментами, но и дѣлать ихъ при крестьянскихъ средствахъ въ деревняхъ. Въ настоящее время, въ заведеніи Лысковцевыхъ, при непрерывныхъ существенныхъ улучшенияхъ, заказы на пожарныя трубы болѣе и болѣе увеличиваются, но цѣнность ихъ остается прежняя. — № 1. Сороковедерная пожарная труба, съ лежачимъ отливнымъ мѣднымъ цилиндромъ, въ 6 вершковъ въ діаметрѣ, съ двумя заборными кранами и двумя рукавами, на проволокъ, съ мѣдными рѣшетками, силою 12 человѣкъ выбрасывается изъ мѣднаго короба 40 ведръ воды въ 1½ минуты на разстояніе отъ 16 до 17 сажень; стоитъ 400 руб. серебромъ. — № 2. Тридцативедерная труба, съ мѣднымъ цилиндромъ, въ 3 вершка въ діаметрѣ, съ натяжнымъ мѣднымъ краномъ, съ двумя рукавами, на проволокъ, каждый по 4½ аршина, и двумя выпускными рукавами, каждый длиною въ 15 аршинъ съ мѣднымъ спрыскомъ, силою 10 человѣкъ въ минуту съ ¼ выпускающая изъ мѣднаго короба 30 ведръ на разстояніе отъ 15 до 16 сажень; стоитъ 300 руб. сер.— № 3. Труба съ мѣднымъ коробомъ, вмѣщающимъ 20 ведръ воды, съ мѣднымъ цилиндромъ, въ 2½ вершка въ діаметрѣ, съ притяжнымъ мѣднымъ краномъ, съ рукавомъ, на проволокъ въ 3¼ аршина, и съ двумя выпускными рукавами, каждый длиною въ 10 аршинъ, съ мѣднымъ спрыскомъ, силою 8 человѣкъ, бросаетъ въ одну минуту 20 ведръ воды на разстояніе отъ 13 до 15 сажень; стоитъ 200 руб. сер.— № 4. Такая же труба безъ хода и безъ притяжнаго крана и рукава, съ коробомъ, вмѣщающимъ 12 ведръ воды, съ цилиндромъ, въ 2 вершка, въ діаметрѣ, и съ двумя выпускными рукавами, каждый по 8 аршинъ длины, съ мѣднымъ спрыскомъ, силою 6 человѣкъ выбрасывающая въ одну минуту 15 ведръ воды на разстояніе отъ 11 до 13 саж.; стоитъ 150

р. сер.—№ 5. Одинаковаго достоинства труба съ означеною подь № 4, на лѣтнемъ ходу, стоитъ 100 руб. серебр.—№ 6. Такая же труба, но только безъ хода, стоитъ 90 руб. сер.—№ 7. Ручная или переносная труба съ коробомъ изъ зеленой латуни, вмѣщающемъ 8 ведръ воды, съ латуннымъ цилиндромъ въ  $1\frac{3}{4}$  вершка, съ двумя выпускными рукавами, каждый по 5 арш., съ мѣднымъ сирьскомъ, силою 4-хъ человекъ бросающая въ минуту 8 ведръ воды на разстояніе 8 и 9 с., стоитъ 50 руб. сер.—№ 8. Такая же, съ однимъ выпускнымъ рукавомъ, стоитъ 40 р. сер. — Лѣтніе дроги подь трубы, щегольской и прочной работы, дѣлаются на дубовыхъ осяхъ, изъ березоваго лѣса, съ ящиками для укладки притяжныхъ рукавовъ, оковываются полоснымъ, а колеса шиннымъ желѣзомъ, и покрываются также, какъ и кораба или ящики, зеленой масляной краской и лакомъ. Рукава дѣлаются изъ лучшей прочной кожи, и, сверхъ кожи, обтягиваются пеньковою тканью, чтобъ не могли ни лопнуть, ни разсохнуться. Пожарные инструменты продаются — багры отъ 3 до 5 р. сер., ведра отъ 1 р. до 1 р. 50 коп., войлоч. щиты отъ 3 до 5 р. сер. По требованію братья Лысковцевы изготовляютъ пожарныя трубы по прейсъ-куранту московскихъ почетныхъ гражданъ, братьевъ Бутеныхъ, съ уступкою въ каждомъ рублѣ 20 процентовъ. По отличнымъ матеріаламъ, мѣди и желѣзу большею частію покупаемымъ въ Москвѣ и на нижегородской ярмаркѣ, по превосходному устройству, сильному дѣйствию и мастерскому совершенству отдѣлки пожарныхъ трубъ, съ убѣжденіемъ можно предсказать этимъ издѣліямъ въ заведеніи братьевъ Лысковцевыхъ блистательную будущность. Съ 1812 по 1850 годъ вышло изъ заведенія братьевъ Лысковцевыхъ около 100 учениковъ, въ томъ числѣ изъ удѣльныхъ и государственныхъ крестьянъ 26, въ настоящее время изъ удѣльныхъ въ ихъ заведеніи находится 15 учениковъ, которымъ опредѣленный для обученія срокъ окончится въ нынѣшнемъ году.

### 3) О ПРОДАЖѢ КРОВЕЛЬНОЙ БУМАГИ.

Вмѣсто желѣза, теса, соломѣ, и проч. кровельныхъ матеріаловъ по причинѣ дороговизны первыхъ и неудобства послѣдней, входитъ въ употребленіе бумага, пропитанная смолистыми и масляными веществами, приготовляемая по способу принятому въ Пруссіи и нашихъ нѣмецкихъ губерніяхъ; но весьма малому числу хозяевъ извѣстны способы устройства бумажной крыши и выгоды, какія она представляетъ предъ прочими кровельными матеріалами, а какъ во многихъ мѣстахъ чувствуется крайняя необходимость въ замѣнѣ желѣза и теса, то предлагаемъ расчетъ цѣнности кровельной бумаги и краткое ру-



ководство къ употребленію ея при постройкахъ. Въ пудѣ кровельной бумаги выходитъ отъ 13 до 22 листовъ квадратной аршинной въ дѣлѣ мѣры, т. е. въ ста листахъ отъ  $4\frac{1}{2}$  до 8 пудовъ. Каждый пудъ бумаги, окрашенной въ красную краску и совсѣмъ готовой какъ положить на крышу и съ 2-хъ боковъ правильно обрѣзанной, стоитъ въ Москвѣ 2 руб. сереб. На квадратную сажень крыши нужно бумаги 9 листовъ и 27 гвоздей ( $\frac{1}{8}$  фунт.) слѣдовательно каждая сажень обойдется изъ тонкой бумаги неболѣе 90 к. сер., изъ толстой бумаги до 1 р. 50 к. серебромъ. Тонкая предлагается въ особенности тогда, когда нужно починивать, или перекрывать деревянную кровлю. Въ такомъ случаѣ крыть должно слѣдующимъ образомъ: снять верхнія тесницы, а по нижнимъ, гдѣ гвозди отъ времени вышли, или перержавили, проколотить вновь, потомъ начать крыть съ низу крыши первый рядъ косынками, т. е. листамъ разрѣзанными съ угла на уголъ, прибывая одну косынку подлѣ другой тупымъ угломъ въ верхъ, длиннымъ бокомъ въ низъ и накладывая острые концы одинъ на другой на вершокъ. Когда рядъ косынокъ будетъ положенъ, накладывается другой рядъ пѣзыми листами, однимъ угломъ къ верху, другимъ къ низу, принавливая такъ, чтобы каждый листъ обрѣзными сторонами приходился въ низъ и закрывалъ на  $\frac{3}{4}$  вершка кромки прежде (ниже) положенныхъ листовъ. На второй рядъ прибавить третій, тамъ четвертый и т. д., до верху кровли какъ на куполахъ церковныхъ, крытыхъ желѣзомъ. Въ каждый листъ бумаги бить только по одному гвоздю въ тотъ уголъ, который лежитъ въ низъ. Этимъ гвоздемъ станетъ прихватываться по четыре листа съ разу, а каждый листъ будетъ укрѣпленъ 4-мя гвоздями; для прочности можно прибавить у каждого листа обрѣзныя стороны на половины ихъ длины; тогда выйдетъ гвоздей по три на листъ, и каждый листъ будетъ укрѣпленъ 8-ю гвоздями. Чаще прибавить не должно: трата совершенно напрасная, а прочности кровлѣ не прибавится. Дойдя до канька, лишки у листовъ обрѣзать, а по каньку, равно по спускамъ, если кровля крыта эпонъчею, прокрыть полулистами, разрѣзывая листъ вдоль пополамъ и накладывая кромку на кромку на вершокъ, или  $\frac{3}{4}$  вер. около трубы, слуховыхъ оконъ и проч.; тоже хорошо покрывать полулистами, выгибая ихъ однимъ краемъ къ крышѣ, а другимъ къ трубѣ или стѣнкѣ слуховаго окна, и т. п. По нижнему краю крыши бумагу загнуть и прибавить къ тесницѣ гвоздями по чаще. Новое строеніе тоже очень выгодно крыть тонкою бумагою, если есть старыя тесны, или палубникъ, въ такомъ случаѣ старыя тесницы, горбыль или палубникъ положить на кровлю, не правя и не строгаля, прибить изрѣдка гвоздями, чтобы не сползали долой, и крыть бумагою, какъ

сказано выше. Гвоздей требуется, какъ изъ объясненнаго видно, очень немного; гвозди нужны длиною въ половину вершка, или немного болѣе, съ плоскою шляпкою, что извѣстны подъ названіемъ одно-ударныхъ. Работа тоже не дорога, ибо одинъ плотникъ, а по нуждѣ и простой крестьянинъ, покроетъ въ день порядочное строеніе. Толстою бумагою, т. е. отъ 6 до 8 пуд. вѣсомъ въ сотни, можно крыть строеніе и не подкладывая подъ низъ палубника или теса. Въ такомъ случаѣ, необходимо нужно обрѣшетить кровлю такъ, чтобы подъ каждымъ листомъ было по три рѣшетины, нижній уголъ листа приходился бы на нижней слегѣ, два боковыя угла на средней, а верхній на 3-й, тогда каждый уголъ будетъ къ чему прибить гвоздемъ. Для точности, можно дать плотнику листъ и по немъ велѣть размѣтить гнѣзда для рѣшетника, наблюдая, чтобы толщина верхней и нижней подъ листомъ рѣшетины закрывалась углами. У кого нѣтъ еще бумаги, нужно помнить, что въ листѣ отъ одного угла до другаго ровно полтора аршина, чтобы при обрѣшечиваніи на каждые  $1\frac{1}{2}$  арш. стропиль класть три слегы, включая въ эту мѣру толщину самыхъ слегъ. Если въ два вершка толщиной, промежутки выдутъ по 9-ти вершк. (три слегы по 2 верш. шесть, два промежутка по 9-ти верш. 18, всего 24) что конечно нѣсколько рѣдко: для того бумагу надо брать по плотвѣ, отъ 7 пуд. въ сотнѣ. Если же слегы не очень дороги, лучше класть на  $1\frac{1}{2}$  арш. по 3-ти слегъ, хоть потоньше, вершка  $1\frac{1}{2}$ , нѣтъ нужды. Тогда промежутки будутъ съ небольшимъ по 4 вер., а листы можно прибавать не только по угламъ, но и на половинѣ кромокъ, которыя всегда придутся на 2-й и 4-й рѣшетинахъ, на 1-й и 3-й придутся нижній и верхній углы, на третьей или соседней лягутъ углы боковыя. Такого устройства кровля прочна, какъ нельзя желать болѣе, хотя бы и бумага была взята гораздо легче. При передѣлкѣ старыхъ строеній, или при уничтоженіи крышъ, можно оставить старый рѣшетникъ, хотя онъ рѣже, чѣмъ слѣдуетъ подъ бумагу, или промежутками слегъ не проходить подъ размѣръ листа, надо только прорѣшетить вдоль по кровлѣ (отъ канька до огнива, поперегъ стараго рѣшетника) самыми тоненькими слезками, по 3 на  $1\frac{1}{2}$  арш. если старый рѣшетникъ, или по 5 слегъ, смотря по надобности. Углы и середки листовъ, гдѣ надо бить гвоздь, придутся на эти вновь положенныя слезки. Можно устроить бумажную крышу и безъ гвоздей, сшивая ее просмоленною бичевкою, о чемъ подробнѣйшее руководство было напечатано въ 78-мъ № Московскихъ Вѣдомостей 1849 года. При сырой дождливой погодѣ бумажная крыша вздувается, но поврежденія отъ этого въ ней не бываетъ, потому, что листы положенныя на косъ съ угла на уголъ, а не прямо,

течи подъ крышу пропускать не могутъ; въ первый же ясный день, опять прилегаютъ плотно къ крышѣ. А чтобы гвоздь не давалъ ржавчины, полезно промазывать шляпки по окончателъномъ устройствѣ крыши, смолистою мастикою. Хотя кровля отъ лѣтняго жара и выпѣвѣаетъ постепенно, но нѣтъ надобности красить ее первые два или три года, потомъ когда побѣлѣетъ, можно красить красною, желтою и дикою краскою на смолѣ, а зеленою для нѣжности цвѣта лучше на маслѣ. Если перекрашивать бумажную крышу въ свое время, то она можетъ служить весьма долго безъ всякой починки. Если же бурю, отъ паденія какихъ либо тяжестей, или по другимъ причинамъ, на крышѣ нѣкоторые листы попортило, починить поврежденіе очень легко: бережно отодрать испорченный листъ и на мѣсто его въ томъ же положеніи прибить новый. Для такихъ случаевъ надо имѣть въ запасѣ нѣсколько листовъ бумаги. Въ случаѣ пожара, бумажную крышу тотчасъ можно снять, если же опасность велика, у всякаго достанетъ силы сорвать ее, стоя на верху. Впрочемъ она гораздо долѣе не загорается чѣмъ тесовая и если ее прыскать водою, то выдерживаетъ самый сильный жаръ. Желающіе имѣть кровельную бумагу выше изъясненнаго качества, благоволятъ адресоваться съ заказами въ гор. Орелъ къ Петру Денисовичу Кудину, близъ новоугорской заставы, въ домѣ мѣщанина Петра Яковлева Алѣева, объясняя какое количество листовъ нужно и какой вѣсъ долженъ быть въ каждой сотнѣ и прилагая задаточныя деньги четвертую часть суммы, какая за все заказанное количество слѣдуетъ будетъ. При отпускѣ бумаги будетъ высылаться, сколько нужно мастики для гвоздя, съ платою по 5 коп. сер. за фунтъ. Доставка бумаги изъ Москвы, въ назначенное мѣсто относится на счетъ покупателя.

#### 4) КАВКАЗСКОЕ ОБЩЕСТВО СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА.

Независимо отъ нашего *Вольнаго Экономическаго Общества*, учрежденнаго въ 1762 году, старѣйшаго изъ всѣхъ хозяйственныхъ Обществъ Россіи, въ настоящее время имѣются: *Московское Общество Сельскаго Хозяйства*; *Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи (въ Одессѣ)*; *Ярославское Общество*; *Общество юго-восточной Россіи (въ Пензѣ)*; *Общество Казанское*; *Общество Лебедянское (въ тамбовской губерніи.)* Въ нынѣшнемъ году учреждено въ Тифлисѣ *Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства*. Пріятнымъ долгомъ себѣ поставляемъ сообщить нашимъ читателямъ, въ сокращеніи, уставъ этого полезнаго хозяйственнаго учрежденія. *Объ утвержденіи Устава Кавказскаго Общества Сельскаго Хозяйства*. Государь Императоръ, по представленію г. намѣстника кавказскаго и положенію кавказскаго комитета, въ 27 день

февраля, Высочайше соизволилъ утвердить уставъ учреждаемаго въ Тифлисѣ *кавказскаго Общества сельскаго хозяйства*. Въ главѣ 1-й сего устава, находится слѣдующее постановление о цѣли сего Общества: Кавказское Общество сельскаго хозяйства учреждается въ Тифлисѣ и имѣеть цѣлю сосредоточеніе частныхъ усилій къ распространенію въ кавказскомъ и закавказскомъ краѣ полезныхъ свѣдѣній, нововведеній и улучшеній по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства. Общество имѣеть предметомъ своихъ занятій сельское хозяйство вообще и въ особенности тѣ отрасли онаго, которыя принадлежатъ собственно кавказскому краю, а именно: а) Воздѣлываніе и улучшеніе хлѣбныхъ и другихъ полевыхъ и садовыхъ растений, въ краѣ уже существующихъ и введеніе новыхъ, обѣщающихъ видимую пользу; усовершенствованіе садоводства, шелководства, винодѣлія и огородничества. б) Введеніе земледѣльческихъ орудій лучшаго устройства. в) Размноженіе и улучшеніе разныхъ породъ скота и для оныхъ заводовъ и пастбищъ. г) Овцеводство. д) Средства и способы выдѣлки произведеній скотоводства и овцеводства, и обработки мануфактурныхъ произведеній края. е) Пчеловодство. ж) Улучшеніе системъ орошенія, какъ необходимаго условія произрастанія въ большей части Закавказья. з) Сообщеніе и распространеніе въ краѣ свѣдѣній, извлеченныхъ изъ опытовъ и наблюдений, сдѣланныхъ Обществомъ, извѣстій объ открытіяхъ и улучшеніяхъ за границу, которыя можно примѣнить къ хозяйству кавказскаго края, а равно и всѣхъ распоряженій и дѣйствій Общества, чрезъ особыя прибавленія, при одной изъ газетъ, выходящихъ въ Тифлисѣ. и) Изысканіе способовъ къ образованію, изъ мѣстныхъ жителей, хорошихъ ремесленниковъ и хозяевъ. і) Поощреніе тѣхъ отраслей сельскаго хозяйства, которыя доставляютъ, и тѣхъ ремеслъ, кои обрабатываютъ первоначальныя произведенія кавказскаго и закавказскаго края, равно какъ и содѣйствіе къ сбыту оныхъ въ Россію и за границу. к) Распоряженіе и наблюденіе за предполагаемыми выставками сельскихъ произведеній кавказскаго и закавказскаго края, съ подробнымъ разборомъ и описаніемъ оныхъ. л) Посредничество между производителями сельскихъ произведеній и фабрикантами, для открытія и усиленія сбыта мѣстныхъ произведеній. м) Выписка сортировщиковъ для тѣхъ произведеній края, которыя употребляются нашими фабрикантами, какъ-то, табака, марены, шелка, шерсти и проч., для указанія производителямъ степени обдѣлки и сортировки, необходимыхъ для лучшаго сбыта оныхъ. Кромѣ сихъ занятій, Обществу предоставляется право распространять кругъ своихъ дѣйствій и на другіе предметы, къ сельскому хозяйству и сельскимъ промысламъ относящіяся, если опыты убѣдять въ пользу

сихъ предметовъ.—29 марта происходило открытіе этого Общества въ домѣ намѣстника кавказскаго. Послѣ прочтенія, дѣйств. ст. сов. Сафоновымъ объявленія Высочайшей воли объ образованіи въ Тифлисѣ общества сельскаго хозяйства, князь М. С. Воронцовъ произнесъ краткую рѣчь присутствовавшимъ, въ которой изложилъ всю пользу, приносимую подобнымъ соединеніемъ любителей сельской промышленности, изволивъ замѣтить, что 25 лѣтъ тому назадъ учрежденное въ Одессѣ общество сельскаго хозяйства южной Россіи, при обстоятельствахъ и средствахъ гораздо менѣе благоприятныхъ, нежели здѣсь, имѣло самое благотѣльное вліяніе на сельскую промышленность новороссійскаго края и приобрѣло уваженіе всѣхъ подобныхъ обществъ какъ въ Россіи, такъ и за границею, и изъявилъ надежду, что поощряемые примѣромъ таковыхъ успѣховъ, мы и здѣсь станемъ дружно трудиться о распространеніи полезныхъ свѣдѣній въ обширномъ краѣ кавказскомъ и закавказскомъ За тѣмъ, дѣйств. стат. сов. [Сафоновымъ прочтены были §§ 6-й и 8-й устава общества о дѣйствительныхъ членахъ, при чемъ князь Михаилъ Семеновичъ предложилъ всѣмъ присутствовавшимъ записаться въ число членовъ, что и было исполнено. По прочтеніи § 13-го о выборѣ президента, вице-президента, секретаря и казначея и сверхъ того 3 членовъ совѣта, г. начальникъ гражданскаго управленія, князь В. О. Бебутовъ, отъ имени всѣхъ членовъ новообразовавшагося общества, просилъ князя Михаила Семеновича Воронцова принять на себя званіе президента, на что его сіятельство и изъявилъ свое согласіе. Въ вице-президенты, по единодушному согласію, избранъ князь В. О. Бебутовъ; въ секретари надворный совѣтникъ И. Ѳ. Золотаревъ; помощникомъ его титулярный совѣтникъ Г. А. Токаревъ; казначеемъ избранъ надворный совѣтникъ В. Т. Бѣляевъ; членами совѣта, по предложенію г. президента, назначены гг. дѣйствительные члены: М. П. Щербининъ, Д. П. Кипіани и Ю. Ѳ. Витте. Второе засѣданіе кавказскаго общества происходило 8 апрѣля. По прочтеніи протокола перваго засѣданія, дѣйств. членъ М. П. Щербининъ прочелъ записку, въ которой предложилъ обществу нѣсколько своихъ замѣчаній относительно круга дѣйствій и указалъ на предметы, въ здѣшнемъ краѣ заслуживающіе особеннаго вниманія и поощренія со стороны общества. Д. чл. баронъ А. К. Мейендорфъ представилъ перечень тѣхъ предметовъ земледѣльческой промышленности Закавказскаго края, которые особенно интересуютъ наши отечественныя мануфактуры, указавъ на притекающія отъ того, при ежегодно увеличивающемся требованіи помянутыхъ произведеній, выгоды для здѣшняго края, и за тѣмъ предложилъ Обществу особенно поощрить производство табака, хлопчатой бумаги, шелка,

марены, индиго, кошенили и других красильныхъ веществъ, которыхъ въ настоящее время Россія требуетъ въ такомъ значительномъ количествѣ; при чемъ сообщилъ данные: расхода и прихода по добыванію индиго. Д. чл. Ю. Θ. Витте предложилъ обществу образцы хлѣба, называемаго пьянымъ, въ зернахъ, мукѣ и испеченномъ видѣ, присланнаго ему Малаканами съ Лорійской степи, и вмѣстѣ съ тѣмъ предложилъ описаніе и рисунокъ машины для очищенія такового хлѣба; вслѣдствіе чего, совѣтъ общества опредѣлилъ обсудить предметъ этотъ въ особо составленной на сей предметъ, изъ членовъ общества, комиссіи. Д. чл. С. В. Сафоновъ предложилъ обществу: а) составленное членомъ Ю. Θ. Витте наставленіе о разведеніи хлопчатника, б) письма генераль-адъютанта князя М. Э. Аргутинскаго-Долгорукова, съ присланными отъ него образцами дерева талипафталъ, почитаемаго въ Дагестанѣ за чайное, и в) отношеніе г. директора Департамента Сельскаго Хозяйства Министерства Государственныхъ Имуществъ съ образцами выписаннаго изъ Бразиліи масличнаго растенія, называемаго *подземнымъ орѣхомъ*. Совѣтъ общества опредѣлилъ: всѣ эти предметы поручить разсмотрѣнію избранныхъ для того гг. членовъ; относительно сѣменъ подземнаго орѣха слѣдуетъ опыты извлеченія изъ нихъ масла, и кромѣ того разслать ихъ въ нѣкоторыя мѣста по краю, для посѣва. По предложенію дѣйств. члена М. П. Щербинина, г. президентомъ Общества назначено было въ субботу, 15 апрѣля, на находящейся близъ Тифлиса опытной фермѣ, произвести испытаніе плуговъ туземнаго и иностраннаго устройтва, къ чему пригласить членовъ Общества для присутствія при испытаніи. 18-го апрѣля, происходило 3-е засѣданіе Кавказскаго Общества сельскаго хозяйства. Засѣданіе начато было чтеніемъ протокла предыдущаго засѣданія. Д. чл. Ю. Θ. Витте представлено и читано было донесеніе совѣта Общества о произведенномъ 15 апрѣля испытаніи плуговъ, вслѣдствіе котораго г. президентомъ предложено было назначить, будущей весною, вторичное испытаніе плуговъ, съ означеніемъ двухъ премій: одну въ 150, а другую въ 100 руб. сер., тому, кто улучшитъ мѣстный грузинскій и колонистскій плуги, такъ чтобы ими можно было пахать столько же глубоко, какъ теперь, но съ меньшею силою. Д. чл. Э. С. Андреевскимъ представлено и читано было донесеніе комиссіи о присужденіи наградъ за лучшія, представленныя на первую бывшую въ Тифлисѣ выставку, произведенія. Положено: списокъ наградамъ утвердить и представить на таковое же и г. намѣстника кавказскаго. Вмѣстѣ съ тѣмъ принято предложеніе той же Комиссіи о составленіи подробнаго прагматическаго очерка всего того, что сдѣлано въ краѣ Кавказскомъ и Закавказскомъ, для развитія всѣхъ

родовъ промышленностей, въ последнее пятилѣтіе, — съ 25 марта 1845 по 25 марта 1850, каковой трудъ и порученъ д. чл. Н. В. Ханькову. Читаны были донесенія гг. членовъ по исполненію данныхъ имъ отъ Общества, въ предъидущее засѣданіе порученій: кн. Г. О. Бебутова и А. Е. Гургенбекова объ изслѣдованіи образцевъ пьянаго хлѣба; барона А. П. Николаи и князя Г. Ш. Туманова о разсмотрѣнномъ ими наставленія для воздѣлыванія хлопчатника и К. Е. Шмидта и С. И. фонъ-Иртеля заключенія о деревѣ телишафталя (изъ Дагестана) и масличномъ растеніи, называемомъ подземнымъ орѣхомъ (*Agaschus Nurrugaea*). Представлено обществу совѣтомъ составленное росписаніе расходовъ на 1850 годъ, каковое и утверждено. Дѣйствительный членъ С. В. Сафоновъ представилъ Обществу: а) присланные консуломъ нашимъ въ Салоникахъ сѣмена лучшаго турецкаго табаку изъ окрестностей этого города; б) полученныя изъ С. Петербурга бумаги о принятіи Россією участія въ всемірной выставкѣ, которая будетъ открыта въ Лондонѣ въ маѣ будущаго 1851 года и в) проектъ артиллеріи капитана Быховца объ учрежденіи товарищества кавказской и закавказской горнозаводской промышленности и механическихъ мастерскихъ. Определено: сѣмена табака роздать по краю занимающимся табаководствомъ; исполненіе по отправленію предметовъ съ Кавказа на всемірную выставку въ Лондонѣ возложить на членовъ совѣта Общества, съ присоединеніемъ къ нимъ члена А. Б. Иваницкаго; проектъ капитана Быховца передать на разсмотрѣніе членовъ: Иваницкаго, Ханькова и Абиха. Д. чл.  $\Theta$ .  $\Theta$  Бобылевъ читалъ записку свою о кошенили вообще и о встрѣчаемой въ Закавказьѣ такъ называемой араратской кошенили. Положено: записку эту напечатать и кромѣ того отнестись къ его святѣйшеству патриарху Нерсесу и Эриванскому военному губернатору о сообщеніи свѣдѣній объ араратской кошенили и присылкѣ какъ сѣмянъ, такъ и самаго растенія, около, или на которомъ водится араратская кошениль. Д. чл. Г. А. Токаревъ прочелъ записку свою съ предположеніемъ на счетъ устройства при кавказскомъ обществѣ сельскаго хозяйства *полнаго музея естественныхъ и мануфактурныхъ произведеній здѣшнлаго края*. Определено разсмотрѣть записку эту въ совѣтѣ. При окончаніи засѣданія избраны были дѣйствительными членами общества: статскій совѣтникъ Андрей Парфентьевичъ Заблоцкій въ С. Петербургѣ, титулярный совѣтникъ Федоръ Христіановичъ фонъ-Вольфрамъ въ Шемахѣ, коллежскій ассесоръ Исай Артемьевичъ Тергукасовъ, и надворный совѣтникъ Константинъ Ивановичъ Орловскій въ Эривани, подполковникъ Хрисанфъ Ивановичъ Колдобевъ, статскій совѣтникъ Алексѣй Александровичъ Харитоновъ, князь Алексѣй Ивановичъ Шаховъ-

ской и коллежской ассесоръ Алексѣй Павловичъ Зайцовъ въ  
Тифлисѣ.

в) ИЗВЛЕЧЕНИЕ ИЗЪ ПИСЬМА ВЪ РЕДАКЦІЮ ТУЛЬСКОЙ ПОМѢЩИЦЫ ГОСПОЖИ САФОНОВОЙ.

Тульская помѣщица г. Сафонова благоволила сообщить редакціи «Трудовъ» нѣсколько сельскохозяйственныхъ терминовъ, которые приняты съ признательностію и будутъ въ свое время напечатаны. Независимо отъ этого г-жа Сафонова пишетъ: «Присланные мнѣ два зерна египетской пшеницы посадила я 28-го апрѣля въ горшокъ (въ исходѣ мая узнала я изъ 4-го № «Трудовъ», что этого дѣлать было не должно), но они ростка не дали. И такъ я лишена буду видѣть чудный колосъ этой пшеницы въ натурѣ!» — На это редакція «Трудовъ» долгомъ считаетъ сказать, что за всѣми принятыми предосторожностями, нѣкоторые изъ пакетовъ вѣроятно были попорчены на почтѣ и сѣмяна въ нихъ находившіяся были сданы. Что же касается до того, что г-жа Сафонова не надѣется болѣе видѣть этотъ чудный колосъ въ натурѣ, то мы можемъ утвердительно ей сказать, что *есть* подписчики на «Труды» 1850 года, при первой книжкѣ 1851 года получаютъ пакеты довольно большіе съ цвѣточными сѣмянками и съ сѣмянками египетской пшеницы, которую мы получимъ прямо изъ Англіи не въ количествѣ 10 т. зеренъ, какъ получали отъ г. Маклотлина, а въ количествѣ не менѣе двухъ или трехъ четвериковъ, зерна коихъ въ числѣ 50 или даже 100 на каждого подписчика запакуемъ въ большіе толстаго картона пакеты, наполненные мягкой паклею и разошлемъ ихъ хотя бы каждый пакетъ потянулъ не менѣе фунта. — Далѣе г-жа Сафонова говоритъ: «Нѣкогда выписала я отъ г. Коренева пшеницу подъ названіемъ *благодать*. Въ саду на грядкѣ родилась она очень хорошо и утѣшала меня своимъ колосомъ, но когда на слѣдующій годъ посѣяли ее въ полѣ, то скотина всю ее притоптала и я лишилась этихъ сѣмянъ. Очень бы желала я возобновить у себя эту пшеницу; но г. Кореневъ съ тѣхъ поръ не публиковалъ болѣе о продажѣ своей пшеницы. Въ пшеницѣ же покойнаго Муравьева я ничего отличнаго не нашла; а рожь его *эпюрка* или *муравьевка* сѣется у меня ежегодно съ успѣхомъ. На выставку П. В. Э. Общества постараюсь прислать что нибудь, если ужасная засуха не остановитъ; у насъ во всю весну былъ одианъ небольшой дождикъ 15 мая. Если шелковицныя черви благополучно кончатъ свою работу, то пришлю и коконовъ, которыхъ впрочемъ у меня весьма не много.» — Что касается до пшеницы *благодать*, то для полученія оной г-жа Сафонова, благоволила обратиться въ Дѣло Московскаго Общества Сельскаго Хозяйства, которое, конечно,



укажетъ ей куда именно должно по сему предмету относить ся или доставить и самыя сѣмена. Что же касается до намѣренія г-жи Сафоновой прислать изъ своего Тайдакова, что *нибудь* на выбующую быть въ С. Петербургѣ отъ П. В. Э. Общества выставку сельскихъ произведеній, и въ особености *коконы изъ тульской губерніи*, то смѣло объявляемъ ей, что ея присылки будутъ приняты комитетомъ выставки съ признательностію и получать приличное мѣсто на этомъ общемъ сборѣ сельскохозяйственныхъ русскихъ произведеній. — Относительно замѣчанія почтенной тульской помѣщицы о томъ, что поля ея страдаютъ отъ *засухи* и, что у нея во всю весну (письмо ея отъ 10-го іюня) былъ только одинъ небольшой дождикъ 13 мая, скажемъ, что это очень и очень прискорбно и, что въ окрестностяхъ С. Петербурга точно въ такомъ же положеніи находится превосходное хозяйство мызы *Литово* на 13 верстѣхъ нарвскаго тракта, гдѣ съ того времени какъ сошелъ снѣгъ не было почти ни одного такого дождя по настоящее время (26 Іюня), который не только взмочилъ бы сколько *нибудь* землю совершенно изсохшую и растрескавшуюся, а даже смылъ бы пылъ съ растений, которыя покрыты густымъ ея слоемъ. Эти явленія очень горестны въ дѣлѣ земледѣлія, но со всемъ тѣмъ однакоже служатъ доказательствомъ необходимости усовершенствованія земледѣльческихъ орудій и вообще всѣхъ приемовъ въ хозяйствѣ, потому что поля, тщательно обдѣланныя и хорошо, правильно удобренные и при такой невзгодѣ однакоже дадутъ кое что, хоть пятую часть обыкновеннаго урожая, между тѣмъ какъ рядомъ съ ними поля дурно обработанныя и неправильно унавоженные остаются вполнѣ безпроизводительными.

#### 6) ОБЪЯВЛЕНІЕ О ДЕПО СѢМЯНЪ, УЧРЕЖДЕННОМЪ ОБЩЕСТВОМЪ СЕЛЬСКАГО ХОЗЯЙСТВА ЮГОВОСТОЧНОЙ РОССІИ.

Для доставленія помѣщикамъ пензенской и саратовской губерній средствъ приобрѣтать хорошія сѣмена, учреждается въ Пензѣ депо этихъ сѣмянъ на слѣдующихъ правилахъ:

1. Въ вышеозначенномъ депо будутъ продаваться: а.) сѣмена, которыя Общество признаетъ за нужное выписать, или которыя будутъ получены изъ мѣстъ, избранныхъ имъ для опытныхъ посѣвовъ. б.) Сѣмена, которыя угодно будетъ прислать гг. помѣщикамъ для продажи.

2. Сѣмена, поступающія въ депо, испытываются положеніемъ въ ростъ, при чемъ означается число всхожихъ зеренъ въ сотыхъ частяхъ, т. е. сколько всхожихъ зеренъ оказывается на сотню испытанныхъ.

3. При депо ведутся двѣ книги: одна для прихода и расхода сѣмянъ, а другая для прихода и расхода денегъ.

4. Деньги, вырученныя за проданныя сѣмена, выдаются немедленно, по принадлежности, съ роспискою въ книгѣ.

5. Въ депо продажа производится фунтами, пудами и четвертями. Желающіе продать или купить сѣмена въ большемъ количествѣ — присылаютъ въ депо объявленія объ этомъ.

Продавцы сѣмянъ, сверхъ того, присылаютъ образцы и означаютъ, гдѣ сложены ихъ запасы (\*).

6. Сѣмена, оказавшіяся не всхожими, возвращаются тѣмъ, которые ихъ представили.

7. Депо помѣщается въ домѣ вице-президента Общества Я. В. Сабурова.

8. Кромѣ сѣмянъ, въ депо принимаются небольшими количествами для продажи всѣ сельскія произведенія.

9. Депо издаетъ ежегодно свой каталогъ, при пензенскихъ и саратовскихъ губернскихъ вѣдомостяхъ.

10. Депо открыло свои дѣйствія съ 9 марта 1850 года.

*Примѣчаніе.*

Въ депо сѣмянъ получены и продаются теперь:

1) Пшеница гирка, по 60 коп. серебромъ за пудъ.

2) Крупный полевой горохъ, по 35 коп. за пудъ.

3) Ленъ ростуонецъ, по 80 к. четверикъ.

4) Макъ полевой глухой, по 1 рублю серебромъ пудъ.

Сверхъ того ожидаютъ сѣмена сибирской гречи, гаванскаго табака, тимоеевоу травы и другихъ хозяйственныхъ растеній. О продажѣ ихъ будетъ объявлено.

Желающіе прислать на продажу, или купить сѣмена въ депо, благоволятъ адресоваться къ комисіонеру Никанору Иванову.

#### 7) ОТЪ С. ПЕТЕРБУРГСКАГО ГУБЕРНСКАГО ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО КОМИТЕТА ВЫСТАВКИ СЕЛЬСКИХЪ ПРОИЗВЕДЕНІЙ, УЧРЕЖДАЕМОЙ ИМПЕРАТОРСКИМЪ ВОЛЬНОМЪ ЭКОНОМИЧЕСКИМЪ ОБЩЕСТВОМЪ ВЪ С. ПЕТЕРБУРГѢ, ВЪ 1850 ГОДУ.

Изъ объявленій въ публичныхъ вѣдомостяхъ и предписаній начальствъ разныхъ вѣдомствъ извѣстно, что Императорское Вольное Экономическое Общество, въ видахъ поощренія сельскаго хозяйства и промышленности и развитія производительныхъ силъ государства, предположило учредить въ С. Петербургѣ выставку сельскихъ произведеній, 2-го сентября, текущаго 1850 года. Нынѣ въздѣствіе предписанія г. министра внутреннихъ дѣлъ г-ну с. петербургскому гражданскому губернатору и циркулярнаго отношенія главнаго комитета выставки сельскихъ произведеній, от-

(\*) Эта мѣра истинно полезная. Ред.

крытъ въ С. Петербургѣ, 13 мая, губернскій вспомогательный комитетъ выставки и нужнымъ считаетъ довести до всеобщаго свѣдѣнія о слѣдующемъ: 1) *губернскій вспомогательный комитетъ* имѣеть цѣлю содѣйствовать по с. петербургской губерніи, всѣмъ распоряженіямъ и мѣрамъ главнаго комитета выставки. По сему всѣ лица, посылающія что либо на выставку сельскихъ произведеній, могутъ обращаться во всѣхъ встрѣченыхъ по правиламъ и постановленіямъ выставки, или вообще по сему дѣлу, затрудненіяхъ и недоумѣніяхъ, въ губернскій комитетъ, который, по надлежащемъ сношеніи съ главнымъ комитетомъ или инымъ путемъ, будетъ, по мѣрѣ возможности, разрѣшать всѣ могущіе возникнуть вопросы и поступившія къ нему требованія и просьбы. 2) Хотя собственный интересъ каждаго долженъ побуждать къ доставленію на выставку образчиковъ произведеній, обозначенныхъ въ правилахъ и циркулярныхъ объявленіяхъ выставки, какъ для ознакомленія съ ними покупателей, и вообще производителей съ потребителями, такъ и для соисканія опредѣленныхъ Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ и многими частными лицами премій, но губернскій вспомогательный комитетъ не лишнимъ считаетъ обратить вниманіе на то, что цѣль настоящей выставки не есть вовсе соединеніе однихъ предметовъ замѣчательныхъ, а всего того, что дѣйствительно есть и производится въ кругу сельскаго хозяйства и сельской промышленности, по сему назначеніе выставки будетъ вполне достигнуто, когда каждый изъ помещиковъ, домохозяевъ, ремесленниковъ, крестьянъ и пр. представитъ безъ всякаго предварительнаго приговора то, что есть у него подъ рукою, не останавливаясь неимѣніемъ того, чтобы могло или должно быть, ибо легко можетъ случиться, что при разлчѣ премій предметъ съ перваго взгляда самый простой и обыкновенный, но доказывающій постоянное и продолжительное цвѣтущее положеніе у производителя, той отрасли хозяйства, къ коей онъ принадлежитъ, обратитъ гораздо болѣе вниманія, чѣмъ вещь, хотя и необыкновенная, превосходная, но случайно попавшая къ лицу, выставяющему или даже случайно имъ произведенная. 3) Что касается самой присылки произведеній на выставку вмѣстѣ съ письменными къ нимъ объясненіями, требуемыми § 9 циркуляра главнаго комитета, то она должна быть дѣлаема прямо въ Императорское Вольное Экономическое Общество въ главный комитетъ выставки, но не чрезъ губернскій вспомогательный комитетъ, въ сей же послѣдній должны быть лишь сообщаемы къ свѣдѣнію, чрезъ гг. уѣздныхъ предводителей списки всего посылаемаго, чтобъ губернскій комитетъ могъ имѣть ихъ въ виду, при послѣдующихъ по нимъ распоряженіяхъ и сношеніяхъ

съ главнымъ комитетомъ или съ самыми производителями.

4) Мѣстные свѣдѣнія о цѣнахъ, состояніи промышленности и пр., кои поименованы въ циркулярѣ главнаго комитета, отъ 26-го апрѣля, повсемѣстно при семъ объявленіи разсылаемомъ, должны быть доставляемы въ с. петербургскій губернскій вспомогательный комитетъ, который, по приведеніи ихъ въ надлежащій порядокъ, сообщить въ главный комитетъ выставки. Здѣсь должно замѣтить то же самое, что было сказано выше во 2-мъ пунктѣ: при неимѣніи всѣхъ полныхъ свѣдѣній или невозможности по краткости времени, собрать ихъ, пусть каждый доставитъ то, что можетъ, хотя бы въ самомъ мелкомъ кругу своей домашней жизни, не озабочиваясь ни о количествѣ и полнотѣ требуемыхъ свѣдѣній, ни о тщательности ихъ письменнаго изложенія, лишь бы онѣ были по возможности вѣрны, ясны и главное добросовѣстны. О лицахъ, отъ коихъ будутъ получены по сему предмету труды, заслуживающіе особеннаго одобренія, губернскій комитетъ поставить пріятною для себя обязанностію доводить до свѣдѣнія главнаго комитета. — 5) Въ случаѣ сомнѣнія въ главномъ комитетѣ о происхожденіи и дѣйствительной принадлежности предметовъ, с. петербургскій губернскій вспомогательный комитетъ будетъ чрезъ подвѣдомственные мѣста и лица собирать свѣдѣнія и потомъ доставлять въ главный комитетъ письменныя удостовѣренія, постановленныя 11 § правилъ выставки. По открытіи выставки губернскій комитетъ будетъ ходатайствовать, по своему усмотрѣнію о лицахъ, достойныхъ по представленнымъ ими предметамъ особаго вниманія, главнаго комитета, и вообще употреблять по с. петербургской губерніи всякое зависящее отъ него посредничество между производителями и главнымъ комитетомъ выставки. — Бумаги посылаемыя въ с. петербургскій губернскій вспомогательный комитетъ, должны быть адресуемы или прямо (къ предсѣдателю комитета г-ну с. петербургскому гражданскому губернатору) или чрезъ ближайшія мѣстные начальства, о чемъ уже сдѣлано надлежащее распоряженіе.

**8) ИЗВѢСТІЕ О ВЪЯЛЬНОЙ МАШИНѢ, УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЙ И УПРОЩЕННОЙ ВОЛОГОДСКИМЪ ПОМЪЩИКОМЪ Ф. И. ВАРАКСИНЫМЪ. (\*)**

Вологодская губернія, занимая пространствомъ своимъ

(\*) Ф. И. Вараксинъ прислалъ намъ это объявленіе свое съ просьбою напечатать оное въ «Трудахъ». Охотно исполняемъ желаніе г. Вараксина и приглашаемъ его прислать на с. петербургскую выставку сельскихъ издѣлій хотя одинъ экземпляръ своей въялки, дешевизна которой весьма замѣчательна. *Ред.*

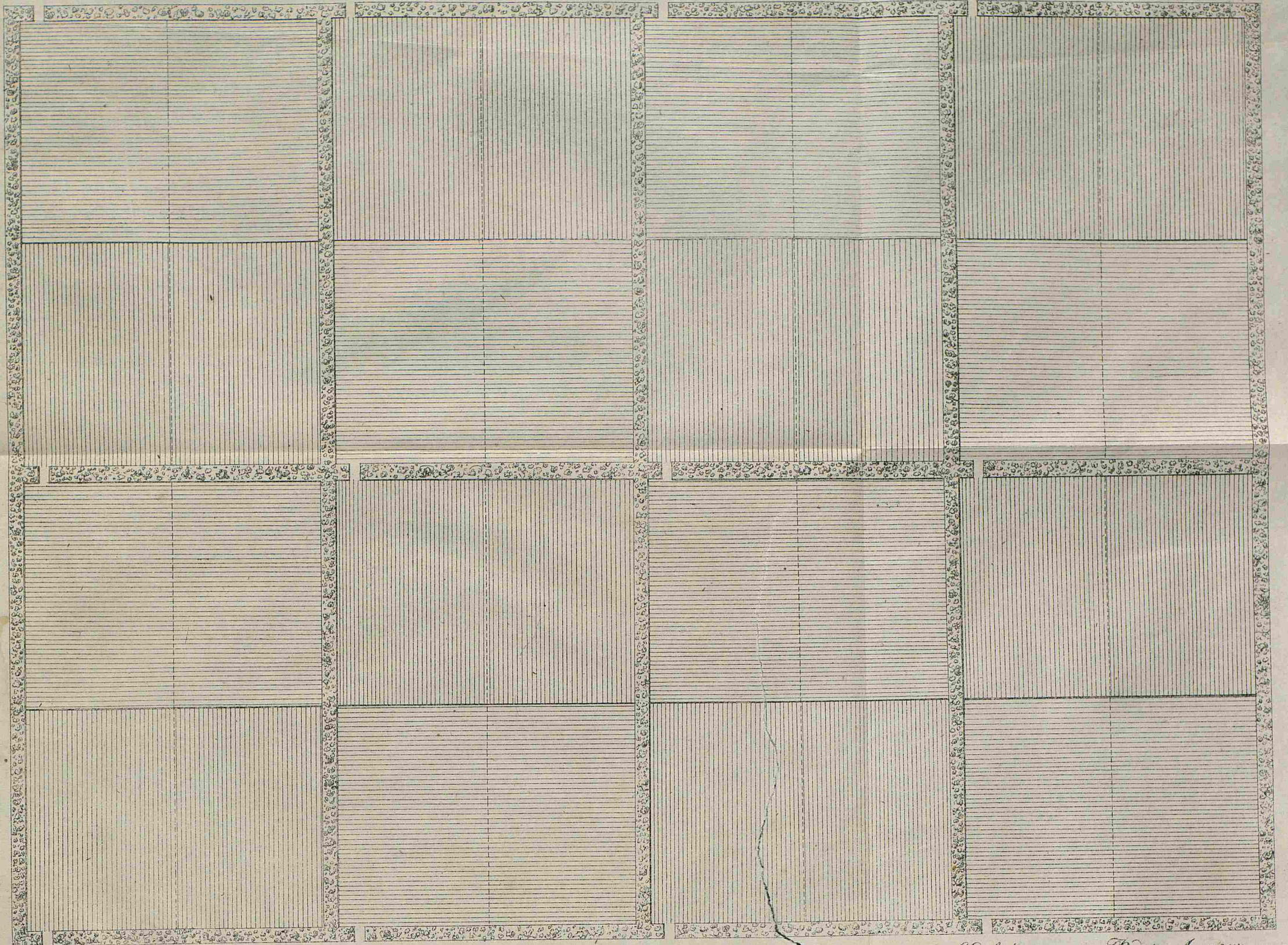
значительную часть сѣверной Россіи, отличается отъ прочихъ нашихъ губерній и качествомъ почвы и климатомъ. Она составляетъ, можно сказать, сѣверную окраину или границу сельскаго хозяйства, состоящаго въ воздѣлываніи земли. Такое положеніе губерніи само собою предполагаетъ уже очень много особыхъ мѣстныхъ условій, которыя каждый хозяинъ-земледѣлецъ долженъ имѣть постоянно въ виду, чтобы дѣйствовать столь возможно успѣшнѣе какъ въ обработкѣ земли и обмѣненіи полей, такъ и въ уборкѣ хлѣба. Условія эти главнѣйше заключаются въ краткости удобнаго для сельскихъ работъ времени, что заставляетъ иногда дорожить не только днями, но даже и часами. Зависимость сельскихъ работъ отъ нашего непостояннаго климата бываетъ въ особенности ощутительна при молотбѣ хлѣбовъ, которая постоянно начинается уже по наступленіи, часто весьма раннею, сырой, дождливой и останавливающей успѣхъ дѣла осени. Эта тяжелая зависимость можетъ быть по возможности устранена только введеніемъ сельскохозяйственныхъ машинъ, необходимость которыхъ въ настоящее время признана всѣми просвѣщенными сельскими хозяевами. Богатѣйшіе изъ нашихъ помѣщиковъ успѣли пріобрѣсти машины молотильныя, вѣяльныя и сортирующія хлѣбъ и примѣнить ихъ съ пользою къ дѣлу въ своихъ значительныхъ имѣніяхъ. Остается теперь сожалѣть только о томъ, что машины эти, по высокой цѣнѣ своей и по самому примѣненію къ дѣлу при многосложности механизма, доступныя значительнѣйшимъ имѣніямъ, не могутъ быть принадлежностію малыхъ хозяйствъ, не имѣющихъ ни запасныхъ капиталовъ, ни искусныхъ работниковъ. Владѣя весьма небольшимъ имѣніемъ и вполне сознавая пользу и необходимость сельскохозяйственныхъ машинъ, мнѣ естественно пришла мысль — упростить и удешевить эти машины и чрезъ то сдѣлать ихъ доступными и для небогатыхъ владѣльцевъ. — Я началъ съ вѣялки. — Признавая по опыту лучшею изъ всѣхъ извѣстныхъ вѣяльныхъ машинъ американскую, я взялъ ее за образецъ для достиженія предположенной мною цѣли. При подробномъ изслѣдованіи дѣйствій этой машины оказались, относительно къ нашимъ небольшимъ хозяйствамъ, слѣдующіе недостатки: а) американская вѣяльная машина при расторопныхъ и знающихъ свое дѣло 4 хъ работникахъ провѣивала зерна очень хорошо только 5 четвертей въ часъ; соображая механизмъ машины, я видѣлъ что при нѣкоторыхъ измѣненіяхъ можно достигнуть въ этомъ отношеніи лучшаго результата; б) машина эта требовала въ извѣстной степени искусства работника, всыпающаго изъ четверика или лукошка въ ковшъ пушной хлѣбъ, для равномернаго теченія хлѣба на сито и притомъ в) насыпка хлѣба въ лукошко и потомъ всыпаніе

въ ковшъ замедляло работу. Для устраненія замѣченныхъ мною недостатковъ я измѣнилъ и переставилъ лотокъ въ грохотѣ, чрезъ что хлѣбъ непрерывно насыпается или правильно кидается изъ вороха въ ковшъ (значительно увеличенный) лопатою обыкновенной величины, особаго устройства. Произведенныя мною измѣненія въ лоткѣ, и потомъ въ крыльяхъ, и другихъ частяхъ вѣялки сдѣлали то, что уже при дѣйствіи машины не требуется со стороны работника, всыпающаго въ ковшъ хлѣбъ, никакого искусства, какъ бы онъ ни небрежно и много кидаль въ ковшъ хлѣба. Слѣдствіемъ всего этого было, что усовершенствованная мною вѣялка начала провѣвать и провѣваетъ совершенно чисто, безъ малѣйшей утраты зерна и усилія работающихъ въ часъ яроваго хлѣба 10, а озимаго 9 четвертей. При дѣйствіи вѣялки нужно 2 работниковъ и 2 работницъ, изъ коихъ первые насыпаютъ провѣянный хлѣбъ въ мѣшки, а изъ послѣднихъ, т. е. работницъ, одна приводитъ въ дѣйствіе машину, а другая кидаетъ лопатою изъ вороха пушной хлѣбъ въ ковшъ. Изъ извѣстныхъ въ Россіи вѣяльныхъ машинъ славится еще, и едва ли не болѣе американской, вѣялка братьевъ Бутеноповъ; но и эта вѣялка провѣваетъ въ часъ хлѣба, какъ доказали сравнительные опыты въ присутствіи нѣкоторыхъ вологодскихъ помѣщиковъ, въ два съ половиною раза менѣе противъ усовершенствованной и упрощенной мною вѣялки. — Теперь дѣло о цѣнѣ. Американская вѣялка стоитъ въ Петербургѣ, безъ пересылки, какъ объявлено въ 19 № «Эконома» 1849 года, 50 руб. сер.; почти ту же цѣну удерживаетъ и бутеноповская вѣялка въ Москвѣ. По вышеприведенному сравненію и пропорціональнымъ преимуществамъ, мнѣ бы слѣдовало назначить цѣну экземпляра вдвое дороже. Но я, движимый чувствомъ желанія истинной пользы на поприщѣ сельскаго хозяйства, предлагаю имѣть желающимъ, сдѣланныя подъ моимъ наблюденіемъ усовершенствованныя вѣялки, съ десятию № рѣшетъ и лопатою, не вдвое дороже изготовляемыхъ въ С.-Петербургѣ и Москвѣ, а въ половиною дешевле — по 25 рублей серебромъ за экземпляръ (\*).

---

(\*) Адресоваться къ еге выскоблагородію Федору Ивановичу Вараксину, въ г. Вологду. Вѣялка будетъ готова въ самоскорѣйшее время и ее можно получить въ занимаемой имъ квартирѣ города Вологды, 1-й части, въ домѣ г-жи Намѣстниковой.

Планъ пахатныхъ полей, раздѣленный на четыре десятины.



Сидовый мастеръ Федоръ Ляманъ.

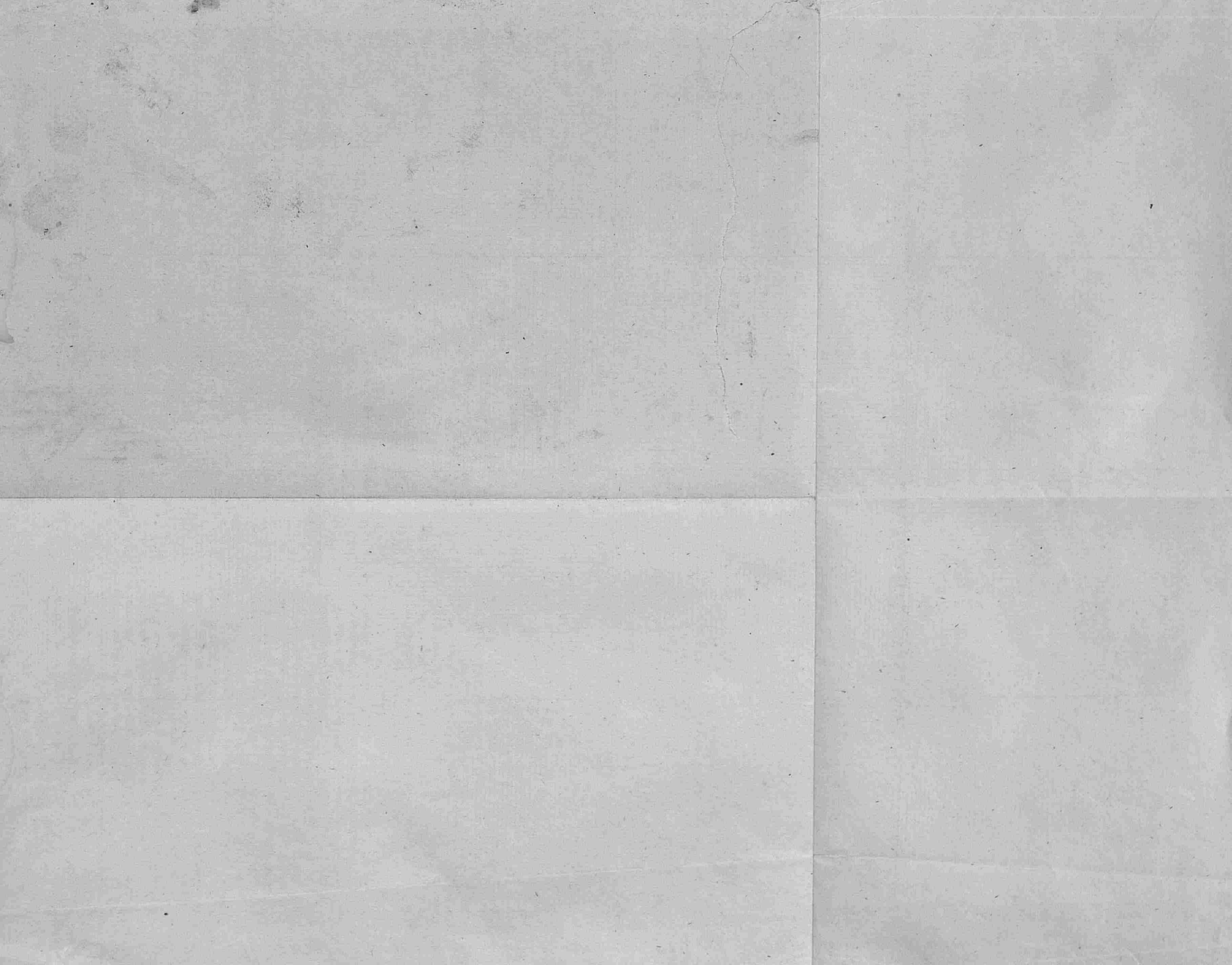
0 5 10 15 20 25

30

40

50

60





**ОПЫТНОЕ РУКОВОДСТВО КЪ РАЗВЕДЕНІЮ ТУТОВЫХЪ ДЕРЕВЬЕВЪ** и воспитанію шелковичныхъ червей. Соч. Гаэтана е Розаліо. Пер. съ франц. рукописи 1849 г. Ц. 50 к., съ перес. 75 к.

**ИЗВЛЕЧЕНІЕ ИЗЪ ОТВѢТНЫХЪ СОЧИНЕНІЙ**, на предложенную Императорскимъ Вольнымъ Экономическимъ Обществомъ задачу: о рыбномъ ядѣ. Ц. 10 к., вѣс. за 1 ф.

**О РАСПОЗНАВАНІИ И ЛЕЧЕНІИ НѢКОТОРЫХЪ БОЛѢЗНЕЙ**, овално оказывающихся между дѣтьми. 1840 г. Ц. 10 к., вѣс. а 1 ф.

**ПОДРОБНОЕ НАСТАВЛЕНІЕ О САДОВОДСТВѢ** Кіевопечерской лавры. Спб. 1837 г. Ц. 15 к., вѣсов. за 1 фун.

**О ВОЗДѢЛЫВАНІИ И ПРИГОТОВЛЕНІИ ТАБАКА** въ Сѣверной Америкѣ. Ц. 10 к., вѣсов. отъ 1 до 5 экз. за 1 фун.

**У ТРОИСТВЪ ЛѢСОВЪ** въ помѣщичьихъ имѣніяхъ. Руководство для управителей, лѣсничихъ и землемѣровъ, составленное членомъ-корреспондентомъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества А. Теплоуховымъ. 1848 г. Ц. 1 руб., вѣс. 2 фун.

**ЛѢСНАЯ ТЕХНОЛОГІЯ**, или руководство къ удобнѣйшей технической заготовкѣ и выгоднѣйшему употребленію различныхъ лѣсныхъ произведеній для лѣсоводцевъ, сельскихъ хозяевъ, архитекторовъ, технологовъ и камералистовъ. Соч. профессора Фезькеа, съ чертежами. Перев. съ нѣмец. 1843 г. Ц. 1 р. 50 к., вѣс. за 4 фун.

**УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ ЛЕЖАЧІЙ КОЛОДОЧНЫЙ УЛЕЙ**. Ц. 15 к., вѣсов. отъ 1 до 5 экз. за 1 фун.

**О ПОЛЬЗѢ УКСУСА** и другихъ кислотъ для предупрежденія винотной болѣзни. Ц. 5 к., вѣсов. отъ 1 до 25 экз. за 1 фун.

**СРЕДСТВА ЗАМѢНЯТЬ ХЛѢБЪ**, въ случаѣ его неурожаа другими растеніями. Ц. 10 к., вѣсов. отъ 1 до 10 экз. за 1 фун.

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНІЕ ПРЕДОХРАНИТЕЛЬНОГО ОСЛОПРИВВАНІЯ** въ Европѣ. Ц. 10 к., вѣсов. отъ 1 до 10 экз. за 1 ф.

**ТРУДЫ ИМПЕРАТОРСКАГО ВОЛЬНАГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА**, за 1843, 44, 45, 46, 47, 48, и 1849 г. каждому году 2 руб., вѣсов. за каждый годъ за 6 фун.

**ЛѢСНОЙ ЖУРНАЛЪ**, издаваемый Обществомъ для поощренія лѣснаго хозяйства, съ цѣлію распространенія въ отечествѣ познаній о правильномъ лѣсномъ хозяйствѣ, за 1833, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48 и 1849 г. Цѣна за каждый годъ 2 руб., вѣсов. съ 1833 по 1845 годъ за 5 фун. за каждый годъ; а съ 1845 по 1849 г. за 3 ф. за каждый годъ.

*Вѣсовыя деньги прилагаются по разстоянію по 5, 10, 15, 20 и 5 коп. серебр.*

*Примѣчаніе.* Годовое изданіе ТРУДОВЪ состоитъ изъ двѣнадцати книжекъ, а три книжки составляютъ одинъ томъ, почему страницы каждаго отдѣленія начинаются съ первой цифры и продолжаются по порядку въ трехъ книжкахъ; также и номера листовъ, въ означеніемъ тома и отдѣленія, выставлены внизу первой страницы каждаго отдѣльнаго печатнаго листа. По полученіи каждой третьей книжки, желающіе могутъ соединить каждое отдѣленіе по порядку страницъ и такимъ образомъ изъ трехъ книжекъ составить одинъ томъ, которыхъ, по этому, въ годовомъ изданіи будетъ четыре. — При окончаніи каждаго тома прилагаются: *заглавный листъ подробное алфавитное оглавленіе.*

О способахъ сохраненія картофеля посредствомъ замораживанія и сѣрной кислоты ( <i>г. Адамса</i> ) . . . . .	1
Опытъ излеченія скотской чумы сѣрною кислотою ( <i>г. Вольскаго</i> ) . . . . .	6
Каменноугольный деготь, какъ средство для излеченія ранъ на плодовыхъ деревьяхъ . . . . .	8
Приготовленіе особаго рода компоста по способу Жиру ( <i>Н. В. Козлова</i> ) . . . . .	10
Извѣстіе о шведскихъ механическихъ заведеніяхъ . . . . .	14
Электрическое освѣщеніе . . . . .	18
Геометрическая палка для измѣренія высотъ ( <i>г. Соколова</i> ) . . . . .	23
(Съ 4 политипаж.) . . . . .	27
Жинь-шень ( <i>г. Юренскаго</i> ) . . . . .	27
Краска баргузинка ( <i>г. Шукина</i> ) . . . . .	29
Задачи, предложенныя Обществомъ поощренія во Франціи въ 1850 г. . . . .	31
Способъ предохранять воду отъ порчи ( <i>г. Брыкова</i> ) . . . . .	32

Отдѣленіе IV. — *Библиографія.*

I. Книги . . . . .	1
II. Журналы . . . . .	8

ПРИБАВЛЕНІЯ.

1) Каталогъ книгамъ доставленнымъ въ даръ И. В. Э. О-ву, членомъ онаго, его свѣтлостію княземъ Варшавскимъ, — на польскомъ языкѣ . . . . .	1
2) Заведеніе мѣдныхъ и желѣзныхъ издѣлій братьевъ Лысковцевыхъ, въ г. Арзамасѣ . . . . .	7
3) О продажѣ кровельной бумаги . . . . .	10
4) Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства . . . . .	13
5) Извлеченіе изъ письма въ редакцію, тульской помѣщицы г-жи Сафоновой . . . . .	18
6) Объявленіе отъ депо сѣмянъ, учрежденномъ О-вомъ Сельск. Хоз. Юговосточной Россіи . . . . .	19
7) Отъ Спб. губернскаго вспомогательнаго комитета выставки сельскихъ произведеній, учреждаемой И. В. Э. О-вомъ въ Спб. въ 1850 г. . . . .	20
8) Извѣстіе о вѣяльной машинѣ, усовершенствованной и упрощенной вологодскимъ помѣщикомъ Ф. И. Вараксинимъ . . . . .	22

Къ сему № приложенъ литографированный планъ пахотныхъ полей, раздѣленныхъ на 4<sup>е</sup> десятины.

ПЕЧАТАТЬ ПОЗВОЛЯЕТСЯ,

съ тѣмъ, чтобы по отпечатаніи представлено было въ Ценсурный Комитетъ узаконенное число экземпляровъ. С. Петербургъ, 4 Іюля 1850 года.

Ценсоръ А. Крылатецъ.

въ тип. штаба отдѣльн. корп. внутр. стражи.

Въ 7 № 10<sup>1</sup>/<sub>2</sub> печатн. листовъ.