

# ТРУДЫ

## ИМПЕРАТОРСКАГО

### ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

(Издаются съ 1766 года)



## СОДЕРЖАНІЕ.

Некрологи.	СТРАН.	Доклады и статьи.	СТРАН.
А. Ф. Баталинъ . . . . .	I	А. Фортунатовъ. Къ вопросу о сельскохозяйственныхъ районахъ Россіи. (Съ 6 картограммами) . . .	1
Г. Гелльригель . . . . .	V	М. Дмитріевъ Характеристика русской вѣтшней лѣсной торговли.	13
Г. Либшеръ . . . . .	VIII	А. Баталинъ. Очеркъ современнаго положенія восточнаго побережья Чернаго моря и культуръ на немъ . . .	44
Э. Б. Шене . . . . .	—		
Журналы и отчеты.		Обзоры литературы.	
Журналы засѣд. Почвенной коммисіи, 19 февр. и 8 апр. 1896 г.	27—28	Обзоры русской литературы.	
Журналъ засѣд. I Отдѣл., 4 апр. 1896 г. . . . .	28—31	А. Годаевичъ. Сельск. хоз. въ Закасп. обл.	61
Журналъ Общаго Собранія, 17 мая 1896 г. . . . .	32—33	Н. Крыковъ. Западное Забайкалье.	63
Замѣчанія Ревизіонной коммисіи и объясненія Совѣта . . . . .	34—44		

(См. 2 стр.)

## ARBEITEN

DER KAISERLICHEN FREIEN OEKONOMISCHEN GESELLSCHAFT

(Erscheinen seit 1766).

Inhaltsangabe nebst deutschem Auszug... Seite 114—119.

19234

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Типографія В. Демакова. Новый пер., д. № 7.

1896.



	Стран.
Плотнянской с.-х. опыти. станці первый годичный отчет . . . . .	66
Г. Блявинъ. Влажность почвы . . . . .	68
А. Клоссовскій. Труды метеоро- логической стѣи юго-зап. Россіи . . . . .	71
Журнальная литература по обра- боткѣ и удобренію почвъ . . . . .	73—80
Журн. литер. по сельскохоз. тех- нич. производствамъ . . . . .	80—90
Г. Саверсъ. Причины угнетеннаго состоянія сельскаго хозяйства . . . . .	90
Изъ иностранной литературы. 92—113	
Сельск. хоз. въ С.-А. С. Штат. (92).— Land und Forstw. Unterrichts Zeitung, (93).—Polygonum sachalinense и suspi- datum. (93).—Опытъ съ льеной чинной. (94).—Вліяніе химич. дѣятелей на всхо- жесть сѣмянъ. (94).—Дренажныя воды. (95).—Вліяніе температуры почвы на влажность верхнихъ горизонтовъ. (95).— Торфяная подстилка отъ вымерзанія. (95).—Вліяніе дождевыхъ червей на раз- витіе растений. (95).—По улучшенію луговъ. (96).—Загрязненіе водъ фабрич- ными отбросами. (96).—Осточныя воды сахарныхъ заводовъ. (98).—Соленая вода и культурныя растения. (98).—	

Формалинь и молоко. (98).— Пригото-  
вленіе плодовыхъ и виноградныхъ винъ  
безъ броженія. (99).— Польза воронъ.  
(99).— Копаніе ямъ въ мерзлой почвъ.  
(99).— Плуги съ керосиновымъ двигате-  
лемъ. (99).—Кормовое достоинство рус-  
скаго и англ. ячменя. (99).— Употреб-  
леніе конины въ пищу. (100).—Составъ  
дынь и арбузовъ. (100).—Предосторож-  
ности при смѣшеніи различныхъ удоб-  
реній. (102).— Удобреніе известью и  
кали. (102).

*Проф. Гейрихъ.* Мергель и примѣ-  
неніе его въ качествѣ удобрения (по-  
дробный рефератъ). 103—113.

Отъ Библиотеки Императорскаго Вольна-  
го Экономическаго Общества. Спасокъ вы-  
шедшихъ въ Россіи, за время съ 1 янва-  
ря по 1 июля 1896 г., книгъ и брошюръ  
по вопросамъ, входящихъ въ программу  
дѣятельности Императорскаго Вольнаго  
Экономическаго Общества 1—28.

Объявленія.

Приложеніе.

*В. Муръ.* Какъ вести хозяйство? Ста-  
рыя и новыя правила и совѣты для  
сельскихъ хозяевъ. Переводъ Э. Ф. Л.  
(Листъ 1).



# ТРУДЫ

ИМПЕРАТОРСКАГО

ВОЛЬНОГО ЭКОНОМИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.



1896.



ТОМЪ ВТОРОЙ.



192734



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.

Тип. В. Демакова, Новый пер., д. № 7.

1896.



1945 г.

1955 г.

---

Печатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономич. Общества.

---



## СО Д Е Р Ж А Н І Е.

### Н е к р о л о г и.

	СТРАН.
А. Ф. Баталинъ . . . . .	I
Г. Гелльригель . . . . .	V
Г. Либшеръ . . . . .	VIII
Э. В. Шене . . . . .	—

### Журналы и отчеты.

Журналы засѣд. Почвенной комиссіи, 19 февр. и 8 апр. 1896 г.	27—28
Журналъ засѣд. I Отдѣл., 4 апр. 1896 г . . . . .	28—31
Журналы Общаго Собранія, 17 мая 1896 г. . . . .	32—33
Замѣчанія Ревизионной комиссіи и объясненія Совѣта. . . . .	34—44

### Доклады и статьи.

А. Фортунатовъ. Къ вопросу о сельскохозяйственныхъ районахъ Россіи. (Съ 6 картограммами). . . . .	1
М. Дмитріевъ Характеристика русской вѣшной лѣсной торговли.	13
А. Баталинъ Очеркъ современнаго положенія восточнаго побережья Чернаго моря и культуръ на немъ . . . . .	44

### Обзоры литературы.

Обзоры русской литературы.	
А. Родзевичъ. Сельское хозяйство въ Закаспійской области. . . . .	61
Н. Брюковъ. Западное Забайкалье . . . . .	63
Плотянской с.-х. опытной станціи первый годичный отчетъ . . . . .	66
Г. Близиинъ. Влажность почвы . . . . .	68
А. Клоссовскій. Труды метеорологической съѣзды юго-западной Россіи.	71
Журнальная литература по обработкѣ и удобренію почвъ . . . . .	73—80
Журнальная литература по сельскохоз. технич. производствамъ . . . . .	80—90
Г. Сиверсъ. Причины угнетеннаго состоянія сельскаго хозяйства. . . . .	90
Изъ иностранной литературы . . . . .	92—113
Сельское хозяйство въ С.-А. С. Штат. (92).—Land und Forstw. Unterrichts Zeitung (93).—Polygonum sachalinense и cuspidatum. (93).—Вліяніе химич. дѣятелей на всхожесть сѣмянъ. (94).—Дренажныя воды. (95).—Вліяніе темпе-	

ратуры почвы на влажность верхнихъ горизонтовъ ея. (95).—Торфяная подстилка отъ вымерзанія. (95).—Вліяніе дождевыхъ червей на развитіе растений. (95).—По улучшенію луговъ. (96).—Загрязненіе водъ фабричными отбросами. (96).—Сточные воды сахарныхъ заводовъ. (98).—Соленая вода и культурныя растенія. (98).—Формалинъ и молоко. (98).—Приготовленіе плодовыхъ и виноградныхъ вишъ безъ броженія. (99).—Польза воронъ. (99).—Копаніе ямъ въ мерзлой почвѣ. (99).—Плуги съ керосиновымъ двигателемъ. (99).—Кормовое достоинство русскаго и англійскаго ячменя. (99).—Употребленіе конины въ пищу. (100).—Составъ дынь и арбузовъ. (100).—Предосторожности при смѣшеніи различныхъ удобрень. (102).—Удобреніе известью и кали. (102).

**Проф. Гейнрихъ.** Мергель и примѣненіе его въ качествѣ удобренья (подробный рефератъ) 103—113.

**Отъ Библіотеки Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.** Списокъ вышедшихъ въ Россіи, за время съ 1 января по 1 июля 1896 г., книгъ и брошюръ по вопросамъ, входящимъ въ программу дѣятельности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 1—28.

### П р и л о ж е н і е.

**Ө. Муръ.** Какъ вести хозяйство? Старыя и новыя правила и совѣты для сельскихъ хозяевъ. Переводъ Э. Ф. Л. (Листъ 1).

## Александръ Федоровичъ Баталинъ.

1-го октября 1896 г. скончался, 49 лѣтъ отъ роду, Александръ Федоровичъ Баталинъ, предсѣдатель 1-го Отдѣленія нашего Общества, членомъ котораго онъ состоялъ съ 1880 года. Въ теченіе многихъ лѣтъ А. Ф. дѣятельно исполнялъ разныя обязанности по Обществу, не разъ дѣлалъ у насъ доклады и ежегодно бралъ на себя изслѣдованіе сѣмянъ, приславшихся на устраиваемыя у насъ осенью выставки. Кромѣ того, А. Ф. всегда съ величайшей готовностью давалъ отвѣты на часто обращавшіяся къ нему просьбы о разрѣшеніи тѣхъ или иныхъ вопросовъ, касавшихся его специальности—ботаники.

Въ годъ поступления въ члены Общества, А. Ф. былъ избранъ въ комисію при I Отдѣленіи для разработки правилъ сѣмянной выставки при Обществѣ.

Въ томъ же году онъ сдѣлалъ въ Общемъ Собраніи сообщеніе по поводу экспертизы сѣмянъ, бывшихъ на выставкѣ 31-го октября 1879 г.

Въ 1881 г. избранъ въ комисію при I Отд. для составленія общихъ правилъ экспертизы сѣмянъ и присужденія за нихъ наградъ и для разработки вопроса о средствахъ противъ болѣзни картофеля.

Въ 1881 же году онъ сдѣлалъ сообщеніе въ Общ. Собр. — «о культурныхъ сортахъ гречихи», а въ 1882 г. въ Общ. Собр. «о русскихъ сортахъ льна».

Въ 1883 г. избранъ въ комисію для обревизованія денежнаго отчета за 1882 г.

Въ 1885 г. избранъ въ комисію при I Отд. для обсужденія вопроса о дальнѣйшемъ существованіи сѣмянной выставки при Обществѣ и въ комисію по вопросу о разведеніи чая на Кавказѣ.

Въ 1888 году избранъ въ комисію при I Отд. по вопросу о взиманіи платы за изслѣдованіе экспонируемыхъ на выставкѣ сѣмянъ.



Въ 1889 г. сдѣлалъ сообщеніе въ I Отд. о нѣкоторыхъ бобовыхъ и другихъ растеніяхъ, разводимыхъ въ южной Россіи.

Въ томъ же году, по его предложенію, назначена особая премія за разведеніе райграса французскаго, англійскаго и итальянскаго.

Въ 1889 г. же году избранъ въ ком. при II Отд. по вопросу объ учрежденіи при Обществѣ химической лабораторіи.

Въ 1890 г. участвовалъ въ комисіи при I Отд. для выработки программы опытовъ и испытаній на Богодуховской и Запольской станціяхъ. Въ томъ-же году онъ сдѣлалъ сообщеніе въ I Отд. «объ индійской гречихѣ «фафра» — (напеч. во 2-й книжкѣ «Трудовъ» 1890 г.) и избранъ членомъ Совѣта отъ Общаго Собранія.

Въ 1891 г. производилъ изслѣдованіе кендыря.

Въ 1892 г. участвовалъ въ хлѣбной комисіи при I Отд.

Въ 1894 г. сдѣлалъ сообщеніе въ Общ. Собр., подъ заглавіемъ «очеркъ современнаго положенія восточнаго побережья Чернаго моря и культуръ на немъ» (напечатано въ настоящей книжкѣ «Трудовъ»).

Въ мартѣ 1896 г. избранъ предсѣдателемъ I Отд. Общества.

А. Ф. скончался директоромъ Имп. Ботаническаго Сада, которому была посвящена вся его слишкомъ 25-лѣтняя служба съ 1870 года, сначала въ должности младшаго консерватора, а съ апрѣля 1892 г.—и директора сада. Кромѣ службы по саду, А. Ф. въ разное время преподавалъ ботанику въ Горномъ Институтѣ (съ 1870—1879), въ медицинской академіи (съ 1884—93) и на бывшихъ женскихъ врачебныхъ курсахъ (съ 1878—1881).

А. Ф. интересовался всѣми отдѣлами ботаники, особенно фізіологіей растеній и ботаникою прикладною, въ которой онъ справедливо считался у насъ лучшимъ специалистомъ. Ему, напр., принадлежитъ изслѣдованіе сортовъ нѣкоторыхъ нашихъ культурныхъ растеній (бобовыхъ, масличныхъ, пшеничныхъ, полбы, риса, гречихи). За дѣятельность его по прикладной ботаникѣ, московское Общ. акклиматизаціи животныхъ и растеній присудило ему въ 1891 году золотую медаль. Съ учрежденіемъ министерства земледѣлія, А. Ф. былъ назначенъ завѣдывающимъ бюро по прикладной ботаникѣ при Ученомъ Комитетѣ Министерства. Въ 1880 годахъ А. Ф. руководилъ публичными экскурсіями по ботаникѣ, а въ послѣдніе годы, уже будучи директоромъ ботаническаго сада, организовалъ при садѣ публичныя лекціи, которыми публика видимо интересовалась.

А. Ф. родился въ Москвѣ, 8 іюля 1847 года. Въ 1865 г. окончилъ курсъ въ 5-й с.-петербургской гимназіи, а черезъ четыре года въ спб. университетѣ, по отдѣленію естественныхъ наукъ. Въ 1872 году получилъ степень магистра ботаники, за работу: «о вліяніи свѣта на образованіе формы растенія», а въ 1876 г. защитилъ диссертацию на степень доктора ботаники, озаглавленную: «механика движенія насѣкомоядныхъ растеній». Кромѣ того, ему принадлежатъ слѣдующіе труды, частью строго научные, частью популярныя:

3) Über die Wirkung des Lichtes auf das Gewebe einiger mono- und dikotyledoner Pflanzen. (Mélanges biologiques. T. VII), 1869.

4) Die Selbstbestäubung von *Juncus bufonius* (Bot. Ztg. 1871).

5) Neue Beobachtungen über die Bewegung der Blätter bei *Oxalis*, 1871.

6) Über die Ursachen der periodischen Bewegungen der Blumen- und Laubblätter (Flora 1873).

7) Кувшинчатыя растенія (Семья и школа, 1877).

8) Вліяніе свѣта на развитіе листьевъ (Труды СПб. Общ. Ест.).

9) Mechanik der Bewegungen der insektenfressenden Pflanzen (Flora 1877).

10) Начатки ботаники I. Д. Гукера (переводъ) 1877.

• 11) Kleistogamische Blüthen bei Caryophylleae, 1878. СПб.

• 12) Русскія маслячныя растенія изъ семейства крестоцвѣтныхъ, 1879.

13) Die Einwirkung des Lichtes auf die Bildung des rothen Pigmentes, 1879, (Acta horti petrop. 1879).

14) Über die Function der Epidermis in den Schläuchen von *Sarracenia* und *Darlingtonia* (Acta horti p. 1880).

15) Культурные сорта гречихи, 1881.

16) Ботаника (Начальныя свѣдѣнія изъ естеств. исторіи. Э. К. Врандта, 1883 и 1884).

17) Матеріалы для флоры Псковской губерніи. (Acta horti petrop. 1884).

18) Wirkung des Chlornatriums auf die Entwicklung von *Salicornia herbacea* L. (Bull. du Congrès internat. de botanique et d'horticulture à St. Pétersb. 1884).

19) Русскіе сорта полбы, 1885.

20) Просовыя растенія, разводимыя въ Россіи, 1887.

21) Новости на псковской сельскохозяйственной выставкѣ (Вѣстникъ садоводства, 1888).

22) Добавленіе къ флорѣ Псковской губ. (Acta horti petrop. 1888).

23) Bestäubungsvorgänge bei *Pugionum* und *Silene* (*Acta horti petr.*, 1888).

24) Сорта нѣкоторыхъ бобовыхъ растений, разводимыхъ въ Россіи, 1889.

25) Объ индійской гречихѣ Фаффа. («Труды», 1890 г.).

26) Das Perenniren des Roggens (*Acta horti petrop.*, 1890).

27) *Notae de Plantis asiaticis.* (*Act. h. p.* 1891).

28) Разновидности риса, разводимыя въ Россіи, 1891.

29) *Notae de plantis asiaticis.* (*Act. h. p.* 1892).

30) Тоже, продолженіе (*A. h. p.* 1893).

31) Новыя и малоизвѣстныя полезныя растенія, введенныя въ культуру въ послѣднее время Имп. Бот. Садамъ, 1894.

32) *Notae de plantis asiaticis* (*A. h. p.* 1894).

33) Тоже, продолженіе (*A. h. p.* 1895).

34) Очеркъ современнаго положенія восточнаго побережья Чернаго моря и культуръ на немъ («Труды И. В. Э. О.», 1896 г., № 5).

Кромѣ того, А. Ф. принималъ дѣятельное участіе въ редактировавшейся его отцомъ «Земледѣльческой газетѣ»<sup>1)</sup> и одно время реферировалъ въ специальныхъ нѣмецкихъ журналахъ русскія ботаническія работы.

Онъ состоялъ членомъ многихъ русскихъ и иностранныхъ ученыхъ обществъ.

Наше Общество понесло со смертію А. Ф. крупную утрату, потерявъ въ немъ виднаго и неутомимаго работника, горячо преданнаго интересамъ Общества.

<sup>1)</sup> Здѣсь имъ между прочимъ, напечатаны слѣдующія статьи:

Въ 1870 г. — Вліяніе дыма на плодоношеніе гречихи.

• 1871 » — Паразитный грибокъ на черной смородинѣ.

• 1879 » — Головня на мюгарѣ.

• 1882 » — Необходимость введенія у насъ черной горчицы. — Производство сѣмянъ кормовыхъ травъ въ Россіи.

• 1883 » — Крупно-сѣмянный ленъ.

• 1886 » — Вліяніе влажности сѣмянъ на ихъ проростаніе.

• 1888 » — Многолѣтность ржи.

• 1889 » — Плаунное сѣмя.



## Германъ Гелльригель.

<sup>12</sup>/<sub>24</sub> сентября 1895 года скончался въ Бернбургѣ директоръ мѣстной опытной станціи, профессоръ Германъ Гелльригель (H. Hellrigel), имя котораго настолько часто упоминалось за послѣднее время въ агрономической литературѣ, что едва ли найдется теперь образованный агрономъ, не знакомый, хотя бы въ общихъ чертахъ, съ результатами его изслѣдованій по вопросу о питаніи растений.

Г. Гелльригель родился <sup>9</sup>/<sub>21</sub> октября 1831 г. въ Маузицѣ, близъ Пегаяу (въ Саксоніи); окончивъ курсъ средняго образованія, онъ посвятилъ себя изученію химіи въ Тарандѣ, гдѣ былъ затѣмъ назначенъ (въ 1851 г.) ассистентомъ къ извѣстному Штѣкгардту (Stöckhardt), развивавшему въ молодомъ своемъ ученикѣ самостоятельность мысли и дѣятельности, особенно пригодившуюся ему, когда ему было поручено (въ 1856 г.) взять на себя завѣдываніе вновь основанной станціей въ Дамѣ (въ Нижнемъ Лаузицѣ). Онъ нашелъ порученную ему станцію въ самомъ плохомъ состояніи, но уже чрезъ нѣсколько лѣтъ, благодаря неунышной дѣятельности молодого ученаго и помощи отъ сельскихъ хозяевъ и прусскаго министерства, станція была переведена въ просторное помѣщеніе и снабжена всѣмъ необходимымъ. Основана она была для изслѣдованій по физиологіи растений, и Гелльригель поставилъ себѣ задачей, — которая впоследствии стала цѣлью его жизни и является основнымъ вопросомъ земледѣльской химіи, — изслѣдовать, съ научной точностью, потребность каждаго растенія въ питательныхъ веществахъ какъ въ качественномъ, такъ и въ количественномъ отношеніи. Съ этой цѣлью онъ воспользовался впервые методомъ песчаныхъ культуръ, которому онъ придалъ строго научное значеніе. Этотъ методъ состоитъ въ выращиваніи растенія въ пескѣ, возможно свободномъ отъ всякихъ питательныхъ веществъ, причемъ всѣ необходимыя для развитія растенія элементы доставляются въ опредѣлен-

номъ количествѣ. Такимъ путемъ Гелльригель могъ установить, какія вещества потребны для растенія и какимъ образомъ вліяетъ каждое изъ этихъ веществъ на его развитіе, т. е. положить прочныя начала физиологіи питанія, теоріи удобренія почвъ и фактически подтвердить результаты работъ другихъ изслѣдователей.

Цѣлыхъ 17 лѣтъ трудился Гелльригель въ Дамѣ и до того поднялъ значеніе станціи, что обратилъ на себя вниманіе всего ученаго міра, и въ 1873 г. получилъ предложеніе переселиться въ Берлибургъ (въ Ангальтъ), которое онъ и принялъ. Занятый здѣсь довольно долго педагогической дѣятельностью и организаціей опытныхъ станцій, онъ долженъ былъ на это время пріостановить продолженіе своихъ изслѣдованій, и только въ 1882 г., съ назначеніемъ на должность завѣдующаго станціей для изученія методовъ борьбы съ свекловичными нематодами, открытыми Кюномъ и Либшеромъ, онъ снова получилъ возможность приступить къ давно задуманной работѣ. Гелльригель рѣшилъ прежде всего изучить вопросъ о питаніи свекловицы, такъ какъ было основаніе предполагать, что растеніе легче всего будетъ противостоять вселенію въ него нематодъ, при совершенно нормальномъ питаніи, т. е. когда оно не страдаетъ ни отъ недостатка, ни отъ избытка питательныхъ веществъ. Въ кругъ изслѣдованія были включены и другія растенія — зерновые хлѣба, рапсъ, горчица и бобовыя, такъ какъ они удобнѣе для опытовъ, чѣмъ свекловица, требующая особаго ухода и много мѣста. Между тѣмъ, по вопросамъ общей физиологіи, добытые съ этими растеніями результаты могутъ быть, съ извѣстными ограниченіями, конечно, перенесены и на свекловицу, — что и было впоследствии доказано фактически.

Изслѣдованія были имъ направлены прежде всего на выясненіе потребности для растеній азота, какъ главнѣйшаго питательнаго вещества, причемъ для опытовъ употреблялись: ячмень, овесъ, рапсъ, горчица, горохъ и лунины. Наибольшія трудности представляла культура свекловицы, относительно ячменя и овса вопросъ выяснился безъ особаго труда, рапсъ и горчица не такъ легко поддавались изученію, но опыты съ горохомъ и лупинами не удались совершенно. До 1886 г. послѣднее обстоятельство составляло загадку, когда причина неудачъ въ опытахъ была, наконецъ, открыта. Дѣло вотъ въ чемъ. Съ 1854 года, когда производилъ свои опыты Вуссенго, считалось догматомъ, что растенія не обладаютъ способностью поглощать азотъ изъ воздуха, довольствуясь только его соединеніями, находящимися въ почвѣ. Работы Гелльригеля пока-

зали, что это положеніе вѣрно для всѣхъ изслѣдованныхъ имъ растений, кромѣ бобовыхъ, притомъ въ томъ случаѣ, когда на корняхъ этихъ растений поселяются микроорганизмы и образуютъ здѣсь давно уже извѣстныя вздутія (клубеньки). Когда на корняхъ бобовыхъ образуются подобныя вздутія, растенія оказываются въ состояніи поглощать и усваивать газообразный азотъ воздуха. Въ свое время объ открытіи Гелльригелемъ въ одномъ изъ засѣданій нашего Общества было сдѣлано сообщеніе, почему подробностей мы здѣсь и не касаемся <sup>1)</sup>).

Послѣ отпечатанія своего труда, Гелльригель, пользовавшійся до тѣхъ поръ извѣстностью только въ ученыхъ кружкахъ, сразу сдѣлался знаменитостью. Особенный интересъ возбудили его изслѣдованія во Франціи и сочиненіе его было переведено на французскій языкъ Laurent'омъ и Schlösing сыномъ. Покончивъ съ вопросомъ объ усвоеніи азота, Г. обратился къ другимъ задачамъ, направивъ свои опыты, главнымъ образомъ, къ разъясненію потребностей растений въ фосфорной кислотѣ и кали. Онъ вновь произвелъ длинный рядъ опытовъ, давшихъ весьма цѣнные результаты, но разъяснить вопросъ о питаніи свекловицы ему не было суждено.

Какъ ученый, Гелльригель можетъ быть названъ образцомъ точности (иногда, можетъ быть, нѣсколько мелочной); каждый результатъ проверялся имъ нѣсколько разъ, прежде чѣмъ онъ опубликовывалъ его. Какъ человекъ, онъ отличался чрезвычайной скромностью. Обширный списокъ его работъ, обстоятельная біографія (написанная Вильфардтомъ) и портретъ помѣщены въ № 6 Die landw. Versuchsstationen за 1896 годъ.

*Е. С.*

---

<sup>1)</sup> Д. Ивановскій. Вопросъ о связываніи азота въ почвѣ, по новѣйшимъ изслѣдованіямъ, Труды И. В. Э. О., 1889 г., № 3.



## Д-ръ Георгъ Либшеръ. (Dr. Georg Liebscher).

$\frac{26 \text{ апр.}}{8 \text{ мая}}$  1896 г. скончался въ Геттингенѣ, 43 лѣтъ отъ роду,

Либшеръ, профессоръ и директоръ сельскохозяйственнаго института при геттингенскомъ университетѣ, главный редакторъ «Journal für Landwirtschaft». Либшеру принадлежитъ цѣлый рядъ специальныхъ работъ: о нематодахъ (паразитныхъ червяхъ) свеклы; о люпинозѣ овецъ; сельскохозяйственныя и экономическія условія Японіи; опыты удобренія свеклы; о сахарномъ кризисѣ. Не мало труда имъ положено на изученіе вопроса о поступленіи питательныхъ веществъ въ растеніе и о потребности растеній въ удобреніи, при чемъ особенное вниманіе онъ обращалъ на вопросъ о питаніи растеній азотомъ. Перечень работъ, статей и рѣчей Либшера, также и его портретъ помѣщены во II кн. «Journal für Landwirtschaft» за 1896 г.

## Эмилиі Богдановичъ Шене.

6-го мая с. г. скончался въ Москвѣ Эмилиі Богдановичъ Шене, профессоръ химіи Московскаго сельскохозяйственнаго института, составившій себѣ имя въ наукѣ изобрѣтеннымъ имъ чрезвычайно остроумнымъ приборомъ для отмучиванія почвъ<sup>1)</sup>, употребляемымъ не только въ русскихъ, но и въ западно-европейскихъ лабораторіяхъ. Кромѣ того, Э. Б. написалъ рядъ работъ о перекиси водорода и принималъ дѣятельное участіе въ составленіи «Матеріаловъ для исторіи Петровской Академіи». Будучи профессоромъ академіи, онъ неоднократно участвовалъ въ разныхъ комиссіяхъ и состоялъ, между прочимъ, предсѣдателемъ общества недостаточнымъ студентомъ академіи.

Э. Б. уроженецъ г. Гальберштадта въ Саксоніи; высшее образованіе онъ получилъ въ Галле, Берлинѣ и Геттингенѣ<sup>2)</sup> ученія же степени получилъ въ Россіи, куда онъ переселился въ 1863 году. Черезъ 2 года онъ былъ приглашенъ профессоромъ Ильенковымъ на должность ассистента по кафедрѣ химіи, въ возникавшую тогда Петровскую академію, устройство лабораторіи которой принадлежитъ всецѣло Шене. Въ 1875 году онъ получилъ званіе экстраординарнаго, а въ 1876 году ординарнаго профессора.

Въ преобразованной академіи Шене суждено было проработать не долго.

<sup>1)</sup> Описанъ, между прочимъ, «въ Трудахъ» П. В. Э. О., 1891 г., № 1, въ статьѣ В. М. Яковлева.

<sup>2)</sup> Въ Германіи студенты слушаютъ лекціи обыкновенно въ разныхъ университетахъ.

Журналъ засѣданія Почвенной Коммиссіи, 19-го  
февраля 1896 г.

Предсѣдательствоваль П. А. Земятченскій.

Присутствовало 29 членовъ и гостей.

1. Читанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2. По предложенію секретаря, постановлено ходатайствовать передъ I Отдѣленіемъ объ ассигнованіи 500 рублей на изданіе составляемаго нѣкоторыми членами Почвенной Коммиссіи обзора русской литературы по почвовѣдѣнію, съ рефератами важнѣйшихъ сочиненій.

Ходатайство Почвенной Коммиссіи удовлетворено I Отдѣленіемъ.

3. *А. П. Мертваго* сообщилъ о своихъ наблюденіяхъ надъ подзолистыми суглинками въ Дорогобужскомъ уѣздѣ, Смоленской губерніи, въ с. Языково. Въ данномъ мѣстѣ находится площадь супесчаной земли среди обычныхъ здѣсь подзолистыхъ суглинковъ. Докладчикъ полагаетъ, что супеси получились въ результатѣ промыванія подзолистыхъ суглинковъ дождевыми и снѣговыми водами, выносившими сначала подзолистыя частицы, затѣмъ глину и оставившими на мѣстѣ супеси. Наблюденія докладчика были демонстрированы образцами почвъ и поперечнымъ разрѣзомъ старинной канавы, наполненной мучнистымъ подзоломъ. — Докладъ напечатанъ въ № 13 журнала «Хозяинъ».

Въ оживленныхъ преніяхъ по докладу принимали участіе, кромѣ самого докладчика, гг. Богословскій, Гомилевскій, Земятченскій, Коссовичъ, Нефедовъ, Танфильевъ и Ферхминъ, признавшіе наблюденія докладчика заслуживающими полнаго вниманія и провѣрки изслѣдованіями въ другихъ мѣстностяхъ.

4. *Н. А. Богословскій* сдѣлалъ сообщеніе о грунтовыхъ водахъ Нижегородской губерніи. Докладчику удалось констатировать зависимость глубины стоянія грунтовыхъ водъ отъ геологическаго строенія мѣстности. Сообщеніе г. Богословскаго печатается во II кн. «Трудовъ» за 1896 г.

Въ преніяхъ по докладу принимали участіе, кромѣ самого докладчика, гг. Гомилевскій, Земятченскій, Коссовичъ и Ферхминъ.

5. *П. В. Отоцкий* реферировалъ слѣдующія работы по почвовѣдѣнію: Вѣлецкій. Почвовѣдѣніе. М. 1895.

Торгонскій. Характеристика мѣстностей, подверженныхъ градобитіямъ. М. 1895.

Поздняковъ. Списокъ литературы по русскому почвовѣдѣнію. М. 1895.

Секретарь *Г. Танфильевъ*.

## Журналъ засѣданія Почвенной Коммисіи, 8-го апрѣля 1896 г.

Предсѣдательствовалъ А. В. Совѣтовъ.

Присутствовало 28 членовъ и гостей.

1. Читанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія.

2. *А. П. Мертваго* сдѣлалъ сообщеніе (напечатанное въ № 41 журнала «Хозяинъ» за 1895 г.) по вопросу о борьбѣ съ оврагами. Докладчикъ полагаетъ, что прежде, чѣмъ бороться съ оврагами, необходимо ихъ изучить и тогда можетъ оказаться, что слѣдуетъ не приостанавливать ростъ овраговъ, а содѣйствовать такому росту, ускоряя процессъ созиданія оврага и направляя его въ сторону, наименѣ вредную для хозяина. По мнѣнію докладчика, лѣсо-разведеніе и иныя мѣры полезны только въ примѣненіи къ оврагамъ уже закончившимъ свой ростъ. Въ заключеніе, докладчикъ остановился на необходимости широкой постановки научнаго выясненія условій, на основѣ которыхъ развивается дѣятельность овраговъ, ибо только выработавъ прочныя научныя основы, явится возможность составить общій планъ борьбы съ оврагами.

Сообщеніе г. Мертваго вызвало оживленныя и продолжительныя пренія, въ которыхъ принимали участіе, гг. Богословскій, Дедулинъ, Коссовичъ, Лысенко, Отоцкій, Романовъ, Совѣтовъ и Танфильевъ. Собраніе, воплѣ признавая необходимость изученія овраговъ, не нашло возможнымъ согласиться съ рациональностью рекомендуемаго докладчикомъ содѣйствія росту овраговъ, которое можетъ оказаться примѣнимымъ только развѣ въ сѣверной Россіи, гдѣ нѣтъ чернозема, тогда какъ въ полосѣ черноземной разрастаніе овраговъ грозитъ, помимо другихъ бѣдъ, уничтоженіемъ чернозема и сносомъ его въ овраги и рѣки.

Секретарь *Г. Танфильевъ*.

## Журналъ засѣданія I-го Отдѣленія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества

4-го апрѣля 1896 года.

Присутствовали: товарищъ предсѣдателя I Отд. *А. П. Мертваго*, секретарь *А. Д. Педашенко*, 12 членовъ и трое гостей.

I. Прочитанъ и утвержденъ журналъ соединеннаго засѣданія I и II Отдѣленія 14 февраля 1896 г. При чтеніи журнала засѣданія I Отд. 29 февраля 1896 г. *С. Н. Ленинъ* просилъ дополнить изложеніе его словъ о необходимости рѣшить вопросъ преобразовать ли Труды *И. В. Э. О.*, а *А. П. Мертваго* просилъ включить его ходатайство о предоставленіи члеловоднымъ журналамъ нѣкотораго количества сѣмянъ сахалинской гречихи; послѣ соотвѣствующихъ исправленій, журналъ былъ утвержденъ.

II. Слушали текуція дѣла.

1) Письмо *А. Ф. Козловскаго* со ст. Даучи, съ просьбою указать руко-

водства по культурѣ мяты, а также сообщить адреса пожѣщиковъ Ярославской губ., къ которымъ можно было бы обратиться за совѣтами и указапіями.

*Постановили:* сообщить А. Ф. Козловскому, что самыя точныя указанія могутъ быть даны Ярославскимъ губернскимъ агрономомъ г. Судзловскимъ.

3) Письмо крестьянина Ф. М. Богданова изъ с. Дмитріевки, Горловской вол., Скопинскаго уѣзда, Рязанской губ., который, сообщая, что имъ разведенъ плодовой садъ, проситъ указать, куда слѣдуетъ обратиться для получения пособія на содержаніе сада и кромѣ того ходатайствуетъ о высылкѣ ему сѣмянъ и книгъ по садоводству.

*Постановили:* посовѣтовать обратиться въ Общество Плодоводства; просьбу о сѣменахъ и книгахъ отклонить.

3) Письмо учителя Сидоровской школы, Тверской губ., П. Троицкаго, съ просьбою о высылкѣ, по примѣру прежнихъ лѣтъ, огородныхъ сѣмянъ для школьнаго сада.

*Постановили:* передать въ Школьную Коммиссію.

4) Письмо С. З. школы съ просьбою о денежномъ пособіи на покупку росевъ и ульевъ.

*Постановили:* просьбу отклонить.

5) Письмо ученаго управителя Н. С. Семенова отъ 15 февраля 1896 г., съ просьбою о предоставленіи ему мѣста гдѣ нибудь по его специальности или о соотвѣтствующей рекомендаціи.

*Постановили:* просьбу отклонить.

6) Письмо К. А. Батюшкина — смотрителя училища въ Кузнецкѣ, Томской губ. съ просьбой о бесплатной высылкѣ ему сѣмянъ овса.

*Постановили:* отклонить.

7) Письмо Н. А. Бутакова изъ г. Читы, Забайкальской обл., отъ 6 февр. 1896 г., съ представленіемъ образцовъ травы, называемой мѣстнымъ населеніемъ «сивагой» и просьбою опредѣлить, какая это трава и каковы ея свойства. Далѣе г. Бутаковъ ходатайствуетъ о высылкѣ ему устава И. В. Э. О. и изъявляетъ желаніе быть членомъ онаго.

*Постановили:* просить А. Ф. Баталіна опредѣлить присланную траву, выслать уставъ И. В. Э. О. и сообщить, что въ члены И. В. Э. О. надо быть представленнымъ.

8) Сообщение опекунскаго правленія князя Воронцова—графа Шувалова о произведенныхъ въ трехъ имѣніяхъ опытахъ посѣва туркестанской пшеницы «чулъ-бидай» оказавшихся мало удачными.

*Постановили:* принять къ свѣдѣнію.

9) Отношеніе епархіальнаго Гурійско-Мингрельскаго училищнаго совѣта отъ 27 декабря 1895 г. за № 298, съ ходатайствомъ о высылкѣ сельскохозяйственныхъ книгъ, сѣмянъ и пчеловодныхъ приборовъ для снабженія ими школъ епархіи.

*Постановили:* передать въ Школьную Коммиссію.

10) Отношеніе Повѣнецкой уѣздной земской управы, отъ 26 февраля 1896 г., за № 408, съ ходатайствомъ о высылкѣ ей сѣмянъ травъ для производства весной текущаго года опытныхъ посѣвовъ; означенная управа обращается къ содѣйствию И. В. Э. О. вслѣдствіе неимѣнія кредита на покупку сѣмянъ.



*Постановили:* снести съ Повѣнецкой уѣздной земской управой и узнать какія именно сѣмена желательно получить и въ какомъ количествѣ.

11) Отношеніе Товарищества добычи и обработки фосфоритовъ и другихъ минеральныхъ туковъ, отъ 4 декабря 1895 г., за № 449. съ предложениемъ войти въ постоянныя сношенія по снабженію всякаго рода минеральными туками мѣсть и лицъ по указанію И. В. Э. О-ва.

*Постановили:* принять къ свѣдѣнію.

III. Доложено сообщеніе комиссеи по устройству садовъ и огородовъ при народныхъ школахъ о ея дѣятельности и вмѣстѣ съ тѣмъ ходатайства: 1) о назначеніи ей изъ суммъ I Отдѣленія пособія въ размѣрѣ 300 рублей и 2) представить въ Совѣтъ И. В. Э. О. относительно ассигнованія изъ запаснаго капитала И. В. Э. О. средствъ для удовлетворенія поступающихъ въ Комитетъ просьбъ учителей, а также и возбужденіи передъ г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ особаго ходатайства о матеріальной помощи на нужды Комиссеи.

*Постановили:* вопросъ о назначеніи изъ суммъ I Отдѣленія 300 руб., поставивъ на повѣткахъ, рассмотреть въ ближайшемъ засѣданіи, что же касается претставленія въ Совѣтъ И. В. Э. О. объ отпускѣ средствъ изъ запаснаго капитала О-ва и о ходатайствѣ передъ г. Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, то войти съ такимъ представленіемъ въ Совѣтъ теперь же.

IV. Доложено заявленіе почетнаго члена И. В. Э. О., А. В. Совѣтова и дѣйствительныхъ членовъ С. Н. Ленина, А. П. Мертваго и А. Д. Педашенко о трудахъ въ области сельскаго хозяйства Павла Ивановича Левитскаго, дѣятельность котораго продолжается уже 25 лѣтъ, и о желательности наградить его отъ И. В. Э. О. медалью.

*Постановили:* передать заявленіе въ особую комиссію, которой поручить дать отзывъ о трудахъ П. И. Левицкаго. Тутъ-же произведены выборы членовъ этой комиссеи, въ составъ которой вошли, кромѣ предсѣдателя и секретаря I Отдѣленія: А. В. Совѣтовъ, С. Н. Левинъ, А. Б. Врасскій, А. А. Аршфельдъ и А. П. Мертваго.

V. Обсуждался вопросъ о преобразованіи «Трудовъ И. В. Э. О.»

*Предсѣдательствующій*, напоинивъ собранію ходъ дѣла, предложилъ рассмотреть какой журналъ было бы желательнѣе издавать: чисто ли агрономическій или иной.

*И. А. Дедюлинъ* признавалъ желательнымъ не измѣнять «Трудовъ», которые являются отраженіемъ дѣятельности И. В. Э. О.

*С. А. Дедюлинъ* находилъ возможнымъ кромѣ «Трудовъ» издавать еще журналъ того или иного содержанія, въ которомъ разсматривались бы разные вопросы, интересующіе И. В. Э. О.

*П. Н. Анучинъ*, указавъ на затруднительность и неудобство раздѣленія «Трудовъ» на двѣ части, официальную и неофициальную, не видѣлъ необходимости измѣнять программу «Трудовъ», которые прежде всего должны быть отраженіемъ дѣятельности И. В. Э. О.

*А. П. Мертваго* разъяснилъ, что печатаніе протоколовъ и журналовъ засѣданій отдѣльно отъ остальнаго матеріала ускорить появленіе ихъ и облегчить рассмотрѣніе обсуждаемыхъ на засѣданіи вопросовъ. Что касается программы «Трудовъ», то она должна быть расширена въ томъ смыслѣ, чтобы «Труды» отражали въ себѣ не только дѣятельность членовъ И. В. Э. О.,

которая не всегда будут отличаться особым оживленіемъ, по всю жизнь Россіи, а потому журналъ И. В. Э. О. не долженъ носить какого либо спеціального характера техническо-агрономическаго или же чисто экономическаго. Органъ И. В. Э. О. долженъ разсматривать сельскохозяйственные вопросы (въ широкомъ смыслѣ этого слова) въ связи съ общими условіями жизни страны и съ общественной точки зрѣнія т. е. также, какъ разсматриваются и обсуждаются эти вопросы земствами.

*П. Н. Анучинъ и И. Н. Языковъ-Полешко* не находили возможнымъ согласиться съ мнѣніемъ, высказаннымъ А. П. Мертваго, въ виду того, что его предложеніе, затрагивая слишкомъ широкій кругъ вопросовъ, едва-ли осуществимо и программа изданія «Трудовъ» въ этомъ направленіи совершенно неопредѣлена, тогда какъ по Уставу И. В. Э. О. для «Трудовъ» указана ясно и точно программа къ тому же весьма широкая и обнимающая всѣ отдѣлы сельскохозяйственной жизни. Поэтому, ни въ какомъ случаѣ не дѣлая изъ «Трудовъ» подобія земскаго органа, а равно и не превращая ихъ въ техническій или экономическій журналъ, слѣдуетъ держаться, имѣющей въ Уставѣ И. В. Э. О. программы и разрабатывать въ «Трудахъ» вопросы, касающіеся дѣятельности всѣхъ трехъ отдѣленій И. В. Э. О.

*Предсѣдательствующій* предлагаетъ собранію рѣшить вопросъ: должна ли программа «Трудовъ» исчерпывать и быть полнымъ отраженіемъ той широкой программы, которую ставитъ Уставъ И. В. Э. О. для работъ всѣхъ Отдѣленій Общества.

*Постановили:* принять предложеніе Предсѣдательствующаго.

Далѣе былъ разсмотрѣнъ вопросъ о томъ, допускать ли для напечатанія въ «Трудахъ», помимо докладовъ заслушанныхъ на засѣданіяхъ, статьи постороннихъ авторовъ, а также кому предоставить право принимать или не принимать представляемыя статьи.

Въ обмѣнъ мнѣній по этому поводу участвовали П. Н. Анучинъ, Н. Я. Шихмановъ, С. А. Дедюлинъ, И. А. Дедюлинъ и А. П. Мертваго, причѣмъ выяснилось, что допущеніе постороннихъ статей является желательнымъ, а а принятіе или непринятіе таковыхъ должно зависѣть отъ редактора «Трудовъ», который, на основаніи Устава И. В. Э. О., или приглашается Совѣтомъ О-ва, или является вмѣстѣ съ тѣмъ и Секретаремъ И. В. Э. О-ва.

*Постановили:* допускать для напечатанія въ «Трудахъ И. В. Э. О-ва» статьи постороннихъ авторовъ, причѣмъ принятіе этихъ статей должно быть предоставлено усмотрѣнію редактора «Трудовъ», который назначается на основаніи § 72 Устава И. В. Э. О.

VI. Были произведены выборы въ число членовъ-сотрудниковъ I Отдѣленія. Означенныя лица избраны единогласно.

Затѣмъ засѣданіе закрыто.

Предсѣдатель *А. Мертваго.*

Секретарь *А. Педашенко.*

## Журналъ Общаго Собранія Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 17-го мая 1896 г.

Присутствовали: президентъ графъ П. А. Гейденъ, секретарь Г. И. Тапфильевъ, почетный членъ А. В. Совѣтовъ, 36 членовъ и 26 гостей.

1) Читанъ и утвержденъ журналъ предшествовавшаго засѣданія, 9-го мая 1896 г.

2) Г. президентъ доложилъ письмо г. министра земледѣлія и государственныхъ имуществъ, предложившаго Обществу избрать лицо, для участія въ экспертизѣ экспонатовъ по сельскому хозяйству на Всероссийской выставкѣ въ Нижнемъ Новгородѣ. Постановлено избраніе экспертовъ поручить Совѣту<sup>1)</sup>.

3) Баллотировался вопросъ о размѣрѣ командировочнаго довольствія лицу, которое будетъ выбрано Общимъ Собраніемъ въ делегаты на торгово-промышленный сѣздъ въ Нижнемъ Новгородѣ. 17-ю голосами противъ 14-ти постановлено выдать: 1) суточныхъ по 10 руб. на время сѣзда, который, предполагалось, продлится около 2-хъ недѣль, и 2) стоимость обратнаго билета 1-го класса отъ С.-Петербурга до Нижняго.

4) Закрытыми записками выбранъ делегатомъ на сѣздъ Л. В. Ходскій, получившій 22 голоса изъ 33.

5) Читанъ отчетъ о занятіяхъ Совѣта съ 9-го по 17-е мая с. г.

6) Доложены предложенія особой, избранной Общимъ Собраніемъ 15-го февраля с. г., комиссіи и Совѣта по вопросу о способѣ чествованія памяти Императрицы Екатерины II, по случаю истекающаго 6-го ноября с. г. столѣтія со дня Ея кончины. Общее Собраніе присоединилось къ предложенію Совѣта: 1) чествовать память Императрицы исключительно въ стѣнахъ Общества, 2) отслужить панихиду, 3) назначить торжественное собраніе, на которомъ прочитать приличный случаю докладъ и объявить тему на премію имени Императрицы или ассигновать средства на исполненіе извѣстной научной работы. Самый выборъ темы отложенъ до осени.

7) Баллотировался вопросъ объ ассигнованіи 950 руб. на напечатаніе отчета за 1895 г., изъ нихъ 600 руб. на отчетъ Комитета Грамотности, съ отнесеніемъ расхода на находившіяся въ распоряженіи Комитета средства, а 350 руб. на счетъ Общества. 30-ю голосами противъ 6-ти ассигнованіе 950 руб. принято.

8) По приглашенію г. президента, приступлено къ чтенію замѣчаній ревизіонной комиссіи и объясненій на нихъ Совѣта.

По п. 1) О желательности введенія въ счетоводство Общества двойной бухгалтеріи, объясненія Совѣта приняты безъ возраженія.

По п. 2) О неправильности въ дѣлопроизводствѣ Совѣта, С. А. Дедюлинъ полагалъ, что ревизіонная комиссія не уполномочена входить въ разсмотрѣніе дѣлопроизводства Общества, но Собраніе не признало возможнымъ согласиться съ этимъ.

Что касается первой части замѣчанія ревизіонной комиссіи, то П. Н. Апучинъ выразилъ глубокое свое сожалѣніе по поводу неисполненія постановленія Общаго Собранія: войти съ Всеподданнѣйшимъ ходатайствомъ о пре-

<sup>1)</sup> Совѣтомъ избраны: О. А. Гриммъ, А. П. Мертваго и Н. И. Шидловскій.

образованія Комитета Грамотности изъ временнаго учрежденія въ постоянное. Собраніе присоединилось къ заявленію г. Анучина.

Затѣмъ, по тому же поводу, гг. П. Н. Анучинимъ, А. А. Гинкеномъ, Л. З. Лансере, М. А. Лозино-Лозинскимъ, А. А. Ольхинимъ и Г. А. Фальборкомъ было высказано пожеланіе, чтобы на будущее время не допускалось возможности повторенія случаевъ, подобныхъ происшедшему въ президентство гр. Вобринскаго.

По п. 3) О желательности избранія представителей Общества на съѣзды не Совѣтомъ, а Общимъ Собраніемъ или Отдѣленіями;

По п. 4) О необходимости соблюденія Отдѣленіями § 83 Устава;

По п. 5) О необходимости учрежденія библиотечной и издательской комиссій;

По п. 6) О желательности улучшенія подстилки въ телятникъ и устройства пожарныхъ крановъ въ верхнемъ этажѣ дома Общества, — объясненія Совѣта приняты Собраніемъ къ свѣдѣнію.

По п. 7) О желательности участія Общества въ выборѣ городскихъ гласныхъ, Совѣтъ представилъ вопросъ на усмотрѣніе Собранія, которое вполне присоединилось къ мнѣнію ревизіонной комиссіи, причемъ А. В. Враскій замѣтилъ, что Общество должно было бы имѣть своего представителя и въ Обществахъ Взаимнаго Кредита и Взаимнаго Страхуванія. Исполненіе желанія Собранія поручено Совѣту.

По окончаніи чтенія замѣчаний ревизіонной комиссіи, Собраніе единодушно выразило ей свою признательность, за взятый на себя трудъ.

9) Доложены поступившія въ Общество изъ Александровской, Фатежской, Щигровской и Малоархангельской уѣздныхъ земскихъ управъ заявленія признательности Комитету Грамотности, за содѣйствіе по устройству бесплатныхъ народныхъ читаленъ. При этомъ Щигровская управа ходатайствуетъ объ изданіи Обществомъ общедоступныхъ руководствъ по сельскому хозяйству.

10) Доложена телеграмма г. В. Вѣлоголова изъ Иркутска, учредителя постояннаго фонда имени М. Е. Салтыкова Щедрина для изданія книгъ для народа по всѣмъ отраслямъ знанія. Г. Вѣлоголовый жертвуетъ Обществу салтыковскій фондъ и свои 50 руб., доставленные въ бывшій Комитетъ Грамотности, на высылку изданій, при чемъ проситъ деньги никуда не передавать, а сохранить за ними ихъ назначеніе.

11) Утверждены награды на открывающуюся въ г. Ревелѣ сельскохозяйственную и промышленную выставку.

12) Утверждено, по представленію Совѣта бывшаго Комитета Грамотности, награжденіе Б. М. Станюковича золотой медалью А. Θ. Погоскаго.

13) Предложенъ въ члены Общества бухгалтеръ крестьянскаго поземельнаго банка Михаилъ Васильевичъ Булгаковъ, по представленію: А. В. Враскаго, Л. В. Ходскаго и А. А. Кованько.

Затѣмъ засѣданіе было закрыто г. президентомъ.

За президента *А. Бекетовъ.*

Секретарь *Г. Танфильевъ.*



**Замѣчанія Ревизіонной Комиссіи, избранной Общимъ Собраніемъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества 6-го апрѣля 1896 г., на отчетъ о дѣятельности и состояніи суммъ Общества и состоявшаго при немъ Комитета Грамотности за 1895 годъ, и объясненія, данныя Совѣтомъ.**

Ревизіонная комиссія, въ составѣ Г. В. Бартольда, А. А. Демьянова, А. А. Кованько, Н. А. Окунева и М. Д. Орѣхова, 11-го апрѣля, избравъ председателемъ А. А. Кованько, приступила къ разсмотрѣнію представленнаго Совѣтомъ денежнаго отчета И. В. Э. Общества за 1895 г., провѣривъ его съ книгами и оправдательными документами и къ ревизіи наличности кассы.

Въ кассѣ 11-го апрѣля находилось на лицо:

Наличными деньгами . . . . .	664 р. 42 к.
На текущемъ счету въ общ. взаим. кредита.	27177 » 53 »

Въ государственномъ банкѣ  $\frac{0}{100}$  бумагъ на храненіи по сохраннымъ роспискамъ за №№:

637971—4-хъ $\frac{0}{100}$ бил. Ком. пог. долговъ.	300 » — »
1849 — 1 билетъ $\frac{5}{100}$ Ком. пог. долговъ.	10000 » — »
1850 — 13 бил. 1-го съ выигр. займа .	1300 » — »
1851 — 45 свид. Гос. $\frac{4}{100}$ ренты . . .	428900 » — »
517166 — 2 бил. 2-го съ выигр. займа .	200 » — »
Членскій взносъ по квит. общ. взаимн. кред.	100 » — »

Всего . . . . . 468641 » 95 »

Суммы эти точно сходятся съ записями въ книгахъ. Остатокъ въ кассѣ на 1-ое января 1896 года, показанный въ отчетѣ, вѣренъ. Кромя того, въ день ревизіи, въ кассѣ Общества находились суммы бывшаго Комитета Грамотности.

Свидѣтельства:

4 $\frac{0}{100}$ Государственной ренты за № 1882	1000 р. — к.
Серіи 3 . . . . . » 1883	1000 » — »
» 4 . . . . . » 1884	1000 » — »
» 5 . . . . . » 234	5000 » — »
» 2 . . . . . » 934	200 » — »
1 бил. 2-го съ выигр. займа сер. 18807 № 13.	100 » — »
Наличными деньгами . . . . .	236 » 57 »

Итого . . . . . 8536 » 57 »

Медалей Общества на лицо: 3 золотыхъ, 1 большая и 2 малыхъ; серебряныхъ — 10 большихъ и 5 малыхъ; бронзовыхъ — 17; медалей съ лентами, по оспонриванію, 2 золотыхъ и 12 сере-бряныхъ.

Переходя за симъ къ разсмотрѣнію и провѣркѣ отчета бывшаго Комитета

Грамотности, Ревизионная Комиссия находить, что записи по книгамъ сходятся съ оправдательными документами и что отчетность ведена правильно.

**Замѣчаніе Комиссiи, п. I.** Хотя Ревизионная Комиссия нашла, что всѣ статьи и записи въ книгахъ казначея И. В. Э. Общества какъ по приходу, такъ и по расходу, подкрѣпляются оправдательными документами и счетоводство ведется правильно, однако, по мнѣнію Ревизионной Комиссiи, денежный отчетъ В. Эк. Общества составляется по формѣ, недостаточно наглядной, и что единственный способъ достиженія этой наглядности возможенъ при условіи введенія въ счетоводство Общества двойной бухгалтеріи. Комиссия полагала бы полезнымъ пригласить временно одного или нѣсколькихъ опытныхъ бухгалтеровъ, которымъ и предложить выработать методъ веденія отчетности. Это тѣмъ болѣе необходимо, что денежные обороты Общества должны постоянно расти.

Подробный отчетъ ревизіи счетоводства И. В. Э. Общества Комиссия передала Совѣту Общества.

**Объясненіе Совѣта.** Совѣтъ ничего не имѣеть противъ приглашенія опытнаго бухгалтера для заведенія болѣе правильнаго счетоводства.

**Замѣчаніе Комиссiи, п. II.** Переходя къ рассмотрѣнію дѣлопроизводства при Совѣтѣ за отчетный 1895 годъ, Ревизионная Комиссия не можетъ не обратить вниманія Общаго Собранія на нѣкоторыя, допущенныя Совѣтомъ, весьма важныя отступленія отъ правильнаго веденія дѣла въ Совѣтѣ.

29 декабря 1894 г. состоялось постановленіе Общаго Собранія о возбужденіи всеподданнѣйшаго ходатайства объ измѣненіи примѣчанія къ § 3 Устава И. В. Э. Общества слѣдующимъ текстомъ: «При Обществѣ состоитъ Комитетъ Грамотности, дѣйствующій на основаніи особыхъ правилъ, утверждаемыхъ Министромъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ». Г. Президентъ Общества, гр. А. А. Вобринскій, письмомъ отъ 29-го января 1895 г. поставивъ въ извѣстность г-на Министра Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ о состоявшемся постановленіи Общаго Собранія, всеподданнѣйшее ходатайство представилъ на разрѣшеніе г-на Министра. На этомъ остановилось все движеніе по этому дѣлу въ Совѣтѣ и, такимъ образомъ, всеподданнѣйшаго ходатайства отъ имени Общества возбуждено не было.

Право предствленія всеподданнѣйшаго ходатайства не можетъ быть поставлено въ зависимость отъ разрѣшенія г-на Министра, почему весьма естественно, что письмо г-на президента Общества, гр. А. А. Вобринскаго, не было принято въ смыслъ ходатайства и оставлено безъ движенія.

Крайне прискорбно, что единоличною властью президента парализовалось постановленіе Общаго Собранія.

Затѣмъ, Комиссия усмотрѣла выдающуюся медлительность въ дѣлопроизводствѣ Совѣта по отношенію къ участию членовъ Общества и бывшаго Комитета Грамотности во 2-мъ съѣздѣ въ Москвѣ русскихъ дѣятелей по техническому образованію. Графъ Капнистъ, письмомъ изъ Москвы отъ 29-го декабря 1894 г., за № 295, адресованнымъ на имя г. президента, полученнымъ въ Обществѣ 17-го апрѣля 1895 г., сообщилъ о приглашеніи Комитета Грамотности принять участіе въ помянутомъ съѣздѣ. Исполненіе по этой бумагѣ послѣдовало лишь 3-го ноября 1895 г., письмомъ за № 1551, адресованнымъ, за подписью секретаря, на имя предсѣдателя Комитета Грамотности.

Позднее полученіе приглашенія не дало возможности Комитету Грамотности принять участіе въ сѣздѣ.

**Объясненіе Совѣта.** По поводу замѣчанія Ревизіонной Комиссіи относительно «выдающейся медлительности въ дѣлопроизводствѣ Общества», выразившейся въ томъ, что «полученное отъ графа Капниста 17-го апрѣля 1895 г. приглашеніе Комитета Грамотности принять участіе во 2-мъ сѣздѣ русскихъ дѣятелей по техническому и профессиональному образованію было сообщено г. председателю Комитета лишь 3-го ноября 1895 г.», Совѣтъ объясняетъ нижеслѣдующее. Изъ письма гр. Капниста не видно, чтобы это приглашеніе имѣло въ виду, какъ предполагается Ревизіонная Комиссія, именно Комитетъ Грамотности; напротивъ, судя по тому, что гр. Капнистъ предлагалъ принять участіе въ трудахъ сѣзда «путемъ представленія на сѣздѣ рефератовъ по вопросамъ, касающимся сельскаго хозяйства и техническихъ сельскохозяйственныхъ производствъ», Совѣтъ полагалъ, что это приглашеніе имѣло въ виду не Комитетъ Грамотности, а само Общество, Заслушавъ въ засѣданіи того же 17-го апрѣля письмо гр. Капниста, Совѣтъ, при участіи присутствовавшего въ засѣданіи г. председателя Комитета Грамотности, постановилъ просить комитетъ сѣзда о доставленіи въ Общество нѣсколькихъ экземпляровъ циркуляровъ и положеній сѣзда, для раздачи ихъ гг. членамъ Общества, что и было исполнено 19-го апрѣля. Положенія эти, по полученіи ихъ канцеляріей Общества, были розданы гг. членамъ Общества въ одно изъ весеннихъ Общихъ Собраній и вывѣшены въ особой витринѣ при входѣ въ залу, чтобы обратить на нихъ вниманіе гг. членовъ.

Такимъ образомъ, Совѣтъ бывшаго Комитета Грамотности имѣлъ, задолго до полученія формальнаго увѣдомленія, полную возможность знать о приглашеніи къ участію въ сѣздѣ.

**Замѣчаніе Комиссіи, п. III.** Далѣе Комиссія находитъ болѣе правильнымъ назначать представителей отъ В. Э. Общества на разные сѣзды посредствомъ избранія ихъ Общими Собраніями или въ Отдѣленіяхъ, какъ это было сдѣлано при выборѣ представителей на Высочайше утвержденный торгово-промышленный сѣздъ въ Нижнемъ-Новгородѣ, а не по постановленію одного Совѣта, назначавшаго, на примѣръ, помимо Общаго Собранія, представителей отъ Общества на сѣзды сельскихъ хозяевъ и по техническому и профессиональному образованію.

**Объясненіе Совѣта.** Замѣчаніе Комиссіи принято Совѣтомъ къ свѣдѣнію.

**Замѣчаніе Комиссіи, п. IV.** При разсмотрѣніи отчетовъ Отдѣленій Общества, Ревизіонная Комиссія не можетъ не обратить вниманія Общества, по примѣру Комиссіи прошлаго года, на несоблюденіе Отдѣленіями параграфа 83 Устава въ отношеніи составленія Отдѣленіями программъ своихъ занятій въ предстоящій годъ.

Однимъ изъ существенныхъ возраженій противъ порядка, предлагаемаго Уставомъ, является предположеніе, что не всегда могутъ найтись докладчики въ средѣ Общества по вопросамъ, намѣченными программами. Ревизіонная Комиссія полагала бы, что въ тѣхъ случаяхъ, когда бюро Отдѣленія (предсѣдатель, товарищъ предсѣдателя и секретарь) не будутъ имѣть въ виду докладчика по вопросу, включенному въ программу Отдѣленія, — оно могло бы устраивать по этимъ вопросамъ бесѣды, разработавъ предварительно и разославъ при повѣсткахъ членамъ лишь болѣе детальную программу бесѣды.

Кромѣ того, отсутствіе докладчиковъ по программнымъ вопросамъ могло бы быть иногда не безъ успѣха замѣняемо обсужденіемъ вновь выходящихъ книгъ по этимъ вопросамъ и т. п.

По мнѣнію Комиссіи, программы, выработанныя Отдѣленіями, должны бы представляться Совѣту, и не позже 1-го февраля, какъ того требуетъ Уставъ, причѣмъ Совѣтъ составлялъ бы по этому предмету свои соображенія, дополняя, въ чемъ потребуется, программы Отдѣленій, намѣчая также вопросы для совместной разработки нѣкихъ членовъ Общества въ Общихъ Собраніяхъ.

Со времени ревизіи Комиссія имѣла отчеты лишь двухъ Отдѣленій Общества — 2-го и 3-го, отчетъ о дѣятельности 1-го Отдѣленія за 1895 годъ не былъ представленъ.

**Объясненіе Совѣта.** Совѣтъ вполне присоединяется къ этому замѣчанію и находитъ крайне необходимымъ настаивать на томъ, чтобы Отдѣленія составляли программы своей дѣятельности. Къ сожалѣнію, не смотря на неоднократныя просьбы Совѣта, ни въ прошломъ, ни въ этомъ году ни одно Отдѣленіе не представило ему такой программы.

**Замѣчаніе Комиссіи, п. V.** Затѣмъ обзоръ всего дѣлопроизводства Общества и принадлежащаго ему имущества привело Ревизионную Комиссію къ убѣжденію, что нѣкоторыя отрасли дѣятельности Общества требуютъ въ настоящее время, въ интересахъ дѣла, учрежденія специальныхъ комиссій: 1) Крайне желательно учрежденіе постоянной библиотечной комиссіи. Библиотека Общества, по своимъ размѣрамъ и цѣнности, требуетъ постоянного за нею наблюденія и заботъ, такъ какъ размѣръ ея ежегодно увеличивается поступленіемъ новыхъ книгъ. 2) Желательно учрежденіе издательской комиссіи. Опытъ Комитета Грамотности ясно показываетъ всю выгоду сосредоточенія дѣла изданія въ одной специальной комиссіи. Не говоря уже объ облегченіи контроля за расходваніемъ денегъ по изданіямъ, существованіе издательской комиссіи обезпечиваетъ достиженіе большей опытности въ издательскомъ дѣлѣ и даетъ возможность улучшать изданія, удешевляя продажную стоимость книгъ.

Нынѣ же, въ виду намѣренія Общества приступить къ цѣлому ряду изданій на средства Мордвиновскаго и другихъ капиталовъ, имѣющихъ цѣлью изданіе общепользныхъ книгъ, дѣятельность Общества по изданіямъ общаесть значительно расширится, въ сравненіи съ предыдущими годами.

Этой же комиссіи полезно было бы поручить завѣдываніе книжнымъ складомъ Общества, тѣмъ болѣе, что въ составъ послѣдняго вошли изданія бывшаго Комитета Грамотности, сбытъ которыхъ представляетъ довольно сложную операцію; кромѣ того, значительная часть этихъ изданій (на сумму 15177 р. 58 к.) сдана для продажи разнымъ комиссіонерамъ; все это требуетъ постоянного контроля и наблюденія.

Не входя въ разсмотрѣніе подробныхъ инструкцій для общихъ предполагаемыхъ комиссій, Ревизионная Комиссія полагала бы, что учрежденіе ихъ должно бы состояться не при какомъ-либо Отдѣленіи Общества, а при самомъ Обществѣ, т. е. Общее Собраніе должно избрать эти комиссіи.

**Объясненіе Совѣта.** Осуществленіе предложеній Ревизионной Комиссіи объ избраніи специальныхъ комиссій Совѣтъ признаетъ, въ принципѣ, весьма желательнымъ.

**Замѣчаніе Комиссіи, п. VI.** По производствѣ осмотра дома Общества, Комиссія находитъ, что онъ содержится въ полномъ порядкѣ; ремонтъ, разрѣшенный Совѣтомъ, произведенъ своевременно и съ должною бережливостью.



При осмотрѣ телятника въ оспопрививательномъ отдѣленіи, Коммиссія обратила вниманіе на необходимость улучшить вентиляцію въ телятникѣ и, со своей стороны, предполагала бы необходимымъ для подстилки употреблять, вмѣстѣ съ соломой, сфагнумъ, для уничтоженія зловонія.

Далѣе Коммиссія полагала бы чрезвычайно важнымъ озаботиться проведеніемъ воды въ верхній этажъ зданія и устроить въ разныхъ мѣстахъ пожарные краны, такъ какъ нельзя упускать изъ виду, что въ верхнемъ этажѣ сосредоточивается вся дѣльная бібліотека Общества.

**Объясненіе Совѣта.** Совѣтъ приметъ мѣры къ исполненію пожеланій Коммиссіи объ устройствѣ пожарныхъ крановъ и подстилкѣ изъ сфагнума въ телятникѣ.

**Замѣчаніе Коммиссіи, п. VII.** Затѣмъ Ревизіонная Коммиссія считаетъ умѣстнымъ остановить вниманіе Общаго Собранія на томъ, что И. В. Э. Общество, владея въ С.-Петербургѣ недвижимымъ имуществомъ и уплачивая всѣ причитающіеся въ доходъ города сборы, до сихъ поръ не пользовалось правомъ плательщика участвовать въ городскихъ общественныхъ дѣлахъ (1 п. 24 ст. и 30 ст. Гор. Пол. 11 іюля 1892 г.).

По мнѣнію Коммиссіи, участіе въ общественныхъ дѣлахъ не только право, но и обязанность, налагаемая на каждого владѣльца условіями общечитія и игнорировать эту обязанность Вольному Экономическому Обществу не слѣдуетъ.

По этимъ соображеніямъ, Общему Собранію надлежало бы избрать одного изъ своихъ членовъ и уполномочить его явиться въ предстоящее городское избирательное собраніе для выбора городскихъ гласныхъ, съ правомъ, если бы онъ оказался избраннымъ, — принять и званіе гласнаго.

**Объясненіе Совѣта.** Не имѣя ничего противъ избранія представителя Общества, для участія въ выборѣ городскихъ гласныхъ, Совѣтъ предоставляютъ этотъ вопросъ на усмотрѣніе Собранія.

Представляя, согласно порученію Общаго Собранія И. В. Э. Общества, отъ 6-го апрѣля 1896 г., отчетъ о ревизіи состоявшаго при Обществѣ Комитета Грамотности, Ревизіонная Коммиссія имѣетъ честь доложить Общему Собранію, что въ виду отдѣленія Комитета Грамотности отъ И. В. Э. Общества, ревизія Комитета въ нынѣшнемъ году должна была принять нѣсколько иной характеръ, сравнительно съ предшествующими годами. Всякія замѣчанія о желательныхъ улучшеніяхъ въ дѣлопроизводствѣ Комитета, по мнѣнію Ревизіонной Коммиссіи, въ настоящее время были бы неумѣстны, такъ какъ не имѣли бы практическаго значенія; наоборотъ, Коммиссія полагала, что на ея обязанности лежитъ подвести общій итогъ тому, что сдѣлано Комитетомъ, что представляетъ теперь для И. В. Э. Общества особенный интересъ. Денежные обороты всякаго учрежденія, несомнѣнно, служатъ однимъ изъ характерныхъ признаковъ къ опредѣленію размѣровъ его дѣятельности.

Денежные обороты Комитета Грамотности за нѣсколько лѣтъ наглядно разъясняютъ, насколько быстро дѣятельность его развивалась; расходы Комитета составляли:

Въ 1891 г. . . . .	7503 р. 78	к.
» 1892 » . . . . .	21615 » 93	»
» 1893 » . . . . .	23719 » 38	»
» 1894 » . . . . .	29041 » 09	»
» 1895 » . . . . .	84003 » 15 <sup>1</sup> / <sub>2</sub>	»

Комитетъ никогда не имѣлъ значительныхъ опредѣленныхъ доходовъ и капиталовъ; средства свои онъ черпалъ изъ частныхъ пожертвованій. Усиленный ростъ этихъ пожертвованій ясно доказываетъ, насколько Комитетъ Грамотности пользовался сочувствіемъ и довѣріемъ общества. Число его членовъ также быстро увеличивалось, какъ увеличивался и денежный оборотъ.

Съ 251 члена, состоявшихъ къ 1 января 1891 года, оно

къ 1 января 1892 г.	достигло	289 чел.
> > 1893 »	>	388 »
> » 1894 »	»	644 »
> » 1895 »	»	883 »

Въ концѣ этого года число членовъ Комитета возросло до 1025 чел., но затѣмъ, вслѣдствіе отдѣленія Комитета отъ И. В. Э. Общества, стало быстро убывать и къ 1 января 1896 г. число выбывшихъ было 414 чел. Съ отдѣленіемъ Комитета, прекратилась и дѣятельность всѣхъ его комиссій, что фактически приостановило работу самого Комитета.

Комитетъ Грамотности и въ 1895 г. оставался вѣренъ тѣмъ принципамъ, которые онъ проводилъ за все время своего существованія. Въ его дѣятельности всегда лежало убѣжденіе, что народное образованіе есть основа культурнаго развитія народа, что успѣшность борьбы съ невѣжествомъ зависитъ отъ самого общества и лежитъ въ его самодѣятельности, поэтому, главною заботою Комитета было возбудить эту самодѣятельность, возможную, конечно, при условіи самостоятельности и свободы дѣйствій. Это заставило Комитетъ дорожить своимъ уставомъ, обеспечивавшимъ существованіе Комитета при Имп. В. Э. Обществѣ. Главная заслуга Комитета Грамотности и заключалась въ томъ, что онъ былъ выразителемъ той части русскаго общества, которая интересы народнаго образованія ставила впереди всего; что онъ шелъ во главѣ общественнаго движенія и былъ инициаторомъ всего того, что предпринималось для распространенія грамотности среди народа. Комитетъ былъ центромъ, въ которомъ лучшія силы провинціи всегда могли найти себѣ поддержку. Устройство сотенъ бесплатныхъ библіотекъ, изданіе десятковъ тысячъ книгъ, выработка вопросовъ о внѣшкольномъ образованіи, о народномъ чтеніи, наконецъ, собраніе и разработка свѣдѣній о положеніи школьнаго дѣла въ Россіи — все требовало участія общественныхъ дѣятелей, которые безкорыстно отдавали свои силы дѣлу народнаго образованія. Между этими лицами и Комитетомъ установилась прочная связь, поддерживаемая живымъ обмѣномъ мыслей и свѣдѣній.

Этотъ обмѣнъ мыслей и свѣдѣній, эта прочная связь Комитета со всѣми работниками на пользу дѣла народнаго образованія получала живую свою силу въ постоянной публичности засѣданій Комитета.

### Устройство народныхъ библіотекъ.

Одною изъ самыхъ важныхъ обязанностей Комитета была организація бесплатныхъ народныхъ библіотекъ, порученная имъ Совѣту.

Дѣятельность послѣдняго въ этомъ отношеніи весьма замѣчательна. Подробный отчетъ Совѣта указываетъ, насколько инициатива Комитета въ устройствѣ народныхъ библіотекъ повліяла на весь ходъ этого дѣла въ Россіи. Еще въ 1893 г. Комитетъ обратился къ различнымъ учрежденіямъ, обществамъ

и частнымъ лицамъ съ воззваніемъ о пожертвованіяхъ на народныя бібліотеки. Такихъ воззваній было разослано до 50,000 во всея угодки обширной Россіи, и отовсюду отозвалась помощь. Пожертвованія стали поступать и изъ юго-западнаго края и сѣверо-западнаго и изъ Карской и Закаспійской областей, и главнымъ образомъ, изъ уѣздныхъ городовъ, мѣстечекъ и селъ; пожертвованія исключительно мелкія, копѣчныя. Успѣхъ сбора превзошелъ ожиданія. Слишкомъ 30,000 рублей было собрано въ короткій срокъ, что дало возможность Комитету, съ помощью земствъ и частныхъ лицъ, организовать къ концу 1895 года 109 народныхъ бесплатныхъ бібліотекъ. Но Комитетъ Грамотности сознавалъ, что это только первый шагъ къ намѣченной цѣли, что нужно побудить само общество къ дѣятельности; поэтому Совѣтъ Комитета выработалъ подробныя правила устройства такихъ бібліотекъ, выяснилъ условія, при которыхъ бібліотеки могутъ открываться и доклады свои по этому предмету разослалъ въ губернскія и уѣздныя земскія собранія, земскимъ гласнымъ и предводителямъ дворянства. Сношенія Комитета по этому вопросу съ земствами и обсужденіе послѣдними докладовъ Комитета вызвали повсюду живой обмѣнъ мнѣній, дали толчокъ осуществленію давно назрѣвшей необходимости. Съ цѣлью облегчить устройство народныхъ бібліотекъ, Комитетъ еще въ началѣ лѣта 1894 г. издалъ брошюрку «Узаконеніе о бесплатныхъ народныхъ бібліотекахъ» въ количествѣ 3000 экземпляровъ. На сколько въ данномъ случаѣ Комитетъ угадалъ потребность въ такого рода изданіи — видно изъ того, что въ августѣ того же года потребовалось новое изданіе, выпущенное въ количествѣ 5000 экз. и точно также быстро разошедшееся. Въ маѣ 1895 г. «Узаконеніе» было отпечатано третьимъ изданіемъ, въ количествѣ 16500 экз. Въ это послѣднее включены примѣрные списки книгъ для народныхъ бібліотекъ.

Затѣмъ, Совѣтъ предполагалъ издавать спеціальныя педагогическія органы по разработкѣ вопросовъ школьнаго и вѣтшкольнаго образованія, намѣтилъ изданіе ежегодника о состояніи школьнаго дѣла въ Россіи и, наконецъ, задался цѣлью организовать періодическіе сѣзды мѣстныхъ дѣятелей по школьному дѣлу.

### Помощь народнымъ школамъ.

Помощь Комитета народнымъ школамъ и другимъ учрежденіямъ, возложенная на особую коммисію, заключалась въ бесплатномъ снабженіи школъ книгами и учебными пособіями, въ исполненіи платныхъ заказовъ по покупкѣ книгъ и въ денежной помощи учащимся. Въ отчетномъ году Комитетомъ было разослано по школамъ и бібліотекамъ, считая посылку въ Сибирь, около 60000 книгъ и исполнено 76 платныхъ заказовъ, на сумму 6700 рублей. Что же касается денежной помощи учащимся, то она выразилась въ раздачѣ Комитетомъ 2022 ученикамъ народныхъ школъ, въ формѣ продовольствія, 3753 руб. 20 коп., причеиъ около  $\frac{2}{3}$  этой суммы, именно 1965 рублей, было направлено въ голодающую Пековскую губернію. Средства, какія имѣлъ Комитетъ въ своемъ распоряженіи, заключались въ пожертвованіяхъ частныхъ лицъ. Такимъ образомъ, и данный случай насъ убѣждаетъ, что успѣшность дѣйствій Комитета заключалась, какъ и всегда, въ его популярности, въ сочувствіи къ нему и довѣрїи.

## Издательская дѣятельность.

Дѣятельность издательской комиссіи за отчетный годъ получила еще большее развитіе, сравнительно съ предшествующими годами. Въ 1895 г. издано было 42 названія книгъ, въ количествѣ 703,000 экз. (въ 1894 г. было издано 24 названія въ числѣ 449,600 экз.). Выѣстъ съ этимъ, совершенствовалась и техническая сторона изданій. Изданія Комитета, по своему выполненію, а также по дешевой цѣнѣ, заняли почетное мѣсто въ народной книжной торговлѣ. Издательская комиссія имѣла въ виду съ 1896 г. выпускать правильно по 4 изданія въ недѣлю; ею былъ уже выработанъ планъ этихъ работъ и привлечены необходимыя силы. Такимъ образомъ, Комитетъ долженъ былъ издавать ежегодно болѣе 200 названій книгъ, что, несомнѣнно, явилось бы крупнымъ вкладомъ въ дѣло народнаго образованія. Само собою разумѣется, что возможно безостановочно готовить матеріалъ для своихъ изданій комиссія могла только при безкорыстномъ и энергичномъ участіи интеллигентныхъ работниковъ, сочувствующихъ цѣлямъ Комитета. Въ 1896 г. она подготовила къ печати 241 книжку, въ этомъ числѣ 167 книжекъ русскихъ авторовъ, 28—имѣющихся уже въ переводѣ иностранныхъ и 46—спеціально переведшихся для изданій Комитета. Выборомъ книгъ для изданій по иностранной литературѣ: французской, нѣмецкой, англійской, скандинавской и итальянской, занимались особая подкомиссія.

Кромѣ этихъ работъ, издательская комиссія готовила рядъ популярно-научныхъ изданій.

Фондъ издательскаго капитала бывшаго Комитета Грамотности, составляющій часть капиталовъ И. В. Э. Общества, въ моментъ закрытія дѣйствій Комитета, находился въ изданіяхъ, частью уже оконченныхъ, частью въ матеріалахъ для предстоящихъ изданій и, наконецъ, въ работахъ, въ то время печатавшихся.

Разчеты по этимъ работамъ не всѣ еще завершены и И. В. Э. Обществу, во всякомъ случаѣ, предстоитъ необходимость продать переданныя ему Комитетомъ изданія, а равно и тѣ, которыя будутъ окончены ликвидационной комиссіей И. В. Э. Общества. Погашеніе долговъ по изданіямъ не должно встрѣтить особыхъ затрудненій, такъ какъ издательская комиссія поступала очень осторожно въ назначеніи сроковъ уплаты по изданіямъ. Благодаря этому, И. В. Э. Общество сохранить вѣрные ему когда-то ревнителями просвѣщенія капиталы не только въ цѣлости, но и съ нѣкоторымъ приращеніемъ.

Однако, реализація безъ убытковъ издательскаго фонда и обращеніе его въ процентныя бумаги, по мнѣнію ревизіонной комиссіи, не должно составлять задачи В. Э. Общества, которое, въ такомъ случаѣ, не исполнило бы принятую нѣкогда на себя обязанность передъ жертвователями на издательское дѣло. Еще задолго до открытія Комитета Грамотности, И. В. Э. Общество неоднократно издавало книги для народа. Съ открытіемъ при Обществѣ, въ видѣ особаго его отдѣла, Комитета Грамотности, изданіе народныхъ книгъ получило лишь болѣе опредѣленную и прочную организацію. Нынѣ И. В. Э. Обществу предстоитъ взять дѣло изданія непосредственно на себя.

Торговлею книгами Комитетъ занимался непосредственно и черезъ комиссіонеровъ, провинціальныя книжныя магазины, представляющихъ ежегодно



къ 1-му мая и 1-му декабря въ Совѣтъ Комитета отчетъ о продажѣ изданій Комитета.

За отчетный годъ было продано 227000 книгъ изданія Комитета Грамотности. Распространенію книгъ много способствовала періодическая печать, сочувственно относящаяся къ дѣятельности Комитета и безвозмездно печатавшая объявленія о продажѣ изданій Комитета.

Такъ какъ майскихъ отчетовъ отъ книжныхъ складовъ, имѣющихъ на комиссіи изданія Комитета, ко дню ревизіи не поступило, то установить число проданныхъ изданій Комитета и число изданій непроданныхъ не представляло возможности. Согласно отчету Совѣта Комитета и члена Комитета, завѣдывавшаго продажей книгъ, М. Ф. Волькенштейна, всѣхъ находящихся въ складѣ Комитета и на комиссіи изданій Комитета, числится на сумму 15177 р. 58 к.

Ревизіонная Комиссія полагала бы, что провѣрку этой цифры слѣдуетъ произвести по возможности скорѣе, поручивъ ее Совѣту И. В. Э. Общества.

Совѣтомъ Комитета представленъ также отчетъ о расходахъ по изданію Систематическаго Обзора. Само изданіе находится подъ непосредственною редакціею члена Комитета Я. Т. Михайловскаго. Къ сожалѣнію, въ самой редакціи Совѣтъ Комитета не принималъ участія, съ согласія Общаго Собранія.

### Библіотека Комитета.

Библіотечная Комиссія Комитета занималась систематизаціей бібліотеки В. Э. Общества по народному образованію. Новыхъ книгъ за отчетный годъ поступило 1164, изъ нихъ приобрѣтено покупкою 61, остальные были пожертвованы. Большинство новыхъ книгъ поступило отъ иностранныхъ издателей. Библіотечная Комиссія слѣдила также за всѣми книгами и статьями по народному образованію. Въ 1895 г. Комиссія издала особый бібліографическій указатель этихъ книгъ и статей, вышедшихъ въ теченіе 1894 г.

### Собираніе свѣдѣній по народному образованію.

Комиссія по собиранію свѣдѣній о народномъ образованіи дѣятельно занималась порученнымъ ей крайне сложнымъ дѣломъ. Въ апрѣлѣ 1895 года Статистическая Комиссія, состоящая при III Отдѣленіи И. В. Э. Общества, изъявила свою готовность принять въ послѣднемъ дѣятельное участіе. Вслѣдствіе этого, состоялось соглашеніе, одобренное Общимъ Собраніемъ Комитета, въ силу котораго Комиссія по собиранію свѣдѣній о народномъ образованіи передала Статистической комиссіи дальѣйшее веденіе изслѣдованія и разработку поступившихъ матеріаловъ. Въ виду крайняго недостатка средствъ, необходимыхъ для окончанія изслѣдованія, Комиссія Комитета въ январѣ 1895 года заключила съ однимъ лицомъ специальное соглашеніе принять на себя трудъ веденія разработки матеріаловъ, подъ наблюденіемъ Статистической Комиссіи при III Отдѣленіи и взяло на себя заботу подысканія нужныхъ для того средствъ.

Ревизіонная Комиссія полагаетъ, что въ рукахъ Статистической Комиссіи III Отдѣленія И. В. Э. Общества изслѣдованіе народнаго образованія дастъ Обществу богатый матеріалъ для правильнаго сужденія о вліяніи народнаго образованія на экономическое благосостояніе и сельско-хозяйствен-

ное преуспѣяніе населенія, всестороннее освѣщеніе положенія котораго и составляет непосредственную задачу Статистической Комиссіи.

### **Комиссія по участию Комитета въ Нижегородскій выставкѣ.**

Въ отчетномъ году Совѣтъ Комитета дѣятельно приготовлялся къ участию въ Нижегородской выставкѣ; устройство на выставкѣ отдѣла Комитета Грамотности было поручено Общимъ Собраніемъ Комитета особой Комиссіи. Комиссія поставила себѣ широкую задачу дать возможно полную картину современнаго положенія начального народнаго образованія въ Россіи и придти на помощь частной и общественной дѣятельности въ ихъ стремленіи къ организаціи различныхъ учрежденій по народному образованію. Послѣдняя цѣль достиглась изданіемъ ряда брошюръ, посвященныхъ всевозможнымъ вопросамъ какъ школьнаго, такъ и внѣшкольнаго образованія. Сообразно намѣченной цѣли, Комитетъ долженъ былъ выставить 2 отдѣла: школьнаго образованія и внѣшкольнаго. Для осуществленія этой программы, Комиссія выдѣлила изъ себя 6 подкомиссій. Разнообразныя задачи, которыя преслѣдовала эта Комиссія, требовали участія въ ея работахъ лицъ со спеціальнымъ образованіемъ и Комиссія, сумѣвъ заинтересовать своими работами общество, привлекла многихъ извѣстныхъ профессоровъ, врачей, архитекторовъ и другихъ лицъ къ себѣ на помощь.

Такъ, напримѣръ, въ разработкѣ одной программы народныхъ чтеній приняло участіе до 80 лицъ.

Работа этой Комиссіи съ отдѣленіемъ Комитета Грамотности отъ В. Э. О-ва прекратилась, тѣмъ не менѣе, одинъ отчетъ о подготовительныхъ работахъ подкомиссій для выставки представляетъ собою цѣнный и необыкновенно интересный матеріалъ, дающій общую характеристику постановки школьнаго и внѣшкольнаго образованія въ Россіи.

### **Изысканіе средствъ.**

Комиссія по изысканію средствъ для пополненія суммъ Комитета, по прежнему, съ энергіей занималась порученнымъ ей дѣломъ: устраивала концерты, базары и лекціи; въ теченіе отчетнаго года она выручила 3388 руб. 12 коп. чистаго дохода.

Заканчивая обзоръ дѣятельности бывшаго Комитета Грамотности, Ревизионная Комиссія считаетъ себя счастливой засвидѣтельствовать предъ Общимъ Собраніемъ И. В. Э. Общества, что и въ послѣдній годъ своего существованія Комитетъ Грамотности, какъ и въ продолженіе тридцатипятилѣтней своей жизни, оправдалъ всѣ надежды, возлагавшіяся на него русскимъ интеллигентнымъ обществомъ въ счастливую годину его открытія, въ вѣчно памятный 1861 годъ. Возникнувъ подъ знаменемъ 19-го февраля 1861 года, Комитетъ Грамотности неустанно работалъ на пользу освобожденія русскаго народа отъ ига невѣжества. Съ первыхъ же лѣтъ своего существованія, И. В. Э. Общество всегда ставило просвѣтительныя задачи въ числѣ главнѣйшихъ своихъ обязанностей; оно постоянно издавало книги не только спеціальнаго характера, но и учебныя и общеобразовательныя; оно

всегда заботилось объ учрежденіи бібліотекъ; въ свое время, задолго еще до открытія Комитета Грамотности, оно организуетъ губернскія общественныя бібліотеки; съ 1840 года начинаются въ Обществѣ публичныя лекціи по всѣмъ отраслямъ знанія...

Съ 1861 года всѣ просвѣтительныя задачи Общества сосредоточились въ специальномъ его органѣ — Комитетѣ Грамотности, съ развитіемъ дѣятельности котораго поднималось и значеніе самого Общества: грамотность прочищала дорогу въ народъ техническимъ знаніямъ, она освѣщала путь, по которому должны были слѣдовать прикладныя знанія, непосредственно способствующія экономическому подъему народа.

За послѣдніе годы потребность въ широкой постановкѣ народнаго образованія выдвигается особенно ярко; ставится вопросъ о всеобщемъ образованіи; идетъ усиленная работа въ земствахъ по учрежденію школъ, бібліотекъ и народныхъ читаленъ. Нѣкоторыя земства уже выработали планы введенія у себя всеобщаго обученія. Виѣсть съ этимъ, растетъ и дѣятельность Комитета Грамотности, принимая за послѣдніе годы особенно широкіе размѣры, отвѣчающіе усиленнымъ запросамъ жизни, — и добросовѣстная работа Комитета Грамотности, въ особенности за эти послѣдніе годы его существованія, несомнѣнно, займетъ почтенное мѣсто въ исторіи И. В. Э. Общества.

Нынѣ же, съ отдѣленіемъ Комитета Грамотности, И. В. Э. Общество, въ области просвѣтительныхъ своихъ обязанностей, вновь поставлено въ то положеніе, въ которомъ оно находилось до 1861 года.

Подписали: *А. Кованко.*  
*Г. Бартольдъ.*  
*А. Демьяновъ.*  
*Н. Окуневъ.*  
*М. Орловъ.*

# КЪ ВОПРОСУ О СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХЪ РАЙОНАХЪ ВЪ РОССИИ.

А. Фортунатова.

(Съ 6 картограммами).

Географическій вопросъ о раздѣленіи страны на районы имѣеть, несомнѣнно, широкое практическое значеніе. Распредѣленіе разнообразныхъ государственныхъ мѣропріятій по территоріи страны должно согласоваться съ различными мѣстными особенностями, но если принимать во вниманіе всѣ частныя интересы отдѣльныхъ мѣстностей, жизни человѣческой не хватитъ на ознакомленіе съ этими интересами; и вотъ является необходимость, съ точки зрѣнія государственной администраціи свести мѣстныя особенности къ немногимъ важнѣйшимъ признакамъ и по наличности этихъ признаковъ раздѣлить страну на сравнительно крупныя части, такъ называемые районы. Установка районовъ представляетъ, конечно, также большое значеніе какъ для общей географіи, такъ и для различныхъ отдѣловъ спеціальной географіи, между прочимъ, для географіи сельскохозяйственной.

Райономъ слѣдуетъ называть точно обозначенную на картѣ часть земной поверхности, отличающуюся отъ другихъ частей какими-нибудь признаками. Мы обращаемъ особое вниманіе на *точность* границъ района. Требованіе точности границъ неизбѣжно приводитъ насъ къ требованію такихъ единицъ поверхности, границы которыхъ не возбуждаютъ спора, т. е. единицъ административныхъ — у насъ въ Россіи губерній и уѣздовъ. Помимо безспорности своихъ границъ, административныя единицы въ географіи общественной жизни имѣють то значеніе, что именно къ этимъ единицамъ приурочиваются у насъ данныя количественныхъ массовыхъ наблюденій надъ общественною жизнью <sup>1)</sup>.

<sup>1)</sup> Такое соображеніе выставяетъ, между прочимъ, и проф. Д. И. Менделѣвъ (Фабрично-завод. промышл. и торговля Россіи. Спб. 1893 г. Введеніе, стр. 19).



Ближайшій предметъ настоящей замѣтки одинъ видъ специальныхъ районовъ — районы сельскохозяйственные.

При установкѣ сельскохозяйственныхъ районовъ, должна быть принята во вниманіе совокупность важнѣйшихъ признаковъ, относящихся къ условіямъ, приѣмамъ и результатамъ сельскаго хозяйства въ странѣ. Въ настоящее время накопился уже довольно большой матеріалъ для того, чтобы охарактеризовать количественными отношеніями какъ общественныя условія, такъ и нѣкоторые изъ естественныхъ условій сельскаго хозяйства въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи. Напримѣръ, мы можемъ распределить губерніи по большимъ группамъ или областямъ на основаніи того, какая изъ главныхъ категорій владѣнія является наиболѣе развитою въ отдѣльныхъ губерніяхъ: получаютъ, такъ сказать, районы землевладѣнія, и ихъ можетъ быть только три, сообразно числу главныхъ категорій землевладѣнія (казенныхъ земель, крестьянскихъ надѣловъ и частнаго землевладѣнія)<sup>1)</sup>. Климатическія данныя, напримѣръ, отмѣтки о средней температурѣ и годовомъ количествѣ осадковъ имѣются въ настоящее время для всѣхъ 50 губерній, составляющихъ Европейскую Россію въ тѣсномъ смыслѣ слова. Послѣдняя сводная работа академика Г. И. Вильда<sup>2)</sup> группируетъ среднія температуры по губерніямъ<sup>3)</sup>, такъ что и со стороны метеорологовъ явилось, съ теченіемъ времени, сознаніе удобства пользоваться административными единицами территоріи. Почвенныя условія пока въ меньшей степени, чѣмъ метеорологическія, поддаются количественной характеристикѣ; но и тутъ достойныя вниманія въ хозяйственномъ отношеніи, съ отрицательной стороны такъ называемыя «неудобныя» земли могутъ подлежать количественному опредѣленію, и мы можемъ усмотрѣть на картѣ Европейской Россіи правильную смѣну трехъ полосъ, установленныхъ по относительнымъ количествамъ неудобныхъ земель (сѣверо-западная полоса, гдѣ каждая губернія имѣетъ болѣе 10% неудобныхъ земель, юго-восточная съ тѣми же свойствами и промежуточная, гдѣ въ каждой губерніи менѣе  $\frac{1}{10}$  подъ неудобными землями<sup>4)</sup>). Напомнимъ кстати, что

<sup>1)</sup> Картограмма районовъ землевладѣнія помѣщена нами въ «Деревенскомъ календарѣ на 1894 и 1895 г.»; она же, съ невѣрными подписями, помѣщена въ Колумбовскомъ изданіи «Сел. и Лѣсн. Хоз. Россіи» (1893).

<sup>2)</sup> Записки Имп. Академіи Наукъ. VIII серія. Т. 1, № 8. 1894.

<sup>3)</sup> Выведенныя нами среднія погубернскія величины были демонстрированы картограммами на московской сельскохозяйственной выставкѣ въ декабрѣ 1895 года.

<sup>4)</sup> Эта картограмма тоже помѣщена въ «Деревенскомъ календарѣ» и въ изданіи министерства земледѣія для Колумбовой выставки (Гл. III, № 2).

мы ведемъ рѣчь о картограммахъ, а не о схематическихъ картахъ. Схематическія карты не примѣнимы къ районамъ въ выше установленномъ нами смыслѣ: онѣ лишены точныхъ границъ. Линейныя изотермы, изогіеты, изобары, а также изогумусовыя линіи, при всемъ своемъ громадномъ научномъ значеніи, едва ли въ настоящее время могутъ быть употреблены для раздѣленія русской территоріи на опредѣленныя части: ходъ этихъ линій въ значительной степени приблизительный, и потому ими нельзя воспользоваться для точнаго раздѣленія страны на области. Сказанное нами о земельныхъ условіяхъ вполне примѣнимо къ характеристикѣ другихъ условій хозяйства.

Демографія даетъ намъ множество признаковъ, на основаніи которыхъ страна можетъ быть раздѣлена на части, представляющія интересъ и въ смыслѣ сельскохозяйственныхъ различій. Такова, напримѣръ, группировка губерній по плотности населенія или по этнографическимъ признакамъ; въ послѣднемъ случаѣ главнаго вниманія заслуживаетъ выдѣленіе изъ числа 50 губерній тѣхъ 8 губерній, гдѣ не русское населеніе преобладаетъ надъ русскимъ (Эстляндская, Лифляндская, Курляндская, Ковенская, Виленская, Бессарабская, Казанская и Уфимская). Къ распредѣленію условій работы относится интересное раздѣленіе мѣстностей по размѣрамъ заработной платы въ сельскомъ хозяйствѣ. Среди элементовъ сельскохозяйственнаго капитала можно выбрать снабженіе территоріи постройками или разными видами скота, какъ матеріалъ для раздѣленія Россіи на различныя мѣстности.

Тоже примѣнимо и къ условіямъ, характеризующимъ сбытъ сельскохозяйственныхъ продуктовъ. Въ этомъ отношеніи статистическій отдѣлъ министерства путей сообщенія <sup>1)</sup> давно уже примѣнилъ остроумное раздѣленіе Россіи на двѣ полосы, по избытку и недостатку ржи (такое же раздѣленіе сдѣлано имъ и для пшеницы): избыткомъ признается простое преобладаніе вывоза ржи изъ опредѣленной губерніи надъ привозомъ ея, недостаткомъ, напротивъ, считается перевѣсъ привоза надъ вывозомъ.

Сказанное объ условіяхъ хозяйства можно продолжить въ отношеніи къ отдѣльнымъ приемамъ и результатамъ его. Распредѣленіе земель по угодьямъ даетъ весьма важныя количественныя признаки для характеристики сельскаго хозяйства въ различныхъ мѣстностяхъ. Простымъ сопоставленіемъ абсолютнаго количества лѣсной, полевой или луговой земли устанавливается раздѣленіе страны на лѣсныя,

<sup>1)</sup> Дополненіе къ «Стат. Сборн. минист. путей сообщенія». Вып. II, 1885 г.

полевые и луговые районы, съ дальнѣйшимъ подраздѣленіемъ по взаимному соотношенію второстепенныхъ угодій <sup>1)</sup>). По преобладанію тѣхъ или другихъ культуръ въ площади посѣвовъ устанавливаются районы полевой культуры <sup>2)</sup>). Удобреніе, густота посѣва и урожай тоже могутъ служить ясными основаніями для раздѣленія нашего отечества на спеціальныя районы, установленныя по отдѣльнымъ признакамъ. Нельзя сказать того же о такъ называемыхъ системахъ хозяйства, системахъ полеводства и сѣвооборотахъ; правда, и съ этой стороны найдется кое что выраженное точнымъ языкомъ, напримѣръ, проценты пара или залежи или относительныя размѣры площади, занятой опредѣленными группами растений (зерновыми хлѣбами, маслично-прядильными растениями и т. п.); но самое понятіе о системѣ полеводства и тѣмъ болѣе о системѣ хозяйства у насъ еще недостаточно выработано, а для сѣвооборотовъ слишкомъ скуденъ массовый матеріалъ. Статистика животноводства можетъ дать количественныя матеріалы для раздѣленія Россіи на районы, на основаніи распредѣленія животныхъ культуръ.

Все это только кирпичи для будущей установки сельскохозяйственныхъ районовъ; чтобы изъ этихъ кирпичей возвести полное зданіе, необходимо составить надлежащій планъ этого зданія, и тутъ-то возникаютъ громадныя затрудненія. Даже если бы мы ограничились только двумя природными условіями сельскохозяйственнаго производства—почвою и климатомъ, мы едва ли сумѣли бы въ настоящее время достигнуть удовлетворительнаго сочетанія этихъ двухъ элементовъ для установки районовъ. Напомнимъ, что русскіе почвовѣды и климатологи до сихъ поръ еще не сдѣлись между собою относительно раздѣленія Россіи на «естественныя» районы. Да если бы такіе районы были установлены, они не имѣли-бы права на названіе сельскохозяйственныхъ; ими далеко не исчерпываются одни только условія сельскохозяйственнаго производства. Игнорировать общественныя условія сельскаго хозяйства для географа было бы совершенно непростительно тѣмъ болѣе, что роль общественныхъ условій съ теченіемъ времени повидимому возрастаетъ, а стало быть, относительное значеніе естественныхъ условій (почвы и климата) ослабѣваетъ. Мы не располагаемъ сейчасъ средствами для того, чтобы точно опредѣлять относительную важность отдѣльныхъ признаковъ, которыми характеризуется сельскохозяйственное положеніе различныхъ мѣстностей. Нужна большая смѣлость для того, чтобы

<sup>1)</sup> Картограммы въ «Деревен. Календарѣ» и «Сел. и Дѣс. Хоз.».

<sup>2)</sup> Тамъ же и въ журн. «Сельск. Хоз. и Дѣсов.» 1892, № 10.

сказать, что въ данной мѣстности условія быта важнѣе, чѣмъ климатъ или что въ другой мѣстности почва сильнѣе влѣяетъ на складъ сельскаго хозяйства, чѣмъ обработка и удобреніе. Для теоретическаго разбора экономическихъ вопросовъ весьма полезны могутъ быть различныя схемы, условныя посылки и даже одностороннее освѣщеніе предполагаемой хозяйственной жизни съ помощью какой нибудь доктрины. Но такая доктрина дѣлается настоящимъ прокрустовымъ ложемъ, если ее примѣняютъ къ изученію хозяйственной дѣйствительности. Дѣйствительное сельское хозяйство есть настолько сложное явленіе общественной жизни, что объяснять всё человѣческія дѣйствія въ этой области однимъ какимъ-нибудь мотивомъ—значить или ослѣпляться неподлежащею критикѣ вѣрою въ какую нибудь доктрину, или завѣдомо скрывать затруднительность своего положенія.

Не даромъ до сихъ поръ многочисленныя попытки различныхъ лицъ по установкѣ сельско-хозяйственныхъ раіоновъ не сопровождались надлежащимъ успѣхомъ. Русская географія не выработала еще какого нибудь общепринятаго раздѣленія Россіи на хозяйственные или общіе раіоны.

Чтобы не быть голословными, разберемъ нѣсколько опытовъ установки раіоновъ какъ общихъ, такъ и специально сельско-хозяйственныхъ.

Въ 1818 году К. И. Арсеньевъ <sup>1)</sup> писалъ: «принявъ въ разсужденіе разность климата и качества почвы, можно раздѣлить Россію для ббльшей удобности на 10 пространствъ, одно отъ другого отличныхъ въ томъ или другомъ отношеніи». Этими пространствами, которыя, впрочемъ, не распредѣлены по губерніямъ, авторъ даетъ названіе сѣвернаго, алаунскаго, балтійскаго, низменнаго, карпатскаго, степнаго, окскаго, волжскаго, уральскаго и сибирскаго. 30 лѣтъ спустя тотъ же К. И. Арсеньевъ находитъ возможнымъ <sup>2)</sup> принять нѣсколько другую погубернскую группировку 10 пространствъ, демонстрируемую на прилагаемой картограммѣ (№ 1). Первые шесть пространствъ носятъ тѣ же названія, какъ прежде, а далѣе названы пространство центральное или внутреннее, уральское, кавказское и сибирское; Царство Польское включено въ составъ низменнаго пространства и входитъ въ одну климатическую полосу съ Могилевской губерніей, не смотря на значительную разницу въ температурѣ зимы. Отнесеніе Харьковской губерніи къ карпатскому пространству, конечно, вызываетъ недоумѣніе. Несуществовавшая

<sup>1)</sup> Начертаніе статистики Россійскаго государства. Ч. I, 1818, стр. 22—26.

<sup>2)</sup> Статистическіе очерки Россіи. Спб. 1848 г. стр. 165—222.



тогда Самарская губернія раздѣлилась между степнымъ и уральскимъ пространствомъ. Уральское пространство очевидно неоднородно въ почвенномъ отношеніи. Области К. И. Арсеньева въ ихъ исправленномъ видѣ были приняты и Тенгоборскимъ <sup>1)</sup>.

Въ 1871 году въ «Статистическомъ Временникѣ» <sup>2)</sup> центрального статистическаго комитета П. П. Семеновъ, стоявшій тогда во главѣ комитета, раздѣлилъ Европейскую Россію, съ включеніемъ Царства Польскаго, Финляндіи и Кавказа, на 14 «естественныхъ» областей, которыя впоследствии были приняты Ю. Э. Янсономъ въ его «Сравнительной статистикѣ» <sup>3)</sup>. Здѣсь мы имѣемъ дѣло не съ погубернскою, а съ поуѣздною группировкою. Достоинно вниманія, что въ новомъ <sup>4)</sup> переработанномъ изданіи своей статистики Ю. Э. Янсонъ уже не нашелъ нужнымъ распредѣлять плотность населенія по тѣмъ областямъ, которыя за 15 лѣтъ казались ему естественными. Этимъ областямъ доселѣ однако присвоивается нѣкоторыми названіе областей Янсона. Мы не имѣемъ возможности входить въ подробности этого детальнаго подраздѣленія. Кромѣ почвы и климата, здѣсь дано мѣсто орошенію, распредѣленію угодій, встрѣчаются попытки охарактеризовать и систему хозяйства въ намѣченныхъ раіонахъ, напри- мѣръ относительно «лѣсной черноземной суглинистой области» (части губ. Уфим. Вятской и Пермской) сказано: «переложная система хозяйства обуславливается обиліемъ лѣсовъ; но рядомъ съ такимъ переложнымъ хозяйствомъ существуетъ и трехпольное». Въ почвенномъ отношеніи, раздѣленіе во многихъ случаяхъ не выдержано; такъ, въ только что упомянутой области соединены такіе разнородные уѣзды, какъ совершенно черноземный Белебеевскій и совершенно лишенные чернозема Яранскій и Осинскій. Привислянскія губернія разсматриваются какъ часть обширной «западной скраины», въ которую включены также Лифляндія и Курляндія, между тѣмъ какъ Эстляндія попала въ совершенно другую область «новгородско финскаго полѣся». Лучшій изъ до сихъ поръ изданныхъ сводовъ статистическихъ свѣдѣній о Россіи, «Военно-статистическій сборникъ» (1871 г.), только вскользь упоминаетъ о раздѣленіи Россіи на области въ главѣ о движеніи населенія. Особенности этой группировки, между прочимъ, причисленіе Бессарабіи къ юго-западному краю, отдѣленіе Витебской губерніи отъ другихъ бѣлорусскихъ и особая группа сѣверовосточныхъ губерній. Департаментъ земледѣлія въ

<sup>1)</sup> Etudes sur les forces productives de la Russie I, 1854 p. 28—33.

<sup>2)</sup> Сравнительная статистика Т. I, 1878, стр. 23—32.

<sup>3)</sup> Серія II, вып. 1.

<sup>4)</sup> Сравнительная статистика населенія. 1893.

60-х годах держался группировки И. И. Вильсона <sup>1)</sup>, распределившаго губернии Европейской Россіи на 6 группъ: сѣверная, прибалтійская, западная, юго-западная, центральная, восточныя и южныя. Впослѣдствіи эта группировка подверглась измѣненію, и въ концѣ 70-хъ годовъ <sup>2)</sup> департаментъ принималъ уже 9 группъ: губ. сѣверныя, среднія нечерноземныя, прибалтійскія, западныя, привіслиянскія, юго-западныя, степныя, среднія черноземныя, приволжско-заволжскія. Это раздѣленіе испытало потомъ дальнѣйшее раздробленіе, съ увеличеніемъ числа группъ до 12 и въ этомъ видѣ держалось въ статистическихъ публикаціяхъ департамента земледѣлія въ продолженіе 10 лѣтъ (1881—90). Раздробленіе коснулось средних черноземныхъ губерній, распавшихся на 2 группы и средних нечерноземныхъ, распавшихся на 3 группы и утратившихъ свое названіе <sup>3)</sup>. Названія «среднихъ» и «сѣверныхъ» черноземныхъ едва ли могутъ считаться удачными, въ общемъ же установленное въ 1881 году (вѣроятно, В. И. Ковалевскимъ) дѣленіе обѣщало долгую жизнь, и интересующіеся подобными дѣленіями не безъ удивленія увидѣли, какъ въ 1891 году департаментъ земледѣлія самъ отказался отъ этой группировки. Въ извѣстномъ сочиненіи кн. А. И. Васильчикова <sup>4)</sup> принята группировка, которую авторъ называетъ основанною «больше на хозяйственныхъ и земледѣльческихъ, чѣмъ на территориальныхъ и географическихъ различіяхъ». Кн. Васильчиковъ устанавливаетъ въ 50 губерніяхъ 8 группъ или полосъ: 3 великороссійскихъ (нечерноземную, черноземную и степную), Новороссійскій край, Малороссію, Юго-западный край, Литву съ Сѣверо-западн. краемъ и «остзейскія губерніи. «Раздѣленіе полосъ», по словамъ автора, не можетъ быть точнымъ, на примѣръ, «черноземная полоса отъ степной не отдѣляется никакимъ положительнымъ рубежомъ». Въ очеркѣ русскаго сельскаго хозяйства, представленномъ на парижскую выставку 1878 г., А. С. Ермоловъ предложилъ опытъ раздѣленія Россіи по культурнымъ областямъ, границы которыхъ не совпадаютъ съ границами губерній <sup>5)</sup>. Какъ можно судить по другому произведенію того-же автора <sup>6)</sup>, устанавливаемые имъ по

<sup>1)</sup> Объясненія къ хов. стат. атласу Евр. Россіи, изд. 4-е.

<sup>2)</sup> Матер. по стат. хлѣбн. произв. 1880, стр. IX.

<sup>3)</sup> Картограмма № 2.

<sup>4)</sup> Землеустройство и земледѣліе. Т. II, гл. XI.

<sup>5)</sup> Mémoire sur la production agricole, 1878, pp. 178—181. Такой же характеръ имѣютъ районы И. О. Левитскаго въ «Ист. стат. обозр. пром. Россіи» I, (1883 г. стр. 13—15).

<sup>6)</sup> Статія въ дополненіи къ 2 выпуску V тома сочин. Реклю «Земля и люди» стр. 214.

формамъ хозяйства районы «не имѣютъ сколько-нибудь ясно очерченныхъ, опредѣленныхъ, границъ».

Замѣчательное обследованіе поземельной собственности, предпринятое Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ въ 1877—78 гг., сопровождалось группировкою данныхъ по областямъ <sup>1)</sup>. Эти области установленныя П. П. Семеновымъ въ отличіе отъ прежнихъ областей того же автора, имѣли уже погубернскія границы. 49 губерній распределены были на 12 группъ (см. картограмму № 3); недостатками этого раздѣленія являлись, между прочимъ: присоединеніе нечерноземной Калужской губерніи къ 7 черноземнымъ, неоднородный по почвѣ составъ приуральской области, причисленіе Смоленской губерніи, почти на половину великорусской, къ Бѣлоруссіи; довольно распространенный терминъ «Малороссія» примененный къ 3 губерніямъ (въ смыслѣ лѣвобережной украины), является слишкомъ неполнымъ, съ этнографической точки зрѣнія. Области, установленныя въ «Статистикѣ поземельной собственности» удержаны были въ подсчетѣ данныхъ по первой статистикѣ угодій и культуръ <sup>2)</sup>; но здѣсь, на ряду съ этими данными, во введеніи допущено и иное раздѣленіе Россіи, принадлежащее, вѣроятно, автору введенія, В. О. Струве. Позволяемъ себѣ привести слова г. Струве, характерныя для тѣхъ затрудненій, которыя приходится испытывать при установкѣ районовъ. «Распределеніе земель по угодьямъ въ разныхъ мѣстностяхъ Европейской Россіи, отличающейся чрезвычайнымъ разнообразіемъ физическихъ и экономическихъ условій, должно быть крайне неравномѣрное и чтобы выяснить эту неравномѣрность, слѣдуетъ соединить мѣстности однородныя, по условіямъ, въ естественныя области; установить вѣрную группировку уѣздовъ по естественнымъ областямъ весьма трудно, въ виду необходимости принимать во вниманіе и хозяйственныя, и естественныя условія, что составило бы задачу особаго серьезнаго труда. Поэтому, мы довольствовались здѣсь грубой группировкою лишь погубернскихъ данныхъ, принимая по большей части области, установленныя Центральнымъ Статистическимъ Комитетомъ для поземельной статистики. Единственное измѣненіе, которое мы сочли необходимымъ при этомъ сдѣлать, состояло въ образованіи Новой Средневолжской области изъ губерній Симбирской, Саратовской, Казанской, Пензенской и Нижегородской и въ перенесеніи губерніи Оренбургской изъ Приуральской въ Нижневолжскую, а Калужской изъ Центральной Земледѣльческой въ Мо-

<sup>1)</sup> Для 5 областей даны были прекрасные тексты, потребовавшіе многочисленныхъ пообластныхъ подсчетовъ. («Стат. позем. собств.» т. I, II, IV, V).

<sup>2)</sup> Стат. Врем. серия III Вып. 4, 1884.

сковскую промышленную»<sup>1)</sup>). Последнее изменение мы считаем вполне удачным, что же касается до переменъ въ юговосточныхъ губерніяхъ, то новые терминъ прямо неправильны, ибо ни Пензенская, ни Оренбургская губернія не лежатъ на Волгѣ. Дѣленіе, предложенное въ 1884 году, сохраняется въ большинствѣ изданій Центрального Статистическаго Комитета до 1896 года. Его принялъ и В. И. Ковалевскій въ своемъ вступленіи къ сводной сельскохозяйственной работѣ, исполненной для Колумбовой выставки<sup>2)</sup>, тѣмъ болѣе, что и Департаментъ Земледѣлія съ 1891 года обратился къ тому же дѣленію. Но въ 1894 году вновь возникшій отдѣлъ сельской экономіи и сельскохозяйственной статистики нашелъ нужнымъ уже нарушить это дѣленіе, руководясь, очевидно, почвеннымъ принципомъ: Уфимская губернія, хотя и не граничащая съ Волгою, присоединена къ Средневожской области, и въ Приуральской остались только двѣ губерніи, Пермская и Вятская (хотя по Вятской губерніи уральскій хребетъ собственно и не проходитъ). Да и для той же Колумбовой выставки изготовлено было другое изданіе (о фабрично-заводской и торговой промышленности), редакторъ котораго Д. И. Менделѣвъ предложилъ собственные районы (карт. № 4), значительно уклоняющіеся отъ другихъ опытовъ послѣдняго времени. Подобно первому дѣленію П. П. Семенова, дѣленіе Д. И. Менделѣва не признаетъ Прибалтійскаго края, одного изъ наиболѣе установившихся въ разговорномъ употребленіи районовъ Россіи<sup>3)</sup>). Прибалтійскія губерніи соединены съ Новгородскою, Петербургскою и Псковскою. Оренбургская губернія совсѣмъ отрѣзана отъ Европейскихъ и причислена къ средней Азіи. Въ составъ «средне-черноземнаго края» попала на картѣ Д. И. Менделѣва Калужская губернія, что мы склонны, впрочемъ, объяснять опечаткою, такъ какъ

Примѣчаніе къ стр. 9, строкъ 5 текста снизу. «Авторы отдѣльныхъ статей (А. Д. Педашенко, М. В. Рытовъ, В. В. Пашевичъ и др.) пользуются различными, отличающимися одно отъ другого, раздѣленіями».

<sup>2)</sup> Сельское и лѣсное хозяйство Россіи. 1893, стр. XII.

<sup>3)</sup> Установившимся можно еще назвать районы привислянскій и югозападнѣй.



сковскую промышленную»<sup>1)</sup>). Последнее изменение мы считаемъ вполне удачнымъ, что же касается до перемѣнъ въ юговосточныхъ губерніяхъ, то новые термины прямо неправильны, ибо ни Пензенская, ни Оренбургская губернія не лежатъ на Волгѣ. Дѣленіе, предложенное въ 1884 году, сохраняется въ большинствѣ изданій Центрального Статистическаго Комитета до 1896 года. Его принялъ и В. И. Ковалевскій въ своемъ вступленіи къ сводной сельскохозяйственной работѣ, исполненной для Колумбовой выставки<sup>2)</sup>, тѣмъ болѣе, что и Департаментъ Земледѣлія съ 1891 года обратился къ тому же дѣленію. Но въ 1894 году вновь возникшій отдѣлъ сельской экономіи и сельскохозяйственной статистики нашелъ нужнымъ уже нарушить это дѣленіе, руководясь, очевидно, почвеннымъ принципомъ: Уфимская губернія, хотя и не граничащая съ Волгою, присоединена къ Средневолжской области, и въ Приуральской остались только двѣ губерніи, Пермская и Вятская (хотя по Вятской губерніи уральскій хребетъ собственно и не проходитъ). Да и для той же Колумбовой выставки изготовлено было другое изданіе (о фабрично-заводской и торговой промышленности), редакторъ котораго Д. И. Менделѣевъ предложилъ собственные районы (карт. № 4), значительно уклоняющіеся отъ другихъ опытовъ послѣдняго времени. Подобно первому дѣленію П. П. Семенова, дѣленіе Д. И. Менделѣева не признаетъ Прибалтійскаго края, одного изъ наиболѣе установившихся въ разговорномъ употребленіи районовъ Россіи<sup>3)</sup>. Прибалтійскія губерніи соединены съ Новгородскою, Петербургскою и Псковскою. Оренбургская губернія совсѣмъ отрѣзана отъ Европейскихъ и причислена къ средней Азіи. Въ составъ «средне-черноземнаго края» попала на картѣ Д. И. Менделѣева Калужская губернія, что мы склонны, впрочемъ, объяснять опечаткою, такъ какъ въ текстѣ она отнесена къ Московскому краю. Свои «края» проф. Менделѣевъ называетъ «экономическими», но на дѣлѣ они представляютъ смѣсь климатическаго, этнографическаго и экономическаго элементовъ. Последнее изданіе, составленное для Нижегородской выставки («Прозв. силы Россіи» 1896), не снабжено общимъ дѣленіемъ Россіи на районы.

Коснемся еще тѣхъ дѣленій, которыя проникли въ элементарные учебники географіи и заучиваются нашими школьниками какъ что-то непреложное, подобно формулѣ куба трехчлена или греческихъ глаголовъ съ неправильнымъ приращеніемъ.

<sup>1)</sup> С. В. III, 4 стр. XVIII, XIX.

<sup>2)</sup> Сельское и дѣсное хозяйство Россіи. 1893, стр. XII.

<sup>3)</sup> Установившимся можно еще назвать районы привислянскій и югозападнѣй.

Весьма распространенная «Учебная книга географіи» К. Смирнова <sup>1)</sup> увѣряетъ первоклассниковъ, что, по свойствамъ природы и занятіямъ жителей, можно раздѣлить Европейскую Россію на 7 пространствъ: сѣверное, прибалтійское сѣверное, прибалтійское южное, мануфактурное, горнозаводское, черноземное и степное. Если въ первой половинѣ столѣтія К. И. Арсеньеву, при невыработанности тогдашней русской терминологіи, позволительно было употреблять терминъ «пространство», то едва ли это удобно сейчасъ и едва ли вызоветъ одобреніе со стороны преподавателей геометріи. Сѣверное и степное «пространства» установлены удовлетворительно; объ остальныхъ этого сказать никакъ нельзя. Въ прибалтійское южное пространство попалъ, между прочимъ, привислянскій край, имѣющій съ Балтійскимъ моремъ связь лишь при посредствѣ Пруссіи. Тульская губернія попала въ мануфактурныя, хотя по занятію жителей это рѣзко земледѣльческая губернія. Заучивъ названія, школьникъ съ трудомъ можетъ со временемъ допустить въ Тульской и Рязанской губерніяхъ существованіе чернозема. Въ горнозаводское пространство зачислена Казанская губернія. Границы черноземнаго пространства очень далеки отъ границъ чернозема. Не только 3 прибалтійскія губерніи, но даже Финляндія не пользуется у г. Смирнова самостоятельностью; это только части прибалтійскаго сѣвернаго пространства. Больше удовлетворительнымъ представляется намъ то дѣленіе, («по природѣ и занятіямъ жителей») которое предложено въ другомъ учебникѣ, А. Баранова <sup>2)</sup>. Здѣсь, и Финляндія, и Прибалтійскій край, и Привислянскій край соотвѣтствуютъ своимъ общеупотребительнымъ значеніямъ. Къ сожалѣнію, существуютъ «центральное пространство» (соотвѣтствующее мануфактурному пространству Смирнова), а также «черноземное» (въ которомъ потерялся югозападный край) и «горнозаводское». Степной край отличается отъ терминологіи Смирнова отсутствіемъ Ставропольской губерніи.

Изъ общегеографическихъ данныхъ орографическія и гидрографическія могли бы быть пригодными для установки специальныхъ раіоновъ. Гидрографическія данныя, т. е. расположеніе губерній по бассейнамъ, и легли въ основу многихъ учебниковъ географіи. Детальное распредѣленіе по бассейнамъ, конечно, возможно съ приблизительнымъ соблюденіемъ поуѣздныхъ границъ; но едва ли это раздѣленіе представитъ особыя выгоды для современной сельско-

<sup>1)</sup> 35-ое изданіе, Спб. 1895, стр. 45.

<sup>2)</sup> Географія Россійской имперіи. Курсъ городскихъ и уѣздныхъ училищъ 9-ое изд. Спб. 1894, стр. 32.

хозяйственной географіи. Орографическое раздѣленіе несомнѣнно важное подспорье для почвеннаго раздѣленія; но стоитъ вспомнить, насколько видоизмѣнились всё представленія о поверхности Россіи послѣ новыхъ работъ А. А. Тилло, чтобы понять, почему орографическія данныя мало утилизировались для раздѣленія Россіи на районы.

Приведенный обзоръ обнаруживаетъ слабыя стороны опубликованныхъ доселѣ опытовъ раздѣленія Россіи на районы. Мы слишкомъ мало останавливались на принципахъ отдѣльныхъ раздѣленій, по той простой причинѣ, что литературныя указанія, относящіяся къ этимъ принципамъ, крайне скудны. Предлагаемые нами спеціальныя районы обладаютъ, можетъ быть, неудачными, но, во всякомъ случаѣ, прочно поставленными основаніями: количество неудобныхъ земель, перевѣсъ пашни надъ лѣсомъ, перевѣсъ пшеничной площади надъ ржаной — все это въ предѣлахъ опредѣленной территоріи (по нашему предложенію губерніи) — вполне опредѣленныя величины. Нельзя сказать того же о тѣхъ случаяхъ, когда примѣняется комбинированіе разныхъ признаковъ, особенно такихъ, какъ занятія жителей, гдѣ подсчеты замѣнены произвольными догадками.

Какъ же быть въ настоящее время? Раздѣленія Россіи на районы настойчиво требуютъ и практическія, и научныя нужды. И однако современная географія не можетъ дать удовлетворительнаго раздѣленія, построеннаго на совокупности нѣсколькихъ признаковъ. Пока приходится довольствоваться чисто геометрическимъ распределеніемъ, которое относится къ математической географіи, т. е. довольствоваться градусами широты и долготы. Уже во многихъ цитированныхъ нами группировкахъ встрѣчались намъ термины, связанные со странами свѣта. Министерство финансовъ, по департаменту неокладныхъ сборовъ, придерживается раздѣленія губерній на 10 группъ, изъ которыхъ одну составляетъ выдѣленная по финансовымъ причинамъ черезполосная пара столичныхъ губерній; остальные группы губерній суть: сѣверныя, восточныя, южныя, юго-западныя и сѣверозападныя, затѣмъ прибалтійскія, малороссійскія, среднія черноземныя и среднія промышленныя. Губерніи Царства Польскаго выдѣлены въ особую 11-ю группу. Это довольно общеповятная классификація, вызывающая затрудненіе только при отдѣленіи восточныхъ губерній отъ той и другой группы среднихъ.

Вполнѣ геометрическою является группировка, примѣненная въ таблицѣ I, приложенной къ статьѣ «Россія» въ Настольномъ словарѣ». Граната (карт. № 5). Все-таки и здѣсь встрѣчается затрудненіе относительно границъ центральной группы. Это затрудненіе обхо-

дится, если примѣнять распредѣленіе 50 губерній по 4 группамъ съ помощью меридіана и параллели, проходящихъ черезъ Москву (карт. № 6).

Послѣдняя форма дѣленія <sup>1)</sup>, при всей своей грубости, сохраняетъ 2 главныя почвенныя полосы (черноземную и нечерноземную) и даетъ кое-что для схематической характеристики климата: съ точки зрѣнія среднихъ данныхъ, для Россіи, (особенно за вегетаціонный періодъ), югозападъ характеризуется тепломъ и влагою, юго-востокъ тепломъ и сухостью, сѣверовостокъ холодомъ и сухостью, сѣверозападъ — холодомъ и влагою. Напомнимъ, что это почвенное и климатическое значеніе мы считаемъ побочнымъ и если предлагаемъ прибѣгать иногда къ этому раздѣленію, то только вслѣдствіе его геометрической простоты, впредь до отысканія другого дѣленія, лучше связаннаго съ сельскохозяйственными условіями. На ряду съ общимъ дѣленіемъ страны можемъ свободно употреблять выдѣленіе нѣкоторыхъ терминовъ съ историческою подкладкою, каковы прибалтійскій и югозападный край и губерніи Царства Польскаго (не включенныя въ наше четырехчленное раздѣленіе).

Въ интересахъ будущей болѣе или менѣе прочной постановки раздѣленія Россіи на основаніи количественныхъ данныхъ, которыя были-бы лишены произвола частныхъ догадокъ, желателенъ рядъ совѣщаній между заинтересованными лицами. Намъ кажется, что совмѣстная работа Императорскихъ Обществъ Русскаго Географическаго и Вольнаго Экономическаго, уже неоднократно примѣнявшаяся съ успѣхомъ къ изученію русской природы и хозяйственной жизни, могла бы много сдѣлать для выработки тѣхъ основаній, на которыхъ можетъ утвердиться удовлетворительное раздѣленіе Россіи на районы, столь нужное для русской сельскохозяйственной географіи.

Новая Александрія. Сентябрь 1896.

---

<sup>1)</sup> Она употреблялась нами въ книгѣ «Урожай ржи въ Европ. Россіи» (1893 г.).





№ 2 ГРУПИРОВКА 60 ГУБЕРНІЙ, УПОТРЕБЛЯВШАЯСЯ ВЪ ИЗДАНИЯХЪ  
 ДЕПАРТ. ЗЕМЛЕДѢЛІЯ СЪ 1831 ПО 1890 Г.Г.  
 (Единица — губернія)

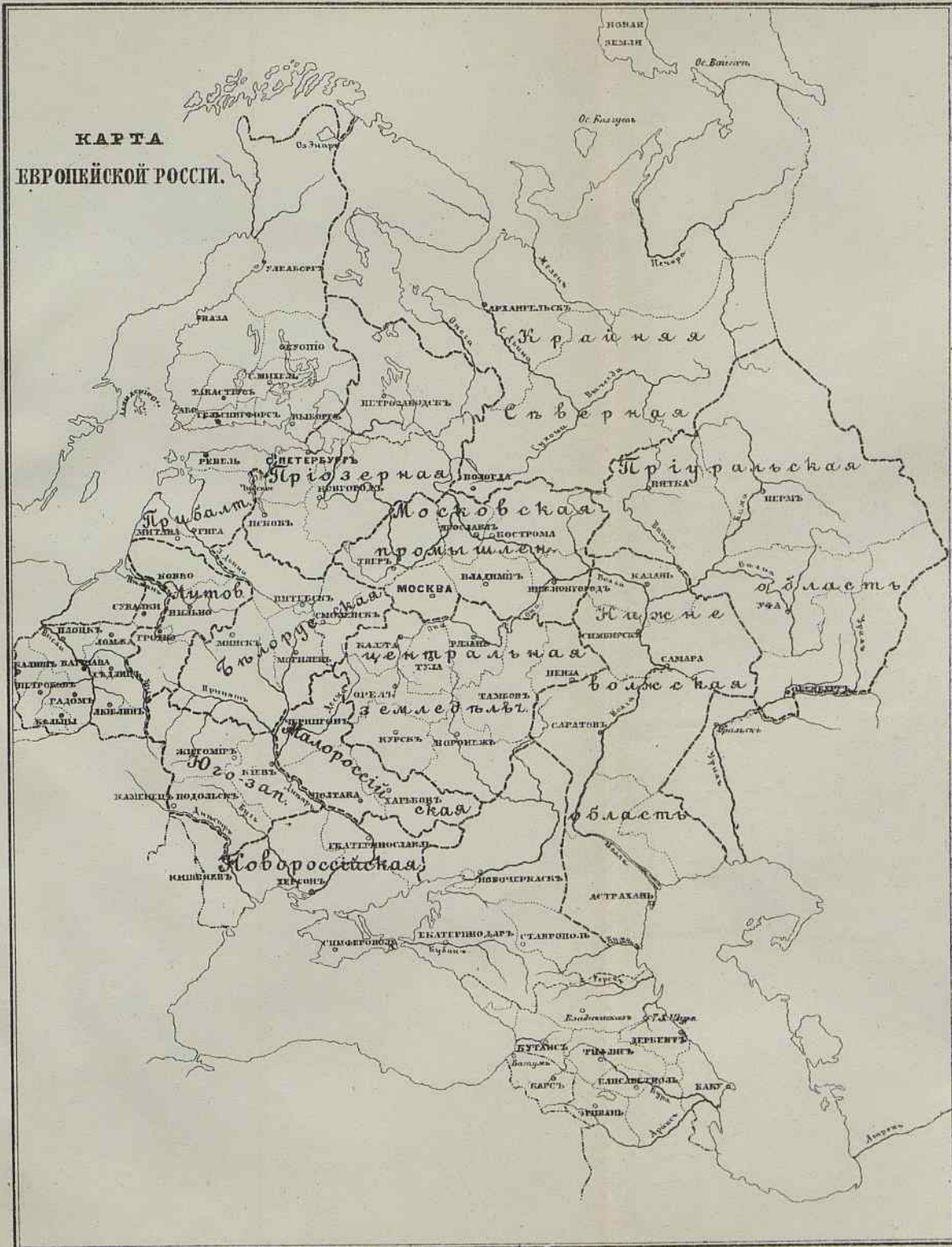
КАРТА  
 ЕВРОПѢЙСКОЙ РОССІИ.



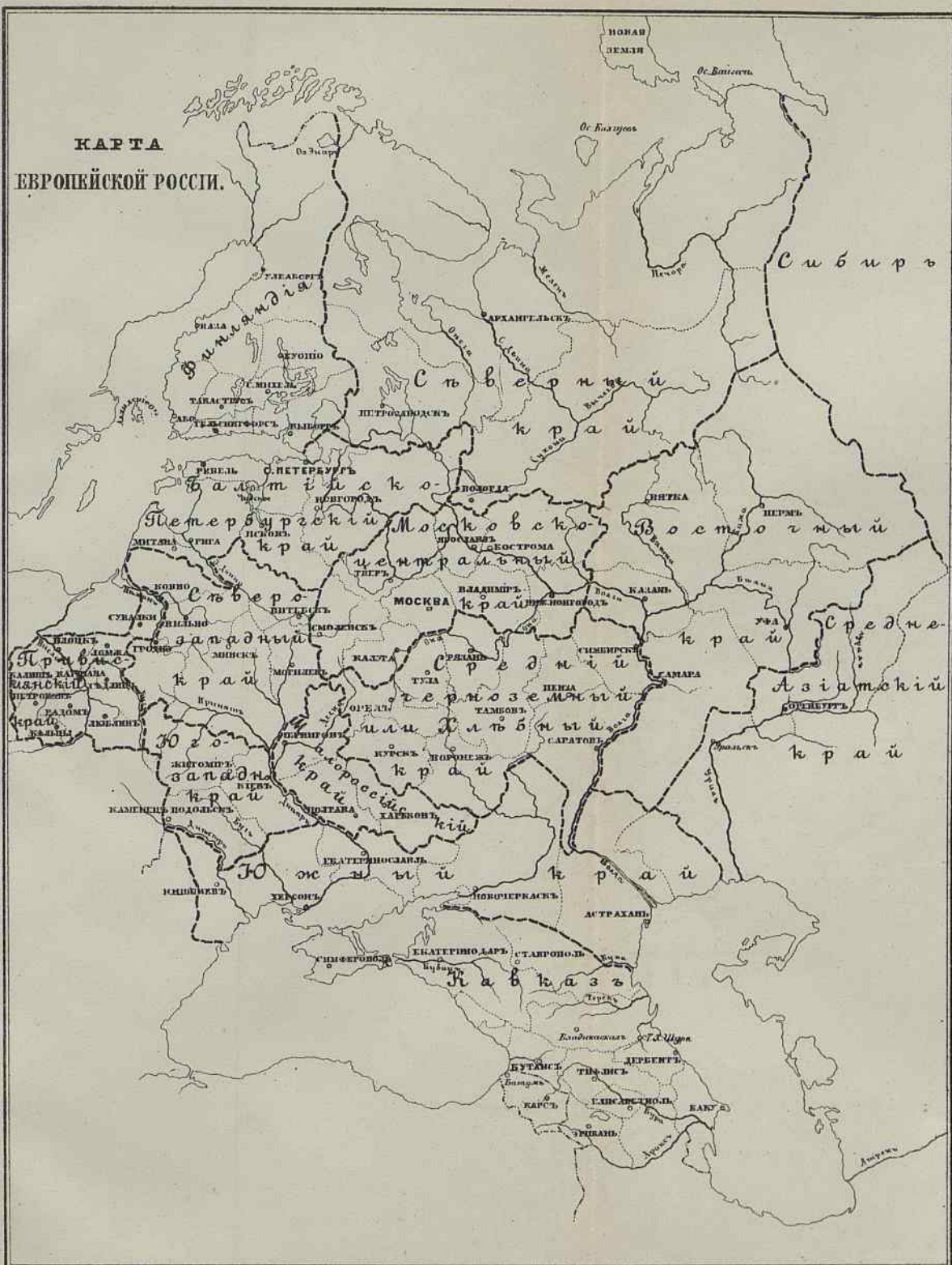


№ 3 ОБЛАСТИ, УСТАНОВЛЕННЫЯ ВЪ „СТАТИСТИКѢ  
ПОЗЕМЕЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ“ (1877—78 Г.Г.)  
49 губерній (Единица—губернія)

КАРТА  
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ.



КАРТА  
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССИИ.

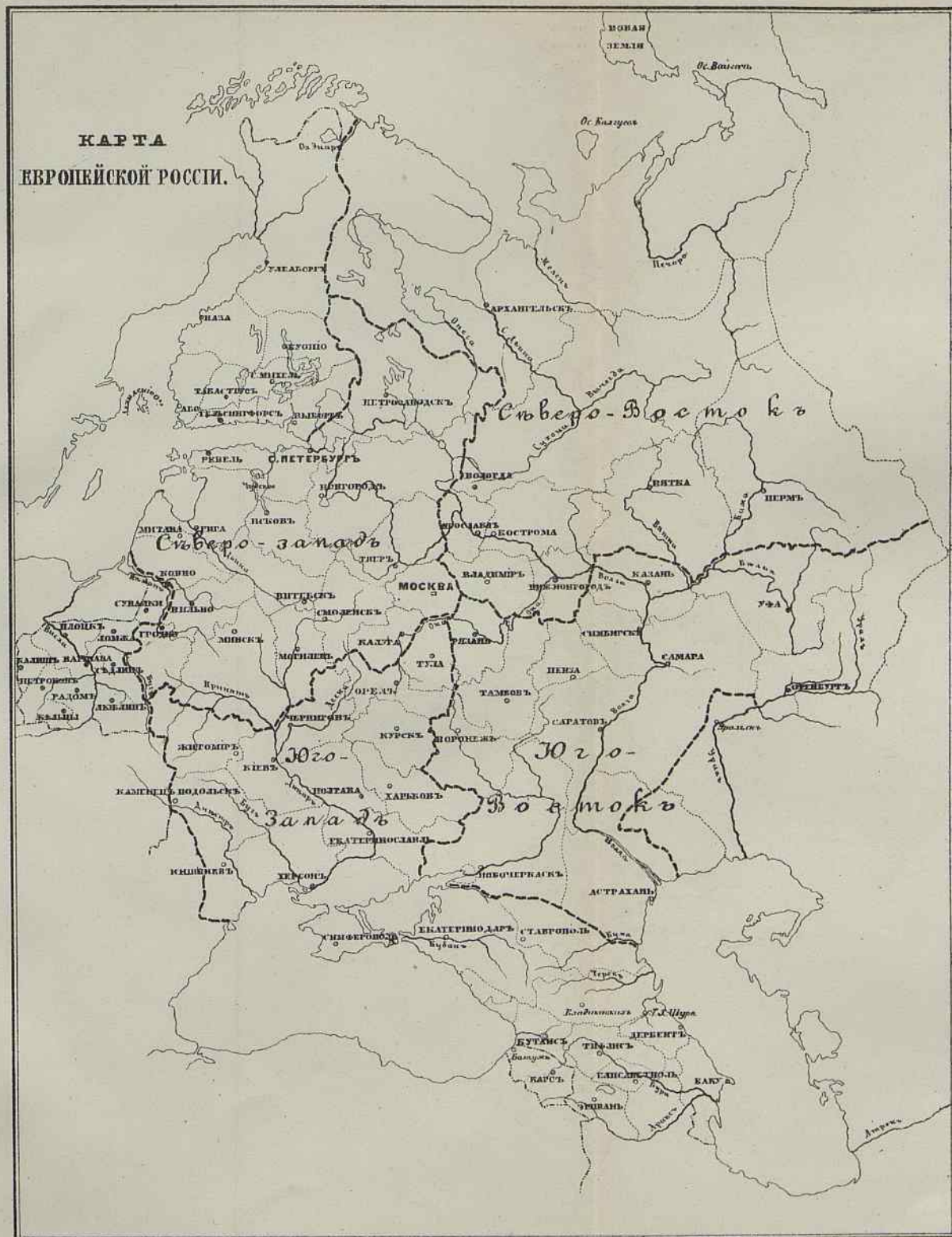






№ 6 ДѢЛЕНИЕ ПЯТИДЕСЯТИ ГУБЕРНІИ НА 4 ОБЛАСТИ  
ПО МЕРИДИАНУ И ПАРАЛЛЕЛИ МОСКВЫ

КАРТА  
ЕВРОПЕЙСКОЙ РОССІИ.





# ХАРАКТЕРИСТИКА РУССКОЙ ВНЕШНЕЙ ЛѢСНОЙ ТОРГОВЛИ.

М. Дмитриева.

## I.

Статистическимъ даннымъ и выводамъ изъ нихъ въ специальной лѣсной литературѣ обыкновенно отводится очень мало мѣста. Цифра пугаетъ читателя. Между тѣмъ, съ помощью цифръ отлично освѣщаются нѣкоторыя стороны промышленной торговой дѣятельности, тѣсно связанная съ направлениемъ лѣснаго хозяйства и прибыльностью его, съ точки зрѣнія народной экономии.

Прослѣдивъ, напримѣръ, ввозъ русскаго лѣса въ разныя государства, мы въ малыхъ цифровыхъ показаніяхъ можемъ получить самое краснорѣчивое свидѣтельство не только объ условіяхъ обращенія русскаго товара на извѣстныхъ рынкахъ, но и на сколько тотъ или другой видъ его удовлетворяетъ требованіямъ послѣднихъ, иными словами, объ умѣнны примѣняться къ рынку и уровнѣ развитія древообрабатывающей промышленности. Въ самомъ дѣлѣ, при неудовлетворительности раздѣлки лѣса въ сортименты, нуждающаяся въ нихъ страна будетъ ввозить лѣсъ въ видѣ сырья, чтобы раздѣлкой его заняться дома, сообразно съ требованіями мѣстнаго рынка.

При удачной заготовкѣ товара, но при плохихъ обработкѣ и ассортиментѣ его, импортирующая страна будетъ обращаться къ однороднымъ товарамъ другаго происхожденія, лучше обработаннымъ и assortированнымъ. А это тотчасъ же отразится на абсолютныхъ цифрахъ ввоза разныхъ видовъ товара.

Если-же, не ограничиваясь абсолютными цифрами, перейти къ сравненію русскаго ввоза разныхъ товаровъ со ввозомъ другихъ странъ, то оно освѣтитъ способность состязанія однородныхъ товаровъ, но разнаго происхожденія, на одномъ и томъ же рынкѣ и дастъ ясное представленіе не только уже объ уровнѣ развитія древообрабатывающей промышленности, но и лѣсной торговли, о ея направленіи и выгоды для страны.

Въ виду именно такого освѣщенія лѣсной промышленности и внѣшней лѣсной торговли Россіи, я позволю себѣ отчасти воспользоваться имѣющимся у меня статистическимъ матеріаломъ относительно нашего положенія на французскомъ, бельгійскомъ и англійскомъ рынкахъ. Для краткости, я не буду касаться всѣхъ статей ввоза, а остановлюсь только на главнѣйшей, каковою является на всѣхъ этихъ рынкахъ пиленый лѣсъ, доски разныхъ размѣровъ. Последнія составляютъ по стоимости всего, кромѣ дуба, ввоза во Францію (за періодъ 1888—1892 г.), 85%, въ Бельгію (за 1888—1893 г.)—80% и въ Англію (за 1892 г.) около 76%<sup>1)</sup> на суммы соответственно: 82 и 42 мил. франковъ и болѣе 11 мил. фунтовъ стерлинговъ или на 28, 15<sup>1</sup>/<sub>2</sub> и 102 мил. рублей.

Приведенныя суммы раздѣляются между импортирующими странами пропорціонально ихъ ввозу лѣснаго товара въ видѣ досокъ.

На французскомъ рынкѣ за періодъ 1888—1892 г. приходится на долю:

		Общаго ввоза ихъ.
Швеція и Норвегія <sup>2)</sup> . . . . .	536,658 т. кил. или	57,06%
Россіи . . . . .	214,658 » » »	22,84 »
С. А. С. Штатовъ . . . . .	41,614 » » »	4,60 »
Швейцарія . . . . .	36,844 » » »	4,00 »
Германія . . . . .	33,312 » » »	3,60 »
Австрія . . . . .	30,137 » » »	3,20 »
Бельгія . . . . .	19,936 » » »	2,00 »
Другихъ странъ . . . . .	28,963 » » »	2,84 »
	941,208 т. кил. или	100,00%

Такимъ образомъ, поставщиками пиленого лѣса на французскій рынокъ являются Швеція съ Норвегіей и Россія съ Финляндіей, причемъ ввозъ первыхъ двухъ болѣе, чѣмъ въ два съ половиною раза превосходитъ ввозъ послѣднихъ.

Положеніе этихъ соперниковъ на Бельгійскомъ рынкѣ обрисовывается среднимъ ввозомъ пиленого товара за періодъ 1888—1893 такъ:

<sup>1)</sup> Выводы изъ: *Tableau général du commerce avec les pays étrangers, 1888—1892 г. Paris. Tableau général du commerce avec les pays étrangères. Bruxelles 1888—1893 г. Annual statement, of the trade of the United Kingdom With foreign countries. 1892. London.*

<sup>2)</sup> Такъ какъ вмѣстѣ съ Россіей фигурируетъ и Финляндія, то мнѣ казалось правильнѣе противопоставлять имъ Швецію вмѣстѣ съ Норвегіей.



Швеція и Норвегія ввозять . . . . .	341,600 куб. м.	68 %
Россія ввозить . . . . .	105,306 » »	21 »
С.-А. Штаты ввозять . . . . .	19,404 » »	3,8 »
Голландія ввозить . . . . .	15,671 » »	3,1 »
Германія » . . . . .	6,028 » »	1,2 »
Англія » . . . . .	3,099 » »	0,6 »
Другія страны ввозять . . . . .	— » »	2,3 »
	<hr/>	
	502,028 куб. м.	100,00%

На этомъ рынкѣ Швеція съ Норвегіей являются еще сильнѣе. Ихъ ввозъ составляетъ больше  $\frac{2}{3}$  всего привознаго пиленнаго товара и втрое болѣе ввоза его Россіей съ Финляндіей. Положеніе послѣднихъ нѣсколько лучше на англійскомъ рынкѣ, какъ видно изъ слѣдующей таблички. Туда ввозять (въ 1892 г.):

Швеція и Норвегія на сумму . . . . .	4.218,430 ф. ст.	37,2%
Россія на сумму . . . . .	2.726,105 » »	24,6 »
С.-А. Британскія владѣнія на сумму . . . . .	2.793,097 » »	25,2 »
С.-А. Штаты на сумму . . . . .	1.133,771 » »	10,2 »
Германія на сумму . . . . .	190,158 » »	1,7 »
Другія страны на сумму . . . . .	?	1,1 »
	<hr/>	
	11.061,570 ф. ст.	100,0%

Хотя здѣсь ввозъ Америки достигаетъ значительной цифры на счетъ Швеціи и Норвегіи, все-таки онѣ не перестаютъ занимать перваго мѣста между всѣми другими импортерами, а положеніе Россіи и Финляндіи на англійскомъ рынкѣ опять-таки подчиненное.

Хотя указанные три рынка поглощаютъ только 40,1% всего нашего отпуса лѣса — Франція 5%, Бельгія 3,2% и Англія 31,9% —; т. е., въ общемъ, менѣе половины его, а другая большая часть принимается другими странами, гдѣ, можетъ быть, по ввозу лѣса Россія занимаетъ болѣе видное мѣсто, но уже самый фактъ подчиненнаго положенія ея на двухъ богатѣйшихъ рынкахъ Европы, каковыми, безъ сомнѣнія, являются Франція и Англія, весьма характеренъ и говоритъ не въ пользу нашей лѣсной торговли.

Да и на другихъ имѣющихъ значеніе для Россіи рынкахъ положеніе ея далеко не блестяще. Напримѣръ, въ Голландію, поглощающей 8,1% нашего отпуса, перевѣсъ на сторонѣ тѣхъ же Швеціи и Норвегіи.

Правда, главнѣйшимъ рынкомъ для Россіи является Германія, куда направляется 46,6% нашего вывоза. Здѣсь Россія является первымъ поставщикомъ лѣса, а ввозъ ея болѣе, чѣмъ втрое превосходитъ таковой Швеціи и Норвегіи. Однако, зна-

ченіе для насъ германскаго рынка нельзя преувеличивать. Германія является не только потребителемъ нашего лѣса, но и коммиссіонеромъ. Она торгуетъ нашимъ лѣсомъ, перепродаетъ его и, конечно, не безъ выгоды для себя и къ ущербу для Россіи. Если же этого и не было видно изъ предыдущаго, то это объясняется тѣмъ, что Германія продаетъ лѣсъ не въ видѣ досокъ, о которыхъ только и шла рѣчь, а въ видѣ подѣлочнаго необработаннаго матеріала. Далѣе, германскій рынокъ имѣетъ еще ту характерную особенность, что принимаетъ болѣе  $\frac{2}{3}$  всего ввоза въ видѣ совершенно необработаннаго лѣса: бревень (51%), и брусевъ (15,6%) и только  $\frac{1}{3}$  въ видѣ разнаго рода досокъ. А это рисуетъ очень невыгодно русскую лѣсную промышленность и постановку лѣсной торговли въ Россіи, которая, какъ мы видѣли, доставляетъ половину всего лѣснаго товара въ Германію. На основаніи предыдущаго, мы можемъ смѣло сказать, что Россія торгуетъ сырьемъ въ прямой ущербъ національному труду и капиталу, вся выгода отъ чего остается на долю Германіи. Мало того, этотъ фактъ, въ связи съ подчиненной ролью русскаго ввоза по удовлетворенію нужды въ лѣсѣ трехъ выше указанныхъ странъ, даетъ новое освѣщеніе нашему положенію на германскомъ рынкѣ. Наша тамъ роль главнѣйшихъ поставщиковъ не есть результатъ здороваго соперничества съ другими странами по эксплуатаціи нашихъ лѣсныхъ богатствъ, не результатъ также нашей предприимчивости и развитія торговли. Мы заняли первенствующее положеніе только потому, что требованіе рынка случайно совпало съ общимъ направленіемъ нашей торговли — вывозить сырье, и потому, далѣе, что Швеція и Норвегія не хотятъ обогатить на свой счетъ нѣмецкихъ предпринимателей; мы держимся тамъ такъ прочно только потому, что другія экспортирующія страны положеніе, подобное нашему, считаютъ для себя невыгоднымъ. Насъ просто оставили на германскомъ рынкѣ, предоставивъ заниматься невыгоднымъ для другихъ дѣломъ. Но зато тамъ, гдѣ представляется возможность болѣе выгоднаго помѣщенія товаровъ страны, гдѣ они являются уже въ обработанномъ видѣ, отдавъ дань народному труду и капиталу, ожививъ обороты послѣдняго и способствуя развитію деревообрабатывающей промышленности, — тамъ, я говорю, роль русскаго ввоза ступшевуается, тамъ Россію вытѣсняють болѣе дѣятельныя Швеція и Норвегія и даже Финляндія.

Доказательствъ тому можно было бы привести сколько угодно изъ сопоставленія цифръ по ввозу разныхъ видовъ товара во Францію и Англію, но, думается, достаточно и приведенныхъ

фактовъ. Я коснулся статистическихъ данныхъ лишь для общей характеристики русской лѣсной промышленности и торговли и съ тою цѣлью, чтобы впослѣдствіи коснуться мѣръ, могущихъ вывести этотъ видъ торговопромышленной дѣятельности, такъ тѣсно связанной съ государственнымъ лѣснымъ хозяйствомъ, на надлежащую дорогу, на путь преуспѣянія и мощнаго развитія. Приведенные факты—неотразимые свидѣтели, что даже и оживленные торговые обороты въ настоящее время не производятъ того экономического эффекта, который былъ бы пропорціоналенъ вывозимому изъ страны богатству. Въ общемъ, съ точки зрѣнія выгоды для страны лѣсной торговли, неминуемо слѣдуетъ признать превосходство въ этомъ отношеніи Швеціи-Норвегіи надъ Россіей.

Отмѣченное преобладаніе на иностранномъ рынкѣ такого, сравнительно, маленькаго государства надъ огромной лѣсной областью нашего сѣвера и сѣверо-запада самый вѣрный показатель ненормальнаго положенія нашей лѣсной промышленности и торговли.

Къ такому факту государство, въ качествѣ крупнѣйшаго лѣсовладельца именно тамъ, гдѣ наиболѣе возможно разсчитывать на отпускъ лѣснаго товара на всемірный рынокъ, не можетъ относиться безучастно.

Необходимость принять всѣ мѣры къ развитію этой торговой дѣятельности, съ которой такъ тѣсно связаны интересы лѣснаго хозяйства, бьетъ, такъ сказать, въ глаза. А для этого необходимо всестороннее знаніе лѣсовъ, особенно всего того, что такъ или иначе находится въ связи съ ихъ эксплуатаціей, полезно для привлеченія капиталовъ, и, кромѣ того, точное знаніе нашего положенія на заграничныхъ рынкахъ и требованій послѣднихъ, представляемыхъ къ тому или иному виду товара.

Какія, однако, возможны въ этомъ направленіи надежды, когда нѣтъ ни точныхъ свѣдѣній о лѣсахъ и ихъ составѣ, ни о ходѣ и направленіи лѣсной торговли, свѣдѣній, непосредственно полезныхъ какъ для лѣснаго управленія и капиталистовъ, прилагающихъ свою дѣятельность въ области эксплуатаціи лѣсовъ, такъ и для торговыхъ фирмъ, занимающихся распредѣленіемъ лѣснаго товара на внутреннемъ и заграничныхъ рынкахъ. Въ самомъ дѣлѣ, годовой отчетъ по лѣсному управленію подобныхъ вопросовъ совершенно не включаетъ въ свою программу. Другихъ же изданій, освѣщающихъ лѣса съ эксплуатаціонной точки зрѣнія, совершенно нѣтъ.

Такимъ образомъ, одно изъ двухъ приведенныхъ условій развитія лѣсной промышленности и торговли совершенно отсутствуетъ, Жалобы на это, по крайней мѣрѣ, въ Бельгіи и Франціи—обычное

явленіе при столкновеніи съ заинтересованной въ томъ средой. Ихъ можно встрѣтить и въ коммерческой печати. Вотъ что, напримѣръ, говоритъ спеціальнѣйшій органъ синдиката французскихъ лѣсо-торговыхъ фирмъ и лѣсопромышленниковъ: «русскіе лѣса очень мало извѣстны и правительству надлежало-бы употребить очень много усилій, чтобы побудить консульства имѣть въ ихъ распоряженіи, къ услугамъ торговли, документы менѣе неполныя и свѣдѣнія болѣе полезныя» <sup>1)</sup>.

Между тѣмъ, свѣдѣнія о лѣсахъ драгоцѣнны для иностраннаго капитала, если привлеченіе его къ дѣлу эксплуатаціи имѣется, вообще говоря, въ виду. Но и въ случаѣ отрицательнаго отношенія компетентныхъ сферъ къ такому вмѣшательству иностранцевъ, эти свѣдѣнія необходимы также точно и для отечественнаго капитала. Только разностороннія и подробныя свѣдѣнія о лѣсахъ, о возможности или невозможности, при мѣстныхъ условіяхъ, помещенія капитала способно привлечь новыя силы, увеличить конкуренцію и продажную стоимость лѣсовъ, т. е. доходность ихъ, ввести рациональные приемы разработки лѣса и обработки фабрикатовъ, словомъ, устранить то господствующее нежелательное явленіе, что лѣса эксплуатируются немногими промышленниками, которые въ это дѣло не вносятъ ничего новаго, не желаютъ временно потратиться на порядочное оборудованіе своихъ лѣсопильныхъ заводовъ, находя, что и при устарѣвшихъ орудіяхъ труда барышъ настолько великъ, что позволяетъ имъ успокоиться по пословицѣ: «отъ добра добра не ищутъ».

Доказательства такой полной инертности по улучшенію обработки лѣсныхъ товаровъ, вслѣдствіе полного отсутствія конкуренціи, не нужно искать гдѣ нибудь въ лѣсныхъ дѣбряхъ Вологодской и Архангельской губерній, ихъ довольно и въ самомъ Петербургѣ.

Между тѣмъ, можно сказать, рядомъ Финляндцы и Шведы блестятъ удивительной обработкой своихъ лѣсныхъ товаровъ, которыми они щеголяютъ на всѣхъ европейскихъ рынкахъ, какъ самыхъ естественныхъ выставкахъ.

Въ настоящее время отсутствіе полезныхъ свѣдѣній о лѣсахъ, препятствуя приливу капитала и устраняя конкурренцію, оберегаетъ косность русскихъ лѣсопромышленниковъ. Подъ покровомъ этой неизвѣстности немногіе лѣсопромышленные дѣльцы, успѣвшіе проникнуть въ дебри «зеленаго царства», упорно еще держатся старомосковского принципа торговли: не обманешь — не продашь. Жа-

<sup>1)</sup> Le bois, № 565, 1894 г.



лобы на это, по крайней мѣрѣ, мнѣ удалось слышать во всѣхъ портахъ Атлантическаго океана.

Переходя ко второму условію, необходимому для правильного развитія лѣсной торговли и промышленности, къ знанію нами иностраннаго рынка въ отношеніи предъявляемыхъ имъ требованій, вообще, положенія на немъ нашихъ лѣсныхъ товаровъ, недостатковъ нашихъ торговыхъ сношеній въ области лѣсной торговли, то и оно окажется далеко не полно. Въ этомъ отношеніи, для заинтересованныхъ лицъ доступны только консульскія донесенія о ввозѣ нашего лѣса въ ту или другую страну.

Однако, присылаемыя консульствами свѣдѣнія, по способу составленія и по самому существу ихъ программы, не имѣютъ большаго значенія, такъ какъ носятъ отрывочный характеръ, характеръ скорѣе сыраго, подлежащаго обработкѣ матеріала, не могущаго доставить не только непосредственно полезныхъ для лѣсной торговли справокъ, но и не рисующихъ положеніе ея съ желательной ясностью.

Чтобы можно было, на основаніи этого матеріала, придти къ логическому выводу, бросающему свѣтъ не только на размѣры вывоза, но и на состояніе и направленіе лѣсной промышленности и торговли, онъ долженъ еще подлежать извѣстной обработкѣ. Только въ такомъ случаѣ выводы изъ статистическихъ данныхъ не будутъ простымъ упражненіемъ въ ариметическихъ дѣйствіяхъ. На сколько консульскіе выводы могутъ расходиться съ дѣйствительностью, можно судить по слѣдующему. Такъ, напримѣръ, во всѣхъ официальныхъ изданіяхъ таможеннаго вѣдомства подъ русскимъ флагомъ укрывается и Финляндія, почему и основанныя на нихъ свѣдѣнія консульствъ не могутъ обрисовать истиннаго положенія на томъ или другомъ рынкѣ товаровъ собственно русской огромной лѣсной области. Поэтому, выдѣленіе Финляндіи, при анализѣ отпускной торговли и лѣсной промышленности, необходимо, для избѣжанія ложныхъ выводовъ, напрасныхъ и вредныхъ самообольщеній въ томъ, что въ нашей лѣсной промышленности и торговлѣ «все обстоитъ благополучно». А такому, именно, выводу и способствовало-бы совмѣстное разсмотрѣніе Финляндіи и собственно Россіи. Первая покрывала-бы недостатки второй. Между тѣмъ, какъ-бы лѣсная промышленность въ Финляндіи ни процвѣтала, это нисколько не улучшить ея въ нашей огромной лѣсной полосѣ, не увеличить сбыта тамъ лѣса, не измѣнить государственнаго лѣснаго хозяйства и не разовьетъ оборотовъ національнаго капитала.

Къ сожалѣнію, ни одно государство не дѣлаетъ различія въ произ-

хожденіи лѣснаго товара въ нашемъ смыслѣ. Только въ портовыхъ городахъ дѣлають подобныя отмѣтки о товарахъ, по мѣрѣ ихъ прибытія, на отдѣльныхъ листахъ, которыя затѣмъ, при окончательной обработкѣ, исчезаютъ. Поэтому, для характеристики взаимнаго отношенія Финляндіи и собственно Россіи нужно обращаться къ первоисточнику, къ указаннымъ листкамъ. Чтобы дать понятіе о томъ, какое при этомъ получится освѣщеніе этихъ отношеній, я приглашаю читателя прослѣдить ввозъ лѣса изъ Россіи и Финляндіи въ нѣкоторые порты, принявъ затѣмъ ввозъ въ тотъ или другой изъ нихъ за типичный для всей страны, къ которой онъ принадлежитъ. Для Англіи такимъ типомъ можетъ служить Лондонъ, для Бельгіи—Антверпенъ, а для Франціи—Бордо и Гавръ, съ тяготѣющими къ нимъ второстепенными портами.

Если теперь посмотрѣть на участіе во ввозѣ Россіи и Финляндіи отдѣльно, то раньше приведенныя цифры, свидѣтельствовавшія о почетномъ положеніи Россіи на иностранныхъ рынкахъ, примуть другой видъ. Въ самомъ дѣлѣ, въ порты Бордосскаго района (Морлэ, Брестъ, Ларіенъ, Гинебу, Ваннъ, Нантъ, св. Назэръ, Ларашэль, Рошфоръ и Байону ввезено:

	1889	1890	1891	1892	1893	1894
	Тысячь килограммъ.					
Изъ Котки и Выборга . . . . .	13015	19988	19990	15158	22149	15319
» другихъ финскихъ порт.	9419	2679	21425	9687	24696	24741
» Рига . . . . .	7508	2447	11371	4733	3291	10563
» Кронштадта . . . . .	1313	—	—	—	—	—
» портовъ Бѣлаго моря . . .	—	0360	0964	0566	0156	1294 <sup>1)</sup>

Итакъ, подавляющій перевѣсъ на сторонѣ Финляндіи. Положеніе Россіи собственно въ Бордо нѣсколько лучше, хотя конкуренція того же соперника все таки очень чувствительна. Туда ввезено:

	1889	1890	1891	1892	1893	1894
	Тысячь килограммовъ.					
Изъ Выборга и Котки . . . . .	2040	3885	3822	1881	3666	5308
» другихъ финл. портовъ . .	1994	1137	6133	520	1546	1069
» Рига . . . . .	820	1119	2819	694	1499	5861
» Кронштадта . . . . .	145	76	455	365	302	174
» портовъ Бѣлаго моря . . .	2726	3235	5084	2896	4140	4130 <sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> и <sup>2)</sup> Выводы изъ декретовъ, любезно сообщенныхъ мнѣ Россійскимъ Императорскимъ Генеральнымъ Консульствомъ въ Бордо.

Слѣдовательно, ввозъ Финляндіи по всему Бордоскому консульскому району въ два раза превосходитъ ввозъ собственно изъ Россіи. Такое же преобладающее положеніе занимаетъ Финляндія и въ Дюнкирхэнѣ и Калѣ. Тутъ даже и та  $\frac{1}{5}$  ввоза, которая выпадаетъ на долю Россійской Имперіи доставляется, главнымъ образомъ, той же Финляндіей. Такимъ образомъ, судя по только что приведеннымъ цифрамъ, ранѣе отмѣченное видное положеніе Россіи на французскомъ рынкѣ принадлежитъ, собственно, ея конституціонной окраинѣ.

Обратимся теперь къ Антверпену. Сюда ввозятъ, въ кубическихъ метрахъ, за 1892 и 1893 годъ <sup>1)</sup>.

	Дощечекъ для ящи- ковъ и клепки.		Пиленаго тоньше 5 см.		Пиленаго толще 5 см.		Непилен- наго.		В с е г о .	
	1892	1893	1892	1893	1892	1893	1892	1893	1892	1893
Финляндія . . . . .	3071	6080	18829	46517	32912	39313	—	—	54812	91918
Рига . . . . .	185	—	5646	2687	35902	31712	9315	7447	51048	41942
Бѣлое море, Либава и Виндава . . . . .	693	102	13114	7303	207	1306	275	—	14289	8711
Петербургъ и Кро- нштадтъ . . . . .	723	—	2275	4677	332	73	—	253	3330	5003

И тутъ Финляндія превосходитъ собственно Россію, по количеству введенныхъ товаровъ, не говоря уже о болѣе дробной разработкѣ лѣса, сравнительно съ послѣдней.

Только на англійскомъ рынкѣ, судя по Лондону, положеніе русскаго лѣса, сравнительно съ финляндскимъ, прочіе, хотя и здѣсь оно въ значительной степени раздѣляется Финляндіей. Такъ туда ввезено:

	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893
	Тысячь штукъ.						
<b>Россіей.</b>							
Пластинъ . . . . .	1525	1769	1844	1687	1523	1635	969
Баттенсовъ . . . . .	843	1356	1586	1859	1057	1173	984
Теса . . . . .	506	428	997	1190	880	876	716
<b>Финляндіей.</b>							
Пластинъ . . . . .	182	346	260	223	266	140	167
Баттенсовъ . . . . .	329	850	967	1106	1818	1456	1873
Теса . . . . .	150	189	257	160	361	633	602

<sup>1)</sup> Цифры заимствованы изъ оффиц. изданія Торговой Палаты въ Антверпенѣ за 1892 и 1893 г.

Слѣдовательно, за послѣднія 2 года Финляндія, по ввозу лѣснаго товара, почти не уступаетъ Россіи. Свою отсталость по доставкѣ пластинъ она вознаграждаетъ огромнымъ возрастающимъ ввозомъ баттенсовъ, т. е., товара болѣе цѣннаго, что, съ экономической точки зрѣнія, даже выгодноѣ для страны. Далѣе, ввозъ Россіи всѣхъ видовъ товара за послѣдніе 3 года имѣетъ ясную тенденцію уменьшаться, тогда какъ для Финляндіи такое уменьшение замѣчается только для крупнаго вида пиленнаго товара, для пластинъ, ввозъ же баттенсовъ и досокъ, напротивъ, увеличивается. Это обстоятельство очень характерно для направленія лѣсной промышленности и торговли въ Финляндіи и ихъ выгодности для этой страны.

Такимъ образомъ, путемъ выдѣленія Финляндіи въ особый вывозной раздѣлъ, получается новое освѣщеніе цифръ (см. стр. 14 и 15), характеризующихъ положеніе русскаго лѣса на иностранныхъ рынкахъ. При этомъ, такое освѣщеніе получается не только въ количественномъ отношеніи, но еще—это не менѣе важно—и въ качественномъ. Приведенныя на стр. 20 и 21 данныя ясно обрисовываютъ невыгодное направленіе, сравнительно съ Финляндіею, нашей лѣсной промышленности и внѣшней лѣсной торговли, особенно на антверпенскомъ рынкѣ. Тамъ Россія выказываетъ досадную слабость по ввозу мелкаго пиленнаго товара и, напротивъ, убыточную энергію по ввозу крутяка.

Даже и на тѣхъ рынкахъ, гдѣ положеніе русскаго лѣса кажется солиднымъ, и тамъ этому мы обязаны, или главнымъ образомъ или на половину, Финляндіи. При этомъ лѣсъ дробной разработки доставляется, главнымъ образомъ, ею. Мы же прочно удерживаемся только какъ поставщики необработаннаго и крупнаго пиленнаго товара. Мы этой долей участія во ввозѣ, очевидно, не овладѣваемъ, а она намъ остается отъ другихъ экспортирующихъ странъ, считающихъ вывозъ необработаннаго или малообработаннаго лѣса невыгоднымъ. Наше положеніе, слѣдовательно—не результатъ, такъ сказать, промышленно-торговой напряженности, а объясняется сравнительнымъ нежеланіемъ другихъ странъ заниматься менѣе выгодными дѣлами и, напротивъ, желаніемъ изъ своего богатства извлечь наибольшую выгоду.

Однако, абсолютныя цифры, хотя-бы и съ выдѣленіемъ Финляндіи, не обрисовываютъ еще въ настоящемъ свѣтѣ положеніе вещей и потому не даютъ руководящей нити для направленія лѣсной промышленности и торговли въ настоящее русло. Необходимо еще сравнительный анализъ цифръ, для опредѣленія степени участія на извѣстныхъ рынкахъ другихъ импортирующихъ странъ.



Далѣ, на ряду съ этимъ, помимо отмѣтки о массѣ, необходимо еще знать ея видъ, форму, такъ какъ и совершенно одинаковѣй ввозъ двухъ странъ по массѣ, но разный по виду, на примѣръ, ввозъ одной въ видѣ бревень и брусевъ, а другой — простыхъ настроганныхъ досокъ — рисуетъ лѣсную ихъ промышленность съ двухъ совершенно разныхъ сторонъ.

Экономическая важность этого, т. е. дробной разработки сыраго матеріала, древесныхъ стволовъ, для вывозящей страны огромна. Чѣмъ она дробнѣе, тѣмъ большому числу предпріятій даетъ она жизнь, помѣщеніе и оборотъ капиталу и хорошій заработокъ населенію, наряду съ оставленіемъ на мѣстѣ не идущаго въ данномъ случаѣ въ дѣло, но годнаго къ утилизаціи отброса. А это, въ свою очередь, можетъ породить новыя отрасли промышленности или замѣну отбросами матеріала, годнаго на другое, дороже оплачиваемое употребленіе.

Вотъ въ виду этого, понятно, какое, для обрисовки лѣсной промышленности импортирующей страны, огромное значеніе имѣетъ наличность въ консульскихъ донесеніяхъ полноты подраздѣленія извѣстной категоріи товара, на примѣръ, пиленнаго на его виды.

А статистическія данныя о размѣрахъ поглощенія рынкомъ cadaго изъ этихъ видовъ товара покажетъ, что ему нужнѣе, что составляетъ предметъ его наибольшаго спроса, иными словами, заготовленіе какого вида товара представляетъ больше гарантіи въ вѣрномъ и скоромъ сбытѣ его на извѣстномъ рынкѣ. Такимъ образомъ, цифры дадутъ опредѣленное направленіе разработкѣ лѣса для заграничнаго экспорта и руководящую нить для выбора съ этой цѣлью вида товара.

Въ настоящее время консульскія донесенія, слѣдуя официальнымъ изданіямъ, ограничиваются одной рубрикой: «пиленнаго лѣса». что для торгово-промышленныхъ цѣлей не имѣетъ никакого значенія, такъ какъ бревна можно обратить распиловкой въ такіе товары, которые имѣютъ лишь исключительный или ограниченный сбытъ.

При раздробленности же категорій товара на его виды, цифры могутъ указать не только на предметъ наибольшаго спроса, но и дадутъ отвѣтъ на вопросъ, чѣмъ объясняется то или другое положеніе русскаго лѣса на разныхъ рынкахъ, какая причина успѣшности конкуренціи съ нимъ лѣса другого происхожденія. Зависитъ-ли это отъ того, что мы являемся на тотъ или другой рынокъ съ такимъ товаромъ, который не доставляютъ другіе, или мы не производимъ товаровъ наибольшаго спроса (см. стр. 19) или же

отъ того, что хотя мы ввозимъ всѣ требуемые рынкомъ товары съ одинаковой напряженностью, но они не превосходятъ или хуже однородныхъ, доставляемыхъ другими странами, товаровъ. Такой выводъ будетъ естественный, логическій изъ сопоставленія цифръ по ввозу баттеновъ на Лондонскій рынокъ. Такимъ образомъ, цифры укажутъ большое мѣсто лѣсоторговыхъ сношеній страны съ тѣмъ или инымъ рынкомъ. Далѣе, вызвавъ своимъ нагляднымъ свидѣтельствомъ основательное изученіе причинъ вытѣсненія извѣстнаго товара съ того или иного рынка, гдѣ онъ раньше занималъ твердое положеніе, цифры помогутъ выйти изъ ненормальнаго положенія лѣсной промышленности и торговли.

При одномъ же констатированіи цифръ ввоза, касающихся крупныхъ категорій товара, причина конечнаго вывода того или иного положенія ввоза лѣса на тотъ или другой рынокъ ускользаетъ отъ анализа и вопросъ «почему-же» остается безъ отвѣта, а статистическія матеріалы, не давая таковыхъ, дѣлаются достояніемъ архива съ надписью: «къ свѣдѣнію».

Къ указаннымъ мною двумъ отрицательнымъ явленіямъ, тормозящимъ правильное развитіе лѣсной промышленности и торговли, присоединяется еще и третье обстоятельство, дѣйствующее въ томъ же нежелательномъ направленіи,—это отсутствіе органа между спросомъ и предложеніемъ лѣса. Въ настоящее время лѣсопромышленникъ не знаетъ покупателя, а этотъ послѣдній своего естественнаго поставщика и прямого исполнителя его требованій.

Роль такого посредника можетъ и должно сыграть специальное лѣсоторговое изданіе или же учрежденіе синдикатомъ лѣсопромышленниковъ особой агентуры въ главнѣйшихъ центрахъ лѣсной торговли, напримѣръ, Кенигсбергъ, Данцигъ, Берлинь, Бременъ, Гамбургъ, Лондонъ, Антверпенъ, Амстердамъ, Парижъ, Гавръ и Бордо.

Что касается specialнаго изданія, то «Лѣсной Журналъ» не можетъ играть такой роли. Помимо своей ближайшей задачи—быть лѣсоводственнымъ органомъ, онъ выходитъ, съ точки зрѣнія торгово-промышленныхъ операций, болѣе, чѣмъ очень рѣдко. Его свѣдѣнія, даже и при удовлетворительности составленій, вслѣдствіе своей запоздалости, были бы совершенно бесполезны.

Обратимся теперь къ образованію агентуры. Отсутствіе ея въ настоящее время, полагаю, вытекаетъ изъ того, что обращаясь, при изученіи соприкасающихся съ лѣсной торговлей вопросовъ, за содѣйствіемъ къ гг. вице-консуламъ, живущимъ въ бельгійскихъ и сѣверныхъ французскихъ портахъ, я ни разу не получилъ указанія

на русское торговое агентство. Они чаще всего направляли меня къ шведскимъ консуламъ, чистосердечно признаваясь, что область лѣсной торговли имъ совершенно чужда и, такимъ образомъ, косвенно подтверждая основательность по ихъ адресу упрека журнала «Le bois».

Къ кому же, въ такомъ случаѣ, обратится за свѣдѣніями иностранецъ, если онъ желаетъ завести торговыя сношенія съ русскими фирмами, ему совершенно неизвѣстными; въ лицѣ кого онъ обрѣтетъ хотя бы нравственно отвѣтственнаго поручителя въ добросовѣстномъ исполненіи его заказовъ? Отсутствие посредника между двумя заинтересованными сторонами на мѣстѣ, на самомъ рынкѣ и невозможность быстро на мѣстѣ же улаживать возникающія недоразумѣнія останавливаетъ иностраннаго покупателя вступать въ непосредственныя торговыя сношенія съ Россіей. А это не можетъ не отозваться на развитіи виѣшней лѣсной торговли и не отразиться угнетающимъ образомъ на лѣсномъ хозяйствѣ и конечной его цѣли — доходности отъ лѣсовъ. Кромѣ этихъ, такъ сказать, виѣшнихъ причинъ недостаточной успѣшности сбыта нашего лѣса за границей, въ томъ же направленіи дѣйствуютъ другія причины, кроющіяся въ самой фабрикаціи товаровъ и въ видѣ, въ которомъ они являются на иностранномъ рынкѣ и проч.

Въ этомъ отношеніи, особенно чувствительно недостаточное вниманіе экспортеровъ къ требованіямъ этого рынка и неумѣніе примѣняться къ нему, отсутствіе чуткости въ отношеніи измѣненія рыночныхъ условій и подвижности въ приспособленіи къ новымъ требованіямъ. Эти особенности русскаго экспортера должны проявляться еще рѣзче при попыткахъ его завязать сношенія съ новымъ рынкомъ.

Къ такому крупному недочету въ торговопромышленной дѣятельности присоединяется небрежность во всѣхъ ея проявленіяхъ, при исполненіи иностранныхъ заказовъ.

Мы далѣе разсмотримъ эту сторону русской лѣсной торговли и тогда будетъ совершенно ясно, почему Россія является поставщикомъ преимущественно лѣса необработаннаго и почему она не занимаетъ перваго мѣста въ международной лѣсной торговлѣ.

## II.

Характеризуя русскую лѣсную промышленность и виѣшнюю лѣсную торговлю, мы отмѣтили ничтожное развитіе первой и нерациональное направленіе второй. То и другое такъ рельефно обри-

совывается лѣсоторговымъ положеніемъ Россіи, съ одной стороны, на германскомъ рынкѣ, потребляющемъ главнѣйшимъ образомъ необработанное сырье, а съ другой—на бельгійскомъ, французскомъ и англійскомъ рынкахъ, гдѣ главнѣйшей статьей ввоза является пиленный лѣсъ. Въ первомъ случаѣ, рыночное положеніе Россіи очень прочно, а въ другихъ оно далеко не блестяще, хотя еще скрашивается Финляндіей.

Мы отмѣтили экономическую невыгодность такого положенія вещей и потери для національнаго труда и капитала, вслѣдствіе первенствующей нашей роли на рынкѣ, который главнымъ образомъ поглощаетъ сырье, т. е. рынкѣ наименѣе выгодномъ. Однако, вывозъ сырья на германскій рынокъ оправдывается хотя самой природой его, такъ какъ именно этотъ видъ товара составляетъ  $\frac{2}{3}$  ввозимыхъ въ Германію продуктахъ лѣса. Слѣдовательно, въ данномъ случаѣ, объясненіемъ является стремленіе русскаго импортера доставлять товаръ наибольшаго спроса.

Совсѣмъ другое дѣло на другихъ рынкахъ. Тамъ, напротивъ, наибольшимъ спросомъ пользуется пиленный лѣсъ, а наименьшимъ, судя по Антверпену— не пиленный. Посмотримъ же, насколько русскій импортеръ примѣняется къ требованіямъ названнаго рынка.

Туда ввозятъ, въ среднемъ за 1892—1893 годы:

	Кубическихъ метровъ.				
	Дошечекъ для ящиковъ и клепокъ.	Пиленнаго.		Непиленнаго.	Средній итогъ за 1892 и 1893 гг.
		Тоньше 5 см.	Толще 5 см.		
1) Швеція . . . . .	21760	65354	61025	673	148803
2) Финляндія . . . . .	4575	32673	36112	—	73360
3) Норвегія . . . . .	28602	2012	38791	—	69404
Рига . . . . .	92	4166	33807	8381	46447
Порты Бѣлаго моря, Либавы и Виндава . . . . .	397	10208	756	137	11500
С. Петербургъ и Кронштадтъ . . . . .	361	3476	202	126	4165
4) Россія . . . . .	850	17850	34765	8644	62112
5) Данцигъ, Штетинъ, Мемель и Кенигсбергъ . . . . .	904	600	236	4248	5488
6) Флорида . . . . .	—	10609	11545	3598	25752
7) С.-А. Штаты и Канада . . . . .	—	—	315	—	315
Что составляетъ отъ общаго ввоза:					
	15%	34%	47%	5%	100



Ввозъ въ Антверпенъ разнаго рода досокъ составляетъ 95%, а необработаннаго только 5% всего привознаго лѣса. Такимъ образомъ, при нормальномъ развитіи древообрабатывающей промышленности и лѣсной торговли въ какой-либо странѣ, слѣдуетъ ожидать участія ея во ввозѣ разнообразныхъ товаровъ, пропорціонально ихъ общему ввозу. Между тѣмъ, примѣнительно къ Россіи, замѣчается совершенно обратное. Она занимаетъ первое мѣсто какъ разъ по ввозу необработаннаго лѣса, предмету наименьшаго спроса (5% отъ общаго импорта этого товара) и ничтожное положеніе по ввозу пиленнаго. Въ этомъ ясно сказывается неумѣніе русскаго импортера примѣниться къ требованіямъ рынка, что еще яснѣе обрисовывается при обращеніи къ видамъ пиленнаго лѣса. Во ввозѣ дощечекъ для ящиковъ и кленки Россія, можно сказать, совсѣмъ не участвуетъ (1,4%), хотя экономическая выгодность такого ввоза очевидна, такъ какъ на этотъ товаръ могутъ идти обрѣзки и прочіе остатки отъ заготовки пиленнаго и крупнаго строеваго лѣса. Ввозъ слѣдующаго вида товара дробной разработки составляетъ всего 14% отъ общаго требованія его антверпенскимъ рынкомъ.

Нѣсколько усиливше ея дѣятельность по ввозу толстыхъ досокъ, но и она опредѣляется всего 19% общаго импорта этого товара. Россія и здѣсь уступаетъ своей Финляндіи и такой маленькой странѣ, какъ Норвегія. Такимъ образомъ, подтверждается и ранѣе уже замѣченное правило. Чѣмъ крупнѣе товаръ, тѣмъ усиленнѣе онъ доставляется Россіей на рынокъ, сравнительно съ его тамъ требованіемъ. Переходя къ англійскому рынку, для краткости, я замѣчу только, что и тутъ отношеніе ввоза необработаннаго лѣса къ ввозу пиленнаго для Россіи больше, чѣмъ для другихъ странъ. Обратимся за подробностями къ лондонскому рынку, для котораго у меня имѣются характерныя данныя.

Туда ввозятъ <sup>1)</sup>: (см. табл. на стр. 28).

Слѣдовательно, лондонскій рынокъ, въ среднемъ за 7 лѣтъ, потреблялъ

пластинъ . . . . .	5,008	тысячъ	штукъ.
баттенсовъ . . . . .	7,139	»	»
теса . . . . .	14,551	»	» , а ввозѣ

каждой страной отъ общаго рыночнаго потребленія этихъ товаровъ:

Составляетъ.	Пластинъ.	Баттенсовъ.	Теса.
Для Швеціи . . . . .	63,1%	58,6%	49,73%
» Россіи . . . . .	31,25	17,7	5,7
» Норвегіи . . . . .	1,17	7	42,25
» Финляндіи . . . . .	4,51	16,8	2,3

<sup>1)</sup> Churchill and Sim's Wood circular London, 1894.

	Т ы с я ч ь ш т у к ь .							Сред- нее.
	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	
<b>Швеція.</b>								
Пластинь . . . . .	2,809	3,960	3,407	3,568	2,689	3,081	2,624	3,163
Баттенсовъ . . . . .	2,792	4,604	4,051	4,649	3,967	4,142	5,099	4,186
Теса . . . . .	4,327	5,227	7,183	9,307	8,767	7,758	8,086	7,236
<b>Россія.</b>								
Пластинь . . . . .	1,525	1,769	1,844	1,687	1,523	1,635	0,969	1,565
Баттенсовъ . . . . .	0,843	1,356	1,586	1,859	1,057	1,173	0,984	1,265
Теса . . . . .	0,506	0,428	0,997	1,190	0,880	0,876	0,716	0,828
<b>Норвегія.</b>								
Пластинь . . . . .	0,062	0,091	0,067	0,045	0,024	0,037	0,051	0,054
Баттенсовъ . . . . .	0,594	0,766	0,576	0,372	0,372	0,411	0,342	0,490
Теса . . . . .	5,991	7,400	6,614	4,614	5,906	5,839	6,663	6,147
<b>Финляндія.</b>								
Пластинь . . . . .	0,182	0,346	0,260	0,223	0,266	0,140	0,167	0,226
Баттенсовъ . . . . .	0,329	0,850	0,967	1,106	1,818	1,456	1,873	1,198
Теса . . . . .	0,150	0,189	0,257	0,160	0,361	0,663	0,602	0,340

Такимъ образомъ, и здѣсь подтверждается невыгодное направ-  
леніе нашей вѣншей лѣсной торговли: чѣмъ дробнѣе разработка  
товара, тѣмъ слабѣе выражается дѣятельность Россіи по экспорту  
его. Торгово-промышленное положеніе на лондонскомъ рынкѣ со-  
перниковъ Россіи представляется подавляющимъ въ лучшемъ смыслѣ.  
Ее въ этомъ отношеніи превосходитъ и Финляндія, гдѣ ввозъ пла-  
стинь не увеличивается, а скорѣе уменьшается и напротивъ ввозъ  
баттенсовъ и теса растетъ. Но если русскому флагу противопоставить  
Швецію и Норвегію вмѣстѣ, то послѣднія, по ввозу пластинь и  
баттенсовъ, не превосходятъ Россію съ Финляндіей даже и въ два  
раза, тогда какъ по ввозу теса — болѣе, чѣмъ въ 12 разъ!

Такъ, на лондонскій рынокъ ввозятъ въ тысячахъ штукъ:

	Пластинь.	Баттенсовъ.	Теса.
Швеція и Норвегія . . . . .	3,217	4,676	13,383
Россійская Имп. . . . .	1,791	2,463	1,168

Отсюда, однако, нельзя вывести, какую долю отъ общаго импорта  
на лондонскій рынокъ составляетъ ввозъ каждаго товара, выражен-  
ный числомъ штукъ, различныхъ по массѣ. Поэтому, для сужденія  
о степени удовлетворенія рыночнымъ требованіямъ ввозомъ каждой  
страны, я позволю себѣ прибѣгнуть къ нѣкоторымъ разсужденіямъ.

Требованіямъ рынка очевидно долженъ удовлетворять общій на  
него ввозъ, почему вышеприведенный средній за 7 лѣтъ и коли-  
чественное въ немъ отношеніе товаровъ, какъ удовлетворяющія

лондонскій рынокъ, нужно признать нормальными. Поэтому, и для нормальнаго положенія здѣсь ввоза каждаго товара извѣстной импортирующей страны онъ долженъ быть пропорціоналенъ общему потребленію этихъ товаровъ рынкомъ, иначе говоря, отношеніе между ввозомъ пластинъ и баттенсовъ, пластинъ и теса, баттенсовъ и теса должно приближаться для каждой страны къ отношенію 5:7, 5:14 и 7:14.

Между тѣмъ въ дѣйствительности, только въ шведскомъ ввозѣ это отношеніе (21:28, 12:28, 16:28) весьма близко къ нормальному. Переходя къ русскому ввозу, на основаніи предъидущаго, слѣдуетъ заключить, что для достиженія нормальности въ немъ, Россія, при настоящемъ числѣ пластинъ, должна увеличить ввозъ баттенсовъ на 75%, а теса въ 5 разъ противъ ввозимаго ею теперь числа штукъ.

Ввозъ Норвегіи также ненормаленъ, но исправлять его нѣтъ нужды, такъ какъ эта ненормальность не вредитъ, а служитъ интересамъ страны. Почти весь ввозъ ея состоитъ изъ товара дробной разработки — теса.

Изъ приведеннаго ясно, что русскіе импортеры не умѣютъ или не могутъ примѣниться къ требованіямъ рынка. Но кромѣ этого недостатка нашей лѣсной торговли, изъ разсмотрѣнія импорта въ Антверпенъ и Лондонъ ясно обрисовывается другой — это ограниченіе сбыта своимъ продуктамъ путемъ направленія вывоза главнымъ образомъ на товары, которые пользуются меньшимъ спросомъ. Затѣмъ, направляя дѣятельность по вывозу большею частью на крупныя виды товара, экспортныя фирмы предъявляютъ — безъ нужды въ томъ — преувеличенныя требованія къ размѣрамъ бревенъ, а черезъ это и ко всему лѣсному хозяйству. Пойдемъ далѣе.

Секретъ торговли заключается не только въ доставленіи на рынокъ *требуемыхъ* имъ товаровъ, не дороже другихъ импортеровъ, но и не низшихъ, сравнительно съ ними, качествъ. Послѣднія зависятъ не только отъ природы того матеріала, изъ котораго полученъ товаръ, но и отъ отдѣлки, ухода за ними и подбора.

Такимъ образомъ, въ понятіе о качествѣ лѣснаго товара входятъ два фактора: достоинства древесины, въ смыслѣ внутреннихъ свойствъ, природы ея, измѣненію неподдающіяся, и наличность разнообразныхъ пороковъ и недостатковъ, которые, измѣняя или совсѣмъ не касаясь самой природы древесины, опредѣляютъ такъ или иначе техническую пригодность товара. Этотъ качественный факторъ въ сильной степени въ распоряженіи человѣка. Его можно регулировать путемъ такой обработки товара, при которой пороки

или часть ихъ можетъ быть удалена и посредствомъ подбора, путемъ соединенія въ одну партію только экземпляровъ съ однимъ извѣстнымъ порокомъ, съ извѣстной степенью его. Послѣднія такимъ образомъ составляютъ классы, а самый подборъ товара, по степенямъ порочности или технической пригодности, получаетъ названіе *классификаціи*. Классовъ можетъ быть нѣсколько, сообразно съ тою или иною степенью раздробленія понятія о технической пригодности. Ужь поэтому одному, понятію о классификаціи является нѣсколько неопредѣленнымъ или, по крайней мѣрѣ, растяжимымъ. Но если къ этому прибавить все разнообразіе пороковъ, степень ихъ проявленія и сочетаніе между собою въ каждомъ конкретномъ случаѣ и, наконецъ, сочетаніе съ внутреннимъ достоинствомъ, природою древесины каждаго товара, то еще болѣе будетъ понятнымъ, что классификація товаровъ не можетъ представить чего-то точно опредѣленнаго, рѣзко ограниченнаго. При дробности понятія о качествѣ товара, можно дойти до того, что сумма техническихъ достоинствъ, приуроченная къ одному классу, въ нашемъ представленіи будетъ сливаться съ достоинствомъ другихъ, а самое раздѣленіе на классы, классификація, сдѣлается практически невыполнимой. Наоборотъ, грубая классификація невыгодно отражается для продавца на торговыхъ сдѣлкахъ, такъ какъ покупатель всегда будетъ стремиться, при опредѣленіи стоимости извѣстной партіи, отнести ее не къ высшему, а низшему разряду. Понятно, что чѣмъ меньше градацийъ въ этихъ разрядахъ, тѣмъ чувствительнѣе для продавца случится свою партію изъ извѣстнаго класса въ другой, низшій. Поэтому, торговая практика привела къ извѣстному числу этихъ градацийъ, но опять-таки неопредѣленному, а разному, смотря по природѣ лѣса, а слѣдовательно, и природѣ получающихся изъ него товаровъ. Вслѣдствіе этого, и созданъ такой порядокъ вещей, что каждое государство, каждая лѣсная область, каждый портъ, имѣетъ свою классификацію, разнящуюся отъ классификаціи другихъ не только числомъ принятыхъ классовъ, но и качествомъ относимыхъ къ нимъ товаровъ.

Вотъ, вслѣдствіе разной классификаціи въ различныхъ отпусковыхъ портахъ и значенія для нея самого качества лѣса, природы древесины, я и высказываю пожеланіе группировки нашихъ лѣсныхъ дачъ по ихъ тяготѣнью къ тому или иному порту.

Званіе, что на томъ или другомъ портахъ обращается лѣсъ опредѣленныхъ болѣе или менѣе качествъ, а что классификація принята такая-то, явится путеводителемъ для иностраннаго покупателя при рѣшеніи вопроса, куда ему обратиться за покупкой то-



вара, удовлетворяющаго опредѣленнымъ и ему извѣстнымъ требованіямъ, на примѣръ, годнаго для столярныхъ работъ или другихъ, мирящихся съ менѣе тонкимъ строеніемъ древесины, большей сучковатостью и т. п.

Какъ я уже замѣтилъ, торговая практика ограничила число классовъ дѣйствительной надобностью и возможностью разобраться въ нихъ. Чаще послѣ наръзки досокъ ихъ сортируютъ, по породѣ и техническимъ качествамъ, на 4 класса, изъ которыхъ первые два обыкновенно обнимаютъ матеріалъ для столярныхъ работъ, а другіе находятъ употребленіе при различныхъ постройкахъ. Въ частности, Рига принимаетъ 3 сорта, Петербургъ и Кронштадтъ для сосны 3 сорта, а для ели—2, Сорока—3 сорта, Архангельскъ—4, финляндскіе порты (Котка и Выборгъ) 4 сорта, а шведскіе большею частью—5. Нѣкоторые порты, однако, даютъ еще пятый, даже и 6 сортъ, бракъ, идущій на устройство заборовъ и временныхъ построекъ, въ родѣ балагановъ и т. п.

Однако, классификація зависитъ не только отъ страны отправленія товара, но и отъ импортирующей страны, хотя бы поставщикомъ лѣса была въ разныхъ случаяхъ одна и та же фирма. Такъ, для англійскаго рынка первый и второй сортъ смѣшиваются вмѣстѣ, образуя одинъ, называемый mixed,—смѣсь, а третій и четвертый посылаются отдѣльно, какъ таковыя. При отправкѣ того же самаго товара во Францію, mixed образуетъ первый сортъ, третій англійскій—второй французскій, а четвертый англійскій—третій французскій. Помимо всего этого, на классификацію оказываютъ большое вліяніе торговыя соображенія экспортирующихъ фирмъ, почему не только каждый портъ, въ зависимости отъ обращающагося въ немъ лѣса, имѣетъ свою классификацію, но даже и каждая торговая фирма.

Однообразія въ классификаціи товара разными фирмами быть не можетъ уже и потому, что его нѣтъ и въ цѣнахъ товара одного и того же сорта. Поэтому, неустойчивость классификаціи, въ зависимости отъ приведенныхъ факторовъ, ставитъ ее въ особія, при торговыхъ отношеніяхъ, условія. Она оказывается вовсе не такъ важна сама по себѣ и по своей тщательности, какъ это принято, можетъ быть, думать въ непосвященной средѣ. Гораздо важнѣе не отступать отъ разъ принятой классификаціи, какаѣ бы она ни была.

Въ самомъ дѣлѣ, положимъ, что классификація не достаточно дробна, а сортировка товара не достаточно удовлетворительна, примѣнительно къ извѣстному рынку. Большой бѣды въ томъ не будетъ, такъ какъ иностранный покупатель, до совершенія

еще сделки о цѣнѣ, уже познакомился съ манерой сортировки продавцомъ непосредственно на основаніи прежнихъ закупокъ или на основаніи отзывовъ о таковыхъ другихъ его товарищей. Покупатель ужъ мысленно примѣнилъ удобство этой классификаціи къ условіямъ даннаго рынка. Ему все равно, если продавецъ относящійся по своимъ качествамъ къ четвертому сорту товаръ обозначить третьимъ. Въ его представленіи все-таки этотъ 3-й сортъ запечатлѣлся, на основаніи прежнихъ покупокъ, какъ четвертый, почему при куплѣ — продажѣ и цѣна ему будетъ соответственная. Все неудобство отъ плохой классификаціи — возможность пересортировки, согласно съ требованіями мѣстнаго потребителя. Съ другой стороны, однако, какъ бы классификація ни была хороша на мѣстѣ отправления, она можетъ не соответствовать желаніямъ покупателя, почему полученный товаръ подвергается новой классификаціи, сообразно личнымъ взглядамъ купца. Какъ на примѣръ въ этомъ отношеніи можно сослаться на архангельскій и вообще бѣломорскій лѣсъ. Онъ, по своимъ качествамъ, не находитъ соперниковъ въ цѣломъ мірѣ. Претендовать на конкуренцію съ нимъ можетъ только развѣ шведскій лѣсъ изъ округа Гефле (къ сѣверо-востоку отъ Стокгольма). Вотъ, благодаря особымъ качествамъ архангельскаго лѣса, кунецъ находитъ выгоднымъ выбрать изъ I сорта лучшія доски и продавать ихъ по особымъ цѣнамъ, подъ названіемъ «assorties», а второй сортъ вмѣстѣ съ остаткомъ I-го продавать, какъ таковой, третій сортъ, какъ второй и т. д. Послѣ этой новой классификаціи, получаютъ все-таки сорта, превосходящіе обыкновенные соответствующіе имъ сорта Финляндіи и Швеціи.

Слѣдовательно, для успѣха лѣсной торговли нужна не столько тщательность классификаціи, сколько отсутствіе рѣзкихъ уклоненій отъ требованій рынка, на примѣръ, не ввозить 3, 4 и 5 сорта туда, гдѣ требуется преимущественно лѣсъ для столярныхъ работъ, и напротивъ — 1 и 2 сорта туда, гдѣ онъ нуженъ для обыкновенныхъ плотничныхъ работъ.

При соблюденіи этого условія, необходимо еще одно, это увѣренность, что разъ принятая классификація останется и на будущее время неизмѣнной. Слѣдовательно, все сводится къ репутаціи фирмъ, къ заслуженному ими предшествующей дѣятельностью *доверію*.

Такимъ образомъ, мы подошли къ тому пункту въ нашей лѣсной торговлѣ, который составляетъ самый крупный ея недостатокъ, самое больное мѣсто, изслѣдованіе въ области котораго дастъ еще новое освѣщеніе на значеніе классификаціи въ лѣсной торговлѣ и на причины неудачной конкуренціи русскаго лѣса на англійскомъ

особенно же на бельгийскомъ и французскомъ рынкѣ съ скандинавскимъ лѣсомъ. Только въ виду этого, мы и остановились такъ долго на классификаціи и ея значеніи въ лѣсной торговлѣ.

Вслѣдствіе указанныхъ особенностей классификаціи, можетъ возникнуть вопросъ, къ чему же она, разъ на нее нельзя положиться.

Изъ предыдущаго, однако, ясно, что назначеніе ея — быть языкомъ между знакомыми другъ съ другомъ лицами, по прежнимъ покупкамъ. Въ этомъ случаѣ значеніе классификаціи понятно. Это условный торговый языкъ. Роль же ея въ торговыхъ сношеніяхъ особенно подчеркивается довѣріемъ, что и впредь она будетъ такой же. Постоянство классификаціи порождаетъ у покупателя, на основаніи прежней практики, совершенно ясное представленіе о выпиываемомъ имъ, но еще не виданномъ, товарѣ. Въ этомъ и только въ томъ случаѣ классификація есть основа всѣхъ расчетовъ и торговыхъ соображеній, своего рода аршинъ. Безъ этого условія, безъ увѣренности покупателя, что принятая фирмой классификація не измѣнится, что послѣ приманки хорошимъ подборомъ товара онъ не получитъ брака, подъ именемъ, напримѣръ, 3-го сорта, безъ этого, говорю, условія, классификація, можно сказать, бесполезна. Но разъ покупатель знаетъ обращающійся въ извѣстномъ ему портѣ товаръ, знаетъ, на основаніи опыта, что онъ получаетъ подъ видомъ 1-го, 2-го и 3-го сорта, то при условіи его довѣрія къ экспортной фирмѣ, классификація, какъ раздѣленіе товара на сорта можетъ и не имѣть рѣшающаго значенія въ лѣсной торговлѣ. Это видно уже изъ того, что покупки не классифицированнаго лѣса очень часты, а выраженія по *classé* или *n/c* и *qualités tombantes* въ условіяхъ обычны, причемъ и цѣна за стандартъ договаривается одна общая, безъ различія сортовъ. Легко себѣ представить, что здѣсь *довѣріе* къ экспортеру составляетъ необходимое условіе, нервъ торговыхъ отношеній. Да иначе и быть не можетъ. Въ этомъ случаѣ, покупатель совершенно въ рукахъ продавца. У него нѣтъ даже основанія возбудить процессъ противъ недобросовѣстнаго выполненія заказа, кромѣ весьма неопредѣленныхъ «торговыхъ обычаевъ порта».

Но вотъ этого-то главнѣйшаго условія развитія лѣсной торговли, довѣрія къ русскому экспортеру, вѣрнѣе рижскому (23% всего нашего отпуска лѣса) — совершенно нѣтъ. Напротивъ, въ каждомъ портѣ Атлантическаго океана, особенно въ бельгийскихъ и французскихъ, съ негодованіямъ рассказываютъ, какъ рижскіе экспортеры заманиваютъ къ себѣ новыхъ покупателей выгодными предложеніями и усыпивъ осторожность порядочнымъ исполненіемъ заказа на первый разъ, затѣмъ раздѣляются съ покупателемъ дерзкимъ

обманомъ. Репутація Риги на этихъ рынкахъ чрезвычайно плохая. Изъ 30 экспортныхъ фирмъ указываютъ только 2—3, съ которыми, будто, только и можно еще имѣть дѣла. Обыкновенно свои жалобы французскіе импортеры заканчиваютъ такъ: «рижскимъ жидамъ вѣрить нельзя, а лѣсная торговля цѣликомъ и исключительно основана на личномъ довѣрїи». Мнѣ приходилось видѣть особыя условія, заключаемыя только съ Ригой, гдѣ покупатель стремится оградить себя отъ неприятныхъ случайностей, но и это, по общему отзыву, мало помогаетъ, такъ какъ въ условїи всего предусмотрѣть нельзя.

Такимъ образомъ, отсутствіе довѣрія за-границей къ добросовѣстности рижскаго экспортера составляетъ крупнѣйшій недостатокъ нашей отпускной лѣсной торговли и тормазъ для ея надлежащей постановки и развитія. Безъ довѣрія къ добросовѣстности экспортера, мало дѣйствительна, какъ мы видѣли, и классификація.

Если въ качественномъ подборѣ товара, гдѣ прїдержкой служить, хотя въ общемъ очерченные, классы-сорта, въ случаѣ сильнаго отклоненія отъ которыхъ можно заявить претензію, всетаки необходимымъ условіемъ развитія торговыхъ сношеній является довѣріе, то при другомъ подборѣ товара, при спецификаціи его, довѣріе—*conditio sine qua non*. Посмотримъ, что такое спецификація и какое она имѣетъ значеніе. Всѣ закупки лѣса, для экспорта за-границу производятся по числу стандартовъ, т. е. по объему, (стандартъ—165 куб. ф.), за который и уплачивается договорная сумма.

Однако, одинъ и тотъ же объемъ можно доставить въ чрезвычайно различной формѣ, что для покупателя далеко не все равно. Двѣ партїи, составленныя изъ одинаковаго по качеству товара, но разнящіяся между собою по составу его, имѣютъ для заграничнаго покупателя, рассчитывающаго, въ свою очередь, на продажу лѣса, совершенно разное значеніе: одна изъ нихъ всегда найдетъ покупателей, а другая, напротивъ, можетъ залежаться или можетъ быть продана только съ извѣстнымъ пониженіемъ продажной цѣны. Столь сильнымъ факторомъ является длина товара, напимѣръ, досокъ, а подборъ ихъ по длинѣ, образованіе ассортимента, называется спецификаціей. Въ виду указаннаго значенія послѣдней, иностранный покупатель заинтересованъ получать купленное имъ извѣстное число стандартовъ баттенсовъ или тесовыхъ досокъ извѣстной длины, пользующейся на его рынкѣ большимъ спросомъ, удовлетворяющей требованіямъ большинства его кліентовъ. Сообразно съ этими то требованіями, покупатель, при заключенїи сдѣлки, договаривается о средней длинѣ партїи, полагаясь въ остальномъ на добросовѣстность экспортера и на его торговые обычаи.



Какое значеніе въ данномъ случаѣ имѣеть довѣріе, видно уже изъ того, что даже при точномъ выполненіи условія средней длины партіи, можно все-таки сильно измѣнить ея торговое значеніе, хотя бы, на примѣръ, подобравъ партію изъ длинныхъ и короткихъ досокъ, изъ которыхъ ни тѣ, ни другія, можетъ быть, не входятъ въ расчеты покупателя. Слѣдовательно, при добросовѣстномъ выполненіи заказа, экспортеръ, на примѣръ, русскій, долженъ не только выполнить условіе средней длины, но и сообразоваться и примѣняться къ требованіямъ рынка, куда направляется его товаръ. На сколько примѣняется къ этимъ требованіямъ рижскій экспортеръ, можно судить по общему недовольству его спецификаціей на бельгійскомъ и французскомъ рынкахъ. Въ чемъ заключается причина такого недовольства, на сколько удовлетворительна спецификація другихъ странъ, чего отъ нея требуютъ указанные рынки, я позволю себѣ разяснить на примѣрахъ.

Вотъ спецификація баттенсовъ 3×7 (сосна):

Котки (Финляндіи).			Риги.			
Хорошая.			Плохая.			
28	фут. длиной	40 шт.)			8 шт.)	
27	»	114 »			21 »	
26	»	137 »			30 »	
25	»	203 »	} 16%		48 »	} 7%
24	»	359 »			60 »	
23	»	518 »			182 »	
22	»	960 »			210 »	
21	»	1252 »			228 »	
20	»	1072 »			316 »	
19	»	1124 »		311 »		
18	»	1418 »		328 »		
17	»	1328 »	} 77%		422 »	} 67%
16	»	1451 »			619 »	
15	»	1142 »			687 »	
14	»	1029 »			819 »	
13	»	783 »			833 »	
12	»	612 »			816 »	
11	»	437 »	} 7%		805 »	} 26%
10	»	303 »			732 »	
9	»	246 »			523 »	
14528 шт.					7998 шт.	

Значеніе этого примѣра таково, что при всѣхъ одинаковыхъ условіяхъ: одинаковаго качества лѣса, обработки товара, условій доставки, уплаты денегъ, одинаковой покупной цѣны — покупатель предпочтетъ партію изъ Котки и откажется отъ рижской. Въ первой партіи ядро ея составляетъ товаръ 14—21 фута, а во второй—

10—15. Далѣ, товара наибольшаго спроса 12—21 фута въ первой партіи 77<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а во второй только 67. Наоборотъ, товара, менѣ желательнаго для импортера, съ полученіемъ котораго онъ мирится только въ силу необходимости, въ рижской партіи 26<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а въ финляндской только 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Далѣ, товаръ, длиною свыше 21 фута, хотя требуется рынкомъ и въ меньшемъ количествѣ, однако, это товаръ цѣнный. Его въ первой партіи 16<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, а въ рижской всего только 7<sup>0</sup>/<sub>0</sub>. Слѣдовательно, двѣ приведенныя партіи товара во всемъ—двѣ противоположности, съ непремѣннымъ превосходствомъ во всемъ финляндской.

Вотъ еще примѣры шведской, финляндской и рижской спецификаціи одного и того же товара (баттенсовъ) и для того же самаго рынка—Бордо.

СПЕЦИФИКАЦІЯ БАТТЕНСОВЪ 3×7 (СОСНА).

Р о с с і я.		Ш в е ц і я.	Ф и н л я н д і я.	Р о с с і я.	
Рига. 1 партія.	Длина въ футахъ.	Зундсваль.	Кѣми.	Рига. 2 партія.	
	Штукъ			Штукъ	
5,2 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	2	—	—	2	
	3	—	—	2	
	3	—	—	2	
	1	—	—	9	
	11	—	—	34	
	6	—	—	21	
	31	—	16	20	
	26	27	5	23	
	100	26	28	65	
	72	25	210	304	
	169	24	444	624	
	132	23	317	236	
	387	22	298	279	
51,7	1423	21	380	771	333
	807	20	424	601	602
	661	19	491	469	894
	565	18	424	390	695
	631	17	483	311	828
	961	16	358	329	900
	1178	15	486	263	1301
	1259	14	294	200	1774
	1190	13	264	165	1984
	1264	12	486	152	1868
43,1 <sup>0</sup> / <sub>0</sub>	3020	11	251	140	2562
	3184	10	230	104	2530
	1511	9	151	95	1909
17892	—	6024	4790	19801	

Партия изъ Зундсвала, по своему подбору въ нашемъ смыслѣ, почти идеальна, изъ Кэми также великолѣпная, а изъ Риги объ чрезвычайно плохія, особенно послѣдняя. При составленіи той и другой партіи особенно щеголяютъ большими длинами баттенсовъ, тогда какъ рынокъ потребляетъ, главнымъ образомъ, товаръ 12—19—21 футовъ и нѣкоторое количество 21—28. Это стараніе не въ мѣру нисколько не выкупаетъ главнѣйшихъ промаховъ спецификаціи. Самаго непріятнаго для покупателя товара 9—11 футовъ въ нихъ 35—43% общаго числа, тогда какъ въ договорахъ ставить даже непремѣннымъ условіемъ, чтобы этого вида товара было никакъ не болѣе 10%! Напротивъ, товаръ наибольшаго потребленія 12—21 фута составляетъ только 51—56%, т. е. почти половину партіи. Можно безъ натяжки сказать, что объ партіи состоятъ собственно изъ товара 9—15 футовъ длиною (70% и 73%)! Это ниже всякой критики. Хотя въ одной изъ партій предлагается большее число баттенсовъ 21 фута, тѣмъ не менѣе они не могутъ соблазнить покупателя, вслѣдствіе однообразія подбора товара, почему непремѣнно залежатся или потребуютъ, для сбыта, разбивки по другимъ партіямъ, лучше подобраннѣе. Противовѣсомъ приведеннымъ рижскимъ партіямъ и примѣромъ для ихъ составленія служить спецификація Зундсвала. Въ ней товаръ наибольшаго спроса представляетъ 70% отъ общаго числа баттенсовъ, а наименьшаго—10. Для приближенія къ идеалу, въ этой партіи можно было бы пожелать развѣ только уменьшенія именно этого товара % на 5, для соответственнаго увеличенія товара свыше 21 фута. Но зато замѣчательная добросовѣстность въ самомъ главномъ. Средняя длина (16—17 ф.), равно какъ и измѣненіе цифръ отъ нея въ объ стороны представлены великолѣпно. Даже болѣе, продавецъ число баттенсовъ 13 и 14 ф., сравнительно съ 12 и 15 ф., значительно уменьшилъ, имѣя въ виду, что товаръ первой длины для покупателя обходится всего дороже.

Вотъ еще одинъ примѣръ для спецификаціи баттенсовъ 3×7 въ Улеборгѣ и Выборгѣ (Финляндія):

	Хорошая. Улеборгъ.	Удовлетво- рительная. Выборгъ.
28 фут. длиною . . .	2 шт.	— шт.
27 » » . . .	37 »	— »
26 » » . . .	93 »	— »
25 » » . . .	81 »	— »
24 » » . . .	91 »	— »
23 » » . . .	97 »	— »

22 фут. длиною . . .	208 шт.	— шт.
21 » » . . .	553 »	22 »
20 » » . . .	317 »	320 »
19 » » . . .	355 »	314 »
18 » » . . .	289 »	223 »
17 » » . . .	291 »	225 »
16 » » . . .	308 »	227 »
15 » » . . .	317 »	190 »
14 » » . . .	387 »	132 »
13 » » . . .	301 »	86 »
12 » » . . .	267 »	61 »
11 » » . . .	182 »	43 »
10 » » . . .	111 »	34 »
9 » » . . .	80 »	8 »

На основаніи уже сказаннаго, можно, безъ опредѣленія  $\%$  отношенія трехъ группъ товара, сказать, что спецификація Улеаборга также очень хорошая, равно какъ и выборгская. Последней въ упрекъ должно поставить только отсутствіе товара длиннѣе 21 фута и недостаточное количество длиною въ 12 и 15 футовъ.

Что касается спецификаціи пластинъ, то она приблизительно такая же, съ тою только разницей, что средняя длина должна быть еще больше, чѣмъ для баттенсовъ.

Обращаясь къ спецификаціи теса, нужно замѣтить, что Россія его не экспортируетъ, спецификація же Архангельска великолѣпна, Кронштадтъ и Петербургъ тоже въ этомъ отношеніи удовлетворяютъ рынокъ. Для полноты же представленія о спецификаціи и къ чему въ этомъ отношеніи нужно стремиться, я позволю себѣ все-таки привести нѣсколько конкретныхъ примѣровъ, для сравненія Архангельска, Трангзунда, Борго, Выборга и порта Рамвикъ въ Швеціи (См. таб. на стр. 39).

Принципъ спецификаціи остается тотъ же. Чтобы не повторять сказаннаго, достаточно сопоставить спецификацію Борго съ таковой Выборга. № 5 съ №№ 1, 2 и 4. Вообще финляндская спецификація считается очень хорошею, за исключеніемъ партіи изъ Борго и Або.

Кажется, излишне увеличивать еще число примѣровъ спецификаціи товара. Читатель убѣдился въ огромномъ ея значеніи для успешнаго развитія внѣшней лѣсной торговли, а также въ значеніи довѣрія. Если  $\%$  9—11 фут. вида товара можно установить путемъ спеціальнаго упоминанія въ договорѣ, то невозможно опредѣлить



	Архангельск. Очень хорошая.	Трангзундъ. Хорошая.	Борго. Очень плохая.	Выборгъ.	Рамонкъ. Плохая.
26 фут. длины	$8 \times 1\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2} \times 1$	—	—	$4\frac{1}{2} \times 1$
25 „ „	—	6	—	—	—
24 „ „	1	—	—	—	—
23 „ „	68	—	—	—	1
— „ „	425	12	—	—	10
22 „ „	160	132	1	12	22
21 „ „	564	264	3	30	41
20 „ „	248	276	12	114	79
19 „ „	630	276	30	120	133
18 „ „	440	372	100	132	358
17 „ „	426	318	223	186	556
16 „ „	425	366	616	162	877
15 „ „	466	354	710	150	1513
14 „ „	382	360	943	114	1378
13 „ „	374	300	1650	96	1710
12 „ „	284	270	1331	72	1352
11 „ „	174	180	959	60	1129
10 „ „	137	198	826	48	823
9 „ „	138	144	661	36	617
	—	3828	—	—	10499

этотъ % для каждой длины отдѣльно; убѣдился также, что только добросовѣстное оправданіе экспортеромъ оказаннаго ему покупателемъ довѣрія является основаніемъ прочныхъ торговыхъ отношеній. Въ противномъ случаѣ, довѣріе постепенно исчезаетъ, а вслѣдъ затѣмъ и торговля пойдетъ на убыль. Таково именно положеніе рижскаго экспорта на французскомъ и бельгійскомъ рынкахъ. Въ отношеніи спецификаціи, репутація Риги еще ниже, чѣмъ въ вопросѣ о классификаціи.

Въ защиту рижскаго экспортера, можно сказать развѣ одно, что онъ долженъ считаться не только съ требованіями извѣстнаго рынка, но еще и съ тѣмъ матеріаломъ, изъ котораго готовится товаръ для удовлетворенія этихъ требованій. Онъ долженъ сообразоваться съ 3 факторами: требованіями рынка, наличными размѣрами сплавляемыхъ къ Ригѣ бревенъ и соображеніями, что выгоднѣе при условіи тѣхъ или другихъ цѣнъ. Ему приходится примирять эти разныя требованія. Такимъ образомъ, возможно, что экспортеръ получаетъ большое количество товара 9—11 футовъ въ зависимости отъ размѣровъ стволовъ. Получая его много, онъ волей-неволей долженъ и сбывать его въ большомъ количествѣ. Такъ ли это дѣйствительно, сколько тутъ виновата самая природа вещей, или сколько тутъ просто небрежности или даже желанія на обухѣ рожъ

молотить, сказать трудно, безъ особаго въ этомъ отношеніи изслѣдованія.

Къ отмѣченнымъ двумъ обстоятельствамъ, отражающимся такъ неблагопріятно на развитіи русской внѣшней лѣсной торговли, присоединяется еще третье — это доставка товара заплѣснѣвшимъ, посинѣвшимъ, а иногда и совсѣмъ чернымъ—обстоятельство, выводящее изъ себя не только французовъ, бельгійцевъ, но и болѣе хладнокровныхъ англичанъ.

Между тѣмъ, появленіе съ такимъ товаромъ на англійскомъ рынкѣ должно очень пагубно отразиться на русской лѣсной торговлѣ, такъ какъ этотъ рынокъ едва ли не самый важный.

Хотя, правда, указанные недостатки нашего лѣса не исключаютъ его утилизаціи, однако, они уменьшаютъ его достоинства и тѣмъ самымъ ведутъ къ измѣненію первоначальнаго назначенія товара. Насколько важно это послѣдствіе порчи, видно уже изъ того, что очень часто можно встрѣтить импортеровъ, которыхъ только одно воспоминаніе о русскомъ лѣсѣ выводитъ уже изъ себя. Очевидно, многие испытали на себѣ убыточные послѣдствія такой порчи лѣса.

Благодаря ей, русскій товаръ видно уже издалека, а находясь рядомъ съ финляндскимъ, шведскимъ и норвежскимъ, онъ производитъ самое невыгодное впечатлѣніе, просто пугаетъ своимъ внѣшнимъ видомъ. Впрочемъ, и по существу, это товаръ испорченный и требующій сейчасъ же послѣ разгрузки ухода за собой.

Въ портахъ прибытія его нужно сложить, отдѣльно отъ другаго товара, подъ устроенные въ докахъ навѣсы, въ рѣдкую кѣтку для просушиванія, чтобы такимъ образомъ прекратить начавшійся процессъ гніенія. Вслѣдствіе же рѣдкой кладки, извѣстное число стандартовъ занимаетъ больше обыкновенно дорого оплачиваемаго мѣста и требуетъ, слѣдовательно, больше денежнаго расхода. По просушкѣ, этотъ товаръ требуетъ снова перекладки и, слѣдовательно, новыхъ расходовъ. Если такимъ образомъ прекращенъ дальнѣйшій ходъ разложенія, то во всякомъ случаѣ фактъ порчи товара на лицо. При этомъ если бы она была только поверхностная, то дѣло было бы исправимое, хотя и требующее опять-таки нѣкоторыхъ расходовъ. Можно было бы пропустить товаръ чрезъ строгальныя машины и снять верхній слой древесины, на примѣръ, въ  $\frac{1}{2}$  мм. Въ дѣйствительности, однако, синева проходитъ до глубины въ 1 сантиметръ и болѣе. Снять съ каждой стороны по такому слою, на примѣръ, съ баттенса—значитъ испортить товаръ, такъ какъ извѣстной его ширины соотвѣтствуетъ опредѣленная толщина.

Въ виду всего этого, потерпѣвшіе импортеры теряютъ охоту обра-

паться къ русскому лѣсу и начинаютъ его замѣнять однороднымъ лѣсомъ изъ Канады.

Для точности, необходимо отмѣтить, что этимъ недостаткомъ главнымъ образомъ отличается Рига, грѣшатъ также Петербургъ и Кронштадтъ, но отнюдь не бѣломорскій лѣсъ. Его репутація безъ како бы то ни было пятнышка. Однако, если принять во вниманіе, что чрезъ эти порты проходитъ 41% всего нашего лѣснаго отпуска, то легко себѣ представить, какъ велики потери для нашей лѣсной торговли только благодаря одному этому ея недостатку. Между тѣмъ, на французскомъ, напр., рынкѣ, важенъ именно настоящій моментъ, такъ какъ тамъ съ 1-го января 1892 г. на однородный лѣсъ изъ Канады пошлина примѣняется въ максимальномъ размѣрѣ, а къ рижскому въ минимальномъ. Этому-то обстоятельству мы и обязаны, что рижскіе товары, не смотря на всю небрежность подбора ихъ и ухода за ними, все-таки проникаютъ на французскій рынокъ въ значительномъ количествѣ.

Въ интересахъ лѣсной торговли важно было бы знать, гдѣ и почему рижскій лѣсъ подвергается такой порчѣ, въ портѣ ли, вслѣдствіе допущенной небрежности при нагрузкѣ, или еще до послѣдней, вслѣдствіе плохого храненія, подъ открытымъ небомъ, онъ носить уже въ себѣ зачатки ферментаціи, которая во время пути, за отсутствіемъ циркуляціи воздуха только усиливается. Какъ бы то ни было, причина, думается, все-таки въ недостаточной просушкѣ лѣса. Впрочемъ, это только одна сторона вопроса. Для иностраннаго покупателя, въ сущности, все равно, гдѣ бы закупленный имъ товаръ ни портился. Для него важенъ самъ по себѣ фактъ, что покупаемый изъ Риги товаръ получается на мѣстѣ съ признаками гніенія, что отражается на продажныхъ его цѣнахъ.

Этотъ фактъ естественно направляетъ мысли покупателя къ средствамъ, которыми можно было бы до нѣкоторой степени парализовать послѣдствія для себя такихъ особенностей рижскаго товара. Для этого онъ просто будетъ прибѣгать къ пониженію покупной цѣны, что отразится на уровнѣ цѣнъ въ Ригѣ, затѣмъ на успѣхѣхъ торговъ и, слѣдовательно, на доходности казенныхъ и частныхъ лѣсовъ, тяготящихся къ рижскому и кронштадскому портамъ.

Указанная небрежность рижскаго экспертера выражается еще и въ другой формѣ, хотя дѣйствуетъ въ томъ же направленіи и служить также помѣхой для развитія нашей отпускной лѣсной торговли. Я говорю про извѣстную и досадную неисправность русскаго экспортера по приготовленію товара къ условленному сроку. Дѣло

въ томъ, что экспедирующіи фирмы, предлагая товаръ за границу, указываютъ на срокъ, къ которому товаръ будетъ готовъ. Къ нему-то иностранная фирма и зафрахтовываетъ пароходъ. Однако, по приходѣ послѣдняго, товаръ часто оказывается неготовымъ, на что указываютъ лондонскіе, антверпенскіе и французскіе импортеры. Это обстоятельство, въ связи съ защитой своихъ интересовъ путемъ избѣжанія получать пославшій лѣсъ, побуждаетъ иностранныхъ покупателей заключать съ русскими фирмами (скорѣе еврейскими) особыя условія, не *franco à bord*, а со сдачей въ портъ назначенія, причемъ забота о наймѣ пароходовъ падаетъ на отправителей. Такимъ образомъ, иностранный импортеръ стремится гарантировать себя отъ всякихъ случайностей, не довѣряя экспедитору.

Недовѣріе покупателя оправдывается, кромѣ того, самымъ способомъ уплаты денегъ за товаръ раньше, чѣмъ покупатель имѣетъ какое-либо представленіе о его качествахъ. Въ самомъ дѣлѣ, по нагрузкѣ его въ пароходъ, отправитель посылаетъ покупателю подробную фактуру, а своему банкиру вносить коносаментъ (*connaissement*) или накладную и вексель на сумму, указанную въ накладной, съ уплатой черезъ 3—4 мѣсяца, со дня выдачи коносамента. Этотъ вексель предъявляется покупателю, который подписью на немъ обязуется уплатить требующуюся сумму, а въ обмѣнъ получаетъ накладную, а по ней уже покупатель вступаетъ въ обладаніе товаромъ.

При такомъ порядкѣ покупки (со сдачей въ портъ назначенія), интересы покупателя болѣе ограждены отъ всякихъ случайностей. Тутъ есть для него доля вѣроятія, что экспедиторъ отнесется болѣе серьезно къ самой отправкѣ товара, такъ какъ, въ случаѣ отступленія отъ обусловленныхъ въ договорѣ требованій, покупатель тотчасъ же можетъ заявить претензію при самомъ полученіи товара.

Однако, такой порядокъ купли-продажи не способствуетъ установленію хорошихъ и прочныхъ торговыхъ отношеній. Если, такимъ образомъ, иностранный купецъ ограждаетъ свои интересы, то тѣмъ самымъ, въ случаѣ возникновенія тяжбы, вселяетъ въ отправителѣ сомнѣніе въ основательности иска или даже прямое недовѣріе. Правда, для мирнаго разбора споровъ въ портовыхъ городахъ существуетъ третейскій судъ изъ 2—3 членовъ торговой палаты по отдѣлу лѣсной торговли, но понятно, что русскій экспедиторъ не можетъ съ полнымъ довѣріемъ вручить этому суду судьбу своего товара, вспоминая, что свой своему по неволѣ братъ. Несмотря на основательность этой пословицы, онъ принужденъ согласиться съ



требованіемъ третейскаго суда, въ противномъ случаѣ, этотъ портъ для него будетъ закрытъ, какъ недобросовѣстному.

Понятно, какъ вредно отражаются подобныя отношенія между русскимъ экспортеромъ и иностраннымъ покупателемъ по отпускной лѣсной торговлѣ, а въ концѣ концовъ и на доходности лѣсовъ.

Въ виду этого, участіе русскихъ консуловъ въ третейскихъ судахъ представляло бы гарантію для обѣихъ сторонъ: для покупателя, что его справедливыя требованія найдутъ въ лицѣ консула такого же защитника, какъ и интересы экспедитора, а послѣдній былъ бы увѣренъ, что незаконныхъ претензій къ нему предъявить не могутъ.

Въ упрекъ рижскому лѣсу ставятъ также большое количество въ партіяхъ пиленого лѣса не острогантаго товара (*flâche, absence le vivearête*).

Наконецъ, какъ на недостатокъ же, указываютъ на фактъ, являющійся результатомъ старо-московскаго взгляда на торговлю. Такъ, лондонскіе импортеры жалуются, что русскіе отправители частенько къ соснѣ примѣшиваютъ ель.

Въ виду этого, неудача попытокъ выговорить особыя льготы въ пользу русскаго лѣса, какъ нельзя болѣе, понятна. При заключеніи торговыхъ договоровъ, правительство, напримѣръ, во Франціи обращается за освѣщеніемъ вопросовъ къ торговымъ палатамъ. Легко догадаться, какой отвѣтъ по этому поводу дали бы лѣсоторговые отдѣлы этихъ палатъ во Франціи и Бельгіи. Самое большое, на что намъ можно претендовать на этихъ рынкахъ — это свободная конкуренція съ другими, импортирующими туда лѣсъ, странами.

Если теперь припомнить все сказанное до сихъ поръ о русскомъ лѣсѣ и отмѣтить, что шведскія торговыя фирмы имѣютъ въ главныхъ торговыхъ центрахъ своихъ представителей, которые отъ ихъ имени и дѣлаютъ предложенія покупателямъ, защищаютъ интересы своихъ патроновъ въ третейскомъ судѣ, а въ случаѣ возможности, безъ него быстро улаживаютъ возникающія недоразумѣнія и совершаютъ акты по сдѣлкамъ купли-продажи; если припомнить также чистоту обработки скандинавскихъ товаровъ, то станетъ ясно, что на сторонѣ нашихъ конкурентовъ всѣ преимущества.

---

# Очеркъ современнаго положенія восточнаго побережья Чернаго моря и культуръ на немъ <sup>1)</sup>.

А. Ф. Баталина.

Мм. гг. Минувшимъ лѣтомъ нашъ сочленъ, г. министръ земледѣ-  
лія, А. С. Ермоловъ, предпринялъ довольно трудную поѣздку на  
восточный берегъ Чернаго моря. Въ этой поѣздкѣ его сопровождали,  
крѣмъ административныхъ чиновъ, разные спеціалисты частью изъ  
Петербурга, частью съ Кавказа. Въ числѣ этихъ спеціалистовъ  
были два лѣсничихъ, два агронома, два геолога и я, въ качествѣ  
ботаника.

Мы поѣхали по восточному побережью Чернаго моря, но не  
могли объѣхать всего его, потому что намъ приходилось часто  
останавливаться, для ближайшаго ознакомленія съ тою или иною  
мѣстностью. Вслѣдствіе этого, мы хотя и имѣли въ своемъ распоряже-  
ніи полтора мѣсяца для этой экспедиціи, все же не могли ознако-  
миться со всѣмъ побережьемъ Чернаго моря во всѣхъ его подробно-  
стяхъ, а ознакомились лишь съ извѣстною его частью. То, что я имѣю  
честь предложить вашему вниманію, будетъ представлять ни что  
иное, какъ простой безыскусственный разсказъ о томъ, что намъ  
пришлось видѣть и наблюдать во время путешествія. Я буду не  
болѣе, какъ простымъ фотографомъ дѣйствительности, и вовсе не  
намѣренъ ни оправдывать, не обвинять кого бы то ни было, а по-  
стараюсь только, по возможности, точно представить вамъ, какъ  
дѣло стоитъ въ дѣйствительности. Точно также въ настоящую ми-  
нуту въ мою задачу не входитъ указаніе какихъ-либо мѣръ, кото-

<sup>1)</sup> Сообщение А. Ф. Баталина, сдѣланное имъ 23 ноября 1894 года въ Об-  
щесѣ Собраніи И. В. Э. Общества, печатается въ томъ видѣ, въ какомъ оно  
было записано стенографомъ. Занятія другими дѣлами, а затѣмъ тяжелый нед-  
угъ, сведшій А. Ф. въ могилу, помѣшали автору доклада просмотрѣть стено-  
грамму и, быть можетъ, сдѣлать въ ней тѣ или ныя измѣненія. *Ред.*

рия можно было бы предпринять для улучшения положенія видѣннаго нами края: это можетъ быть предметомъ моихъ послѣдующихъ сообщеній, которыя я намѣренъ сдѣлать въ Отдѣленіяхъ.

Прежде, чѣмъ я начну свой разсказъ о томъ, что мы видѣли во время нашей поѣздки, позвольте мнѣ взглянуть нѣсколько на прошлое страны. Большіе предметы становятся для насъ виднѣе, если мы отойдемъ отъ нихъ на извѣстное разстояніе. Относительно Кавказа намъ извѣстно, что Турція 14 сентября 1829 г., по Адрианопольскому договору, уступила намъ этотъ весьма большой, населенный различными горскими племенами, першеекъ, которымъ она владѣла лишь номинально. Когда мы стали предъявлять свои новыя права къ обитателямъ этихъ мѣстностей, то они прямо отказались подчиниться русской власти. Извѣстенъ разсказъ о томъ, что когда генералъ Анрепъ созвалъ старшинъ горскихъ племенъ и объявилъ имъ, что турецкій султанъ передалъ ихъ въ русское владычество, то они отвѣчали ему такъ: «вотъ видишь ты эту птицу на деревѣ? поймай ее, и тогда она будетъ твоя». Въ результатѣ началась война между нами и горцами, и война настолько тяжелая, что Кавказъ у насъ и не назывался иначе, какъ «погибельный Кавказъ». Война эта закончилась здѣсь въ 1864 году, послѣ того, какъ генералъ Евдокимовъ зашелъ съ тыла горцевъ и имъ невозможно было обороняться долѣе противъ русскихъ войскъ. Въ теченіе этой тяжелой борьбы, съ обѣихъ сторонъ положено было чрезвычайно много энергіи и усилій и оказано было много геройства, для защиты своихъ мѣстъ. съ одной стороны, и для подчиненія себѣ врага, съ другой. Можно прямо сказать, что многіе пункты, которые теперь представляются цвѣтущими, суть не что иное, какъ мѣста, залитыя кровью человѣка и удобренныя ею. Намъ пришлось проѣзжать мимо этихъ мѣстъ, невольно вызывающихъ въ памяти воспоминанія о геройскихъ подвигахъ русскихъ войскъ.

Однако, мѣста гдѣ было положено съ обѣихъ сторонъ столько энергіи, до сихъ поръ оставляются нами безъ надлежащаго пользования и даже безъ надлежащаго изученія. Когда велась война, мы объ этомъ восточномъ побережьи Чернаго моря почти ничего не знали, потому что мы никогда въ глубь страны не проникали. Все, что мы знали объ этомъ краѣ, заключалось въ томъ, что климатъ тамъ довольно неблагоприятный, вслѣдствіе обилія выпадающихъ дождей и господствующихъ страшныхъ лихорадокъ, да и этими скудными и отрывочными свѣдѣніями мы обязаны были, главнымъ образомъ, иностранцамъ и въ особенности поляку Балинскому, который посланъ былъ въ качествѣ инструктора

къ убыхамъ. Балинскій ознакомился съ ихъ положеніемъ и описалъ какъ жителей, такъ и природу, среди которой ему пришлось жить. Русскіе почти совсѣмъ ничего не могли узнать объ этомъ предметѣ, такъ какъ они были здѣсь воюющей стороною и только тогда могли получать какія-либо понятія объ естественныхъ условіяхъ края, когда съ военнымъ отрядомъ шель кто-либо изъ натуралистовъ. Однако, всѣ свѣдѣнія, получаемыя этимъ путемъ, были случайны и отрывочны. Въ числѣ такихъ случайныхъ посѣтителей можно въ частности отмѣтить профессора Нордмана, который открылъ здѣсь рядъ новыхъ растений, собралъ коллекціи растений и животныхъ.

Но не только во время нашей продолжительной борьбы съ горами, а и послѣ покоренія Кавказа свѣдѣнія наши о восточномъ берегѣ Чернаго моря оставались весьма ограниченными. Въ самомъ дѣлѣ, что мы знаемъ объ этой мѣстности, которой мы завладѣли въ 1864 г., слѣдовательно, держимъ въ своей власти цѣлыхъ 30 лѣтъ? Когда этотъ край былъ завоеванъ и подчиненъ русскому владычеству, то Евдокимовъ предложилъ горцамъ или переселиться изъ горъ въ долины или же совсѣмъ выселиться изъ Россіи. Съ точки зрѣнія христіанской и общечеловѣческой, такая мѣра была, быть можетъ, очень жестокой; но съ точки зрѣнія государственной, она составляетъ величайшую заслугу генерала Евдокимова. Какъ извѣстно, горцы предпочли принять послѣднее рѣшеніе и, напр., убыхи выселились изъ Россіи почти до послѣдняго человѣка, шансуги точно также; благодаря ихъ удаленію, въ настоящее время вы пользуетесь здѣсь безусловною безопасностью и ни о какихъ волненіяхъ здѣсь рѣчи быть не можетъ. Далекое не то вы встрѣчаете въ Закавказьѣ, гдѣ туземцы остались въ занимаемыхъ ими мѣстахъ. Въ послѣднюю войну они сожгли Сухумъ и надѣлали намъ не малыхъ хлопотъ по ихъ усмиренію въ военное время, когда вооруженныя силы требовались противъ внѣшняго врага. Въ этомъ отношеніи, сѣверная часть восточнаго побережья до Гуавга пользуется совершенно другими условіями, нежели южная часть.

Что же мы видимъ въ этой сѣверной части? Когда вы приближаетесь къ ней, то ваша патріотическая гордость удовлетворяется въ достаточной степени: вы ѣдете сначала по желѣзной дорогѣ, потомъ по отличному шоссе, и это въ такой мѣстности, гдѣ всего только 30 лѣтъ тому назадъ ни одна русская нога ступить не могла. Съ этой точки зрѣнія, можно сказать, что мы этотъ край пріобщили къ цивилизаціи. Въ Новороссійскѣ мы имѣемъ въ настоящее время громаднѣйшій портъ, обставленный элеваторомъ, хорошо устроенными, для нагрузки судовъ, набережными и т. д. Отсюда вы ѣдете по от-



личному шоссе, которое хотя и не вездѣ закончено, но во всякомъ случаѣ представляетъ крупную заслугу генерала Анненкова и Министерства Путей Сообщенія. Несомнѣнно, шоссе это оживитъ край въ недалекомъ будущемъ, особенно если будутъ приняты другія мѣры въ этомъ направленіи. Но вотъ почти и все, чѣмъ мы можемъ похвалиться, говоря о нашихъ успѣхахъ на Кавказѣ, о нашихъ культурныхъ результатахъ въ этой роскошной мѣстности, не смотря на всѣ благопріятныя естественныя условія.

Когда вы ѣдете по вновь проложенному шоссе, то предъ вами открываются великолѣпныя виды природы. Мы всѣ привыкли восхищаться нашимъ Крымомъ, въ особенности его южнымъ берегомъ; я самъ точно также восхищался имъ, но теперь, проѣхавъ по восточному побережью, я долженъ сказать, что Крымъ ничего не стоитъ, по сравненію съ нимъ. Съ художественной стороны, вы видите здѣсь то, чего не увидите въ Крыму, а такого богатства растительности, какое вы находите здѣсь, невозможно себѣ и представить. Крымъ уже тѣмъ производитъ не совсѣмъ благопріятное впечатлѣніе, что онъ страдаетъ недостаткомъ воды, но здѣсь, наоборотъ, вы встрѣчаете такое обиліе воды, какого только вы можете желать, и результатъ его тотъ, что здѣсь вы видите роскошнѣйшую растительность, такую растительность, которую вы, по богатству и часто даже совершенной фантастичности формъ ея, ни съ чѣмъ не можете сравнить. Ничего подобнаго вы не можете встрѣтить въ Западной Европѣ; нѣчто похожее увидите развѣ на декораціяхъ нашихъ столичныхъ балетовъ. Я ничуть не увлекаюсь, говоря это. Положительно могу утверждать, нисколько не опасаясь впасть въ преувеличеніе, что все пространство по берегу Чернаго моря, начиная отъ м. Сочи, представляетъ самый роскошный уголокъ русской земли и дѣйствительно, любясь имъ, можно сказать, что не даромъ пролита здѣсь русская кровь и не даромъ полегли здѣсь лучшія русскія силы: мы приобрѣли здѣсь такой край, который дѣлаетъ излишнимъ для насъ поѣздки въ Италію, чтобы любоваться видами природы, потому что ничего лучшаго даже и представить себѣ трудно.

Что же мы сдѣлали за 30 лѣтъ нашего обладанія этимъ краемъ, для ознакомленія съ нимъ? На этотъ вопросъ приходится, не безъ смущенія, отвѣчать: почти ничего.

Въ ботаническомъ отношеніи, которое ближе моему сердцу, мы ничего почти не знаемъ, что здѣсь растеть. Только за послѣдніе годы появилось нѣсколько работъ, познакомившихъ насъ отчасти съ роскошною растительностью этого края. Такъ, въ описаніи пу-

тешествія Альбова, указанъ цѣлый рядъ новыхъ растений, неизвѣстныхъ въ Европѣ, г. Кузнецовъ далъ границы распространенія древесныхъ породъ и очеркъ растительности Западнаго Закавказья, а благодаря работамъ мѣстныхъ лѣсничихъ, мы теперь имѣемъ и болѣе полное представленіе о характерѣ здѣшнихъ лѣсовъ. Замѣчу здѣсь кстати, что лѣсничіе далеко не ограничиваются однимъ только исполненіемъ официально возложенныхъ на нихъ обязанностей, а дѣлаютъ очень много и для изученія края, въ которомъ имъ приходится работать.

Что касается геологій, то наши свѣдѣнія по этой части очень невелики. Намъ извѣстно, что изъ числа горныхъ породъ здѣсь встрѣчается миоценовый мергель, дающій матеріаль для португальскаго цемента, для приготовленія котораго и основалась здѣсь фабрика, — затѣмъ глина, песокъ и т. п. Наши свѣдѣнія настолько незначительны, что въ самое послѣднее время оказалось возможнымъ дѣлать новыя географическія открытія. Такъ, Альбовъ открылъ здѣсь во время своего путешествія ледникъ, который не былъ обозначенъ ни на одной картѣ.

Теперь интересно знать, что сдѣлано здѣсь со стороны экономической?

Когда здѣсь жили горцы, то число жителей опредѣлялось до 200 т. чел. Конечно, точной цифры ихъ мы не могли знать, потому что сами сношеній съ жителями не имѣли, а свѣдѣнія, сообщаемыя иностранцами, не отличались полнотою; но эту цифру въ 200 т. ч. выводятъ на основаніи числа лицъ, которыя были переселены отсюда въ Турцію и вывезены при помощи пароходовъ и другимъ путемъ.

Относительно жившихъ здѣсь горцевъ было извѣстно, что они занимались отчасти охотой, отчасти земледѣіемъ, разводя ячмень, пшеницу и кукурузу, а на пространствѣ, идущемъ къ югу отъ Геленджика имѣли довольно значительное количество садовъ, которые содержали главнымъ образомъ яблоки, абрикосовыя и персиковыя деревья, а въ болѣе южныхъ мѣстностяхъ иногда и грецкіе орѣхи и каштаны, которые составляютъ дикую породу настоящихъ каштановъ; наконецъ важной статьей хозяйства являлось пчеловодство.

Въ обмѣнъ на всѣ эти продукты своего хозяйства они получали разные товары, производя этотъ обмѣнъ чрезъ мирныхъ горцевъ съ Кубанскою областью главнымъ образомъ чрезъ Майкопъ, а съ Турціей при помощи морскихъ сношеній. Но съ тѣхъ поръ, какъ русскіе обратили вниманіе на это морское сообщеніе горцевъ съ турками и прервали его, у нихъ прекратилась всякая торговля и

почувствовалось не малое стѣсненіе въ приобрѣтеніи необходимыхъ имъ предметовъ.

Послѣ выселенія горцевъ въ Турцію, сады ихъ оставлены были на произволъ судьбы и въ настоящее время они представляются въ самомъ жалкомъ положеніи. Съ нашей стороны за всѣ эти 30 лѣтъ не было предпринято рѣшительно никакихъ мѣръ къ сохраненію этихъ садовъ, почему они неминуемо должны были одичать и загдохнуть. Съ другой стороны, первые наши переселенцы, которые попали сюда, были совершенно незнакомы съ садовой культурой, и потому не могли воспользоваться этими садами, какъ слѣдуетъ. Между тѣмъ, здѣсь вы можете встрѣтить цѣлый рядъ самыхъ разнообразныхъ сортовъ яблокъ и другихъ фруктовъ, которые совершенно неизвѣстны въ западной Европѣ, но все это богатство находится въ самомъ жалкомъ положеніи и имъ пользуется не человекъ, а только медвѣдь, который по временамъ заходитъ полакомиться заброшенными фруктами.

Выше я сказалъ, что здѣсь жило до 200 т. чел. черкесовъ различныхъ племенъ, но теперь на всемъ этомъ протяженіи мы имѣемъ только два посада, это — Ларси и Сочи, и затѣмъ до 50 мелкихъ поселковъ, сель и хуторовъ, заключающихъ въ себѣ не болѣе 22 т. душъ населенія; слѣд., теперь здѣсь имѣется всего только 10% того населенія, которое жило здѣсь до покоренія края русскими.

Чѣмъ же занимаются поселенцы, занявшіе мѣсто выселившихся горцевъ?

Прежде всего здѣсь были поселены казаки-кубанцы, которые составили такъ называемый шапежскій береговой батальонъ. Казаки эти привыкли у себя дома къ чисто степной культурѣ и, будучи поселены здѣсь, главнымъ образомъ, по принужденію и ставши сразу въ условія совершенно непривычныя, не могли освоиться съ ними и продолжали принесенную съ собою степную культуру. Они заняли тѣ поля, которыя расчищены были горцами, а сами новыхъ мѣстъ не расчищали, между тѣмъ пространства, которыя давали имъ, по большей части заросли кустарникомъ, мододымъ лѣсомъ и, кромѣ того, почва здѣсь представляла не тотъ тучный черноземъ, который они имѣли въ своихъ степяхъ, а довольно разнообразныя горныя почвы, требовавшія значительнаго труда по обработкѣ. Вслѣдствіе этихъ обстоятельствъ, казаки-поселенцы, не имѣя привычки работать въ горахъ, выбирали себѣ ровныя мѣста, а горныя участки оставляли въ сторонѣ.

Первое время они сильно страдали отъ лихорадокъ, потому что самыя мѣста для поселенія выбраны были не совсѣмъ удачно; по-

томъ примѣнявшаяся ими на новыхъ мѣстахъ степная культура давала довольно отрицательные результаты; далѣе, они не мало также страдали отъ размножившихся здѣсь кабановъ и другихъ дикихъ животныхъ, которыя портили посѣвъ. По всѣмъ селеніямъ слышались постоянно жалобы на то, что «вѣдмедь обижаетъ» и дѣйствительно, такъ какъ запустѣвшая мѣстность поросла лѣсами, то дикіе звѣри могли здѣсь размножиться безпрепятственно, къ ущербу человѣка. Въ результатѣ получается то, что когда вы проѣзжаете здѣсь цѣлый рядъ поселковъ, расположенныхъ по шоссе, то вы поражаетесь громадными богатствами природы, съ одной стороны, а съ другой, крайнею нищетою населенія. Я не говорю уже о тѣхъ жалкихъ на видъ постройкахъ, въ которыхъ ютится населеніе, но самое количество посѣвовъ оказывается совершенно ничтожнымъ, сборы урожаевъ недостаточными, вслѣдствіе чего, населеніе голодаетъ. Что же касается садовъ, оставшихся послѣ горцевъ, то казаки не только не увеличили ихъ, но еще уменьшили, потому что они только пользовались готовыми фруктами, которые они сбывали въ Майкопъ, но съ своей стороны не прилагали ни малѣйшаго труда для поддержанія и расширенія этихъ садовъ. Буквально не сдѣлано ими ни одного шага въ этомъ направленіи. Вотъ тѣ краткія данныя, которыя я могу представить по этому предмету: среднимъ числомъ, на все населеніе приходится садовъ, разводимыхъ самимъ населеніемъ, т. е. находящихся при ихъ усадьбахъ, по 24 кв. саж. на 1 чел., а виноградниковъ по 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> кв. саж. на 1 человѣка; но если исключить два селенія, Ольгинское и Оренбургское, обладающія большими садами, то можно прямо сказать, что нигдѣ ни у кого своихъ садовъ не разведено нисколько, и это — въ той мѣстности, которая славилась богатствомъ садовой культуры и прежніе жители которой, горцы, сдѣлали изъ продуктовъ своего садоводства главный предметъ всей своей торговли! Повторяю еще разъ, что я въ данную минуту только фотографъ дѣйствительности и вовсе не касаюсь изысканія причинъ, почему все это произошло.

Посмотримъ теперь, что было сдѣлано здѣсь со стороны не мѣстнаго населенія, а капитала и знанія.

Начнемъ съ Новороссійска.

Около Новороссійска имѣется цѣлый рядъ виноградниковъ, которые любопытны въ томъ отношеніи, что они возникли совершенно случайно, благодаря одному чеху. Когда край оказался совершенно замиреннымъ, то чехъ этотъ, освѣдомившись о томъ, что почва около Новороссійска представляетъ камень, который, по своему химическому составу, подходитъ къ лучшимъ винограднымъ.



почвамъ Франціи, сдѣлалъ здѣсь пробу и заложилъ виноградникъ. Проба эта оказалась удачною, потому что онъ получилъ чрезъ нѣсколько лѣтъ великолѣпный виноградъ, а чрезъ 5—6 лѣтъ прекрасное вино.

Когда такое открытіе стало извѣстнымъ, тогда всѣ бросились разводить здѣсь виноградники, и теперь ихъ здѣсь можно насчитать уже не мало.

Здѣсь позволѣте мнѣ сдѣлать маленькое отступленіе въ сторону. Не доходя верстѣ 15 до Сочи, вы встрѣчаете почву, которая состоитъ изъ миоценоваго мергеля; этотъ мергель, если онъ находится *in situ*, представляетъ чрезвычайно твердую породу; но когда вы начинаете его ломать, то онъ довольно легко трескается и рассыпается и въ 2—3—4 года превращается въ совершенно мелкій порошокъ.

Населеніе дало характерное названіе этой почвѣ; оно назвало ее «трескунъ». Вотъ на этомъ трескунѣ и разводятся виноградники.

Что касается расходовъ, то закладка виноградника обходится, надо замѣтить, довольно дорого, а именно въ теченіе первыхъ 3 лѣтъ, считая плантажъ, посадку лозъ, стоимость чубуковъ, наконецъ стоимость кольевъ, на 1 десятину виноградника требуется отъ 1800 р. до 2 т. р. За эту сумму вы получаете на 4—5 году довольно хорошій урожай винограда, дающій вамъ до 400—600 ведеръ великолѣпнаго вина, которое на мѣстѣ, будучи выдержано 3—4 года, продается не дешевле 8 р. за ведро. Отсюда вы можете видѣть, насколько выгодно здѣсь виноградарство. Надобно сказать, что это пространство есть лучшее пространство для виноградной культуры на всемъ берегу Чернаго моря. Здѣсь удаются самыя лучшія лозы и онѣ даютъ самыя лучшіе сорта винъ. Объ этихъ винахъ, вѣроятно, многимъ изъ васъ извѣстно, потому что они пущены были въ продажу удѣльнымъ имѣніемъ Абрау; затѣмъ славидливо славятся также вина барона Штенгеля, Сибирикава и нѣкоторыхъ другихъ пионеровъ этого дѣла.

За предѣлами указаннаго мною района вы виноградниковъ не встрѣчаете, хотя береговая полоса достигаетъ 400 верстѣ длины, при ширинѣ до главнаго хребта около 60 верстѣ; вся эта площадь представляетъ лѣсную пустыню, гдѣ отъ одного Робинзона до другаго нужно ѣхать цѣлыя десятки верстѣ. На всемъ этомъ протяженіи вы не находите ни одного участка, который бы далъ такіе блестящіе результаты, какіе вы видѣли около Новороссійска.

Относительно послѣдняго можно замѣтить, что онъ находится въ довольно оригинальномъ положеніи. Новороссійскъ теперь

уже довольно большой городъ, но онъ до сихъ поръ не имѣетъ городского положенія. Тамъ вся администрація состоитъ изъ двухъ чиновниковъ и почтмейстера. Городу принадлежитъ до 4 т. дес. земли и такой земли, которая цѣнится не менѣе 200 р. за 1 десятину; но онъ не имѣетъ права ни продать этой земли, ни отдать въ долгосрочную аренду; результатъ такого порядка тотъ, что, имѣя 4000 дес., городъ не можетъ эксплуатировать свою прекрасную землю отдачею подъ виноградники, а можетъ отдавать ее только подъ покосы. Впрочемъ, жители обходятъ эти затрудненія такимъ путемъ: является артель и закладываетъ виноградникъ; такіе виноградники получили довольно характерное названіе, а именно, они называются «нахальными виноградниками» и такихъ виноградниковъ тамъ множество. Если начальство замѣтитъ работу по устройству виноградниковъ, оно прогоняетъ работающихъ; тѣ уходятъ, но потомъ снова являются сюда и продолжаютъ свое дѣло, а въ результатѣ получается «нахальный виноградникъ».

Подвигаясь отъ Новороссійска по кавказскому побережью, вы видите, что здѣсь не только виноградарство, но и садовая культура почти совсѣмъ отсутствуетъ. Почему? Потому что на всемъ протяженіи до р. Аши, въ 18 вер. отъ Туапсе, здѣсь дуетъ NO, который приноситъ чрезъ горы весьма низкую температуру и, обладая значительною силою самъ, дѣлаетъ разведеніе фруктовыхъ садовъ невозможнымъ. Правда, изрѣдка попадаются яблоки и груши, но настоящаго, правильнаго фруктоваго садоводства здѣсь вы не встрѣчаете. Вѣтеръ дуетъ часто съ такой силою, что вырываетъ деревья съ корнемъ. Кромѣ того, тамъ оказывается еще другое неблагоприятное обстоятельство, а именно отъ окрестностей Новороссійска до Геленджика бываютъ частые туманы, относительно которыхъ мы не могли собрать точныхъ свѣдѣній, но которые, по словамъ мѣстныхъ жителей, дѣлаютъ завязь во время цвѣтенія яблонь невозможною. На этомъ пространствѣ не было садовъ даже у горцевъ, которые искони жили здѣсь. Въ этомъ отношеніи опытъ черкесовъ является весьма цѣннымъ указаніемъ для насъ. Тамъ, гдѣ вы находите горскіе сады, тамъ сѣверо-восточная бора не такъ сильно дѣйствуетъ, а въ центрѣ горскаго садоводства эта бора совсѣмъ не ощущается. Тамъ, гдѣ вѣтеръ, какъ по корридору, идетъ съ горъ къ морю, невозможна никакая садовая культура: груши не вызрѣваютъ, а яблоки получаютъ самыхъ простыхъ сортовъ. Этотъ указатель чрезвычайно важенъ для насъ, потому что опытъ всѣхъ пионеровъ прямо подтвердилъ, что сады съ успѣхомъ могутъ разводиться только тамъ, гдѣ они были раньше у горцевъ. Такимъ образомъ, до Геленджика

культура садовая невозможна. Это подтверждается, съ одной стороны, отсутствіемъ горскихъ садовъ, а съ другой—неудачею нѣкоторыхъ русскихъ поселенцевъ.

Далѣе къ югу вы встрѣчаете селенія, которыя въ большинствѣ случаевъ вовсе не имѣютъ садовъ; только изрѣдка, въ видѣ исключенія, вы находите кое-гдѣ небольшіе сады, въ которыхъ притомъ вы не видите почти ни одного фруктоваго дерева.

Болѣе обширные и хорошо поставленные сады вы встрѣчаете уже верстахъ въ 70 отъ Новороссійска, именно, неподалеку отъ Туапсе. Здѣсь сады содержатся очень хорошо, потому что здѣсь оказывается возможною самая высокая садовая культура: здѣсь получаютъ великолѣпныя яблоки и груши. На бывшей здѣсь выставкѣ плодоводства обратили на себя всеобщее вниманіе отсутствіе бородавокъ у этихъ фруктовъ, нѣжная кожа и правильная форма плодовъ.

Затѣмъ, если вы обратите вниманіе на сорта яблокъ и грушъ, то увидите, что это — тѣ именно сорта, которые мы имѣемъ на южномъ берегу Крыма. Кромѣ того, тамъ вы встрѣтите такіе сорта, которые произрастаютъ въ Малой Азіи, которыхъ я, однако, не будучи помологомъ, не могу точно назвать.

По словамъ барона Штенгеля и Сибирякова, оказывается, что фруктовыя деревья приносятъ тамъ плоды почти ежегодно и даютъ хозяевамъ хорошій доходъ. На основаніи ихъ опытовъ и въ виду того, что здѣсь было много горскихъ садовъ, эту полосу можно считать вполне доступной для полученія фруктовъ самаго высокаго достоинства. Эта же полоса наиболѣе пригодна и для культуры винограда, потому что здѣсь климатъ теплый, осадки выпадаютъ въ необходимомъ количествѣ и почва оказывается весьма хорошаго качества. Такимъ образомъ пространство отъ Геленджика до рѣки Аши можно считать лучшимъ для названныхъ культуръ, т. е. какъ для культуры винограда, такъ и для самой тонкой фруктовой культуры.

На всемъ этомъ протяженіи вы имѣете растительность, которая, до извѣстной степени, напоминаетъ вамъ южный берегъ Крыма или восточную часть его. Здѣсь вы встрѣчаете тѣ же довольно округленныя горы, тѣ же самыя формы растительности, какъ напр. бѣловатый можжевельникъ, очень медленно растущій и дающій замѣчательно крѣпкую древесину, которая цѣнится чуть не на вѣсь золота. Количество осадковъ, здѣсь выпадающихъ, значительно больше, нежели на южномъ берегу Крыма, почему нѣтъ ничего удивительнаго, что растительность здѣсь оказывается болѣе роскошною, особенно въ долинахъ, защищенныхъ отъ вѣтра.

Когда вы отъ рѣки Аши ѣдете дальше къ югу, то почва мѣняется и вы встрѣчаете въ большомъ количествѣ песчаникъ и глину; горный хребетъ значительно повышается, вслѣдствіе чего измѣняется и характеръ растительности; сѣверные вѣтры не переходятъ сюда черезъ горы, но морскіе вѣтры оставляютъ здѣсь всю свою влагу. Благодаря этому, здѣсь вы видите чрезвычайно богатую растительность, которая просто поражаетъ васъ своимъ величіемъ; здѣсь вы находите настоящую субтропическую флору, какъ напр., лавры и разные другіе виды, а дальше къ югу даже маслины.

По отсутствію NO, здѣсь зимы чрезвычайно мягкія, настолько мягкія, что въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ можно отыскать такіе уголки, гдѣ совсѣмъ не бываетъ морозовъ.

Подвигаясь дальше, вы верстахъ 12 отъ Сухума встрѣчаете уже чрезвычайно рѣзко выраженный характеръ субтропической флоры, а въ самомъ Сухумѣ вы находите такую растительность, какая въ другихъ мѣстахъ Россіи совершенно неизвѣстна. Къ сожалѣнію, все это пространство оказывается непригоднымъ ни для культуры винограда, ни для фруктовой культуры. Виноградъ не удастся здѣсь потому, что почва оказывается не совсѣмъ подходящею, именно, глинистою; кромѣ того, здѣсь слишкомъ много выпадаетъ влаги, вслѣдствіе чего вина получаютъ здѣсь менѣе сладкія, по сравненію съ крымскими винами и цѣнятся они по 1—1½ руб., за ведро. Какъ видите, разница между этими винами и винами Абрау громадная. Фрукты, здѣсь получаемые, также не годятся потому, что они недостаточно складки, а главное, совершенно негодны для транспортированія. Кромѣ того, они покрыты бородавками и нерѣдко на поверхности ихъ появляются грибки, которые дѣлаютъ ихъ неприятными на видъ.

Чѣмъ дальше вы ѣдете къ Сухуму и потомъ къ Батуму, тѣмъ въ большемъ забросѣ вы встрѣчаете фруктовую культуру.

На всѣхъ обѣдахъ насъ угощали яблоками, выписанными изъ Эривани и Крыма, а виноградомъ, полученнымъ изъ Турціи. Свои же фрукты считаются тамъ настолько плохими, что считаютъ неприличнымъ подавать ихъ къ столу. Но зато это пространство богато другими произведеніями. По тѣмъ свѣдѣніямъ, которые были сдѣланы въ послѣднее время, оказалось, что въ Сухумѣ возможна, между прочимъ, культура риса и индиго, а на Новомъ Афонѣ до 20 дес. заняты маслиною, которая даетъ прекрасный урожай.

Въ Сухумѣ растутъ апельсины, въ Поті—лимоны. Кромѣ того, въ Сухумѣ имѣется весьма значительное количество пальмъ, которыя здѣсь находятъ второе свое отечество. Онѣ приносятъ здѣсь плоды.



Край этотъ населенъ по преимуществу туземцами, а русскихъ тамъ очень мало, потому что они встрѣчаютъ здѣсь нѣкоторыя затрудненія: во 1-хъ, мѣстность здѣсь совершенно необычная для русскихъ, а во 2-хъ, и самая отношенія между ними и туземцами довольно не благопріятны. Споры и особенно конокрадство заставляютъ русскихъ избѣгать этихъ мѣстъ. Но край этотъ оказывается чрезвычайно благопріятнымъ для такого рода новыхъ культуръ, какъ культуры различныхъ луковицъ. Мы до сихъ поръ получаемъ всѣ луковицы изъ Голландіи, которая съ своимъ Гарлемскимъ озеромъ является классическою страной всѣхъ луковицъ. Но культура этихъ луковицъ оказывается вполне возможною и около Сухума, гдѣ открыта обширная плантація гіацинтовъ, для которыхъ почва и климатъ вполне подходятъ. Впрочемъ, подъ влияніемъ теплаго климата Сухума, нѣсколько измѣнился характеръ голландскихъ луковицъ: онѣ тамъ цвѣтутъ гораздо раньше, нежели у себя, въ Голландіи. Я выписалъ нѣсколько такихъ луковицъ изъ Москвы и показывалъ ихъ садоводу Эйлеру. Луковицы эти цвѣтутъ теперь, когда вы во всемъ Петербургѣ не найдете ни одного голландскаго цвѣтущаго гіацинта. Какъ видите, наши луковицы имѣютъ преимущество предъ голландскими: онѣ цвѣтутъ на цѣлый мѣсяцъ раньше. Кромѣ гіацинтовъ, въ садовомъ заведеніи Сухума разводится саговая пальма, листья которой употребляются для похоронныхъ украшеній. Теперь они ввозятся къ намъ изъ южной Германіи и Франціи. Между тѣмъ, условія Сухума настолько хороши, что тамъ въ теченіе какихъ-нибудь 3 лѣтъ маленькая луковка вырастаетъ въ такое деревцо; которое можно въ самомъ Сухумѣ продать рубля за три.

Нѣсколько южнѣе Сухума растетъ чрезвычайно хорошо чайное дерево, тамъ уже имѣется нѣсколько плантацій чайнаго дерева, которыя съ теченіемъ времени могутъ развиваться въ болѣе широкихъ размѣрахъ. Когда горцы, въ послѣднюю войну нашу съ турками, сожгли Сухумъ, то они не замѣтили этихъ плантацій и оставили ихъ нетронутыми. Возможность культуры чайнаго дерева близъ Сухума впервые указана была англичанами. Предпримчивые англичане первые указали, что почва здѣсь именно такая, которая наиболѣе благопріятна для культуры чайнаго дерева; это изверженная порода, покрытая красноватыми продуктами своего разрушенія и образующими чайную почву. Затѣмъ англичане обратили вниманіе и на то, что другія условія здѣшней мѣстности почти такія же, какія встрѣчаются въ тѣхъ мѣстахъ Китая, гдѣ распространена культура чайнаго дерева.

Первымъ пионеромъ этого новаго у насъ дѣла можно считать

Соловцова, который купилъ въ Чаквахъ участокъ земли, выписалъ изъ Китая чайныхъ кустовъ и заложилъ здѣсь плантацію чайнаго дерева. Къ сожалѣнію, кусты эти пострадали во время пути и еще болѣе въ нашей таможенѣ, гдѣ заставили ихъ дезинфицировать, во избѣжаніе заноса къ намъ филлоксеры. Въ первое время дѣло шло очень туго, но теперь оно стоитъ такъ: на плантаціи имѣется 8 т. деревьевъ, уже принявшихся на нашей почвѣ, 15 т. растений, годныхъ для пересадки въ грунтѣ, и 100 т. орѣховъ, изъ которыхъ можно выростить, за вычетомъ убыли, 75 т. деревцовъ.

Относительно вѣшняго вида чайной плантаціи, я долженъ разочаровать васъ: плантація эта представляется очень неважною на видъ. Она состоитъ изъ маленькихъ растений, въ 1 футъ вышины, которыя сильно развѣтвляются. Этимъ деревьямъ не нужно давать переростать, почему ихъ слѣдуетъ садить не ближе, какъ на 4—6 ф. другъ отъ друга.

Какъ я замѣтилъ, плантація эта имѣетъ жалкій видъ, но тѣ китайцы, которые работаютъ у Поповыхъ, говорятъ, что она представляетъ собою какъ разъ то именно, что нужно.

У Соловцова чайная плантація занимаетъ до  $2\frac{1}{2}$  дес., а у братьевъ Поповыхъ — болѣшую площадь. Пionеромъ былъ Соловцовъ и только послѣ того, какъ опытъ его удался, братья Поповы рѣшились послѣдовать его примѣру. Имѣя свои плантаціи въ Китаѣ и хорошаго управляющаго, который прожилъ въ Китаѣ долгое время, они перевели его въ Чакву, для введенія здѣсь чайной культуры и, повидимому, успѣхъ этого новаго дѣла здѣсь обезпеченъ, потому что руководителю его извѣстны всѣ подробности дѣла и тотъ чай, который мы получимъ съ этихъ плантацій, по всей вѣроятности, будетъ хорошаго качества. Кромѣ знающаго управляющаго, братья Поповы выписали, для работъ на плантаціяхъ, мастеровъ-китайцевъ въ числѣ 12 человекъ, съ платою по 1000 р. золотомъ каждому. Такимъ образомъ, они приняли всѣ мѣры къ тому, чтобы обезпечить себѣ успѣхъ этого дѣла.

У Соловцова дѣло поставлено не такъ хорошо. Во первыхъ, у него и средствъ меньше, а главное—у него допущены были нѣкоторыя ошибки, неизбѣжныя при всякомъ первомъ опытѣ; такъ, напримѣръ, у него слишкомъ часто посажены чайные кусты и потому деревья переросли; но во всякомъ случаѣ эти промахи не уменьшаютъ заслуги Соловцова: ему, вѣдь, принадлежитъ вся честь перваго введенія у насъ чайной культуры, которая въ будущемъ обѣщаетъ немаловажные результаты. Уже и теперь у бр. Поповыхъ получается чай, такого качества, что за него можно дать 1 р. и даже

2 р. за фунтъ. Во всякомъ случаѣ, этотъ чай лучше того, какой пьеть теперь русскій народъ въ большинствѣ своемъ, а со временемъ качество его можетъ улучшиться, и тогда онъ будетъ все болѣе и болѣе вытѣснять китайскій чай съ нашего рынка.

Заслуга въ этомъ важномъ дѣлѣ принадлежитъ частному лицу, поэтому, заканчивая свое сообщеніе, я хотѣлъ бы предложить И. В. Э. Обществу выразить въ той или другой формѣ сочувствіе со стороны Общества инициатору этого дѣла, г. Соловцову.

---

**ОБЗОРЫ ЛИТЕРАТУРЫ.**

---



## ОБЗОРЫ РУССКОЙ ЛИТЕРАТУРЫ <sup>1)</sup>.

### ОТДѢЛЬНЫЯ ИЗДАНИЯ.

Сельское хозяйство въ Закаспійской области *А. Родзевичъ* (помѣщена въ журналъ «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство», № 1, 1896 г.).

Всѣ сельскохозяйственныя культуры даннаго края находятся въ прямой зависимости отъ достатка или недостатка воды. Авторъ съ первыхъ же строкъ статьи, указывая на это, говоритъ: «недостатокъ воды кладетъ на здѣшнее хозяйство особый отпечатокъ; занятіе земледѣіемъ находится въ полнѣйшей зависимости отъ количества воды, необходимой для поддержанія растительности искусственнымъ орошеніемъ полей и садовъ. При этихъ условіяхъ, отъ разумнаго разрѣшенія ирригаціоннаго вопроса зависитъ жизнь и благосостояніе всего населенія, составляющаго около трети милліона». Пользованіе водою въ разсматриваемой мѣстности строго разграничено, зачѣмъ и слѣдятъ особыя должностныя лица (хаирабы). Основаніемъ распредѣленія воды принято число домовъ (кибитокъ) или же пространство засѣянныхъ земель. Въ общемъ, по мнѣнію автора, количество воды становится меньше и роковой вопросъ «что же будетъ дальше?» дѣлается все болѣе и болѣе настоятельнымъ».

Система хозяйства — переложная, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ скорѣе настбищная, такъ какъ скотоводство, благодаря множеству пустопорожнихъ земель, дающихъ обильный кормъ животнымъ, да и благодаря склонности еще недавняго кочевника къ этому, занимаетъ въ краѣ не послѣднее мѣсто; въ особенности развито овце-

<sup>1)</sup> Редакція Трудовъ Имп. В. Э. Общ., желая давать на страницахъ журнала возможно своевременно рефераты (на русск. и нѣмецк. языкахъ) новѣйшей литературы по предметамъ дѣятельности Общества, обращается ко всѣмъ издателямъ и авторамъ съ покорнѣйшею просьбою доставлять ей по экземпляру выпускаемыхъ ими книгъ и отдѣльныхъ оттисковъ.

водство, затѣмъ слѣдуетъ неотъемлемое при каждомъ аулѣ животное верблюды, за нимъ лошадь и крупный рогатый скотъ.

Въ среднемъ, по даннымъ за 1894 г., приходится на каждого жителя 9 головъ. Что касается хлѣбопашества, то авторъ указываетъ на воздѣлываніе слѣдующихъ хлѣбовъ: пшеница (главнымъ образомъ), ячмень, джугарь, кунжутъ и рисъ и даетъ таблицу посѣва и урожая за 4 года, которую и приводимъ здѣсь, какъ наглядно доказывающую несуществованіе тѣхъ баснословныхъ урожаевъ въ Закаспійской области, о которыхъ такъ много говорилось; тутъ-же дается и количество засѣваемыхъ хлѣбовъ:

Названіе хлѣбовъ.	Въ тысячахъ пудахъ.															
	1887 г.			1892 г.			1893 г.			1894 г.			Всего.			
	Посѣяно.	Снято.	Урожай самъ.	Посѣяно.	Снято.	Урожай самъ.	Посѣяно.	Снято.	Урожай самъ.	Посѣяно.	Снято.	Урожай самъ.	Посѣяно.	Снято.	Въ среднемъ урожай самъ.	
Пшеницы . . .	220	1100	5	210	2070	10	210	1700	8	310	3690	12	946	8526	8	
Ячменя . . .	165	4500	26	38	360	9	33	220	7	50	630	12	288	5676	19	
Джугары . . .		не	изъ	вѣст.	но.			100	—	6	95	15	—	—	—	
Кунжута . . .		не	изъ	вѣст.	но.			27	—	4	60	11	—	—	—	
Риса . . . . .	60	2400	40	не	изъ	вѣст.	но.	3	—	0,3	12	39	0,3	7	25	—

Огородничество, главнымъ образомъ, распространено вблизи городовъ; за то бахча непременно существуетъ почти у каждой туркестанской семьи. Садоводство и виноградарство развито, главнымъ образомъ, въ Мервскомъ уѣздѣ. Шелководство находится еще въ зачаточномъ состояніи; существующая опытная станція вблизи Асхабада, въ селѣ Кошѣ, принимаетъ возможныя мѣры къ развитію этой отрасли сельскаго хозяйства. Наконецъ, хлопководство, которому авторъ удѣляетъ большое мѣсто въ статьѣ, находилось въ застоѣ, благодаря «полнѣйшему безучастію туземнаго населенія къ посѣвамъ хлопчатника». Больше всего разводятъ хлопокъ въ Мервскомъ уѣздѣ, чему, главнымъ образомъ, благоприятствовали климатическія и почвенныя условія Мервскаго оазиса.

Для развитія и правильной организациі этого дѣла, въ 1891 г. въ Асхабадѣ и Мервѣ образованы, подъ предсѣдательствомъ уѣзднаго начальника, особыя совѣщанія, гдѣ выработаны мѣры для поддержанія и распространенія хлопководства.

Въ концѣ статьи авторъ перечисляетъ тѣ мѣропріятія, которыя желательны для поднятія хлопководства въ Закаспійскомъ краѣ, а

именно: 1) «установленіе минимальнаго тарифа на перевозку въ Закаспійскую область хлѣбныхъ грузовъ, дабы послѣдніе могли продаваться въ области по мѣстнымъ цѣнамъ и тѣмъ способствовать къ постепенному переходу отъ разведенія хлѣбныхъ злаковъ къ культурѣ хлопка; 2) всѣ каренднія <sup>1)</sup> земли, находящіяся въ эксплоатаціи администраціи, засѣвать исключительно хлопкомъ, чтобы, такимъ образомъ, путемъ примѣра, воздѣйствовать на туземца-хлѣбопашца; 3) открытіе въ Мервѣ, какъ въ главномъ центрѣ хлопковой дѣятельности, низшей сельскохозяйственной школы, а при ней опытныхъ полей, предназначенныхъ для культуры преимущественно хлопка, причѣмъ доступъ въ школу предоставить по преимуществу дѣтямъ туземцевъ; 4) улучшение и урегулированіе ирригаціоннаго вопроса въ краѣ; 5) открытіе въ населенныхъ пунктахъ края складовъ земледѣльческихъ машинъ и орудій, необходимыхъ для хлопководства, а также складовъ американскихъ сѣмянъ хлопчатника; 6) выдача при асхабадскомъ отдѣленіи государственнаго банка денежныхъ ссудъ всѣмъ желающимъ заняться хлопководствомъ; 7) устройство въ нѣсколькихъ пунктахъ края паровыхъ хлопкоочистительныхъ и прессовальныхъ заводовъ, а также заводовъ для переработки всѣхъ, безъ исключенія, частей хлопчатника, остающихся послѣ извлеченія волокна».

*Н. Адм.*

*Н. Крюковъ. Западное Забайкалье въ сельско-хозяйственномъ отношеніи. 1896 г.*

Авторъ много страницъ удѣляетъ описанію топографіи мѣстности, гдѣ, между прочимъ, сообщаетъ и о почвахъ, хотя характеристику ихъ даетъ, повидимому, на глазъ и весьма поверхностно. Сообщая свѣдѣнія о почвахъ, авторъ говоритъ: «почвы весьма богаты минеральными солями (относится ли это къ солонцамъ, суглинкамъ или супесямъ? по смыслу выходитъ, что всѣ они богаты, но на основаніи поверхностныхъ наблюденій, безъ анализовъ, трудно это утверждать, къ тому же и самъ авторъ говоритъ, что «супесь и чистый песокъ, которыхъ тамъ не мало, вымываются сильными дождями, которые уносятъ цѣнныя частицы почвы»); по всей вѣроятности, характеристика автора относится къ солонцу, ибо на немъ авторъ наблюдалъ выступы, налеты солей), но, повидимому, запасы органическихъ веществъ не особенно велики. Болѣе или менѣ темная окраска почвъ зависитъ отъ содержанія въ нихъ органическаго вещества (кто же этого не знаетъ?), накопленіе котораго происхо-

<sup>1)</sup> Избытокъ общественной или родовой земли, эксплуатируемый за извѣстную арендную плату, въ видѣ опредѣленной части съ урожая.

дять весьма медленно, вслѣдствіе сухости атмосферы и почвы въ теченіе лѣта, задерживающей процессы разложенія». Далѣе, «всѣ почвы, при разработкѣ, съ каждымъ годомъ значительно свѣтлѣютъ, и поэтому въ предыдущемъ изложеніи, при описаніи характера почвъ, словъ «черноземъ» вовсе не употреблялось (?). (Да зачѣмъ же его и употреблять, когда авторъ строкой выше говоритъ: «того, что называется въ южной Россіи черноземомъ, здѣсь вовсе нѣтъ»). Еще далѣе: «вслѣдствіе сравнительной бѣдности органическими веществами, здѣшнія почвы болѣе всего нуждаются въ удобреніи навозомъ». Не чрезчуръ ли категорично и обще такое предположеніе. По мнѣнію автора, значить черноземъ, богатый органическими веществами, не нуждается въ навозѣ, или только одинъ навозъ можетъ пополнить недостатокъ органическихъ веществъ?

Во второй части своей книги авторъ сообщаетъ о климатѣ и, нельзя отказать въ справедливости, даетъ рядъ весьма интересныхъ цифръ какъ по осадкамъ, температурѣ и влажности воздуха, такъ и распредѣленіи вѣтровъ, вскрытія и замерзанія озера Байкала, р. Селенги и т. п. Въ общемъ, мѣстность оказывается бѣдной осадками, особенно лѣтомъ (судя по семи лѣтнимъ даннымъ) съ сухимъ воздухомъ, съ рѣзкими колебаніями температуры (какъ, напримѣръ, за сутки съ 29 мая на 30, по наблюденіямъ г. Кирилова, въ Бичурѣ температура воздуха упала съ 27,5° до 3,7°).

Въ дальнѣйшихъ главахъ авторъ касается вопроса о воздѣлываніи растений, гдѣ указываетъ и на обработку почвъ и даетъ цифры площадей, засѣваемыхъ тѣмъ или инымъ хлѣбомъ, главнымъ образомъ, озимую рожью, пшеницей, овсомъ и ячменемъ, касается также, попутно, и экономическихъ условій края. Для успѣшности культуры, авторъ считаетъ необходимымъ введеніе искусственнаго орошенія, къ чему и прибѣгаетъ мѣстное населеніе, хотя болѣе или менѣе одиночными случаями.

Что касается животноводства, то о немъ авторъ говоритъ довольно подробно, указывая на отдѣльныя мѣстности, на условія пастбы скота и на имѣющіеся сѣнокосные участки. Общее число крупныхъ животныхъ въ западномъ Забайкальи 622,575 шт. лошадей и рогатаго скота и 720,704 шт. овецъ и козъ. Слѣдующая табличка (стр. 65) даетъ распредѣленія животныхъ между мѣстными жителями: крестьянами, казаками и бурятами. Наконецъ, въ предпоследней главѣ авторъ касается, главнымъ образомъ, экономического быта жителей, пользованія землей, разныхъ промысловъ и даетъ рядъ цифръ существовавшихъ цѣнъ на хлѣба и рабочія руки. Чтобы не останавливаться подробно на сообщае-



	Лошадей.		Рогат. скота.		Овецъ и ковъ.		
	Количество.	%	Количество.	%	Общее количество.	%	На одинъ дворъ.
Крестьянъ . . . .	81333	34,7	78412	20,2	90707	12,6	4,2
Казановъ . . . .	21625	9,3	25042	6,4	54219	7,5	12,7
Бурятъ . . . . .	131025	56,0	285138	73,4	575778	79,7	20,0

мыхъ авторомъ фактахъ въ этой главѣ, приведемъ его заключеніе достаточно характеризующее общее экономическое положеніе края:

«Въ заключеніе, все вышеизложенное заставляеть насъ указать, что для поднятія уровня мѣстнаго сельскаго хозяйства, существенно важнымъ представляется распространеніе и на Западное Забайкалье всѣхъ тѣхъ мѣропріятій, о которыхъ мы имѣли уже случай подробно говорить въ заключительной главѣ очерка «Восточное Забайкалье въ сельскохозяйственномъ отношеніи».

Нельзя не упомянуть еще о двухъ важныхъ тормазлахъ прогресса сельскаго хозяйства, устраненіемъ которыхъ будетъ расчищенъ путь къ правильному его развитію. Эти два тормазы суть: неразмежеванность земель и общинное землепользованіе.

Выше было изложено, какая земельная неурядица царствуетъ въ Забайкальѣ; эта неурядица съ каждымъ годомъ дѣлается все чувствительнѣе, земельные споры все обостряются и мѣстами переходятъ въ аграрныя столкновенія. При такихъ условіяхъ, хозяйство теряетъ необходимую для него устойчивость. Размежеваніе земель въ Забайкальѣ является, вслѣдствіе этого, насущнѣйшею и неотложною потребностью.

Что касается общиннаго землепользованія, то оно хотя и не можетъ привести, по крайней мѣрѣ въ настоящее время, къ аграрнымъ столкновеніямъ, но зато незамѣтно и кореннымъ образомъ истощаетъ природныя богатства страны и убиваетъ въ хозяевахъ всякую предпримчивость въ дѣлѣ сельскаго хозяйства. Общинное пользованіе землей всюду повело за собой сплошное истребленіе лѣсовъ и крайнее истощеніе почвы. Никакой рѣшительно прогрессъ хозяйства невозможенъ при общемъ пользованіи землею, да и такого прогресса фактически нѣтъ нигдѣ, не только въ Забайкальѣ, но и во всемъ Приамурскомъ краѣ. Между тѣмъ среди населенія существуетъ всюду страстное, затаенное желаніе имѣть свой кусокъ земли; это желаніе многихъ энергичныхъ и предпримчивыхъ хозяевъ до сихъ поръ не находило себѣ отклика, ибо въ Забайкальѣ

земель не продаютъ. Нѣкоторое удовлетвореніе своихъ стремленій энергичные хозяева находили въ приобрѣтеніи земли отъ казны въ 40 лѣтнее пользованіе. Но эта мѣра, какъ мы видѣли, почему-то приостановлена, а главное состоитъ въ томъ, что, приобрѣтая участокъ земли только въ пользованіе на нѣкоторое время, хозяинъ относился къ нему хищнически, не смѣя заводить тамъ ни жилья, ни какихъ либо прочныхъ улучшеній, такъ какъ, по окончаніи срока, онъ лишался этой земли.

Не входя здѣсь въ разборъ доводовъ защитниковъ общиннаго землевладѣнія, нельзя не признать, что стремленіе отдѣльныхъ хозяевъ-крестьянъ къ приобрѣтенію собственного клочка земли должно быть удовлетворено. Въ настоящее время въ Забайкальѣ имѣется еще много казенныхъ земель, кромѣ того, значительное пространство должно освободиться изъ бурятскихъ земель, если бурятамъ будетъ произведенъ надѣлъ въ 30 десятинъ. Вотъ изъ этихъ-то земель и слѣдуетъ нарѣзать небольшіе участки отъ 20 до 100 десятинъ и продавать ихъ въ частную собственность. Такимъ путемъ, рядомъ съ общиннымъ пользованіемъ землею, возникнутъ хутора, гдѣ скорѣе всего можно ожидать примѣненія разныхъ техническихъ улучшеній и капитальныхъ затратъ, какъ это, напримѣръ, видимъ въ Амурской области. Созданіе въ странѣ собственниковъ земли, по моему глубокому убѣжденію, есть единственная радикальная мѣра къ тому, чтобы вывести сельское хозяйство въ Забайкальѣ изъ теперешняго крайне низкаго состоянія и поставить его въ условія, при которыхъ возможенъ сельскохозяйственный прогрессъ.

*Н. Адм.*

Первый годичный отчетъ «Плотнянской» сельскохозяйственной опытной станціи Князя Трубецкаго, за 1895 г. Одесса 1896 г.

Весьма и весьма отрадное впечатлѣніе производитъ книжка. Хотя станція и задалась, повидимому, широкими цѣлями, но, судя по первому отчету, это будетъ ей подъ силу. Обращаетъ на себя вниманіе тотъ фактъ, что почти впервые у насъ, при заложеніи опытныхъ полей и постановкѣ разнаго рода сельскохозяйственныхъ изслѣдованій, въ основу было положено естественноисторическое изученіе мѣстности: составлены почвенная и гипсометрическая карты, устроена метеорологическая станція II-го разряда, гдѣ, кромѣ обыкновенныхъ, срочныхъ, наблюденій, ведутся записи по актинометрамъ, почвеннымъ термометрамъ, гелиографу, а также собираются всевозможныя фенологическія данныя.

Весь отчетъ раздѣленъ на 4 части: въ первой авторъ, князь Трубецкой, говоритъ о мотивахъ устройства станціи и ея органи-

заци, а также расходахъ въ первый годъ (весьма почтенная цифра: 10.075 руб.), во второй части завѣдующій станціей г. Яновчикъ даетъ отчетъ о двухъ опытныхъ поляхъ, предпосылая ему слѣдующую программу:

1. Девятипольный сѣвооборотъ.

А. Основные опыты:

- а) глубина вспашки
- б) время вспашки
- в) густота посѣва
- г) время посѣва
- д) удобренія: навозъ и сидерация

Б. Сѣменное хозяйство:

Разведеніе и акклиматизация разныхъ сортовъ различныхъ культурныхъ растений.

2. Жоржъ — Вильевское поле:

А. Яровое: испытаніе различныхъ удобреній подь масличныя растенія.

Б. Озимое: тоже съ озимыми пшеницей, рапсомъ и рожью.

3. Трехпольный сѣвооборотъ.

Рядъ таблицъ даетъ много интересныхъ данныхъ за разсматриваемый періодъ. Дѣло велось вообще, и съ знаніемъ, и съ любовью, что дѣлаетъ, несомнѣнно, честь автору и даетъ возможность надѣяться получить чрезъ рядъ лѣтъ, при условіи, конечно, такого же серьезнаго отношенія къ дѣлу, цѣнный матеріалъ какъ для мѣстныхъ сельскихъ хозяевъ, такъ и для науки.

Не менѣе отрадное впечатлѣніе производитъ и слѣдующая часть труда: отчетъ по лабораторіи, князя П. П. Трубецкаго и С. Г. Моргенштерна. Какъ видно изъ описанія лабораторіи, послѣдняя обставлена всѣмъ необходимымъ для анализа почвъ, с.-х. продуктовъ, винъ, удобреній, имѣетъ великолѣпный микроскопъ, фотографическую камеру, аппаратъ для стерилизаціи и т. д.; лучшей обстановки желать нельзя. Въ программу работъ ея на 1895 годъ входило слѣдующее:

1. Физико — химическое изслѣдованіе почвы опытнаго поля.

- а) составленіе почвенной карты,
- б) полный химическій и физическій анализъ:
  - α) почвы пахатнаго и подпахатнаго слоевъ,
  - β) переходнаго слоя
  - γ) подпочвы.

в) Правильныя періодическія опредѣленія влажности почвы на разныхъ глубинахъ.

2. Химическое изслѣдованіе почвы виноградника.
3. Анализъ продуктовъ опытнаго поля и виноградника.
4. Анализъ всѣхъ удобрѣній, вносимыхъ въ почву.
5. Изслѣдованіе посѣвныхъ сѣмянъ.
6. Изслѣдованіе грунтовыхъ водъ всего имѣнія.
7. Составленіе гербарія и коллекціи сѣмянъ сорной растительности.

8. Составленіе коллекціи почвъ имѣнія и, по мѣрѣ возможности, почвъ уѣздовъ Балтскаго и сосѣднихъ.

9. Составленіе альбома фотографическихъ снимковъ съ характерныхъ, произраставшихъ на опытномъ полѣ, растений.

Какъ видно далѣе изъ отчета, на сколько позволилъ такой краткій періодъ, на большинство вышепоставленныхъ вопросовъ было обращено вниманіе и часть работъ (относящихся къ изслѣдованію почвъ и грунтовъ) уже закончена. Кромѣ того, данъ рядъ цифръ по поглотительной способности почвъ, содержанію гумуса и углекислой извести; производился анализъ винъ какъ собственного погреба, такъ и съ погребовъ князя Витгенштейна.

Такіе анализы винъ съ завѣдомо извѣстныхъ почвъ, связанные съ изслѣдованіями разныхъ сортовъ винограда, представляютъ весьма цѣнные данныя для винодѣлія <sup>1)</sup>.

Наконецъ, послѣдняя часть — отчетъ по метеорологической станціи — также отличается полнотой и тою замѣчательною аккуратностью, которую только и можно встрѣтить въ людяхъ, сильно заинтересованныхъ дѣломъ. Здѣсь рассмотрѣны всѣ элементы погоды, приведены таблицы распредѣленія температуры и влажности воздуха, давленія, осадковъ, вѣтровъ, влажности и температуры почвы, актинометрическія наблюденія и другіе.

Въ общемъ, надо сказать, что данный отчетъ вполне можетъ служить образцомъ не только для вновь открываемыхъ станцій, но и для многихъ существующихъ, обставленныхъ не менѣе богато и имѣющихъ во главѣ также интеллигентныхъ людей.

*Близинъ.* Влажность почвы, — по наблюденіямъ Елисаветградской земской метеорологической станціи съ 1889 по 1893 г.

Кто изъ интересующихся сельскохозяйственной метеорологіей не знакомъ съ именемъ Г. Я. Близина? Работы его въ этой области были направлены къ болѣе полному изученію влажности почвы, этого краеугольнаго камня плодородія. За послѣднее десятилѣтіе

<sup>1)</sup> Ранѣе не было упомянуто, что при станціи заложенъ опытный виноградникъ, но опыты на немъ начнуты только съ 1896 г.



этотъ вопросъ интересовалъ весьма многихъ, но немного нашлось лицъ <sup>1)</sup>, которыя бы взялись за детальную его разработку такъ терпѣливо и послѣдовательно, какъ это сдѣлалъ Г. Я.

Приступая къ сообщенію полученныхъ г. Близинимъ результатовъ, не можемъ не поставить слѣдующій вопросъ. При опредѣленіи влажности почвы, послѣднюю авторъ сушитъ при 50° Ц., принимая эту температуру потому, что она ближайшая къ максимуму, который наблюдается лѣтомъ на поверхности почвы данной мѣстности, а съ температурой почвы связана и испаряемость. Но намъ кажется, что, во 1-хъ, испаряемость съ поверхности почвы можетъ быть весьма высока и при меньшей температурѣ, но при большомъ вѣтрѣ, особенно сухомъ, юго-восточномъ, а во 2-хъ, мы полагаемъ, что измѣрять влагу почвы при t° 50° потому, что она будто служитъ мѣриломъ для максимальной испаряемости имѣющейся воды, значить — ставить черезчуръ узкія рамки для значенія воды въ почвѣ. Всю ли. воду опредѣляетъ авторъ такими способами? Судя по результатамъ — нѣтъ: такія цифры, какъ 5%, 4% и 3% воды въ цѣлинной почвѣ, а затѣмъ такое же содержаніе и въ почвахъ подъ яровой пшеницей, не вяжутся какъ-то съ имѣющимися физиологическими данными, по которымъ, при такомъ содержаніи воды въ почвѣ, немыслима жизнь растений, а здѣсь они живутъ, цвѣтутъ и зрѣютъ. Авторъ, весьма возможно, сочтетъ такое замѣчаніе неумѣстнымъ. Но дѣло въ томъ, что въ тѣхъ видахъ чтобы узнать, какая почва, разрыхленная или нѣтъ, въ черномъ пару или подъ покровомъ растительности, будетъ суше, рѣшительно все равно, при какой (одинаковой конечно для всѣхъ случаевъ) температурѣ ее сушить <sup>2)</sup>. Но практика требуетъ еще другого, требуетъ рѣшить, дастъ ли черный паръ достаточно влаги при извѣстныхъ климатическихъ условіяхъ, чтобы можно было съ успѣхомъ культивировать растеніе. Когда хозяинъ посмотритъ хотя бы на таблицу XXIV, то, по всей вѣроятности, усумнится, и при 6% (максимумъ влаги въ августѣ) не захочетъ ничего сѣять; въ сентябрѣ уже влаги меньше, въ октябрѣ опять 8%, въ декабрѣ 11%, когда можно рукой выжимать воду изъ чернозема. И вотъ, по пятилѣтнимъ среднимъ, выходитъ, что воды мало, а все растетъ и цвѣтетъ. Неудивительно, что хозяинъ усумнится во всѣхъ этихъ данныхъ и скажетъ: наука вретъ или наука сама по себѣ, а прак-

---

<sup>1)</sup> Измаильскій, Кудашевъ, экспедиція Льснаго Д-та, экспедиція Жилинскаго (по частнымъ свѣдѣніямъ).

<sup>2)</sup> Конечно, до постоянного вѣса.

тика сама по себѣ. А потому, не лучше ли давать цѣликомъ все, что есть запаснаго въ почвѣ: это не только не поведетъ къ такимъ, чисто практическимъ недоразумѣніямъ, но и позволить сравнить полученныя на данныхъ почвахъ результаты съ результатами другихъ изслѣдователей въ этой области, на другихъ почвахъ, принявшихъ уже однообразный методъ опредѣленія всего количества воды въ почвѣ, высушивая ее при 100° Ц. Принять для всѣхъ почвъ методъ автора нельзя уже потому, что разныя почвы неодинаково будутъ отдавать свою воду, и почвы абсолютно, можетъ быть, болѣе влажныя (тяжелыя суглинки) не отдадутъ при 50° всей воды, а отдадутъ ее даже меньше, чѣмъ супесчаныя и окажутся, такимъ образомъ, болѣе сухими. Да простить намъ авторъ, если мы не совсемъ поняли его намѣренія, но въ видахъ единенія научныхъ данныхъ, надѣемся, что онъ не откажетъ намъ въ разъясненіи.

Остановимся теперь на весьма интересныхъ результатахъ, къ которымъ пришелъ авторъ. Описавъ мѣстныя почвы, съ которыми пришлось работать, онъ указываетъ, между прочимъ, въ какихъ ненормальныхъ условіяхъ стоятъ метеорологическія станціи, построенныя въ городахъ. Таблица III даетъ цифры отклоненій температуры воздуха въ 9 ч. вечера, на станціи въ Елисаветградѣ, отъ таковыхъ другой станціи, расположенной въ 30 верстахъ отъ города; оказывается, въ городѣ температура выше на 1 и 2 градуса. Тѣ или иныя отклоненія замѣчаются, конечно, и у другихъ метеорологическихъ элементовъ.

Далѣе, въ рядѣ таблицъ авторъ сообщаетъ, по преимуществу, пятилѣтнія данныя объ осадкахъ, температурѣ воздуха, почвы, мощности и таяніи снѣжнаго покрова и влажности почвы. Не входя въ подробное разсмотрѣніе ихъ, приведемъ тѣ выводы, которые даетъ авторъ, на основаніи своихъ наблюденій:

1) «Сила весенняго половодья зависитъ, въ большей мѣрѣ, отъ скорости наступленія высокой температуры, чѣмъ отъ запаса снѣга. Причина—непроницаемость поверхностнаго слоя почвы, въ силу замерзанія или пересыщенія его водою, и медленное просачиваніе ея въ глубь».

2) «Въ дѣлѣ измѣненія влажности почвы преобладающее значеніе имѣютъ температурныя ея условія».

3) «Просачиваніе воды осадковъ совершается весьма медленно и весьма незначительно *въ капельно жидкомъ видѣ*. Температурныя условія почвы играютъ важную роль въ работѣ измѣненій почвенной сырости, работѣ, состоящей въ испареніи, перемѣщеніи газообразной воды и ея сгущеніи въ почвенной средѣ».

4) «Наибольшій процентъ влажности въ цѣлинѣ для каждаго мѣсяца находится въ слое поверхностномъ. Наиболѣе сухимъ оказывается слой, залегающій на глубинѣ 140—150 сант. съ октября по май, а затѣмъ, подъ вліяніемъ жизнедѣятельности корней, минимумъ влажности перемѣщается ближе къ поверхностнымъ слоямъ».

5) «Большія амплитуды въ слояхъ отъ поверхности до глубины 80 сант. имѣеть черный паръ, между тѣмъ, какъ въ слояхъ, глубже лежащихъ, сравнительно большія амплитуды находятся подъ цѣлиною. Верхніе слои черного пара (до 30 сант.) подвержены къ сроку 1-го сентября болѣе значительному высыханію, чѣмъ соотвѣтствующіе слои цѣлины».

6) «Поверхностный слой цѣлины богаче влажностью, чѣмъ соотвѣтствующій слой черного пара».

Опредѣленія влажности лѣсной и полевой почвы, произведенныя въ 1891 г. дали слѣдующій результатъ:

7) «Къ веснѣ въ лѣсной почвѣ накопилось больше воды; остатокъ этого избытка въ 13,2% найденъ 17-го мая. Затѣмъ эта накопленная лѣсомъ влажность расходовалась въ теплые мѣсяцы года въ болѣемъ количествѣ и, главное, съ болѣею равномѣрностью, чѣмъ находившаяся въ полевой почвѣ».

*Клоссовскій. Труды метеорологической съѣти юго-запада Россіи. Десятилѣтіе 1886—1895 г.*

Вопросъ о сельскохозяйственной метеорологіи давно уже интересовалъ русское общество. Да и какъ не интересовать: сельское хозяйство, этотъ рычагъ развитія, представляетъ собою такой подвижной элементъ, зависящій всецѣло какъ отъ естественно-историческихъ, такъ и отъ экономическихъ условій страны, что для того, чтобы его знать, а слѣдовательно и умѣть направлять, необходимо детальное изученіе этихъ условій. При обширности территории Россіи, при разнообразіи тѣхъ и другихъ условій, невозможно было бы изучить ихъ, не раздѣляя ее на извѣстные раіоны. Но и изученіе по раіонамъ, особенно изученіе *естественно-историческое*, представляетъ не мало затрудненій: нужны люди, нужна вѣра ихъ въ дѣло и нужны средства. Мало у насъ еще сдѣлано въ этомъ отношеніи, но, слава Богу, все-таки дѣлается и есть надежда, что и мы изучимъ каждую пядь нашей страны, особенно если будутъ находиться въ числѣ насъ такіе поборники этого дѣла, какъ профессоръ А. В. Клоссовскій. Вотъ уже десять лѣтъ, какъ началъ онъ свою дѣятельность по устройству метеорологической съѣти юго-запада Россіи. Это первая, можно сказать, сътъ, задачей которой было изслѣдованіе климата не городовъ, стиснутыхъ въ рамкахъ

камня и желѣза, а полей, луговъ и лѣсовъ. Сдѣлавъ заинтересовать и распространить мысль о возможности климатическихъ изысканій и встрѣтивъ полное сочувствіе, А. В. привлекъ къ этому дѣлу преимущественно учителей и учительницъ сельскихъ школъ, хозяевъ-практиковъ, земскихъ дѣятелей, священниковъ и другихъ лицъ, стоящихъ близко къ природѣ, которымъ волей-неволей приходится считаться со всѣми ея капризами и невзгодами и видѣть во-очію ея блага.

Въ вышедшемъ обзорѣніи А. В. знакомитъ читателя съ положеніемъ дѣла, съ его началомъ и со всѣми перипетіями (а таковыхъ, къ сожалѣнію, не мало <sup>1)</sup>), какія ему пришлось испытать въ стремленіи къ осуществленію своихъ идей. Но не мало нашлось и такихъ лицъ, которые, сознавая великое значеніе изученія нашей родины, помогали въ этомъ профессору Клоссовскому; имъ то онъ и приноситъ искреннѣйшую благодарность въ своемъ обзорѣніи. Особенно онъ это желаетъ высказать своимъ ближайшимъ сотрудникамъ, почти все десятилѣтіе безвозмездно помогавшимъ ему въ обработкѣ столь обширнаго матеріала. Съ своей стороны, мы можемъ пожелать профессору дальнѣйшаго преуспѣянія въ дѣятельности на пользу Россіи, у которой, по всей вѣроятности, найдутся и средства, дабы не дать заглухнуть столь живому и необходимѣйшему вопросу, какъ вопросъ объ изученіи климата страны. Если западныя государства насчитываютъ тысячи станцій, то намъ, занимающимъ въ 10 и болѣе разъ обширную территорію, казалось бы, пора перестать считать ихъ сотнями.

---

<sup>1)</sup> Между прочимъ, какъ видно изъ писемъ, помѣщенныхъ въ обзорѣніи, весьма малое сочувствіе къ своему дѣлу А. В. встрѣтилъ въ Академіи наукъ, въ лицѣ ея члена г. Вильда.



# ОБЗОРЪ РУССКОЙ ЖУРНАЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

## ОБРАБОТКА И УДОБРЕНИЕ ПОЧВЫ.

Просматривая журнальныя статьи за первую половину текущаго года по вышеупомянутымъ вопросамъ, невольно удивляешься скуднѣю нашей журналистики. Компиляція, рефераты или переводы и двѣ три оригинальныхъ статьи, заслуживающихъ вниманія,—вотъ и вся литература.

По *обработкѣ почвъ* главное мѣсто отведено вопросамъ по урегулированію тѣмъ или инымъ путемъ влажности почвъ и по значенію этой послѣдней для культуры хлѣбовъ. Вкратцѣ остановимся на слѣдующихъ, болѣе или менѣе интересныхъ, статьяхъ.

*Д. Прянишниковъ. О вліяніи влажности почвы на созрѣваніе хлѣбовъ. (Хозяинъ № 4).*

Въ небольшой, по существу, замѣткѣ автора о его опытахъ въ Цюрихѣ надъ вліяніемъ влажности почвъ на развитіе растений, для чего имъ было разсмотрѣно 5 случаевъ, при содержаніи влаги въ 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, 30<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, 45<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, 60<sup>0</sup>/<sub>0</sub> и 75<sup>0</sup>/<sub>0</sub>, высказывается мнѣніе, что разсматриваемый факторъ, повидимому, маскируется другими, не менѣе важными, а именно, количествомъ свѣта и тепла. На эти данныя слѣдовало бы обратить вниманіе тѣмъ опытнымъ станціямъ и тѣмъ хозяевамъ, производящимъ опыты, у которыхъ не имѣется въ распоряженіи метеорологическихъ станцій.

*И. Гостинъ. Замѣтки по обработкѣ паровыхъ полей. (Земледѣльческая Газета № 21).*

Авторъ говоритъ о значеніи паровой обработки поля, указывая на недостатокъ чернаго пара, вспаханнаго съ осени, такъ какъ слегается почва и уменьшается влажность, которая, по его словамъ, равна влажности и на неспаханномъ полѣ, онъ полагаетъ также; что осенняя обработка поля совсѣмъ пропадаетъ для озимыхъ посѣвовъ будущаго года. Повидимому, такое воззрѣніе нѣсколько неправильно и основано

на поверхностномъ взглядѣ на дѣло: слежаться до состоянія невспаханной почва въ такой короткій промежутокъ времени не можетъ; если почва хорошо вспахана и оставлена неборонованной на зиму, всѣ процессы вывѣтриванія, благодаря не только болѣе обильной влагѣ (лучше задерживается снѣгъ), но и лучшему проникновенію мороза, воздуха, идутъ энергичнѣе въ такой почвѣ, чѣмъ въ невспаханной. Если въ Карловской экономіи и получены лучшіе урожаи, то отчасти благодаря удобренію и болѣе рациональной обработкѣ пароваго поля (уничтоженіе сорныхъ травъ, раннее запахиваніе навоза, ранній посѣвъ, прикатываніе и т. д.). Авторъ былъ бы безусловно правъ въ своемъ выводѣ, если-бы въ этой экономіи были сдѣланы сравнительные посѣвы озимей по черному пару, обработанному съ осени и не оставляемому ранней весной въ глыбахъ до высыханія. Можетъ быть, такая обработка обойдется дороже, но есть возможность съ увѣренностью сказать, что она окупится.

*Князь А. Щербатовъ. О способахъ обезпеченія водою и почвенной влагой мѣстностей, страдающихъ отъ засухи. (Вѣстникъ Русскаго Сельскаго Хозяина, № 1).*

Авторъ указываетъ на тотъ вредъ, на тѣ невзгоды, какія имѣетъ отсутствіе воды въ хозяйствѣ. Главными мѣропріятіями къ рѣшенію воднаго вопроса онъ считаетъ поднятіе, а въ крайнемъ случаѣ, хотя бы удержаніе уровня грунтовыхъ водъ, для чего считаетъ, во 1-хъ, не только нежелательнымъ уничтоженіе перекатовъ, такъ вредящихъ судоходству, но предлагаетъ даже устройство искусственныхъ загражденій въ руслахъ рѣкъ; во 2-хъ, онъ рекомендуетъ охрану проточныхъ водъ и устройство запрудъ, водопоевъ и колодцевъ; и наконецъ, въ 3-хъ; касается вопроса «использованія имѣющихся водныхъ запасовъ для обезпеченія увеличенія урожайности хлѣбовъ и сѣнокосовъ». Авторъ не считаетъ «использованія водныхъ запасовъ» общею потребностью всей Россіи, а только отдѣльныхъ случаевъ и мѣстностей, примѣнительно, напр., къ орошенію усадебныхъ крестьянскихъ земель, гдѣ культура, по его мнѣнію, должна быть доведена до высшей степени интензивности. Но поднимаемъ ли мы уровень грунтовыхъ водъ, запрудивъ даже рѣки, и на какой районъ окажется это дѣйствіе, еще вопросъ нерѣшенный; затѣмъ, что лучше, дешевая ли доставка дешеваго хлѣба водяными сообщениями или дорогая — желѣзными дорогами; съ другой стороны, занявшись устройствомъ интензивнаго хозяйства на крестьянскихъ земляхъ, не задаться ли прежде вопросомъ, готовы-ли такіа хозяйства къ переходу къ интензивной культурѣ, существуютъ ли у насъ соотвѣтствующія экономическія и чисто

соціальныя условія для такого перехода, не будетъ ли это черезуръ рѣзкимъ скачкомъ отъ трехполья?

Что касается вопроса объ *удобрѣніи*, то ему посвящается болѣе обширная литература, хотя и не вносящая почти ничего новаго, если не считать пресловутаго растительнаго удобрения Цурикова; но, вѣдь, не мѣшаетъ повторить и давно извѣстныя истины, особенно если онѣ освѣщаются новыми фактами.

Въ наукѣ еще не установилось строго опредѣленнаго взгляда на значеніе различныхъ удобрительныхъ средствъ, примѣняемыхъ въ различныхъ случаяхъ, почему здѣсь предстоитъ произвести еще не мало изслѣдованій и опытовъ. Чтобы категорично высказываться за то или иное удобреніе, необходимы, конечно, строго научно обставленные опыты, при совершенно объективномъ взглядѣ на нихъ, а не отрывочныя указанія одногодичныхъ и на столько плохо обставленныхъ опытовъ, что они не заслуживаютъ даже названія опыта. Особый упрекъ въ этомъ отношеніи слѣдуетъ сдѣлать одной изъ передовыхъ опытныхъ станцій, Батищеву, откуда покойный А. Н. Энгельгардтъ съ такою неуклонною настойчивостью пропагандировалъ минеральное удобреніе, преимущественно фосфоритное. Но, пока онъ работалъ, пока онъ жилъ и самъ слѣдилъ за дорогимъ ему дѣломъ, оно шло и уже давало результаты. Взглянемъ же теперь, какъ продолжается работа покойнаго на подготовленной имъ для этого почвѣ. Въ журналѣ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства, въ № 6, помѣщена статья: «Вліяніе каинита на клеверъ; изъ дѣятельности Батищевского имѣнія за 1895 г.». Судя по заголовку, это есть выдержка изъ полнаго отчета, но выдержка, такъ или иначе характеризующая работы опытной станціи. Опыты производились, главнымъ образомъ, съ клеверомъ. Прежде чѣмъ сообщить о результатахъ, скажемъ, что слѣдовало бы, по извѣстному принятому шаблону, обратить вниманіе и указать: характеръ почвы и рельефъ того поля, гдѣ производился опытъ, время посѣва, результаты роста и уборки (цвѣтеніе, колошеніе, созрѣваніе) покровнаго растенія, хотя бы приблизительный характеръ погоды и т. п., все факторы, такъ или иначе вліяющіе на ростъ клевера. Наконецъ, пора бы опытнымъ станціямъ бросить мѣрять копами, вѣдь, и вѣсы не такъ дорого стоятъ.

Результаты сказанныхъ опытовъ сводятся къ слѣдующему:

1. Каинитъ улучшаетъ урожай клевера какъ въ качественномъ (?), такъ и въ количественномъ отношеніи

2. Каинитъ, положенный за четыре года, дѣйствуетъ болѣе или менѣе одинаково со свѣжеположеннымъ, но при условіи неисполь-

зованія въ это время его кали какимъ-либо растеніемъ, пристрастнымъ къ послѣднему.

3. Каинитъ, положенный вторично, по прошествіи четырехъ лѣтъ послѣ перваго удобренія имъ, повидимому, особенно большаго вліянія на клеверъ не имѣеть.

Тамъ же приведены результаты дѣйствій разныхъ удобреній (каинитъ, гипсъ, сѣрнокисл. кали, сѣрнок. магнезія, гипсъ съ каинитомъ), высѣянныхъ въ 1892 г. подъ клеверъ, на урожай льна. Какъ и предшествующіе, опыты страдаютъ большимъ недостаткомъ. Напримѣръ, страннымъ и непонятнымъ кажется, почему, оставивъ на каждой десятинѣ половину неудобренную, для контроля, результаты (съ копаяхъ) сообщены огуломъ по всей десятины, а объ этихъ неудобренныхъ половинахъ ничего не говорится, хотя онѣ-то и дали бы болѣе точное указаніе, чѣмъ десятина № 4, и пустошь, лежащая, во всякомъ случаѣ, въ сторонѣ отъ удобренныхъ. Когда посѣяны ленъ, какой ленъ, какъ шель его ростъ—ничего неизвѣстно, а слѣдовало бы, въ качествѣ опытной станціи, давать болѣе серьезныя результаты и вести болѣе обстоятельныя опыты. Въ результатѣ каинитъ увеличилъ урожай льна. Мы надѣемся, что станція этимъ не ограничится и займется повтореніемъ этихъ весьма интересныхъ опытовъ, обставивъ ихъ съ надлежащею точностью.

Говоря о каинитѣ, кстати упомянемъ объ опытахъ съ нимъ на другой станціи «*Бусаны*», произведенныхъ г. Сохоцкимъ. Результатъ ихъ помѣщенъ въ статьѣ «Опыты удобренія каинитомъ», въ журналѣ «Деревня», № 1.

Цифровыя данныя этой статьи указываютъ на значительное повышеніе урожая на почвѣ удобренной каинитомъ; для сравненія съ другими сѣрнокислыми туками, авторъ, б. м., произведетъ, какъ это сдѣлалъ г. Масленниковъ на Сѣверной фермѣ, сравнительный опытъ удобренія гипсомъ, стоящимъ дешевле каинита, и повторитъ опыты въ большемъ масштабѣ.

По этому же вопросу, какъ только что упомянуто, помѣщена статья А. Масленникова въ журналѣ «Хозяинъ», № 7, подъ заглавіемъ «*Вліяніе различныхъ удобреній на урожай клевера*». Авторъ даетъ результаты опытовъ съ каинитомъ, гипсомъ и фосфатъ-гипсомъ, начатыхъ имъ въ имѣніи Сѣверная ферма еще три года тому назадъ.

На основаніи полученныхъ данныхъ, авторъ приходитъ къ выводамъ въ пользу удобренія гипсомъ, какъ удобренія, показавшаго большій эффектъ и болѣе дешеваго. Хотя онъ и не отрицаетъ хорошаго дѣйствія каинита, но считаетъ еще преждевременнымъ высказываться за это удобреніе, которое, впрочемъ, заключая,



кромѣ извести, еще калий и магнезію, можетъ увеличить запасъ данныхъ веществъ въ почвѣ и повліять на урожай послѣдующихъ хлѣбовъ.

Не останавливаясь подробно на статьяхъ, трактующихъ о фосфоритномъ удобреніи, сообщаемъ здѣсь списокъ ихъ:

«О мѣстонахожденіяхъ фосфоритовъ въ долинѣ рѣки Десны». А. Н. Энгельгардъ. «Вѣстникъ русскаго сельскаго хозяйства», № 7.

«Заботы хозяина о кормленіи растений» В. А. Анзимировъ. «Хозяинъ», № 19.

«Еще о глаукопнтѣ». В. А. Анзимировъ. «Хозяинъ», № 21.

«О фосфоритной мукѣ» «Сельскій Вѣстникъ», № 18.

«Результаты удобренія минеральными туками въ 1895 г. начерноземѣ въ Курской губ., А. Шекунъ, «Сельское Хозяйство и Лѣсоводство» № 6.

«Удобреніе полей фосфоритной мукой». О. Тусинъ, «Школьный хозяинъ», № 3.

Die Wirthschaftsintensität und die Phosphorsäurehaltigen Kunstdünger, A. v. Bock-Alexandershof.

«Опытъ съ фосфоритнымъ удобреніемъ». М. А. Селезневъ. «Сельскій Вѣстникъ» № 15.

«Къ вопросу объ опытахъ удобренія нашего чернозема фосфатами». И. М. Малышевъ. «Хозяинъ», № 1.

«Опытъ съ удобреніемъ костяной мукой подъ овесъ, ячмень и картофель». Н. Котова. «Деревня» № 3.

«Опытъ съ фосфоритнымъ удобреніемъ въ сельцѣ Лазаревѣ, Уржумскаго уѣзда». П. Матвѣева «Вятская Газета», № 9.

«Къ вопросу о фосфоритномъ удобреніи». «Сборникъ Саратовскаго Земства», № 4.

Въ общемъ, всѣ эти статьи, какъ мы уже говорили, за фосфорнокислое удобреніе. Весьма интересна популярно написанная статья по данному вопросу г. Тусина въ журналѣ «Школьный хозяинъ», № 3. Обо всемъ есть въ этой статьѣ: и опыты Энгельгарда, и мѣста нахожденія фосфоритовъ въ Россіи, и ихъ эксплуатація, даже стоимость; одного нѣтъ, это—предостереженія отъ чрезмѣрнаго увлеченія. Все, вѣдь, хорошо на своемъ мѣстѣ и въ свое время.

Вотъ, объ этой оборотной сторонѣ медали мы и поговоримъ теперь, разобравъ слѣдующую статью, г. Климова, помѣщенную въ журналѣ «Вѣстникъ Русскаго Сельскаго Хозяйства» №№ 6, 7, 8 и 10 подъ заглавіемъ. «О правильномъ примѣненіи искусственныхъ удобреній».

Насколько позволило мѣсто въ небольшомъ журналѣ, авторъ

разсмотрѣлъ значеніе удобреній вообще, въ частности фосфорно-кислыхъ, а также коснулся и сдѣланныхъ въ этомъ направленіи опытовъ, главнымъ образомъ, за границей (Вагнера, Смитса и др.), а отчасти у насъ, именно въ Прибалтійскихъ губерніяхъ, опытовъ профессора Книрима на Петергофской фермѣ, въ Лифляндской губ. Результатъ какъ тѣхъ, такъ и другихъ сводится къ слѣдующему: если и удобрять фосфорной кислотой, то лучше такой, которую растеніе можетъ скорѣе использовать, напримѣръ изъ суперфосфата и отчасти томасшлака, фосфориты же, будучи богаты фосф. кислотой, содержать ее въ бездѣятельномъ состояніи, причѣмъ и стоимость фосфоритовъ оказывается очень великой. Профессоръ Книримъ только и считаетъ выгоднымъ употреблять фосфориты, когда цѣна фосфорной кислоты въ нихъ будетъ въ 4—5 разъ дешевле, чѣмъ въ суперфосфатѣ. Между прочимъ, для подтвержденія сказаннаго, авторъ приводитъ слѣдующую таблицу расхода на удобреніе на 1 десятину, по существующимъ цѣнамъ, съ прибавкою 10 коп. на пудъ на провозъ.

Какимъ тукомъ удобрено.	Количество пуд. на одну десятину.	Сколько внесено фосфор- ной кислоты.		Расходъ на удобреніе.	
		В с е г о .	Растворимой.	Руб.	Коп.
14% суперфосфатомъ . . .	18	2 п. 20,8 ф.	вся	10	80
18% томасшлакомъ . . .	18	3 » 9,16 »	2 п. 16,75 ф.	9	—
25% кудомзинской мукой.	30	7 » 20 »	10	10	50
20% № 8. . . . .	30	6 » — »	} неизвестна раствори- мость.	11	10
18% мука № 18 . . . .	35	6 » 12 »		10	50

Не менѣе интересны и выводы профессора Гассельтскаго сельскохозяйственнаго института въ Бельгii, доктора Смитса и инженера Шрейберга (агрикультуръ-техника провинціи Люнебургъ).

Ихъ опыты, произведенные исключительно съ цѣлью выяснить удобрительное дѣйствіе и цѣнность минеральныхъ фосфатовъ, дали слѣдующее:

1) Сырые, т. е. необработанные, фосфориты какъ въ естественномъ ихъ видѣ, такъ и переработанные въ муку, на большей части почвъ и въ большинствѣ условій совершенно неэффективны.

2) Если иногда и замѣчается, въ исключительныхъ условіяхъ, нѣкоторое повышеніе урожая, то оно, во всякомъ случаѣ, гораздо незначительнѣе, чѣмъ повышеніе урожайности послѣ соответственнаго удобренія суперфосфатомъ и томасъ-шлакомъ.

3) Удобреніе фосфоритомъ и фосфоритной мукой, даже въ боль-

ших количествахъ, никогда не оплачивается соответственнымъ увеличеніемъ урожая.

Великая заслуга автора, что онъ взялся за трудъ хотя вкратцѣ выяснитъ ложное представленіе, существовавшее у многихъ хозяевъ о фосфоритномъ удобреніи. Онъ не отрицаетъ искусственныхъ удобреній и въ частности фосфоритныхъ, но указываетъ на ту ненормальность пользованія инертнымъ веществомъ, когда изъ нихъ можетъ быть легко добыто другое, болѣе дѣйствительное удобреніе — *суперфосфатъ*.

Остается еще упомянуть о статьяхъ, трактующихъ о *навозномъ удобреніи*; такихъ весьма немного; отмѣтимъ изъ нихъ двѣ—г. Дьякова, помѣщенную въ «Земледѣльческой Газетѣ, въ №№ 11, 12 и 19, подъ заглавіемъ: «Въ одномъ ли навозѣ нуждается нашъ черноземъ» и его же «Еще объ удобреніи чернозема».

Авторъ старается доказать, на основаніи опытовъ на Полтавскомъ сельскохозяйственномъ полѣ, что черноземъ, обладая весьма значительнымъ запасомъ питательныхъ веществъ, нуждается скорѣе не въ навозномъ удобреніи, а въ соответствующей хорошей обработкѣ особенно двойной вспашкѣ пара; авторъ, впрочемъ, не отрицаетъ, что и навозъ, соединенный съ такою обработкою, можетъ дать большой эффектъ. Приведенныя цифровыя таблицы подтверждаютъ выводы автора. Во второй статьѣ тотъ же авторъ еще разъ разъясняетъ, что навозъ должно вывозить на поля, а не сжигать безъ пользы; что черноземъ скорѣе нуждается въ «улучшеніи культуры» и что, благодаря обильному запасу питательныхъ веществъ въ почвѣ, южный хозяинъ долженъ поставить себѣ задачей, съ помощью обработки, заставить этотъ запасъ принимать болѣе подвижную и, слѣдовательно, болѣе доступную для растеній форму.

Говоря о навозномъ удобреніи, считаемъ долгомъ упомянуть о статьѣ г. Роговина, помѣщенной въ журналѣ «Школьный хозяинъ» за № 1 подъ заглавіемъ: «навозъ, его сохраненіе и вывозка на поле».

Это популярная статья, трактующая о значеніи навознаго удобренія и о способахъ его утилизаціи. Написана она яснымъ, простымъ языкомъ и, не смотря на краткость, затронула всѣ вопросы, касающіеся удобренія навозомъ. (Устройство хлѣва, навозохранилища, ямы для жижи, время вывозки и заправки). При этомъ указано на пользу и вредъ сохраненія навоза въ хлѣву, какъ на способъ, преимущественно распространенный у насъ въ Россіи.

Надо замѣтить, журналъ «Школьное Хозяйство», очевидно, задался симпатичною цѣлью знакомить читателей, рядомъ попу-

лярныхъ статей, съ сельскохозяйственными вопросами, съ которыми подробно и по большимъ книгамъ сельскіе хозяева и не любятъ, и не имѣютъ времени знакомиться.

Закончимъ нашъ обзоръ статьею г. Ш — съ, подъ заглавіемъ. «При какихъ почвенныхъ условіяхъ недѣйствительны искусственныя удобрительныя средства»? («Земледѣліе», № 22).

Авторъ статьи указываетъ, что многіе хозяева разочаровываются, употребляя удобреніе; но это объясняется неподготовленностью почвы, а потому онъ совѣтуетъ, прежде чѣмъ приступить къ удобренію, привести почву тѣмъ или инымъ способомъ въ лучшій видъ, разрыхливъ, прибавивъ торфу, гумусу, углубивъ ее; вообще совѣтуетъ обратить вниманія на обработку и на предварительное пользованіе тѣмъ веществомъ, какое имѣется въ хозяйствѣ: мергель, песокъ торфъ и т. д.

Н. Адм.

### СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЯ ТЕХНИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА.

Русская сельскохозяйственная литература за первую половину настоящаго года довольно богата изслѣдованіями по развитію и распространенію нѣкоторыхъ *техническихъ производствъ*, особенно по обработкѣ молока, хотя попадающіяся въ газетахъ и журналахъ статьи и не отличаются, въ большинствѣ случаевъ, оригинальностью, а носятъ характеръ рефератовъ. Во всякомъ случаѣ, мы можемъ ихъ разбить на 2 группы: 1) трагующія объ общихъ условіяхъ развитія молочнаго дѣла въ Россіи и 2) касающіяся техники производства. Въ числѣ первыхъ назовемъ статью *Н. И. Бландова* «Что нужно для успѣшнаго развитія нашего молочнаго хозяйства»? («Вѣстн. Р. С. Хоз.» № 1). Указавъ на распространенное опасеніе перепроизводства масла и ожидая, между прочимъ, развитіе рациональнаго молочнаго хозяйства въ районѣ сибирской жел. дор., онъ полагаетъ, что Россія отнюдь не можетъ ограничиться современнымъ ничтожнымъ экспортомъ, особенно если будутъ заботиться объ улучшеніи качества масла, отвѣчающаго вкусамъ заграничныхъ потребителей. Поэтому, сокращать развитіе молочнаго дѣла, изъ-за опасенія перепроизводства, нечего, а слѣдуетъ, напротивъ, заботиться объ его расширеніи и, главнымъ образомъ, объ улучшеніи техники дѣла. Для достиженія этой цѣли онъ намѣчаетъ рядъ мѣропріятій: 1) большой контингентъ мастеровъ и мастерицъ, получающихъ образованіе въ школахъ, подобныхъ Едимоновской, 2) устройство особой каедры по молочному хозяйству при Москов-



скомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ, а также устройство курсовъ въ зимнее время для сыроваровъ и маслодѣловъ, 3) учрежденіе центральныхъ молочныхъ, по образцу Даніи, Швеціи и Финляндіи, и 4) мѣра, принятая Министерствомъ Земледѣлія, — введеніе инструкторовъ молочнаго хозяйства и выписка датчанъ-маслодѣловъ.

Того же вопроса, въ сущности говоря, касается и *Ав. А. Калантаръ*, въ статьѣ «*О постановкѣ молочно-хозяйственного образованія*» (тамъ же). Исходя изъ той мысли, что «не многіе хозяева въ состояніи держать дорого стоющихъ мастеровъ-специалистовъ», особенно при переработкѣ лишь незначительнаго количества молока, авторъ предлагаетъ устройство кратковременныхъ (4—6 недѣльныхъ) курсовъ при специальномъ среднеучебномъ заведеніи, для ознакомленія съ молочнымъ хозяйствомъ самихъ землевладѣльцевъ и ихъ управляющихъ.

Одни изъ перечисленныхъ мѣропріятій уже проведены были Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, какъ это можно видѣть въ «Отчетѣ дѣятельности Министерства за 1895 г.» и статьи, помѣщенной въ «Извѣстіяхъ Министерства», въ № 13 «*Мѣры для развитія и улучшенія молочнаго хозяйства*».

Для иллюстраціи того же вопроса, интересна статья *Д. В. Езерскаго* «*Организация маслодѣлія въ Финляндіи*», основанная на его личныхъ наблюденіяхъ («Южно-Русск. С. Хоз. Газ.» №№ 14 и 15). Приводимые авторомъ факты съ неоспоримою ясностью доказываютъ, какъ прочно и какъ рационально поставлено молочное дѣло въ Финляндіи. Помимо низшихъ молочныхъ школъ, устраиваемыхъ обыкновенно при частныхъ имѣніяхъ, по особому контракту сельскохозяйственнаго общества съ землевладѣльцами, существуютъ еще высшіе курсы при земледѣльческомъ институтѣ. Общій надзоръ за молочнымъ хозяйствомъ порученъ сельскохозяйственнымъ обществамъ и экспедиціи земледѣлія, причемъ, помимо полицейскаго, такъ сказать, наблюденія, на губернскихъ инструкторовъ возложена обязанность оказывать содѣйствіе и давать совѣты частнымъ лицамъ. Успѣхъ молочнаго дѣла въ Финляндіи, по мнѣнію автора, обязанъ широкому содѣйствію правительства, оказывающаго начинающимъ большую поддержку въ видѣ ссудъ<sup>1)</sup>. Затѣмъ играетъ большую роль сознаніе самихъ финляндцевъ въ необходимости выпустить изъ производства товаръ лишь безусловной доброкачествен-

---

<sup>1)</sup> Въ 1885 г. была, напр., отпущена казной сумма въ 2 милл. мар., для выдачи ссудъ мелкимъ землевладѣльцамъ и общинамъ, съ круговой порукой (срокомъ отъ 7 до 20 лѣтъ, въ размѣръ отъ 400 до 15 т. мар., изъ 4% годовыхъ).

ности. Поэтому-то, организация маслодѣлія производитъ впечатлѣніе, какъ будто все производство страны находится въ однихъ рукахъ: финляндское масло, циркулирующее на граничныхъ рынкахъ, отличается одинаковыми посолкой, обработкой и даже укупоркой. Интересны описанія автора курсовъ, фермъ и особенно маслодѣльныхъ заводовъ, со всѣмъ ходомъ ихъ производства.

Изъ болѣе мелкихъ статей или, вѣрнѣе, замѣтокъ назовемъ, во первыхъ, статью въ «Сельск. Вѣстн.», № 26 «*О молочномъ хозяйствѣ*», предназначенную специально для крестьянъ. Цѣль автора пробудить въ послѣднихъ стремленіе давать своимъ дѣтямъ, какъ мальчикамъ, такъ, въ особенности, и дѣвочкамъ, специальное молочно-хозяйственное образованіе.

Затѣмъ укажемъ на статью «*Виленскія природныя и городскія фермы*», А. Роговина («Земл. Газ.», № 13), трактующую о развитіи молочнаго дѣла въ районѣ г. Вильно.

Замѣтка «*Могилицевская артельная сыроварня*» («В. Р. С. Хоз.» № 19—20) касается специально 25-лѣтія указанной сыроварни (въ Рыбинскомъ уѣздѣ) и перечисляетъ ближайшія къ ней сыроварни; интересенъ, между прочимъ, фактъ перехода нѣкоторыхъ сыроварень отъ частныхъ лицъ къ артелямъ.

Того же вопроса касается и замѣтка «*Объ устройствѣ крестьянскихъ артельныхъ маслодѣленъ въ Сибири*» («Землед.» № 14), описывающая работы инструктора маслодѣлія, командированнаго Министерствомъ Земледѣлія, въ Ялуторовскомъ и Курганскомъ округахъ Тобольской губ. Предполагается изготовлять экспортное соленое голштинское масло.

Переходя къ статьямъ техническаго содержанія, мы остановимся прежде всего на статьѣ К. В. Грабовскаго «*Молочное хозяйство, какъ доходная статья*» («Хозяинъ» № 26). Мысль автора видна уже изъ заглавія. Для доказательства ея, онъ приводитъ небезынтересныя данныя, добытыя имъ на практикѣ; онъ описываетъ условія одного хозяйства въ Курской губ. (И. Н. Терещенко), улучшения, вводимыя въ молочномъ отдѣлѣ, уходъ за скотомъ, кормленіе его, условія отправки товара и, наконецъ, подробный балансъ расходовъ и доходовъ (при 46 головъ въ стадѣ чистая прибыль составляла 982 р. 59 к., причѣмъ навозъ получался даромъ). Данныя эти, какъ практическія свѣдѣнія, очень интересны, особенно для хозяйствъ, находящихся въ одинаковыхъ экономическихъ условіяхъ.

Другая статья, Н. Ф. Блажина, «*Устья техники молочнаго хозяйства*» («Вѣстн. Р. С. Хоз.» №№ 33, 34 и 35), имѣетъ исто-

рической характеръ. Авторъ перечисляетъ здѣсь приборы для опредѣленія количества жира въ молокѣ, введенные въ практику нашего молочнаго хозяйства, затѣмъ обрисовываетъ исторію распространенія у насъ сепараторовъ и центрофугъ, съ указаніемъ преимуществъ центробѣжнаго способа, описываетъ способы изслѣдованія молока для опредѣленія его пригодности для сыроваренія (проба на броженіе по способу Гербера, проба на закваску по способу Шеффера), успѣхи сыроваренія и, главнымъ образомъ, приготовленія швейцарскаго сыра; въ концѣ концовъ, авторъ отмѣчаетъ успѣхи бактериологическихъ работъ по отношенію къ молочному дѣлу, въ видѣ приготовленія заквасочнаго порошка, урегулированія процессовъ броженія сыра и т. п.

Одного изъ перечисленныхъ здѣсь вопросовъ касается и статья И. Широкихъ: «Испытаніе молока закваской» («Земл. Газ.» №№ 22 и 23). Въ послѣднее время распространяется мнѣніе о необходимости имѣть молоко, особенно для сыроваренія, вполне нормальное. Съ этой цѣлью молоко испытываютъ на степень кислотности: наилучшимъ способомъ, по мнѣнію автора, является титрованіе молока ѣдкимъ натромъ, причемъ индикаторомъ служитъ феноль-фталейнъ. Другое испытаніе состоитъ въ пробѣ, свободно ли молоко отъ бактерій, для чего служитъ «испытаніе молока на броженіе», по способу Шеффера и «испытаніе молока закваскою», предложенное Лезе и разработанное имъ совместно съ Гильсонтомъ. Основой послѣдняго способа служитъ наблюденіе, что 100 куб. сант. нормальнаго молока, при температурѣ въ 35° Ц., отъ прибавленія 1 куб. сант. продажной закваски (растворъ 1 грамма ея въ 10 грамм. воды), свертываются въ теченіе 4 мин., что выражаютъ числомъ 10.000 (формула: сила закваски  $= 10.000 \times \frac{4}{t}$ ). Присутствіе въ молокѣ углекислоты, а также измѣненія въ немъ, вызванныя микроорганизмами, ускоряютъ процессъ свертыванія. Свертокъ нормальнаго молока однородный, цвѣта красиваго бѣлаго фарфора, большого молока—комковатый, неровный.

За границу уже нѣсколько лѣтъ, какъ практикуется сепарированіе сыворотки, причемъ считается, что расходъ на сепараторъ окупается вполне увеличеніемъ выхода масла. Затѣмъ, сепарированіе избавляетъ сыроваровъ отъ необходимости прибѣгать къ отвариванію. При отвариваніи, не говоря уже про неприятность самой операціи, остается много жира въ тощей сывороткѣ. Ав. А. Каланторъ приводитъ въ статьѣ: «Выгодно-ли сепарировать сыворотку?» («Хоз.» № 6) наблюденія, произведенныя управляющимъ Лотошн-

ской школой мол. хоз. кн. С. Б. Мещерского, С. А. Юринымъ, вмѣстѣ съ сыроваромъ Д. Лерчеромъ. По этимъ опытамъ, сепарированіе вполне окупило расходъ на сепараторъ въ теченіе года (при переработкѣ 10,000 п. молока, сывороточного масла получилось отвариваніемъ 65 п., а сепарированіемъ 85 п.). Кромѣ того, качество масла изъ сепарированной сыворотки оказалось выше; это и понятно, такъ какъ сепарированіемъ изъ свѣжей сыворотки выдѣляются сливки. Въ заключеніи, авторъ указываетъ условія сепарированія.

Въ области производства сыра отмѣтимъ двѣ статьи одинаковаго содержанія, именно, приготовленія сыра — бакштейна (изъ цѣльнаго молока). Первая изъ нихъ носитъ названіе «*Варка сыра бакштейна*», Е. Ростовцевой («Зап. И. Общ. Сельск. Хоз. Южн. Россіи» № 2). Эта статья, собственно говоря, является главой предполагаемой книги «Практика сыроваренія». Въ основу данной работы, какъ говоритъ самъ авторъ, легли ея практическія работы на Маринской сел. хоз. фермѣ Мин. Земл. и Гос. Им., въ качествѣ практикантки, и при фермѣ Марингорской сел. хоз. школы М. З. и Г. И., въ качествѣ мастерицы. Отсылая интересующихся этимъ производствомъ къ самой статьѣ, укажемъ, что, помимо техники, авторъ описываетъ пороки сыра, затѣмъ стоимость инвентаря, съ обозначеніемъ цѣнъ и фирмъ, гдѣ имѣются указанные предметы, а также списокъ школъ и фермъ, гдѣ можно практически обучиться варкѣ «бакштейна». — Другая статья «*Производство сыровъ — бакштейна*», Н. А. С—на. («Кавк. Сельск. Хоз.» №№ 110, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17), подробно описываются весь процессъ сыроваренія<sup>1)</sup>, можетъ быть раздѣлена, соответственно отдѣльнымъ работамъ, составляющимъ производство бакштейна, на описаніе приготовленія сычужной закваски, собственно варки, посолки и ухода въ подвалѣ за сыромъ. — Дополненіемъ къ этой статьѣ является другая статья Н. А. С—на «*О порокахъ сыра*», помѣщенная въ № 125 «Кавк. Сел. Хоз».

— Интересна краткая статья А. М. Роговина «*Отдѣлъ молочнаго хозяйства на 10-й передвижной выставкѣ обще-германскаго общества сельскихъ хозяевъ въ Штутгартѣ*», съ рис. («Хоз.» № 26). Изъ новинокъ авторъ указываетъ на новый турбинный альфа-сепараторъ, требующій, для работы въ 600 литр. въ часъ, паръ въ 1 $\frac{1}{2}$  атмосфер. (На заводѣ есть сепараторы, работающіе до 1,200 и 2,000 литр. въ часъ). Одной изъ особенностей указанного сепара-

<sup>1)</sup> Въ Россіи принятъ способъ Д. С. Грачева, принятый въ школахъ г. Верцагвна (съ 1880 г.), заграничный же Эссига у насъ неизвѣстенъ.



тора является замѣна гуттаперчеваго кружка стальной пружишкою. Загѣмъ авторъ приводитъ 1) рисунокъ новой маслбойки (вся изъ дерева) «Архимедъ», 2) ручного сепаратора безъ тарелокъ, фирмы Th. Neilbropp изъ Ганновера, работающаго 225 литр. въ часъ, 3) пресса фирмы Ланцъ для приготовления мягкихъ сыровъ и т. п.

Изъ мелкихъ замѣтокъ и рефератовъ отмѣтимъ, какъ одну изъ интересныхъ, замѣтку о «Галактонъ» («С. Х. и Лѣс.» № 4); послѣднимъ именемъ называется напитокъ изъ коровьяго молока, приготовленный Бернштейномъ путемъ броженія *Bacterium reptofaciens*. Какъ показываетъ самое названіе бактеріи, она производитъ пептонизацію бѣлковъ и слѣд. увеличиваетъ усвояемость молока.

— «Известковая вода въ молочно-хозяйственномъ производствѣ» («Сел. Хоз.» № 5) — замѣтка изъ *Milchzeitung* 1895, № 50, указывающая на случай, когда известковая вода служила причиною порочности масла.

— «Дѣйствіе сычужной закваски и подобныхъ ей ферментовъ» (тамъ-же), замѣтка объ опытахъ Петерса, заимствованная изъ *Biedermanns Centralbl.* 1895, Н. X.

«Молоко въ твердомъ видѣ» — указаніе на производство въ Америкѣ порошка, приготовляемаго изъ молока сильнымъ охлажденіемъ и дѣйствіемъ центробѣжной силы («В. Р. С. Хоз.» № 11 — заимствовано изъ «Scientific American»).

«Вліяніе растений на свойства молока» — и употребленіе сока растений для окраски масла («В. Р. Сел. Хоз.» № 21 — заимств. изъ «La Sem. véter.» 1895, № 51) — краткая замѣтка.

«Контроль молока съ помощью серо-денсиметра *Lescœur'a*» — рефер., заимствов. изъ газ. «Industrie laitière», описываетъ вкратцѣ способъ примѣненія этого прибора.

«Открытіе въ коровьемъ маслѣ моргарина и другихъ примѣсей» — короткій рефер. относительно прибора Цейсса въ Іенѣ, основаннаго на различной преломляемости свѣта въ коровьемъ и другихъ жирахъ («Земл. Газ.» № 11).

«Приготовленіе творага, протокваши и варенца» А. Гиплера — практическая замѣтка («Сельск. Хоз.» № 10).

«Вліяніе продолжительнаго взбалтыванія молока на выходъ масла» — указаніе на опыты, показавшіе, что взбалтываніе уменьшаетъ выходъ масла («Земл. Газ.» № 11).

«Различіе между кипяченымъ и некипяченымъ молокомъ» — рефер. относительно способа *Rubner'a*, основаннаго на осажденіи альбумина изъ некипяченаго молока («Арх. Вет. Наукъ» — кн. I отд. IV стр. 24).

«Молоко буйволицъ» — рефер. статьи Tatcheff (изъ «Journ. de Méd. Vétér.» 31 Janvier 1896), который доказываетъ выгоду эксплуатаціи буйволицъ, отличающихся молочностью и не требующихъ особаго ухода. («Арх. Вет. Наукъ» кн. IV отд. IV стр. 115).

Изъ статей на нѣмецкомъ языкѣ по тому же вопросу назовемъ нѣсколько статей довольно интересныхъ. Во первыхъ, двѣ статьи, близкихъ по содержанію: *Ueber die Fettbildung in der Milch und die Bestimmung ihres Fettgehaltes. Prof. v. Knieriem Peterhof.* («Объ образованіи жира въ молоко и опредѣленіи его количества» «Balt. Woch.» № 6), въ зависимости отъ породы, возраста, корма, лактаціоннаго періода и т. д. (съ табл.) и «*Bis zu welchem Grade lässt sich der Fettgehalt der Milch durch die Fütterung steigern.*» (До какой степени можно повысить содержаніе жира въ молоко посредствомъ кормленія — «Balt. Woch.» № 3). Авторъ послѣдней статьи, указавъ на существовавшій взглядъ, что количество образующагося въ животномъ жира зависитъ отъ количества бѣлковъ, находящихся въ кормѣ, доказываетъ справедливость новаго взгляда гг. Klien и Heinrich, который основывается на наблюденіи, что жиръ изъ корма переходитъ въ жиръ и молоко животного. Исходя изъ этого взгляда, авторъ дѣлаетъ заключеніе, что съ увеличеніемъ жира въ кормѣ, должно повышаться и количество жира въ молоко и т. д.

Въ ст. «*Ein neues Milchanalysenverfahren.*» (Новый способъ анализа молока — «Land- und forstwirtschaft. Zeitung» — № 15), заимствованной изъ *Milch-Zeit.*, описываются опыты M. Winter'a (Bulletin de la Société chimique de Paris) примѣнить криоскопическій методъ Рауля къ опредѣленію свѣжести молока, присутствія въ немъ воды и т. п. Опыты оказались, по словамъ автора, удачными.

Остальныя двѣ статьи касаются фабрикаціи масла: «*Neues Verfahren zur Conservirung der Butter.*» (Новые способы сохраненія масла — «L.- und f. Z.» № 22) и «*Neuerungen auf dem Gebiete der Butterfabrication.*» (Нововведенія въ области фабрикаціи масла — *ibidem* № 9).

Послѣдняя статья также заслуживаетъ вниманія. Указавъ на введеніе новаго метода окисленія сливокъ передъ сбиваніемъ ихъ на масло, искусственнымъ прибавленіемъ масляной (Боллевскій методъ) или соляной (Мюллеровскій) кислоты, авторъ дѣлаетъ свои практическія замѣчанія. По его мнѣнію, примѣненіе масляной кислоты, какъ вещества болѣе консервирующаго масло, должно было бы предпочесть, но дешевизна соляной кислоты и легкая доступность ея приобрѣтенія берутъ перевѣсъ при выборѣ этихъ двухъ

веществъ. Въ концѣ авторъ высказываетъ желаніе, чтобы хозяева примѣнили соляную кислоту и затѣмъ подѣлились своими опытами.

Обсужденію сельскохозяйственныхъ производствъ другой категоріи отведено въ періодической литературѣ крайне мало мѣста. Большая часть разсужденій вылилась лишь въ формѣ замѣтокъ. Укажемъ, между прочимъ, по вопросу о «хлѣбѣ» на замѣтку А. Повалишина («Земл. Газ.» № 17) «*Нѣмецкій анализъ русскаго хлѣба*». Авторъ, указывая на анализъ проф. Heinrig'a, нашедшаго въ  $\frac{1}{10}$  грамма русскаго хлѣба до  $\frac{1}{2}$  мил. бактерій и отъ 400 до 12 тыс. плѣсневыхъ грибовъ, высказываетъ сомнѣніе въ точности этихъ опытовъ и совѣтуетъ нашимъ ученымъ поколебать выводы нѣмецкаго профессора.

Интересная статья помѣщена въ «Вѣстн. Мук. Д. и Хл. Торг.» (№ 165) «*Еще о «цѣльномъ» хлѣбѣ*», касающаяся одного изъ интересныхъ въ данное время вопросовъ, именно: выпеканія хлѣба изъ зерна, не лишенаго отрубей. Дебаты по этому поводу поднимались не разъ во многихъ иностранныхъ газетахъ. Описавъ хлѣбопеченіе, въ данномъ случаѣ, по способу рижскаго пекаря г. Гелинка, авторъ, вопреки мнѣнію, высказанному еще знаменитымъ Либихомъ, а въ настоящее время д-ромъ Бишофомъ, задаетъ вопросъ, дѣйствительно ли въ такомъ хлѣбѣ больше не питательныхъ вообще, а именно—«усвояемыхъ» азотистыхъ веществъ.

Въ № 178 того же «Вѣстника» помѣщена замѣтка «*Объ усвояемости нѣкоторыхъ сортовъ печенаго хлѣба*» (заимств. изъ «Zeitsch. für Biologie»). Судя по этой замѣткѣ, опыты г. Мейера показали, что наибольшую усвояемостью обладаетъ бѣлый пшеничный хлѣбъ, тогда какъ черный, или такъ назыв. «пумперникель», наименьшею. Въ концѣ замѣтки авторъ добавляетъ, что, по опытамъ проф. Лемана (въ Килѣ), вышеупомянутый «цѣльный» хлѣбъ Гелинка обладаетъ будто бы меньшею усвояемостью, чѣмъ простой ржаной хлѣбъ, мало отличаясь въ этомъ отъ пумперникеля.

Того же почти вопроса касается замѣтка въ «Сельск. Хоз. и Лѣс.» № 5 о «*Питательности хлѣба, приотдѣленнаго на снятомъ молокѣ*». По опытамъ Рехстейнера и Шпринга, результаты оказались превосходными. Эти опыты уже потому интересны, что снятое молоко у насъ, напр., ни во что не цѣнится и при указанномъ примѣненіи легко могло бы послужить въ пользу народной массѣ.

Въ статьѣ «*Какая мука нужна для европейскихъ рынковъ?*» («В. Мук. Д. и Хл. Торг.» № 170, заимств. изъ записки А. Филиппенко въ отчетѣ Деп. Торг. и Мануф.) авторъ ея, остановившись нѣскольکو на «вѣнской» мукѣ и ея качествахъ, доказываетъ,

что наша мука только тогда будет имѣть успѣхъ, когда она будетъ приготовляться не изъ яровой, а изъ озимой пшеницы. Наибольше пригодной авторъ считаетъ пшеницу, разводимую на сѣверномъ Кавказѣ и, главнымъ образомъ, въ Ставропольской губ. и Кубанской области, а отчасти и въ Терской.

Въ тѣсной связи съ разбираемымъ вопросомъ находится фактъ развитія мукомольнаго производства въ Румыніи. Дѣло въ томъ, что за послѣднее время въ Румыніи замѣчено перепроизводство муки. По словамъ автора статьи «*Развитіе мукомольнаго дѣла въ Румыніи*» (В. Мук. Д. и Хл. Торг.» № 176), румынская мука грозитъ вытѣсненіемъ съ восточныхъ рынковъ Россіи, которая только что успѣла тамъ кое-какъ укрѣпиться.

Не менѣе интересна замѣтка, помѣщенная въ томъ же журналѣ (№ 166), относительно «*Мукомольнаго производства въ Аргентинской республикѣ*». Приведенныя статистическія данныя показываютъ, какъ быстро за послѣдніе годы увеличилось число мельницъ, которыхъ въ 1891 году насчитывалось уже 385.

Помѣщенная въ томъ же номерѣ статья «*Изъ исторіи развитія мельничнаго дѣла въ Германіи*» носитъ чисто историческій характеръ, обрисовывая разнообразныя препятствія, преодолюваемые нѣмецкими мукомолами.

Интересно сопоставить со всѣми этими статьями небольшую статью («Земледѣліе» № 9) «*О кризисѣ мукомольнаго производства въ районѣ Днѣпра*». Авторъ этой статьи, сдѣлавъ выдержку изъ статьи въ «Вѣстникѣ Финансовъ» (№ 1, 7 января 1896 г.), въ которой указываетъ на перепроизводство муки въ связи съ повышеніемъ цѣнъ на пшеницу, предлагаетъ прежде учесть годовое производство и расходъ и затѣмъ уже, заручившись этими данными, обсудить вопросъ о рынкахъ сбыта и т. п. мѣропріятіяхъ.

Вопросу о производствѣ *мяты* посвящено въ періодической литературѣ за первую половину года двѣ статьи Базарова: «*О производствѣ мятнаго масла въ Россіи*» и «*Еще о мятномъ маслѣ*» («Флодов.» №№ 5 и 6) и замѣтка «*Воздѣлываніе мяты вмѣсто ялты*» («Сельск. Вѣстн.» № 26). Въ послѣдней замѣткѣ, между прочимъ, указывается на то, что крестьяне Елифанскаго у., вслѣдствіе пониженія хлѣбныхъ цѣнъ, занялись разводкою мяты и что десятина имъ даетъ 250 руб. дохода. Дѣйствительно, за послѣднее время это производство, по своей выгодности, обращаетъ на себя все большее вниманіе. Къ сожалѣнію, повышенію цѣнъ на хорошіе сорта русскаго мятнаго масла препятствуетъ, по словамъ Базарова, требованіе Россійской фармакопіи употреблять *лучшее германское*



мятное масло; послѣднее же расцѣпляется много ниже русскаго, соответствующаго, въ свою очередь, второму сорту англійскаго.

Упомянемъ здѣсь же о культурѣ *сафлора*, но не для добыванія красивыхъ веществъ, какъ это примѣняется на югѣ, а для получения изъ сѣмянъ масла. Въ «Сельск. Хозяинѣ» (№№ 16 и 17) помѣщена статья г. М. Трухановскаго, описывающаго свои опыты надъ этимъ растеніемъ, «*Опыты культуры сафлора и получения масла изъ сѣмянъ въ 1895 г.*» Интересно, между прочимъ, что сафлоръ удается даже на солонцеватыхъ земляхъ и легко выдерживаетъ засуху. Въ этой статьѣ вмѣстѣ съ тѣмъ сравнивается выгода разведенія сафлора и подсолнечника и описывается все производство масла изъ сѣмянъ.

Кстати, о *подсолнечникѣ* укажемъ, что во многихъ журналахъ, напр., «В. Р. С. Хоз.» № 5, «Земл. Газ.» № 11, «Землед.» № 5 приведена замѣтка объ «*Опытахъ добыванія пакли и кудели изъ стеблей подсолнечника*»; послѣдняя послѣ 10-дневной мочки получилась хотя нѣсколько и грубая, но крѣпкая и серебристобѣлаго цвѣта.

По *льноводству* мы имѣемъ немного статей. Двѣ изъ нихъ, помѣщенные въ «Изв. Мин. Земл.» (№№ 8 и 7) носятъ характеръ замѣтокъ. Такъ, первая «*Льноводство въ Ново-Темниковскомъ имѣніи И. И. Воронцова-Дашкова* (Тамб. губ.)» указываетъ на работы инструктора по льну, вмѣстѣ съ описаніемъ улучшеній, введенныхъ въ хозяйство. Другая замѣтка, «*О снабженіи Костромской льнодѣльной станціи трестромъ*». Въ журналѣ «Деревня» помѣщены двѣ статьи обѣ очень интересныя своими практическими указаніями. Одна (въ № 6 и 7) «*Сушка и сохраненіе льняной соломы (тресты) до весны*» (со многими рис.) Н. Мясникова, завѣдующаго льняною станціею, инструктора по льноводству. Статья эта касается сушки и храненія тресты, въ примѣненіи къ американской мочкѣ, которая, какъ извѣстно, производится не въ ту же очень, а въ ближайшее лѣто. Вслѣдствіе дождливой погоды, процедура эта для сѣв.-зап. части Россіи продолжительнѣе и требуетъ новыхъ приспособленій, на которыхъ авторъ и остановился. Въ практикѣ, указанный способъ введенъ въ имѣніи г. Саковича, с. Дурины Горки, гдѣ и находится опытная льняная станція. Другая статья (въ № 8) заключаетъ въ себѣ описаніе «*Однаго изъ опытовъ по культурѣ льна*», производимомъ въ хозяйствѣ Маринно-Горской сельскохоз. школы. Н. Котовъ, авторъ этой статьи, даетъ краткое описаніе подготовительныхъ работъ по обработкѣ почвъ подъ ленъ, а затѣмъ результаты сравнительнаго посѣва сѣмянъ «школьнаго», «крестьянскаго» и «псковскаго» льна. Судя по результатамъ, оказывается, что мѣст-

ный крестьянскій сортъ не можетъ конкурировать съ псковскимъ долгунцемъ; климатическія и почвенныя условія Минской г. вполне отвѣчаютъ требованіямъ послѣдняго, нисколько не способствуя ихъ вырожденію, при условіи, конечно, тщательной сортировки сѣмянъ и тщательной обработки почвы. вмѣстѣ съ тѣмъ, авторъ дѣлаетъ расчетъ прибыльности культуры льна-долгунца, съ перечисленіемъ статей дохода и расхода.

Въ «Вѣстникѣ Р. С. Хоз.» № 17 помѣщена замѣтка Г. А. Воронова о «Колоніи шерстобитовъ въ Новгородской губ.», разросшейся до 100 чел. и достигшей замѣчательныхъ результатовъ. Вторая замѣтка, А. К., «О качествѣ шерсти» («Кавк. С. Хоз.» № 112), трактуетъ о качествѣ шерсти въ зависимости отъ кормленія овецъ, породы, возраста и т. п. факторовъ, примѣнительно къ Кавказу.

Въ заключеніе, укажемъ на статью («Русск. Садов.» № 6) «Землебитный кирпичъ», извлеченную изъ статьи И. І. Полимпестова («Моск. Бѣдом.» № 25). Указывается, что уже въ 1861 году былъ извѣстенъ способъ г. Изнара готовить кирпичи изъ обыкновенной земли. Постройки, сдѣланныя по этому способу и просуществовавшія въ теченіе 26 лѣтъ, были найдены въ совершенно исправномъ видѣ, а кирпичи сдѣлались настолько плотными, что гвоздь едва входилъ въ стѣну. Для приготовленія кирпичей употреблялся снарядъ вродѣ того, какой примѣняется при вбиваніи свай. По мнѣнію редакціи, сдѣлавшей извлеченіе изъ статьи И. І. Полимпестова, успѣхи нынѣшней техники, конечно, помогутъ устроить болѣе простой и болѣе рациональный приборъ для приготовленія кирпичей, а благодаря способу г. Изнара, какъ простому и дешевому, деревянная Россія можетъ пересоздаться въ каменную и огнеупорную. Вопросъ, дѣйствительно, интересный.

#### *Е. Каратыгинъ.*

*Г. ф. Сиверсъ. Причины угнетеннаго состоянія сельскаго хозяйства.*  
(Baltische Wochenschrift 1896, № 35. На нѣм. языкѣ).

Сущность доклада г. Сиверса заключается въ слѣдующемъ:

Въ началѣ второй половины настоящаго столѣтія земледѣліе, долго дававшее хорошій доходъ, стало постепенно облагаться крупными налогами, шедшими преимущественно на удовлетвореніе военныхъ нуждъ государства. Часть земледѣльцевъ стала вводить улучшенія въ хозяйства, часть начала массами выселяться за океанъ и разрабатывать здѣсь хлѣбородную почву, способствуя этимъ созданію изъ Америки крунаго конкурента европейскому земледѣлію. Въ серединѣ 80-хъ годовъ появился на рынкѣ еще и хлѣбъ изъ Индіи и Аргентины.

Не смотря, однако, на конкуренцію между европейскимъ и вѣвропейскимъ хлѣбомъ, установилось на рынкѣ нѣкоторое равновѣсіе. Но тутъ произошла катастрофа. Въ Россіи, долго служившей житницей Европы, наступилъ полный неурожай хлѣбовъ въ 17-ти плодороднѣйшихъ губерніяхъ. Правительство, не будучи достаточно освѣдомлено о дѣйствительныхъ запасахъ хлѣба въ странѣ и боясь голода, запретило вывозъ хлѣба за границу. Цѣны тотчасъ же поднялись. Западная Европа вынуждена была обратиться за хлѣбомъ къ заокеанскимъ странамъ, гдѣ, благодаря открывшемуся хорошему сбыту, сразу увеличилось производство. Черезъ годъ послѣ катастрофы, въ 1892 году, запрещеніе вывоза было снято, но русскіе спекулянты, накопившіе громадныя запасы хлѣба, уже не нашли для него покупателей, такъ какъ западноевропейскіе потребители уже успѣли заручиться новыми поставщиками. Отсюда и паденіе цѣнъ. «Запрещеніе вывоза оказалось мечомъ обоюдоострымъ, поразившимъ прежде всего самого носителя. Лѣтъ 75, даже 50 назадъ, когда существовалъ только европейскій хлѣбный рынокъ, принятая государствомъ мѣра могла бы быть оправдана, не то теперь, когда колоссально разившіеся пути сообщенія создали для всѣхъ предметовъ торговли одинъ міровой рынокъ».

Мѣры борьбы съ кризисомъ г. Сиверсъ видитъ въ прекращеніи чрезмѣрнаго обложенія земли, въ снятіи пошлины съ ввоза орудій и машинъ, съ удобрительныхъ туковъ, въ болѣе интензивной обработкѣ почвы, въ созданіи водныхъ путей сообщенія, элеваторовъ и т. п.

## ИЗЪ ИНОСТРАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.

*О положеніи сельскаго хозяйства въ С.-А. Соед. Штатахъ* помѣщена въ № 79 Dautsch. Landw. Presse интересная замѣтка.

Фермеры жалуются на сильное паденіе цѣнъ. *Пшеница* не дороже, чѣмъ въ прошломъ году; *картофель* мѣстами не стоитъ уборки. За овесъ платять въ западныхъ штатахъ по 2,70 марки за 100 кило (20 коп. за пудъ). Урожай *кукурузы* ожидается обильный, поэтому цѣны будутъ низкія. *Лошади* упали въ цѣнѣ, особенно потому, что въ городахъ конножелѣзныя дороги перешли къ электрической тягѣ.—Многіе фермеры перестали разводить хлѣба, а перешли къ производству *молока* и *скота* на убой. Многіе фермеры, желая избѣжать переполненія рынка продуктами *плодоводства* и *садоводства*, стали сами консервировать плоды и подвергать ихъ тщательной сортировкѣ. При плохой сортировкѣ, трехфунтовая коробка плодовыхъ консервовъ стоила 30 — 40 коп., а теперь, благодаря хорошей сортировкѣ, такую же коробку не купить дешевле 60 коп., а при упаковкѣ въ стеклянныя банки — дешевле 1 р. 20 к.

*Ягоды* не отличаются особымъ вкусомъ, благодаря слишкомъ жаркому и сухому климату, зато *груши*, *виноградъ* и *персики* прекрасно созрѣваютъ. Въ нѣкоторыхъ штатахъ особенно развито производство земляники. На одной фермѣ въ окрестностяхъ Норфолька въ Виргиніи занято, напр., ежедневно 1700 человекъ рабочихъ. Въ теченіе трехъ недѣль съ этой фермы отправлялось въ большіе города почти ежедневно на 10000 руб. земляники.

Въ сѣверныхъ штатахъ, особенно въ Нью-Йоркѣ, преобладаетъ культура винограда и яблокъ, притомъ, не только для продажи въ ближайшихъ большихъ городахъ, но и для пересылки за океанъ, главнымъ образомъ, въ Англію. О размѣрахъ торговли можно судить по количеству бочекъ, поступающихъ на одинъ рынокъ въ



Ливерпуль, гдѣ въ недѣлю продается иногда отъ 50000 до 100000 бочекъ привезенныхъ изъ Америки яблокъ.

Вашингтонъ получаетъ фрукты круглый годъ: сначала съ юга, потомъ изъ среднихъ штатовъ, затѣмъ съ сѣвера. Замляничный сезонъ длится съ 1-го марта по 15-го іюня; ежевика продается съ 1-го іюня по 16-го іюля, виноградъ съ середины августа по 1-го апрѣля, яблоки въ теченіе всего года. Сохраняются плоды въ особьхъ холодныхъ помѣщеніяхъ.

*Land-und Forstwirtschaftliche Unterrichts Zeitung. X Jahrgang, Heft. I.* Издающіяся австрійскимъ министерствомъ земледѣлія извѣстія сельскохозяйственного и лѣснаго учебнаго дѣла содержатъ въ 1-й книжкѣ (8°) за 1896 г. слѣдующія статьи:

Проф. Л. Флейшера. Педагогическія задачи спеціальныхъ школь.

Д-ръ Лоренцъ-Либурнау. Къ вопросу о приѣмѣ въ сельскохозяйственную и лѣсную академію (Hochschule für Bodenkultur) окончившихъ курсъ въ среднихъ земледѣльческихъ училищахъ.

Ф. Кренцля. Реформа и перенесеніе лѣснаго училища въ Эйленбергъ.

Ф. Кренцля. Обзоръ финансоваго положенія сельскохозяйственныхъ и лѣсныхъ учебныхъ заведеній въ 1894 г.

И. Шлехтеръ. Школа молочнаго хозяйства въ Рютти (близъ Берна въ Швейцаріи).

Кромѣ того, помѣщены рецензіи 19-ти сельскохозяйственныхъ и лѣсныхъ руководствъ и др. изданій.

Въ отдѣлѣ мелкихъ замѣтокъ помѣщены интересныя свѣдѣнія о программахъ и ходѣ преподаванія въ отдѣльныхъ учебныхъ заведеніяхъ, о курсахъ по различнымъ предметамъ, о жалованьи преподавателямъ и т. п., о сельскохозяйственномъ учебномъ заведеніи для дѣвочекъ въ Кремзорѣ.

Въ прибавленіи приведенъ списокъ всего педагогическаго персонала сельскохозяйственныхъ и лѣсныхъ учебныхъ заведеній Австріи.

*Polygonum sachalinense* и *Polyg. cuspidatum*. Въ свое время очень много писалось у насъ объ этихъ растеніяхъ, особенно о сахалинской гречихѣ. Оказывается, однако, что ни то, ни другое растеніе не оправдали возлагавшихся на нихъ ожиданій. Правда, сахалинская гречиха растетъ очень быстро и даетъ много зеленого вещества, но стебли ея быстро деревенѣють, а листья отличаются, въ сухомъ видѣ, большою ломкостью и способностью превращаться въ труху. То же можно сказать и о *Polyg. cuspidatum*. *Просковецъ*, наблюдавшій эти растенія въ Австріи (Mitth. d. Ver. z. Förd. d.

landw. Versuchswesens in Oesterr. 1895, Heft. 10) вполне подтверждает только что сказанное. Онъ совѣтуетъ, поэтому, убирать сахаринскую гречиху пораньше, пока стебли еще не затвердѣли. Кромѣ того, онъ полагаетъ, что оба эти растенія скорѣе всего пригодны для приготовленія силосованнаго корма.

*Опыты съ лѣсной чинной* (*Lathyrus silvestris*). На песчаныхъ и каменистыхъ почвахъ лѣсная чина растетъ обыкновенно хорошо. Въ опытахъ д-ра Крауса (*Wochenbl. d. landw. Vereins in Bayern*, 1896, № 2) на суглинистыхъ и песчано-суглинистыхъ почвахъ чина развивалась гораздо хуже. Въ годъ посѣва образовались короткіе побѣги. На другой годъ отдѣльные побѣги достигли длины въ 40 сент., но цвѣтъ ихъ былъ желтый. Убирать растенія не стоило. Люперна шла на тѣхъ же почвахъ очень хорошо.

*Вліяніе химическихъ дѣятелей на всхожесть сѣмянъ.* Д-ръ В. Зигмундъ въ Прагѣ (*Journ. f. Landw.* 1896, I, стр. 1 — 58). Многочисленные опыты привели автора къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1) Свободныя кислоты, какъ минеральныя, такъ и органическія, дѣйствуютъ вредно. Нѣсколько болѣе устойчивыми оказываются только хлѣбные злаки, и только по отношенію къ кислотамъ, крепость которыхъ не превышаетъ 0,1<sup>o</sup>/. Соли съ сильно кислой реакціей также вредны.

2) Свободныя основанія оказываются ядовитыми, также и соли съ сильно основной реакціей.

3) Среднія соли щелочей и щелочныхъ земель не дѣйствуютъ вредно на хлѣбные злаки, въ концентраціяхъ до 0,5<sup>o</sup>/, а на горохъ и рапсъ (вѣроятно, и вообще на бобовыя и крестоцвѣтныя) въ концентраціяхъ до 0,3<sup>o</sup>/. Въ нѣкоторыхъ случаяхъ, соли эти оказываютъ даже благотворное дѣйствіе на всхожесть. Всѣ остальные соли въ приведенныхъ концентраціяхъ вредны.

4) Жиры и эфирныя масла совершенно уничтожаютъ всхожесть (хлѣбныхъ злаковъ) или сильно замедляютъ ее (горохъ, рапсъ).

5) Анестетическія вещества (хлороформъ и т. п.) и углеводороды (керосинъ и т. п.), въ видѣ паровъ, обыкновенно уничтожаютъ всхожесть, а въ жидкомъ видѣ дѣйствуютъ болѣе или менѣе замедляющимъ образомъ.

6) Алкалоиды (хининъ, морфинъ, стрихнинъ и т. п.), въ 0,1<sup>o</sup>/% концентраціи болѣе или менѣе ослабляютъ всхожесть. Нѣсколько болѣе устойчивыми оказываются хлѣбные злаки; особенно же страдаетъ отъ этихъ веществъ всхожесть гороха.

7) Антисептическія вещества органическаго происхожденія дѣйствуютъ вредно иногда уже въ концентраціяхъ ниже 0,1‰.

8) Фуксинъ, метильфіолетъ, эозинъ и т. п. красящія вещества дѣйствуютъ вредно уже въ концентраціяхъ до 0,05‰.

9) Органическіе яды дѣйствуютъ менѣе разрушительно, чѣмъ яды минеральныя. Такъ, 0,5‰ растворъ стрихнина менѣе вреденъ, чѣмъ 0,04‰ растворъ сулемы; точно также горохъ и рапсъ теряютъ свою всхожесть при обработкѣ 0,1‰ растворомъ мѣднаго купороса, тогда какъ карболовая кислота той же концентраціи на эти растенія не дѣйствуетъ.

П. Дегеранъ. *Дренажныя воды засѣянныхъ полей* (Annales agronomiques T. XX, 1894, № 10, p. 449 — 466). Изъ паровыхъ полей выносятся съ дренажными водами значительныя количества азота, тогда какъ изъ полей засѣянныхъ азота вымывается гораздо меньше.

В. Вейзе. *Вліяніе температуры почвы на влажность верхнихъ горизонтовъ ея*. (Mündener forstliche Heftl. V. S. 81 — 91).

1) Движеніе воздуха въ почвѣ происходитъ, главнымъ образомъ, ночью. Оно состоитъ, съ одной стороны, въ поднятіи воздуха до поверхности почвы и далѣе въ наружный воздухъ и, съ другой стороны, въ поступленіи холоднаго наружнаго воздуха въ почву.

2) Вмѣстѣ съ воздухомъ происходитъ и поднятіе влаги до поверхности почвы и, въ зависимости отъ условій температуры наружнаго воздуха, болѣе или менѣе значительное образованіе росы въ верхнихъ слояхъ и на поверхности почвы.

3) Возможно и осажденіе росы изъ наружнаго воздуха.

4) Такъ какъ въ теченіе дня почвенный воздухъ не находится въ движеніи, то въ тихую погоду почва можетъ терять воду, отъ нагрѣванія солнцемъ, только съ поверхности.

5) Благодаря условіямъ температуры, наблюдаемымъ въ теплые и сухіе періоды, съ одной стороны въ воздухъ, а съ другой — въ почвѣ, расходъ воды можетъ быть очень невеликъ.

*Торфяная подстилка* служитъ хорошимъ средствомъ для предохраненія всходовъ гороха отъ вымерзанія. Подъ слоемъ подстилки всходы прекрасно развиваются, будучи вмѣстѣ съ тѣмъ защищены и отъ куръ и воробьевъ, обципывающихъ только верхушки всходовъ, но не трогающихъ уже развитыхъ листьевъ. (Fühl. Landw. Zt. 1896, № 5).

*Вліяніе дождевыхъ червей на развитіе растеній*. По изслѣдованіямъ Мехмедъ Джемилъ (M. Djemil: Untersuchungen über den Einfluss der Regenwürmer über d. Entwicklung der Pflanzen. Halle,

1896.—По реферату въ Botan Centralblatt; Bd. LXVII, стр. 235), растенія развиваются лучше въ присутствіи дождевыхъ червей, такъ какъ черви, заключающіе въ себѣ около 5% азота, отмирая, обогащаютъ почву этимъ питательнымъ веществомъ.

Въ горшкѣ, въ которомъ находилось 50 червей, получено

Вика.		Ленъ.		Рапсъ.		Горошекъ.		Свекла.		
Зер.	Вѣс. гр.	Зер.	Вѣс.	Зер.	Вѣс.	Зер.	Вѣс.	Зер.	Вѣс.	
455	13,5	840	2,18	1443	1,4	507	13,3	1	279	
Безъ черв.	274	8,2	167	0,72	383	0,5	173	5,2	1	242

По улучшенію луговъ. Э. Меръ произвелъ въ Вогезахъ рядъ наблюденій надъ измѣненіемъ растительности подъ вліяніемъ удобренія. (Ann agropom. 1895, p. 270).

1) Углекислая известь оказываетъ на кислыхъ торфяныхъ лугахъ (по берегамъ рѣкъ, на окраинахъ болотъ, въ мѣстахъ ключистыхъ) слабое дѣйствіе. Лучше дѣйствуетъ ѣдкая известь. Одно калийное удобреніе, также и томасшлакъ, мало отразились на растительности. Зато прекрасные результаты дало удобреніе древесной золою. Зола лучше всего разбрасывать въ тихую и дождливую весеннюю погоду, считая по 1200 кило на гектаръ.

Сравнительно съ навозомъ, зола увеличиваетъ урожай сѣна въ 1½ раза.

Въ среднемъ, зола заключаетъ въ себѣ 25—30% извести, 10% кали и 3% фосф. кислоты.

2) На чистыхъ моховыхъ (боровыхъ) торфяникахъ, предварительно осушенныхъ и опаленныхъ, зола также оказываетъ прекрасное дѣйствіе.

3) На лугахъ съ песчаною почвой лучшее дѣйствіе оказалъ навозъ.

Загрязненіе водъ фабричными отбросами. Гейне опубликовалъ въ Mitth d. deutsch. Landw. Gesellsch. (1895, стр. 15) рядъ интересныхъ случаевъ, прекрасно рисующихъ весь вредъ для сельскаго хозяйства отъ фабричныхъ отбросовъ.

Въ рѣку Вупнеръ поступаетъ ежедневно около 150 тоннъ грязи, портящей растительность на берегахъ и уже почти уничтожившей рыбное богатство рѣки.

Заводъ, перерабатывающій въ сезонъ 1.400.000 цент. свеклы, расходуетъ въ минуту около 5.000 литровъ воды, которая вновь поступаетъ въ рѣки, нагруженная различными организмами броженія и гніенія. Сточные воды сахарныхъ заводовъ слѣдуетъ употреблять на орошеніе, а не спускать въ рѣки.

Крахмальный заводъ въ Фюрстенвальде, спускавшій отработав-



шія воды въ Шпре, до того загрязняли ее бѣлковыми веществами, что рыбы въ садкахъ всѣ погибли. Чтобы устранить загрязненіе рѣкъ пивоваренными заводами, дѣлается попытка очищать воды въ особыхъ бассейнахъ известью.

Суконныя фабрики и шерстомойни загрязняютъ воды, главнымъ образомъ, жирными веществами, образующими въ мѣстахъ, гдѣ воды застаиваются, жирные студенистые осадки. Травы на лугахъ становятся, при такихъ условіяхъ, совершенно негодными къ употребленію въ кормъ скоту. Количество выпускаемаго съ подобныхъ заводовъ жира до того велико, что этотъ жиръ мѣстами прямо перерабатывается на стеаринъ и олеинъ, которыхъ на одномъ заводѣ получается до 10,000 кило въ годъ. На другомъ заводѣ стеариномъ и олеиномъ совершенно окупаются расходы производства.

Рѣка Эльстеръ загрязняется у Кирхгайна въ Нидерлауицѣ кожевенными заводами, обмывающими въ этой рѣкѣ ежегодно около 573000 овчинъ. Полагая, что съ каждой овчины смывается при этомъ, въ среднемъ,  $\frac{1}{2}$  кило грязи и растворимыхъ нечистотъ, получимъ, что въ рѣку ежегодно поступаетъ 286500 кило нечистотъ. Тѣмъ же путемъ въ рѣку, а съ рѣчною водою и на луга, могутъ попасть и бактеріи сибирской язвы.

Съ бумажныхъ заводовъ попадаютъ въ воду не только органическія вещества, но и различныя щелочи и т. п. Одинъ бумажный заводъ въ Баденѣ устроилъ прямо приспособленіе для сбора бумажной массы, смываемой въ рѣку. Этой массы имъ ежедневно собирается, въ среднемъ, на 18 марокъ. Другой заводъ получаетъ этимъ путемъ на 25 марокъ бумажной массы въ день.

Вѣдильныя заведенія спускаютъ съ сточными водами хлоръ, пергаментные и проволочныя заводы — сѣрную кислоту, содовые заводы — щелочи и т. д.

На одномъ заводѣ въ Магдебургскомъ округѣ химическія вещества спускались въ колодцы, откуда они попадали, однако, по скрытому каналу въ ближайшій ручей. Когда были устроены новые колодцы большихъ размѣровъ, то оказались отравленными почва и грунтовая воды всѣхъ сосѣднихъ мѣстностей. Пришлось прибѣгнуть къ переработкѣ отбросовъ на соляную кислоту и желѣзный купоросъ.

Въ мѣстности, гдѣ прежде въ особые колодцы спускали фабричныя отбросы, заключавшіе въ себѣ значительныя количества хромовокислаго кали, нельзя было получить здоровой колодезной воды даже по прошествіи 14 лѣтъ. Заводъ, приготовлявшій мѣдный купоросъ, до того пропиталъ почву мѣдными солями, что загрязнился

ручей, истоки котораго находились въ разстояніи 1 килом. отъ за- вода. Въ окрестностяхъ одного анилиноваго завода колодезные воды оказались отравленными.

*Сточные воды сахарныхъ заводовъ* заключаютъ, въ среднемъ, на литръ, 21 миллигр. <sup>1)</sup> азота, 15 мг. фосфорной кислоты, 80 мг. кали и 170 мг. извести. Эти воды могутъ служить для орошенія луговъ, особенно если орошеніе устроить террасами. Результаты получаются превосходные. Такъ, на 16 моргенахъ (около 5 дес.) можно было содержать 80 коровъ.

Сточные воды при этомъ хорошо очищаются, освобождаясь отъ веществъ, загрязняющихъ рѣки (Elsässer. Oesterr. Ung. Zeitschr. für Zuckerindustrie und Landw. 1895, S. 1144).

*Вліяніе соленой воды на культурныя растенія.* (Der Landwirth. 1895, № 81). Проф. Вольтманъ поливалъ участки луга растворомъ солей, крѣпостью въ 0,05, 0,11, и 1,0<sup>0</sup>/о.

По расчету, на каждый участокъ приходилось количество воды, соответствующее 36 милл. дождя. Контрольный участокъ, поливавшійся чистой водой, далъ прекрасное сѣно. На первомъ участкѣ (0,05<sup>0</sup>/о соли) вліяніе соли не отразилось; оно было замѣтно на участкѣ второмъ (0,1<sup>0</sup>/о), на третьемъ же участкѣ (1<sup>0</sup>/о) верхушки листьевъ пожелтѣли и трава мѣстами совершенно исчезла. Послѣ дождей въ серединѣ мая, участки оправились, послѣ чего лугъ былъ снова политъ соленой водой. Послѣ засухи въ концѣ іюня, контрольный участокъ имѣлъ прекрасный видъ; на участкѣ 1 вліяніе соли мало отразилось, на уч. 2 приостановился ростъ травы, на послѣднемъ участкѣ трава совсѣмъ пропала. Послѣ сильныхъ дождей въ іюль, участки нѣсколько оправились, особенно первые. На участкахъ же, политыхъ болѣе соленою водою, хорошія травы пропали, а получили преобладаніе подорожники и разныя сорныя растенія.

*Формалинъ и молоко.* По изслѣдованіямъ С. Ридиля и Э. Бевана (Biedermanns Centralbl. 1896, № 8), прибавленіе 1 части формалина на 10000 ч. молока консервируетъ его на 7 дней, а 1 части на 18000 ч.—на 3 дня. Формалинъ заслуживаетъ предпочтенія передъ бурой и борной кислотой, такъ какъ онъ дѣйствуетъ въ гораздо меньшихъ дозахъ. Даже въ 1<sup>0</sup>/о растворѣ формалинъ не дѣйствуетъ вредно на организмъ человека. По Бевану, 4 капли формалина на 100 куб. сант. молока сохраняютъ его свѣжимъ въ теченіе 6 недѣль. Формалинъ вызываетъ увеличеніе количества сухаго вещества въ молокѣ, вѣроятно, превращая молочный сахаръ въ галактозу и инвер-

<sup>1)</sup> 1 миллиграммъ равенъ 0,001 грамма, а 1 граммъ=0,24 золоти.

тируя тростниковый сахаръ. Для опредѣленія присутствія формалина въ молоко, дистиллатъ испытывается фуксинобромистой кислотой.

Мюллеръ-(Тургау). *О приготовленіи плодовыхъ и виноградныхъ винъ безъ броженія.*

Müller-Thurgau, H. Die Herstellung unvergohrener und alkoholfreier Obst- und Traubenweine, 1896.

Въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ авторъ работалъ надъ способомъ приготовленія винъ, не содержащихъ алкоголя. Чтобы устранить броженіе, отъ подвергаетъ выжатый изъ плодовъ сокъ въ теченіе  $\frac{1}{4}$  часа дѣйствию высокой — отъ 40° до 60° — температуры, убивающей бродильный ферментъ. Обработанный указаннымъ способомъ сокъ сохранялся, не измѣняясь, въ теченіе 12 лѣтъ.

*Вороны* — птицы скорѣе полезныя, чѣмъ вредныя, какъ показываютъ изслѣдованія Баррова и Шварца въ С. Америкѣ и Голлрунга (Hollrung) въ Германіи. Изслѣдованіе содержимаго желудка около 1000 американскихъ воронъ и 131 европейскихъ показало, что вороны питаются, главнымъ образомъ (хотя и не исключительно), вредными для земледѣлія насѣкомыми, особенно майскими жуками и кузнечиками (Barrows and Schwarz. The Common Crow of the U. S. Washington, 1895. U. S. Dep. of Agr., Div. of Ornithol. and Mammology. Bull. 6.—Fühlings Landw. Ztg. 1896, № 8).

*Копаніе ямъ въ мерзлой почвѣ* облегчается, если на поверхность насыпать нѣкоторое количество негашеной извести. Даже при морозѣ въ 20° Р., почва оттаиваетъ уже по прошествіи 10—15 часовъ.

*Плуги съ керосиновымъ двигателемъ*, изобрѣтенные А. Таатцемъ (Alv. Taatz) въ Галле и усовершенствованные Кертингомъ въ Ганноверѣ, обходятся значительно дешевле паровыхъ плуговъ и вѣсятъ легче. Германскіе хозяева, присутствовавшіе при испытаніи плуговъ, признаютъ вполне достоинства новаго изобрѣтенія (Fühlings Landw. Ztg. 1896, № 2).

В. Дейеръ (V. Dyer). *Кормовое достоинство русскаго и англійскаго ячменя.* (Deutsche landw. Presse. 1895. № 70). Авторъ анализировалъ русскій (вывезенный изъ черноморскихъ портовъ) и англійскій ячмень урожая 1894 г. Въ 14 пробахъ русскаго ячменя оказалось отъ 11,18 до 13,62%, въ среднемъ, 12,29% бѣлковъ, отъ 64,25 до 68,54, въ среднемъ, 65,78% углеводовъ, и 12,38 (10,96—13,20%) влаги, тогда какъ въ ячменѣ англійскомъ (6 пробъ) найдено, въ среднемъ, 8,49 (7,31—9,81%) бѣлковъ и 67,36 (66,10—69,39%) углеводовъ, и 15,93 (15,30—16,37%) влаги.

По своему кормовому достоинству, русскій ячмень значительно выше англійскаго.

Проф. Эссеръ. *Объ употребленіи конины въ пищу.* (Journ. f. Landw. 1896, Heft. IV, S. 349—358). Конина, составлявшая любимую пищу языческаго населенія Европы, стала выходить изъ употребленіе съ распространеніемъ христіанства, такъ какъ духовенство запрещало убивать лошадей не только для жертвоприношенія, но и для употребленія въ пищу. Привычка къ конинѣ въ Европѣ, стала постепенно уступать мѣсто отвращенію къ ней. Изъ цивилизованныхъ странъ Данія первая стала снова пользоваться кониной какъ пищевымъ средствомъ, вынужденная къ тому осадой Копенгагена въ 1807 г.

Въ 1816—1817 годахъ, когда цѣны на мясо сильно поднялись, употребленія конины въ пищу сильно распространилось, особенно въ Швейцаріи и Германіи, хотя лошади рѣзались въ большинствѣ случаевъ тайкомъ. Общее распространеніе конебойни получили въ Германіи, благодаря дѣятельности общества покровительства животнымъ, желавшаго избавить старыхъ лошадей отъ непосильной работы.

По официальнымъ даннымъ, въ Пруссіи съѣдено съ 1 апрѣля 1891 г. по 31 марта 1892 г. всего 73175 лошадей. Въ одномъ Берлинѣ убивается на мясо теперь ежегодно около 6000 лошадей, въ Парижѣ 20000, а во время осады города, было съѣдено 65000. Цѣна на конину гораздо ниже цѣны на мясо другихъ животныхъ. Такъ, въ Геттингенѣ одинъ кило мяса стоитъ

	конины		говядины		свинины		бараннины	
	м.	пф.	м.	пф.	м.	пф.	м.	пф.
мяса на супъ. . . . .	—	60	1	40	1	40	1	40
филе. . . . .	1	—	2	80	2	—	1	60
сырой и варен. окорок.	1	20	—	—	2	40	—	—
сало. . . . .	1	20	1	20	1	60	—	—
соленая грудинка . . . .	—	60	—	—	1	40	—	—

Мясо только что убитыхъ лошадей темнокраснаго цвѣта, на воздухѣ сильно темнѣющаго. По своему вкусу, оно нисколько не уступаетъ говядинѣ, отъ которой оно отличается только нѣкоторою сладковатостью. Впрочемъ, эта послѣдняя особенность конины легко устранима при приготовленіи.

*Составъ дынь и арбузовъ.* В. Бершъ опубликовалъ въ № 4 журнала «Die landw. Versuchsstationen» за 1896 годъ результаты своихъ анализовъ дынь и арбузовъ, продающихся на рынкѣ Вѣны.

Средній вѣсъ сахарной дыни равнялся 3184 гр. (8,77 ф.).

На долю кожуры приходилось . . . . .	37,10%
» » мясистой части . . . . .	46,52 »
» » сѣмянъ съ окружающею ихъ тканью	16,38 »



При давленіи въ 300 атмосферъ, получено 70,09% сока. Въ немъ сахара 3,20%. Составъ сахарной дыни слѣдующій:

	мясо	цѣлый плодъ
воды . . . . .	95,150%	92,852%
протеина (бѣлковъ). . . . .	0,649 »	1,592 »
жира . . . . .	0,082 »	0,481 »
декстрозы (сахара). . . . .	3,430 »	2,596 »
безазотистаго вещ. . . . .	0,014 »	0,927 »
кльтчатки. . . . .	0,331 »	1,064 »
зола . . . . .	0,344 »	0,488 »
	100%	100%
Въ сухомъ веществѣ		
протеина . . . . .	13,394%	22,260%
жира . . . . .	1,694 »	6,728 »
декстрозы . . . . .	70,632 »	36,320 »
безазотистаго вещ. . . . .	0,289 »	12,970 »
кльтчатки. . . . .	6,897 »	14,890 »
зола . . . . .	7,094 »	6,842 »

Средній вѣсъ арбузовъ равнялся 1110 гр. = (2,71 ф.)<sup>1)</sup>.

На долю кожуры приходилось 35,19% вѣса арбуза

» мяса . . . . .	60,37 »	»	»
» сердцевины . . . . .	4,44 »	»	»

При 300 атмосферахъ давленія получено 87,69% сока. Содержаніе сахара въ сокѣ равно 4,68%. Составъ арбузовъ слѣдующій:

	мясо	цѣлый плодъ
воды . . . . .	93,690%	93,440%
протеина (бѣлковъ). . . . .	0,614 »	0,902 »
жира . . . . .	0,067 »	0,452 »
декстрозы (сахара). . . . .	4,210 »	2,450 »
безазотистаго вещ. . . . .	1,070 »	1,426 »
кльтчатки. . . . .	0,123 »	1,011 »
зола . . . . .	0,226 »	0,319 »
	100%	100%
Въ сухомъ веществѣ		
протеина . . . . .	9,731%	13,740%
жира . . . . .	1,062 »	6,890 »
декстрозы . . . . .	66,730 »	37,360 »
безазотистаго вещ. . . . .	16,946 »	21,740 »
кльтчатки. . . . .	1,949 »	15,410 »
зола . . . . .	3,582 »	4,860 »
	100%	100%

<sup>1)</sup> Наши русскіе арбузы бываютъ, конечно, гораздо тяжелѣе.

*Нельзя смѣшивать другъ съ другомъ слѣдующія искусственныя удобрения.* Вещства, дающія при разложеніи амміакъ, нельзя смѣшивать съ туками, содержащими известь, вытѣсняющую амміакъ. Поэтому, нельзя смѣшивать сѣрнокислый аммоній, гуано, животныя изверженія и т. п. съ известью, золою, фосфатами извести. Суперфосфатъ нельзя смѣшивать съ веществами, содержащими известь и желѣзо, переводящими фосфорную кислоту въ нерастворимое состояніе. Хлѣбный навозъ и жижу можно смѣшивать съ суперфосфатомъ и каинитомъ.

Чилийскую селитру можно смѣшивать съ суперфосфатомъ, но туку нельзя долго хранить, потому что онъ развѣдаетъ мѣшки и теряетъ азотъ. Томасшлакъ и каинитъ образуютъ очень твердое, подобное цементу, соединеніе, трудно поддающееся измельченію; эти туки можно смѣшивать только передъ самымъ разбрасываніемъ. Смѣшивать можно каинитъ съ суперфосфатомъ, съ сѣрнокислымъ аммоніемъ, съ чилийской селитрой, также сѣрнокислый аммоній съ суперфосфатомъ. Зола можно смѣшивать только съ каинитомъ, томасшлакомъ и чилийской селитрой.

*Удобреніе известью и кали.* Не смотря на паденіе цѣнъ, проф. Меркеръ настойчиво рекомендуетъ обогащать почву известью (Mitt. d. deutsch. landw. Gesellsch. 1895. № 18, стр. 181—187), обезпечивающею урожаи бобовыхъ, а потому и обогащеніе почвы азотомъ. На morgenъ онъ совѣтуетъ брать мергеля 20 центн. или 10 центн. ѣдкой извести, причемъ мергелеваніе надо повторять черезъ каждыя 6—7 лѣтъ, а известкованіе черезъ 3—4 года. (26,1 пуд. на десятину мергеля или 13 пуд. ѣдкой извести).

Не менѣе необходимо и удобреніе кали, также и фосфорной кислотой.

Все это справедливо, конечно, для почвъ, бѣдныхъ известью и кали, а таково большинство нашихъ почвъ нечерноземной полосы.

Проф. Р. Гейнрихъ. Мергель и примѣненіе его въ качествѣ удобрения (*Mergel und Mergeln*). (Сочиненіе премировано мекленбургскимъ патриотическимъ обществомъ).

## ВВЕДЕНІЕ <sup>1)</sup>.

Причины различной урожайности почвы чрезвычайно многообразны: на нее вліяютъ какъ вся совокупность условій погоды, такъ и составъ и физическое состояніе почвы. Только причины второй категоріи могутъ быть измѣнены усиліями хозяина; атмосфернымъ же вліяніемъ ему приходится подчиняться. Средства, къ которымъ необходимо прибѣгать, для улучшенія свойствъ почвы, мы лучше всего узнаемъ, если постараемся изучить почвенныя условія мѣстностей, славящихся своимъ высокимъ плодородіемъ. Оказывается, что всѣ плодородныя мѣстности имѣютъ слѣдующее, общее всѣмъ имъ, свойство: онѣ отличаются, сравнительно, высокимъ содержаніемъ извести въ почвѣ. Причины благотворнаго дѣйствія извести на развитіе растений авторъ подробно разсматриваетъ въ своемъ сочиненіи.

### І. ДѢЙСТВІЕ ИЗВЕСТИ НА РАСТЕНІЯ.

#### Известь, какъ питательное вещество.

Если растенія воздѣлываются на почвѣ, совершенно лишенной извести, хотя и содержащей въ изобиліи всѣ другія, необходимыя для питанія растеній, вещества, то развитіе растеній останавливается вскорѣ послѣ появленія первыхъ листочковъ. Известь есть, слѣдовательно, питательное вещество. Авторъ произвелъ цѣлый рядъ сравнительныхъ опытовъ надъ различными культурными растеніями, лишая ихъ послѣдовательно то того, то другого питательнаго вещества; оказалось, что развитіе останавливалось гораздо быстрѣе при недостаткѣ извести, чѣмъ при недостаткѣ какихъ-либо другихъ питательныхъ веществъ (азота, фосфорной кислоты, хлора, калия, магnezия, желѣза). Объясняется это тѣмъ, что въ сѣменахъ нашихъ культурныхъ растеній известь содержится въ несравненно меньшихъ количествахъ, чѣмъ другія питательныя вещества.

#### Значеніе извести въ организмѣ растеній.

Въ настоящее время еще недостаточно извѣстно, для чего служить известь въ организмѣ растеній. По Бёму, известь необходима для образованія клеточной оболочки, но, повидимому, является въ

<sup>1)</sup> Помѣщаемъ подробное извлеченіе. *Ред.*

ней только въ качествѣ инкрустирующаго вещества (въ особенности въ одеревенѣлыхъ клеткахъ); согласно съ этимъ, всѣ деревянистыя части растенія отличаются сравнительно высокимъ содержаніемъ извести. Кромѣ того, известь (по Лёву) содѣйствуетъ формированію нѣкоторыхъ образованій клеточной протоплазмы (хлорофильныхъ зеренъ, ядеръ и т. д.); наконецъ, въ растеніяхъ находятся, въ видѣ включеній, нѣкоторыя известковыя соли (напр., щавелевая соль извести), слѣдовательно, известь служитъ также для нейтрализаціи органическихъ кислотъ въ растительной ткани. Прямого участія въ ассимиляціи углекислоты зелеными частями растеній известь, повидимому, не принимаетъ.

Зависимость содержанія извести въ растеніяхъ отъ почвы.

Для полного развитія растеній необходимо, чтобы изъ почвы доставлялось имъ извѣстное количество извести. Для каждаго рода растеній существуетъ свой особый минимумъ извести, необходимый для удовлетворенія его потребностей. Растенія, однако, могутъ поглощать известь и въ гораздо большихъ количествахъ, если это допускаютъ запасы почвы; при богатствѣ почвы известью, они позволяютъ себѣ извѣстную роскошь и расходуютъ ее въ большихъ количествахъ, чѣмъ необходимо для поддержанія ихъ жизни. Отсюда понятно, что на почвѣ, богатой известью, растенія должны содержать больше извести, чѣмъ на почвѣ малоизвестковой, даже если въ обоихъ случаяхъ будутъ посѣяны совершенно одинаковыя растенія.

Внѣшній видъ растеній, въ зависимости отъ содержанія извести въ почвѣ.

Растенія, выросшія на богатой известью почвѣ, отличаются, сравнительно, очень плотнымъ строеніемъ; междоузлія ихъ коротки, но широки, вообще стебель хорошо и сильно развитъ; они очень склонны къ плодоношенію. Растенія-же, выросшія на почвѣ, бѣдной известью, отличаются длиннымъ и тонкимъ стеблемъ, обильно цвѣтутъ, но слабо фруктифицируютъ.

Содержаніе извести въ почвѣ, потребное для различныхъ растеній.

Наибольшаго содержанія извести въ почвѣ требуютъ бобовыя растенія (за исключеніемъ люпина), менѣе требовательны хлѣба и вообще злаки. Если на почвѣ, бѣдной известью, посѣять смѣсь клевера и какихъ-либо злаковъ, предварительно сильно удобривъ часть поля известью, то на этой части поля взойдетъ преимущественно клеверъ, тогда какъ на другой, главнымъ образомъ, злаки.



Авторъ произвелъ цѣлый рядъ опытовъ, для опредѣленія минимальнаго содержанія извести въ почвѣ, при которомъ еще могутъ развиваться различныя растенія, и пришелъ къ слѣдующимъ результатамъ: для лопиновъ минимальное содержаніе извести въ почвѣ—0,05 до 0,03%, для ржи и картофеля—0,05%, для гороха и вики—0,10%, для краснаго клевера—0,12 до 0,10%; наиболѣе требовательна люцерна, нормальное произрастаніе которой возможно только при содержаніи въ почвѣ 0,2% или 0,3% извести <sup>1)</sup>).

## II. ДѢЙСТВІЕ ИЗВЕСТИ НА ПОЧВУ.

Дѣйствіе извести на почву двоякое: съ одной стороны, она переводитъ нѣкоторыя питательныя вещества въ форму, въ которой они легко могутъ поглощаться растеніями; съ другой, она вызываетъ нѣкоторыя измѣненія въ физическомъ строеніи почвы, очень важныя для правильной дѣятельности растеній.

Химическое дѣйствіе извести на составныя части почвы.

1) Прямими опытами доказано, что известь, дѣйствуя на минеральныя составныя части почвы, прежде всего переводитъ въ растворъ калий. Въ почвѣ калий обыкновенно находится въ видѣ кремнекислыхъ соединеній; известь вступаетъ во взаимодействіе съ этими солями калия, причемъ образуется труднорастворимая кремнекислая известь, а калий отчасти переходитъ въ растворъ. Отсюда видно, что, вводя въ почву известь, мы не только обогащаемъ ее известковыми соединеніями, но также и калийными. 2) Растворимая въ водѣ фосфорная кислота суперфосфатовъ, введенная въ почву, соединяется съ заключающимися въ этой послѣдней окисью желѣза, глиноземомъ, известью и магнезіей, и становится малорастворимой. Фосфорная кислота, связанная окисью желѣза и глиноземомъ, совершенно нерастворима, соединенія-же ея съ известью и магнезіей остаются, сравнительно, легко растворимыми, особенно въ водѣ, содержащей угольную кислоту. Поэтому, известь способствуетъ удержанію заключающейся въ суперфосфатахъ фосфорной кислоты въ формѣ сравнительно легко растворимой. 3) Примѣсъ углекислой извести ускоряетъ разложеніе органическихъ веществъ почвы. На бѣдныхъ известью почвахъ запаханное зеленое удобреніе иногда остается по цѣлымъ годамъ недостаточно разложившимся, между тѣмъ на почвахъ, богатыхъ известью, оно и въ болѣе короткій

<sup>1)</sup> Надо, впрочемъ, замѣтить, что на песчаныхъ почвахъ растенія могутъ довольствоваться меньшими количествами извести, чѣмъ на почвахъ глинистыхъ, труднѣе отдающихъ растеніямъ питательныя вещества. *Ред.*

промежутокъ времени разлагается безъ остатка. 4) Для того, чтобы органическія вещества, содержащія азотъ и амміачныя соли, могли ассимилироваться растеніями, необходимо перевести ихъ предварительно въ селитру. Въ настоящее время, благодаря изслѣдованіямъ Виноградскаго, извѣстно, что образованіе въ почвѣ селитры вызывается жизнедѣятельностью нѣкоторыхъ низшихъ организмовъ. Эти организмы могутъ только тогда существовать, когда въ почвѣ имѣется достаточное количество углекислой извести. Понятно поэтому, что во всѣхъ богатыхъ известью почвахъ образованіе селитры должно идти несравненно быстрѣе, чѣмъ въ почвахъ, бѣдныхъ известью. 5) Наконецъ, известь служитъ усреднителемъ различныхъ кислотъ, встрѣчающихся въ почвѣ и вредно дѣйствующихъ на растеніе. Она нейтрализуетъ, главнымъ образомъ, гумусовыя кислоты, образующіяся при разложеніи органическихъ веществъ гумуса, а въ нѣкоторыхъ болотистыхъ мѣстностяхъ, въ которыхъ попадаетъ сѣрный колчеданъ, ей приходится имѣть дѣло даже съ сѣрной кислотой; въ такихъ случаяхъ дѣйствіе извести особенно благотворно: совершенно бесплодныя, «ядовитыя» земли она превращаетъ въ культурную почву. Въ заключеніе, необходимо указать, при какихъ условіяхъ дѣйствіе извести на почву является скорѣе вреднымъ для растеній, чѣмъ полезнымъ. Изслѣдованіями Гильгарда доказано, что сѣрнокислыя и хлористыя соли калия и натрія, взаимодействуя, въ слабомъ растворѣ, съ углекислой известью, образуютъ въ присутствіи угольной кислоты, двууглекислыя соли калия и натрія. Отсюда Гильгардъ выводитъ образованіе въ почвѣ соды, которая, скопляясь въ большихъ количествахъ, можетъ сильно вредить растеніямъ своими ѣдкими свойствами. Авторъ приводитъ нѣсколько случаевъ изъ своей практики, когда, дѣйствительно, известкованіе не дало желаемыхъ результатовъ, вслѣдствіе слишкомъ большого содержанія въ почвѣ хлористаго натрія, превратившагося, при взаимодействіи съ углекислой известью, въ соду <sup>1)</sup>.

#### Дѣйствіе извести на физическія свойства почвы.

Известь сообщаетъ почвѣ мягкость и рыхлость, что особенно замѣтно при удобреніи известью суглинистыхъ почвъ. Суглинокъ, содержащій известь, разсыпчатъ, не затвердѣваетъ отъ мороза, легко поддается орудію, не прилипаетъ къ лемеху и распадается при обработкѣ на небольшіе комочки; суглинокъ, лишенный извести,

<sup>1)</sup> Описанное явленіе происходитъ, однако, чаще въ теплыхъ климатахъ и на почвахъ глинистыхъ. *Ред.*

представляетъ въ этомъ отношеніи полную противоположность. Далѣе, известь увеличиваетъ водопроницаемость тяжелыхъ глинистыхъ почвъ, благодаря чему, вода не застаивается въ нихъ, а быстро просачиваясь сквозь почву, уходитъ въ болѣе глубокіе слои. Наконецъ, известкованіемъ устраняется образованіе на почвѣ корки, появляющейся часто послѣ слишкомъ обильнаго удобренія почвы минеральными солями (каинитомъ, селитрой и др.). Такимъ образомъ, известь способствуетъ болѣе легкому обмѣну атмосфернаго воздуха съ воздухомъ, циркулирующимъ въ почвѣ. Значеніе этого обмѣна двоякое: съ одной стороны, открывается свободный доступъ атмосферному кислороду къ корнямъ растенія, а съ другой, быстрѣе нагрѣваются болѣе глубокіе слои почвы, что имѣетъ особенно большое значеніе въ весеннее время.

### ПРАКТИКА ИЗВЕСТКОВАНІЯ И МЕРГЕЛЕВАНІЯ.

На какой почвѣ можно съ успѣхомъ примѣнять мергельное удобреніе?

Нельзя прямо говорить, что такія-то почвы (суглинки, глинистыя, песчанья и т. д.) нуждаются въ известковомъ удобреніи; данная почва можетъ содержать достаточно извести, но можетъ оказаться и почти совершенно лишенной ея. Единственно вѣрный отвѣтъ дать намъ только химическое изслѣдованіе почвы. Можно также судить о содержаніи извести въ почвѣ по тѣмъ растеніямъ, которыя на ней произрастаютъ; но этотъ критерій недостаточно надежный, такъ какъ отдѣльные экземпляры растеній, не любящихъ извести, могутъ попадаться и на известковой почвѣ, и наоборотъ. Махімумъ содержанія извести въ почвѣ, необходимый для культурныхъ растеній, опредѣляется въ 0,2 — 0,3%; если почва уже содержитъ известь въ такомъ количествѣ, то всякое дальнѣйшее известкованіе не будетъ имѣть никакого результата.

Чѣмъ слѣдуетъ производить известкованіе почвы?

Чтобы рѣшить этотъ вопросъ, необходимо принять въ соображеніе прежде всего мѣстныя условія, т. е. нахожденіе по близости отъ поля тѣхъ или другихъ известковыхъ удобрительныхъ веществъ и ихъ относительное богатство известью. Для сравненія дѣйствія различныхъ сортовъ известковыхъ удобреній, авторъ произвелъ цѣлый рядъ экспериментальныхъ изслѣдованій. Исходя изъ предположенія, что известковое удобреніе должно оказывать тѣмъ большее дѣйствіе, чѣмъ оно легче растворимо, авторъ сдѣлалъ предметомъ своихъ изслѣдованій сравнительную растворимость различныхъ известковыхъ

удобрительныхъ веществъ въ 1%-ной соляной кислотѣ. При своихъ опытахъ онъ пользовался цѣлой коллекціей чрезвычайно разнообразныхъ, въ особенности по своей твердости, образцовъ коралловаго известняка изъ датскихъ каменоломенъ. Различные сорта известняка предварительно измельчались въ тонкій порошокъ и затѣмъ подвергались дѣйствию 1%-ной соляной кислоты въ теченіе 24 часовъ. Результатъ получился слѣдующій: различные сорта известняковъ представляли настолько ничтожныя различія въ своей растворимости, что ихъ пришлось признать совершенно одинаково растворимыми въ 1%-номъ растворѣ соляной кислоты. Желая избѣжать упрека въ примѣненіи растворителя, въ дѣйствительности, не встрѣчающагося въ почвѣ, авторъ измѣнилъ свои опыты и вторично изслѣдовалъ растворимость различныхъ сортовъ известняка уже не въ слабой соляной кислотѣ, а въ водѣ, содержащей угольную кислоту, которая всегда заключается въ большихъ количествахъ въ почвенныхъ воздухѣ и водѣ. Эти опыты оказались, по своимъ результатамъ, совершенно сходными съ предшествующими. Авторъ, однако, не удовлетворился лабораторными экспериментами, а произвелъ цѣлый рядъ опытовъ съ растеніями. Въ его распоряженіи находились слѣдующія известковыя удобрительныя вещества: 1) мергель, содержащій 8,46% извести, 2) мѣль съ 54,39% извести, 3) известнякъ съ 32,14% извести, 4) мелкоизмельченная известь, полученная изъ мрамора, 5) люнебургскій удобрительный известнякъ съ 51,0% извести, 6) коралловый известнякъ съ 54,9% извести и 7) бѣлый каррарскій мраморъ. Всѣ эти удобрительныя вещества предварительно измельчались въ порошокъ и прибавлялись къ почвѣ въ такомъ количествѣ, чтобы обогащеніе почвы известью (CaO) во всѣхъ случаяхъ составляло 0,5% вѣса земли. Изслѣдованіе велось съ двумя растеніями: горохомъ и люцерной. Результаты оказались слѣдующіе: 1) для гороха известковое удобреніе чрезвычайно полезно, но различныя удобрительныя вещества производятъ совершенно одинаковое дѣйствіе и сколько-нибудь значительнаго отклоненія въ урожайности совершенно не было замѣчено; 2) на почвѣ, содержащей 0,991% извести, люцерна совсѣмъ не можетъ произрастать, если къ почвѣ не прибавить извести; различныя удобрительныя вещества оказываютъ вполне одинаковыя дѣйствія. Такимъ образомъ, слѣдуетъ считать доказаннымъ, что различные сорта углекислой извести, примѣняемые нами для удобрения, по своему дѣйствию совершенно не отличаются другъ отъ друга.

При вышеописанныхъ опытахъ авторъ пользовался одинаково измельченными удобрительными веществами; для того, чтобы вы-



яснить значеніе большей или меньшей измельченности, онъ произвелъ новый рядъ опытовъ. Уже раньше было доказано многими опытами, что всякое удобрительное вещество дѣйствуетъ тѣмъ энергичнѣе, чѣмъ лучше оно измельчено. Это вполне понятно изъ того, что въ тонко размельченномъ состояніи удобрительное вещество лучше перемѣшивается съ почвой, соприкосновеніе между нимъ и корнями растений становится болѣе полнымъ, а слѣдовательно, и питательное дѣйствіе его увеличивается. При своихъ опытахъ, авторъ пользовался измельченнымъ мраморомъ различной крупности зерна и получилъ результаты, которые съ несомнѣнностью показываютъ, что дѣйствіе углекислой извести, при одинаковыхъ количествахъ ея, тѣмъ сильнѣе, чѣмъ она тоньше была измельчена. Авторъ высказываетъ также мнѣніе, что чрезвычайно энергическое дѣйствіе, производимое гашеной известью, основывается, главнымъ образомъ, на порошковатости ея, а не на спеціально химическихъ свойствахъ. Этотъ вопросъ онъ также подвергъ экспериментальному изслѣдованію и пришелъ къ выводу, что гашеная известь дѣйствуетъ совершенно такъ же, какъ и наиболѣе сильно измельченная углекислая известь. Сопоставляя всѣ полученные имъ выводы, авторъ приходитъ къ слѣдующему заключенію. Всѣ вышеназванныя известковыя удобрительныя средства должны быть разматриваемы какъ вполне равноцѣнныя, если только измельченіе ихъ одинаковое; въ противномъ случаѣ, слѣдуетъ предпочитать тѣ, которыя болѣе рыхлы и легче распадаются на мелкія части при механической обработкѣ почвъ и дѣйствіи вывѣтриванія. Вообще же, при прочихъ равныхъ условіяхъ, слѣдуетъ отдавать предпочтеніе тѣмъ удобрительнымъ веществамъ, въ которыхъ пудъ извести ( $\text{CaO}$ ) можетъ быть дешевле доставленъ на мѣсто потребленія.

Какия предосторожности слѣдуетъ соблюдать при употребленіи различныхъ известковыхъ удобрительныхъ средствъ?

При нѣкоторыхъ условіяхъ, всѣ вообще сорта известковыхъ удобреній представляютъ извѣстную опасность и дѣйствіе ихъ скорѣе вредное, чѣмъ полезное. Уже раньше упоминалось, что известковое удобреніе совершенно непригодно для земель, содержащихъ въ изобиліи сѣрнокислыя или хлористыя щелочи. Съ большой осторожностью слѣдуетъ также примѣнять известковыя удобренія на торфяниковыхъ почвахъ, такъ какъ известь ускоряетъ разложеніе гумуса и въ короткое время почвенный слой можетъ совершенно вывѣтриться. Кромѣ того, при известкованіи почвы, необходимо

принимать во вниманіе содержаніе магнезій въ примѣняемомъ удобрительномъ средствѣ. Различныя растенія относятся различно къ магнезій, но для нѣкоторыхъ она безусловно вредна.

Въ обыкновенныхъ известковыхъ удобрительныхъ средствахъ магнезій содержится въ ничтожныхъ количествахъ и ея вредное дѣйствіе, поэтому, совершенно незамѣтно. Но почвенная вода, насыщенная углекислотой, выщелачиваетъ несравненно легче известь, чѣмъ магнезію, которая, вслѣдствіе этого, съ теченіемъ времени можетъ даже получить преобладаніе надъ известью.

Наконецъ, не слѣдуетъ также забывать и того, что известь представляетъ одностороннее удобрительное средство и не можетъ удовлетворить всѣхъ потребностей растенія; къ тому-же известь вызываетъ въ почвѣ болѣе интенсивный обмѣнъ, заставляетъ ее отдавать растеніямъ больше питательныхъ веществъ и потому ускоряетъ истощеніе почвы. Въ виду всего этого, почва, дающая, благодаря известкованію, болѣе высокіе урожаи, должна получать возмѣщеніе своихъ затратъ въ видѣ болѣе усиленнаго удобренія навозомъ или другими туками. Относительно различныхъ сортовъ известковыхъ удобрительныхъ веществъ авторъ обращаетъ вниманіе на слѣдующее.

*Мергель.* Содержаніе углекислой извести колеблется въ чрезвычайно широкихъ предѣлахъ; поэтому, химическій анализъ безусловно необходимъ, чтобы опредѣлить цѣнность мергеля. Песчанистый мергель всегда, повидимому, является вполне надежнымъ средствомъ и можетъ идти въ употребленіе тотчасъ-же послѣ выколки. Глинистый мергель нерѣдко содержитъ сѣрный колчеданъ, чрезвычайно вредный для растеній, а кромѣ того, онъ слишкомъ комковатъ и плохо смѣшивается съ почвой; такой мергель слѣдуетъ въ теченіе 2—3-хъ лѣтъ продержатъ на воздухѣ, пока онъ не выветрится въ должной мѣрѣ и не станетъ достаточно рыхлымъ.

*Различные продажные удобрительные известняки* (люнебургскій, датскій, риксдорфскій и др.). Въ этихъ сортахъ известковыхъ удобреній до сихъ поръ не было найдено никакихъ вредныхъ составныхъ частей; они содержатъ, въ сухомъ видѣ, отъ 90 до 99% углекислой извести и, соответственно этому, 50,4—55,4% извести (CaO). Авторъ совѣтуетъ примѣнять ихъ въ измельченномъ видѣ.

*Жженая известь, порошковая известь, гашеная известь.* Эти вещества выгодно употреблять въ тѣхъ случаяхъ, когда приходится привозить удобрительный матеріалъ издалека. Всѣ углекислоты составляетъ 44% всѣа углекислой извести и, слѣдовательно, элементы углекислоты являются очень значительнымъ балластомъ,

весьма чувствительно увеличивающимъ издержки перевоза. Что касается до дѣйствія чистой извести, какъ удобрительнаго средства, то до сихъ поръ полагали, основываясь на наблюденіяхъ Зальфельда, что чистая известь дурно вліяетъ на ростъ бобовыхъ растеній; но болѣе новыя изслѣдованія не оставляютъ никакого сомнѣнія въ томъ, что чистая известь не имѣетъ такого дѣйствія.

*Дефекаціонная грязь съ свеклосахарныхъ заводовъ.* Содержаніе извести сильно колеблется, въ зависимости отъ количества воды, заключающагося въ этомъ удобрительномъ веществѣ. Анализы автора показали, что содержаніе извести измѣняется отъ 15 до 30%, а воды — отъ 35 до 60%; кромѣ того, это вещество содержитъ 0,5—1,5% фосфорной кислоты, 0,1—0,3 калия и 0,1—0,4% азота. Въ немъ заключаются еще органическія вещества, углекислота, а также различныя землистыя примѣси и ѣдкая известь. Прежде чѣмъ пустить это удобрительное вещество въ дѣло, его слѣдуетъ компостировать, т. е. сложить въ кучи и оставить на воздухѣ въ теченіе зимы, перекапывая каждыя 3—4 недѣли.

*Луговой известнякъ (прѣсноводный, аллювіальный или раковинный).* Отличается значительной чистотой и содержитъ лишь ничтожныя примѣси органическихъ веществъ, закисныхъ соединеній желѣза и песку; онъ мягокъ, иловатъ и заключаетъ въ себѣ много прѣсноводныхъ раковинъ. Тѣмъ не менѣе, его также не слѣдуетъ употреблять въ свѣжемъ видѣ, — лучше разбросать, въ возможно болѣе раздробленномъ видѣ, по полю и предоставить его дѣйствію воздуха и солнечныхъ лучей, пока не окислятся иногда содержащаяся въ немъ закисныя соединенія желѣза. Послѣ этого можно запахивать.

Какъ сильно должно быть известковое удобреніе?

Мѣриломъ силы известкованія должны служить относительная бѣдность почвы известью и содержаніе извести въ примѣняемомъ удобрительномъ средствѣ. При известкованіи почвы необходимо стремиться къ тому, чтобы содержаніе извести въ ней доходило до 0,2—0,3%, каковой процентъ соотвѣтствуетъ максимуму, необходимому для растеній. Въ виду того, однако, что мы обыкновенно имѣемъ въ своемъ распоряженіи недостаточно размельченный удобрительный матеріалъ, слѣдуетъ класть нѣсколько большія количества его. Авторъ приводитъ таблицу, въ которой показано, сколько килограммовъ различныхъ удобрительныхъ матеріаловъ необходимо ввести въ почву, чтобы повысить содержаніе въ ней извести на 0,1%, 0,2%, 0,3%, 0,4%, 0,5%. Эту таблицу, въ виду ея практическаго интереса, помѣщаемъ здѣсь лишь въ нѣсколько сокращенномъ

видѣ. Необходимо замѣтить, что глубина пахатнаго слоя земли принята, при расчетахъ, въ 25 см.

Для обогащенія почвы известью (СаО), на	Сколько сотенъ килограммовъ различныхъ удобрительныхъ веществъ слѣдуетъ употребить для удобрения одного гектара <sup>1)</sup>									
	Удобрительныя вещества содержатъ извести (СаО), въ процентахъ:									
	11,2%	22,4%	33,6%	44,8%	56,0%	65%	75%	85%	95%	100%
0,1%	280	140	93	70	56	48	42	37	32	31,25
0,2%	555	278	185	139	111	96	83	73	66	62,5
0,3%	840	420	280	210	168	144	125	110	99	93,75
0,4%	1115	558	372	279	223	192	167	141	132	125,0
0,5%	1395	698	465	349	279	244	208	184	165	156,25

#### КАКЪ ЧАСТО СЛѢДУЕТЪ ПРОИЗВОДИТЬ ИЗВЕСТКОВАНИЕ?

Собственно говоря, известкованіе должно производиться только одинъ разъ, а затѣмъ хозяину остается лишь заботиться о томъ, ч ы содержаніе извести въ почвѣ не уменьшалось. Потеря извести въ почвѣ происходитъ по слѣдующимъ двумъ причинамъ. Во-первыхъ, нѣкоторое количество извести мы ежегодно отнимаемъ у почвы вмѣстѣ съ урожаемъ; во-вторыхъ, несравненно большее количество ея выщелачивается изъ почвы и уносится въ болѣе глубокіе слои подпочвы тою водою, которая циркулируетъ въ почвѣ и содержитъ въ себѣ много угольной кислоты. До сихъ поръ было распространено мнѣніе, что известкованіе достаточно производить одинъ разъ въ 40—50 лѣтъ, но авторъ считаетъ его неосновательнымъ и предлагаетъ держаться слѣдующаго правила: въ сѣвооборотѣ полевыхъ растений давать легкое известковое удобреніе каждый разъ подъ всѣ тѣ культурныя растения, которыя наиболѣе требовательны къ содержанію извести въ почвѣ.

#### ПОДЪ КАКІЯ РАСТЕНІЯ СЛѢДУЕТЪ КЛАСТЬ ИЗВЕСТКОВОЕ УДОБРЕНІЕ?

Такъ какъ наиболѣе распространеннымъ удобрительнымъ средствомъ является мергель, а мергелеваніе почвы требуетъ столько времени, что не можетъ быть совершено между жатвой одного года и посѣвомъ на слѣдующій годъ, то авторъ совѣтуетъ мергелевать паръ (передъ рапсомъ, пшеницей или рожью). Онъ предостерегаетъ производить мергелеваніе непосредственно подъ картофель и свеклу, которые легко заболѣваютъ отъ известковаго удобрения особой болѣзнию.

<sup>1)</sup> Одинъ килограммъ на гектаръ равенъ 0,066 пудовъ на десятину.



Слѣдуетъ - ли, кромѣ известковаго удобренія, класть еще и другіе удобрительные туки, и притомъ какіе?

Какъ уже раньше было разъяснено, известь обладаетъ въ значительной степени способностью ускорять всѣ превращенія, происходящія въ почвѣ; отсюда слѣдуетъ, что примѣненіе извести, увеличивая трату питательныхъ веществъ почвы, требуетъ и болѣе усиленнаго удобренія послѣдней. Обыкновенно, вмѣстѣ съ известкованіемъ, почву удобряютъ фосфатами, что является особенно необходимымъ въ томъ случаѣ, когда поле готовится подь бобовыя. Въ качествѣ фосфорнаго удобренія, пригодны какъ томасовъ шлакъ, такъ и суперфосфаты. При употребленіи суперфосфатовъ, необходимо соблюдать слѣдующую предосторожность: не смѣшивать суперфосфаты съ известью до разсыпки ихъ по полю, такъ какъ, въ противномъ случаѣ, фосфорная кислота стала-бы преждевременно нерастворимой и потеряла-бы способность растворяться въ почвенной водѣ и, благодаря этому, равномернѣе распредѣляться въ почвѣ. Калийное и азотистое удобренія на ряду съ известкованіемъ не являются необходимыми, такъ какъ известь способствуетъ обогащенію почвы растворимыми калийными солями и азотистыми соединениями, въ легко усвояемой растеніями формѣ. Только на болѣе бѣдныхъ почвахъ слѣдуетъ класть, при известкованіи, навозное удобреніе, въ особенности подь рансъ, злаки и пропашныя растенія. Необходимо добавить, что подвергнутая известкованію почва по простствіи нѣсколькихъ лѣтъ безусловно требуетъ сильнаго калийнаго удобренія, вслѣдствіе того, что, благодаря извести, быстрѣе истощается запасъ калийныхъ соединений въ почвѣ.

Послѣднюю главу (Anhang) своего сочиненія авторъ посвящаетъ изученію отношенія люпина къ извести. Это растеніе, какъ извѣстно, въ противоположность всѣмъ другимъ бобовымъ, не выноситъ присутствія извести въ почвѣ. Цѣлый рядъ произведенныхъ авторомъ опытовъ приводитъ его къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Известь, въ формѣ углекислой извести, дѣйствуетъ вредно на развитіе люпиновъ уже при содержаніи 0,46% ея въ почвѣ.

2) Несравненно болѣе вредное дѣйствіе, чѣмъ углекислая известь, оказываютъ фосфорнокислая известь и углекислая магнезія. Развитіе люпиновъ совершенно прекращается, при содержаніи въ почвѣ 0,5% углекислой магнезии или фосфорнокислой извести. Наименѣе вреднымъ изъ всѣхъ известковыхъ удобреній оказывается гипсъ.

3) Ни каинитъ, ни селитра не могутъ парализовать вреднаго дѣйствія углекислой извести, хотя и смягчаютъ его въ нѣкоторой степени.

Э. Ф. Л.

# I N H A L T.

I. Alexandr Feodorowitsch Batalin (Gestorben am 1. (13.) October) . . . . .	1—IV	
Hermann Hellrigel . . . . .	V—VII	
G. Liebscher . . . . .	VIII	
Emil Bogdanowitsch Schöne . . . . .	—	
II. Sitzungsberichte der Kommission für Bodenuntersuchungen, der 1. Sec- tion der Gesellschaft und der Generalversammlung. Bemerkungen der Kom- mission zur Revision des Berichtes über der Thätigkeit der Gesellschaft im Jahre 1895. . . . .		27—44
III. A. Fortunatov. <i>Zur Frage über die landwirtschaftlichen Gebiete in Russland</i> . . . . .		1—12
1. Ein Gebiet ist ein auf der Karte genau abgegrenzter Theil der Erdober- fläche, der sich von anderen Theilen durch irgend welche Eigenthümlichkeiten unterscheidet.		
2. Bei Aufstellung von landw. Gebieten muss die Gesammtheit aller wich- tigen die Bedingungen, Art und Resultate der Landwirtschaft betreffenden Eigen- thümlichkeiten in Betracht gezogen werden.		
3. Russland kann, ohne besondere Schwierigkeit, auf Grund irgend <i>einer</i> solchen Eigenthümlichkeit in Gebiete eingetheilt werden.		
4. Eine Combination mehrerer Eigenthümlichkeiten ist bisher noch nicht gelungen, u. A. desswegen, weil es unmöglich ist die Bedeutung jeder einzelnen Eigenthümlichkeit zu bestimmen.		
5. Alle bisherigen Versuche Russland in wirtschaftliche Gebiete einzu- theilen leiden an zahlreichen Mängeln.		
6. Administrative Einheiten des Landes (Gouvernements, Kreise) können bei Aufstellung von allgemeinen oder speciellen Gebieten nicht ignorirt werden.		
7. Behufs allgemeiner Eintheilung in grössere Gebiete muss man sich einstweilen mit Längen- und Breitengraden begnügen.		

III. M. Dmitrijef. *Charakteristik des russischen Holzexports* 13—43

Gestützt auf sein Studium des russischen auswärtigen Holzhandels in französischen, belgischen und englischen Häfen, kommt Verfasser zum Schluss, dass Russlands Holzexport in gar keinem Verhältniss zu seinem Waldreichtum steht und dass Russland in dieser Beziehung sogar von Schweden und Norwegen überflügelt wird. Den Hauptgrund hiervon sieht Verfasser in der mangelhaften Kenntniss des Bestandes der Wälder und der Lage des Holzhandels, über die sich zu orientiren auch dem Verfasser viel Schwierigkeiten bereitete.

Verfasser behauptet ferner, dass es der russische Exportör nicht versteht sich den Anforderungen des Marktes anzupassen; er exportirt das, was ihm bequemer scheint, nicht aber das, was den meisten Absatz hat, so dass er mit stets besser unterrichteten ausländischen Exportören nicht konkurriren kann. Es fehlt an der richtigen Klassification und Specification der Waare. Mit ein Grund an der mangelhaften Entwicklung der Holzexports liegt auch in der geringen Gewissenhaftigkeit vieler Exportöre, besonders der aus Riga.

V. A. F. Batalin. *Die wirtschaftlichen Verhältnisse auf dem Ostufer des Schwarzen Meeres*. (Vortrag, gehalten in der Generalversammlung der Gesellschaft am 23. November (5. Dec.) 1894) <sup>1)</sup> . . . 44—57

Redner hatte Gelegenheit das Ostufer im Jahre 1894 zu bereisen. Nach einem kurzen historischen Ueberblick über die Geschichte der Eroberung und Erforschung des Landes, verweilt Redner kurz auf der Beschreibung der üppigen Vegetation des Ostufers südlich von Noworossijsk.

Vor der Besitzergreifung des Landes durch die Russen und dem Auswandern der einheimischen Bevölkerung wurde hier bedeutende Landwirthschaft und Gartenbau betrieben. Jetzt ist die Bevölkerung bis auf 10% des früheren Bestandes (von ca. 200,000 auf ca. 22.000) gesunken und ehemals bewohnte Plätze sind verödet, so dass der gegenwärtige Zustand der Kultur des Landes ein kläglicher genannt werden muss, trotzdem die natürlichen Bedingungen für ein rasches Aufblühen der Kultur durchaus günstig genannt werden müssen, besonders was den Garten- und Obstbau betrifft. Redner erwähnt u. A., dass südlich von Suchum Reis, Indigo, Apfelsinen, Citronen, Palmen, ja selbst der Oelbaum und der chinesische Thee gedeihen.

VI. *Litteraturübersicht* . . . . . 61—91

L. A. Rodsewitsch. *Die Landwirtschaft in Transkaspigebiete*. Die Möglichkeit der Kultur ist hier vollständig vom Wasser abhängig, das zur Bewässerung der Felder benutzt wird. Ein geregeltes landwirtsch. System existirt hier nicht. Ein einige Zeit beackertes Land wird erst nach einer langen Ruhe-

<sup>1)</sup> Gedruckt nach einem Stenogramm, da der am 1. (13.) October verstorbene Redner keine Gelegenheit hatte seine Rede für den Druck auszuarbeiten.

periode wieder beackert. Bedeutende Strecken werden nur durch die Viehzucht ausgenutzt, die hier grosse Bedeutung hat, besonders die Schafzucht; an zweiter Stelle steht die Kameelzucht, darauf folgt die Pferdezucht und die Rindviehzucht. Auf den Feldern wird am meisten Weizen gebaut, dann Gerste, Dschugar (*Holcus saccharatus*), Kunschut (*Sesamum*) und Reis. Weizen giebt hier nach achtjährigen Beobachtungen das 5—12 Korn, Gerste d. 6—26 Korn, Dschugar das—15, Sesamem das (—11), Reis das 25—40 Korn.

Gemüse wird in der Nähe der Städte gebaut, Melonen baut jedoch jede Familie. Obst und Weinbau findet man hauptsächlich in der Oase v. Merw, Seidenbau wird jedoch noch sehr wenig getrieben. Für Baumwollenkulturen interessiert sich die einheimische Bevölkerung wenig. Am meisten wird Baumwolle in der Oase von Merw gewonnen.

2. N. Krjukow. *Das westliche Transbaicalien in landwirtschaftlicher Beziehung*. Der Boden ist wenig fruchtbar, das Klima streng kontinental und trocken mit grossen Temperaturschwankungen. Gebaut wird Winterroggen, Weizen, Hafer und Gerste. Hie und da werden die Felder bewässert.

Die Zahl der Pferde und Rinder beläuft sich auf 622,575, die der Schafe und Ziegen auf 270,704. Der weitaus grösste Theil ist im Besitze von Burjaten.

Das Land ist in Gemeindebesitz, was, nach Ansicht des Verfassers, der Entwicklung der Landwirthschaft nicht günstig ist.

3. *Der erste Jahresbericht der landwirtschaftlichen Versuchstation des Fürsten Trubezkoi in Ploti (Gouv. Cherson) Odessa, 1895.*

Die Gegend, wo sich die Station befindet, wurde naturwissenschaftlich erforscht; es wurden Boden- und hypsometrische Karten angefertigt und eine meteorologische Station eingerichtet (was im ersten Jahre einen Aufwand von 10,075 Rbl. beanspruchte). Der erste Jahresbericht enthält die Resultate dieser rein naturwissenschaftlichen, mit Liebe zur Sache und sehr gründlich ausgeführten Arbeiten.

4. G. Blisnin. *Die Bodenfeuchtigkeit nach Beobachtungen der von dem Semstvo (Landschaft) gegründeten meteorologischen Station in Jelisawetgrad (Gouv. Cherson) v. 1889 bis 1893.*

Verf. kommt auf Grund seiner 5-jährigen Beobachtungen, u. A. zu folgenden Schlüssen.

a) Die Stärke des Hochwassers im Frühjahr hängt mehr von der Schnelligkeit des Eintretens hoher Temperatur, als von der Schneemenge ab. Der Grund liegt in der Impermeabilität der gefrorenen oder mit Wasser übersättigten oberen Bodenschichten, welche das Wasser sehr langsam nach unten gelangen lassen.

b) Die Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens hängen hauptsächlich von dessen Temperatur ab.



c) Die Niederschläge dringen in flüssiger Form sehr langsam in den Boden.

Bei Veränderung der Bodentemperatur, geht das Wasser in gasförmigen oder ausdemselben in flüssigen Zustand über.

d) Der jungfräuliche Steppenboden ist in jedem Monate des Jahres am feuchtesten in der obersten Schicht. Die trockenste Schicht liegt in einer Tiefe v. 14—15 cm. vom October bis zum Mai, darauf steigt das Minimum der Bodenfeuchtigkeit, unter dem Einfluss der Vegetation, in höhere Bodenschichten.

e) Die grössten Amplituden findet man bis zu einer Tiefe von 80 cm. in der Brache, während in tieferliegenden Schichten grössere Amplituden der jungfräuliche Steppenboden aufweist. Die oberen (bis 30 cm.) Schichten der Brache sind zum 1. (13.) September trockener, als die entsprechenden Schichten des junfräulichen Steppenbodens.

f) Im Frühjahr ist der Waldboden feuchter, als der Steppenboden (um 13,2<sup>o</sup>/<sub>o</sub> am 16. (28.) Mai). Diese im Walde angesammelte Feuchtigkeit wurde in der warmen Jahreszeit verbraucht, wobei die Feuchtigkeit vom Walde gleichmässiger ausgenutzt wird, als vom Felde.

5. A. Klossowskij. *Arbeiten des meteorologischen Netzes von Südwestrussland. Decennium 1886—1895.*

Dieses Netz wurde durch die Bemühungen des Verfassers ins Leben gerufen, der nicht nur der Wissenschaft, sondern auch der Landwirthschaft einen Dienst leisten wollte. Es war ihm gelugenn Volksschullehrer- und Lehrerinnen, Landwirthe, Geistliche und andere der Natur nahestehende Personen für seinen Gedanken zu gewinnen, so dass das Netz nun auf eine zehnjährige segensreiche Thätigkeit zurückblicken kann, trotzdem Verfasser nicht immer und nicht überall eine, besonders im Anfang, nothwendige Unterstützung fand.

Aus der russischen landwirtschaftlichen periodischen Presse (im ersten Halbjahre 1896) <sup>1)</sup>.

D. Prjanischnikow. *Ueber den Einfluss der Bodenfeuchtigkeit auf das Reifen des Getreides.* («Chosjain» (der Landwirt) № 4). Verfasser glaubt, dass der Einfluss der Bodenfeuchtigkeit vom Einflusse des Lichtes und der Wärme maskirt werde.

J. Jostin. *Zur Bearbeitung der Brache* («Semledeltscheskaja Gasetta» 21 (Landwirtschaftliche Zeitung) Die Brache (im Tschornosjom) sollte nicht im Herbst gepflügt werden, da sich der Boden nach der Bearbeitung wieder setzt und die Arbeit somit für die Saaten des nächsten Jahres verloren geht. Ref. ist damit jedoch nicht einverstanden, da der im Herbst aufgeackerte Boden besser verschiedenen Verwitterungsprocessen ausgesetzt ist.

---

<sup>1)</sup> Alle in russischer Sprache.

Fürst Schtscherbatow. *Mittel zur Erhaltung der Bodenfeuchtigkeit in an Dürre leidenden Gegenden* (Bote der russ. Landwirtschaft. 1). Um das Grundwasser zum Steigen zu bringen oder wenigstens seine gegenwärtige Höhe zu erhalten schlägt Verfasser vor: 1) Flüsse einzudämmen, 2) Teiche und Brunnen anzulegen, und 3) das jetzt zur Verfügung stehende Wasser intensiver auszunutzen.

Mehrere Artikel, die die Düngung mit Phosphoritmehl behandeln empfehlen die Benutzung dieses Düngemittels, jedoch sind einige Verfasser, z. B. Herr Klimow (Bote der russisch. Landw., №№ 6, 7, 8) der Meinung, dass dieses Mehl verhältnissmässig selten mit Vortheil angewendet werden kann.

Was die Düngung des Tschernosjom <sup>1)</sup> betrifft, so meint H. Djakow (Landw. Zeitung, №№ 11, 12 und 19) dass dieser Boden weniger eine Düngung mit Stallmist, als eine gute Bearbeitung verlangt.

Die 2-monatliche Zeitschrift «Schkolnoie Chosjaistwo» (die Volksschule als Landwirt) giebt in populärer Form das Wesentlichste über landwirtschaftliche Fragen.

Im «Boten der russ. Landwirtschaft» tritt Herr Blandow für eine Verbesserung der Technik der Milchwirtschaft, behufs Entwicklung des Exports, ein.

Herr A. Kalantar (dieselbst) weist auf die Notwendigkeit hin 4 bis 6 wöchentlich Kurse über Milchwirtschaft für Landwirte einzurichten.

Herr D. Jesersky beschreibt («Südruss. landw. Zeitung», №№ 14, 15) die Organisation der Butterfabrikation in Finnland, wo er auf vieles Nachachtungswerthe hinweist.

Herr A. Rogowin skizzirt («Landw. Zeitung», 13) die Milchwirtschaft in der Umgegend von Wilno.

In einem Aufsatz sucht Herr Grabowsky («Landwirth., 26) die Rentabilität der Milchwirtschaft festzustellen und zeigt, an einem Beispiel für das Gouv. Kursk, dass bei einem Viehstand von 46 Kopf, ein Reingewinn von 982 Rbl. erzielt werden konnte.

Herr Blaschin beschreibt die Fortschritte in der Technik der Milchwirtschaft. (Bot. d. r. L.).

Frl. Rostowzew (Schriften der Kaiserl. Südruss. landw. Ges.) und Herr N. S—n (Kaukasische Landwirtschaft) beschreiben die Fabrikation des Backstein Käses.

Wir übergehen einige kleinere Abhandlungen über Milchwirtschaft.

---

<sup>1)</sup> Ein humus (4—16%) und nährstoffreicher auf kalkhaltiger Unterlage ruhender lehmiger, thoniger oder lehmigsandiger schwarzer Boden im Süden Russlands. In südlichen Theilen des Schwarzerdegebietes ist die Bodenkrume selbst sehr kalkhaltig. Wird selten gedüngt, und meist nur im nördlichen Theil des Gebietes.

Herr Philiptschenko weist darauf hin, dass, behufs Exports, vornehmlich Winterweizen zu Mehl verarbeiten werden sollte.

In mehreren Artikeln über die Bereitung des Pfefferminzöls zeigt Herr Basarow («Obstkultur», «Ländlicher Bote»), dass dieser Industriezweig sehr rentabel ist.

Herr Truchanowsky beschreibt seine gelungenen Versuche den Saflorzwecks Oelgewinnung zu kultiviren.

In der Zeitschrift «Das Dorf», № 8, beschreibt Herr Kotow seine Versuche verschiedene Flachssorten im Gouv. Minsk zu kultiviren. Als beste Sorte erwies sich der «Dolgunez» (d. h. der langfaserige) aus dem Gouv. Pskow.

In der «Kaukasischen Landwirtschaft» behandelt Herr A. K. auf Grund von Beobachtungen im Kaukasus, die Abhängigkeit der Qualität der Wolle vom Futter, von der Rasse, vom Alter und anderen Factoren.

Herr Palimpsestow beschreibt (in der «Mosk. Wedomosti», 25) eine Methode aus Erde Ziegelsteine zu fabriziren, die schon vor 26 Jahren in Anwendung war und sich vorzüglich bewährt hat.

Redactör der «Arbeiten» und Secretär der Kais. Fr. Oekon. Gesellschaft.

G. Tanfiljew.

---

# ОТЪ БИБЛИОТЕКИ

## ИМПЕРАТОРСКАГО

### Вольнаго Экономическаго Общества.

Списокъ вышедшихъ въ Россіи, за время съ 1 января по 1 июля 1896 г., книгъ и брошюръ по вопросамъ, входящимъ въ программу дѣятельности Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества<sup>1)</sup>.

#### I. Сельско-хозяйственное и техническое образованіе.

Высочайше разрѣшенный 2-й съѣздъ русскихъ дѣятелей по техническому и профессиональному образованію въ Россіи. VI секція. Выпускъ 1-й. Постановка обученія рукодѣлю

въ общеобразовательныхъ учебныхъ заведеніяхъ 1895—96. Москва, 1895. Тип. товар. А. И. Мамонтова. 8 л., VIII+192 стр., 1200 экзempl.

Высочайше разрѣшенный 2-й съѣздъ русскихъ дѣятелей по технич. и професіон. образованію. 1895—96. Труды комитета съѣзда.

<sup>1)</sup> Составленіе предлагаемыхъ списковъ предпринято библіотекой съ тою цѣлью, чтобы облегчить трудъ лицъ, слѣдящихъ за новостями экономической и сельскохозяйственной литературы, а вмѣстѣ съ тѣмъ облегчить и самой библіотекѣ выборъ и пріобрѣтеніе изданій, представляющихъ интересъ для ея посѣтителей. Печатаемые Министерствомъ Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ «Указатели книгъ, журнальныхъ и газетныхъ статей», требующіе много труда по выборкѣ журнальныхъ статей, не могутъ не появляться, сравнительно поздно, почему они и не могутъ служить для текущихъ надобностей.

Программа «списка» нѣсколько шире программы министерскихъ указателей и обнимаетъ собою всѣ вопросы, входящіе въ кругъ дѣятельности И. В. Э. Общества. Классификація книгъ по отдѣламъ составлена примѣнительно къ классификаціи въ «Указателяхъ», съ нѣкоторыми лишь видоизмѣненіями, вызванными желаніемъ дать такое распредѣленіе матеріала, чтобы ни излишняя раздробленность, ни слишкомъ общій характеръ заголовковъ не затрудняли пользованія спискомъ; постоянно встрѣчающаяся невозможность отнести то или другое изданіе къ какому либо опредѣленному отдѣлу заставляла стремиться къ такой группировкѣ матеріала, чтобы отдѣлы, имѣющіе между собой много общаго, были помѣщены возможно ближе другъ къ другу. Для облегченія пользованія спискомъ, въ примѣчаніяхъ даны болѣе подробныя указанія относительно характера изданій, включаемыхъ въ ту или другую рубрику. Въ случаѣ надобности, при накопленіи матеріала, нѣкоторые отдѣлы могутъ быть разбиты на два и болѣе.

Матеріаломъ для составленія списка служили данныя, сообщаемыя «Правительственнымъ Вѣстникомъ», и свѣдѣнія, имѣющіяся въ библіотекѣ Общества. Библіотека обращается къ гг. издателямъ, какъ частнымъ лицамъ, такъ и правительственнымъ и общественнымъ учрежденіямъ, съ покорнѣйшей просьбой доставлять ей, во избѣжаніе пропусковъ въ «спискѣ», по экземпляру изданій или, хотя бы, сообщать полное заглавіе ихъ, съ обозначеніемъ числа страницъ, мѣста и времени изданія, типографіи, количества экземпляровъ и продажной цѣны.

За всякія указанія какъ на неполноту списка, такъ и на несовершенство принятой системы классификаціи матеріала, библіотека будетъ весьма признательна.

Изданія на польскомъ языкѣ, въ виду снѣжности работы, не могли быть включены въ настоящій списокъ и будутъ внесены въ слѣдующій полугодичный списокъ.

Библіотекарь *И. Богдановъ.*



Секція реальних училищъ. Часть II. Издано подъ главною редакціей С. Д. Исаенкова. Москва. 1896. Тип. Э. Лиснера и Ю. Романа. 8 д., 126+2 стр., 1800 экз.

Годичный отчетъ о дѣятельности общества распространения техническихъ знаній, состоящаго подъ Августѣйшимъ покровительствомъ Его Имп. Выс. Вел. Кн. Алексѣя Александровича, за 25-й (1893—94) годъ. Москва. 1896. Тип. тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 54 стр., 250 экз.

Жеденовъ, Н. Дѣтскіе сельско-хозяйственно-кустарные пріюты самопомощи. Исторія ихъ устройства и жизнь. Съ 5-ю рисунками и 5-ю планами. Изд. кн. маг. Н. Фену и К<sup>о</sup>. Спб. 1896. Тип. Я. Либермана. 8 д., 1+212 стр., 5000 экз. Ц. 1 р.

Извѣстія Императорскаго общества любителей естествознанія, антропологии и этнографіи, состоящаго при Императорскомъ Москов. университетѣ. Томъ LX, вып. 2-й. Протоколы постоянной комиссіи и специаль. комиссіи, состоящихъ при учебномъ отдѣлѣ музея прикладныхъ знаній въ Москвѣ. Подъ ред. С. Я. Никитинскаго. Москва. 1896. Тип. „Русская“. 4 д., 314 стр. столб. и таблицы. 700 экз.

Извлечение изъ отчета по Петровической школѣ плодоводства и хмелеводства 2-го разряда въ им. „Петровичи“ Минск. губ., Бобруйскаго у., за время отъ 1 января 1892 г. по 1 января 1895 г. Минскъ. 1896. Тип. Х. Дворжеца. 8 д., 96 стр.

Курсы плодоводства и огородничества при Хоревскомъ народномъ училищѣ Пружанскаго уѣзда, Гродн. губ., для народныхъ учителей губерніи. (Отчетъ Вышеславцева). (Оттискъ изъ № 12 цирк. по Виленскому учебн. окр. за 1895 г.). Вильна. Тип. А. Сыркина. 8 д., 27 стр., 100 экз.

Левинъ, І. М. О мѣрахъ для поднятія уровня умственнаго и нравственнаго развитія рабочихъ на заводахъ, фабрикахъ и мануфактурахъ. (Докладъ для всероссійскаго торгово-промышл. съѣзда въ Ниж.-Новгородѣ). Черниговъ. Тип. Губ. Правл. 8 д., 14 стр.

3-й международный конгрессъ по техническому, ремесленному и коммерческому образованію въ г. Бордо (2-й съѣздъ русскихъ дѣятелей по техническому образованію). (Оттискъ изъ III выпуска, 1-е прибавленіе, „Сборника матеріаловъ по технич. и профессиональному

образованію“, издаваемаго отдѣленіемъ промышл. училищъ). Спб. 1895. Тип. В. Балашова и К<sup>о</sup>. 8 д., 25 стр., 1800 экзempl.

Общество земледѣльческихъ колоній и ремесленныхъ пріютовъ (основано 15 января 1870 г.). (1. Отчеты за 1895 г. 2. Сметы на 1896 г. 3. Списокъ членовъ). Спб. 1896. Тип. Э. Аригольда. 8 д., 64 стр., 400 экз.

Отчетъ Кіевскаго общества земледѣльческихъ колоній и ремесленныхъ пріютовъ за 1894 г. Кіевъ. 1895. Тип. губернская. 8 д., 62 стр., 150 экз.

Отчетъ Лотошинской школы молочнаго хозяйства за 1895 г. Москва. Тип. тов. А. А. Левенсонъ. 8 д., 29 стр., 100 экз.

Отчетъ Мошгородищенской низшей сельскохозяйств. школы 1-го разряда въ имѣніи Е. А. Балашевой, въ м. Городищѣ, Черкаскаго уѣзда, Кіевской губ., за 1895 г. Смѣла. 1896. Тип. Э. Ленской. 8 д., 115 стр., 200 экз.

Отчетъ о дѣятельности Маринно-Горской сельско-хозяйственной школы въ 1895 году. Минскъ. 1896 г. Тип. Х. Дворжеца. 8 д., 109 стр.

Отчетъ о дѣятельности общества земледѣльческихъ колоній и ремесленныхъ пріютовъ для несовершеннолѣтнихъ преступниковъ и безпріютныхъ дѣтей Владимірской губ. и состоящей подъ Высочайш. покровит. Государя Императора Николая II Владим. исправительной ремесленно-земледѣльч. колоніи за 1895 г. Владиміръ на Клязьмѣ. 1896. Тип. Губерн. земской управы. 8 д., 168+38 стр.

Отчетъ о дѣятельности Тифлисской школы садоводства Имп. Кав. общ. сельск. хоз. за 1894 г. Тифлисъ. 1895. Тип. М. Шарадзе. 8 д., 71 стр., 300 экз.

Отчетъ о состояніи Московской земледѣльческой школы и Бутырскаго хутора Имп. Моск. общ. сельск. хоз. въ 1894—95 г., т. е. за 73-й г. существованія школы. Москва. 1896. Тип. тов. А. А. Левенсонъ. 8 д., 77+9+80+XXII стр. и приложенія, 600 экз.

Положеніе объ Ольгинской низшей сельско-хоз. школѣ и штатъ. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 9 стр., 1000 экз.

Пятидесятилѣтіе Уманскаго училища земледѣлія и садоводства, бывшаго главнаго училища садоводства (1844—1894). Кіевъ. 1896. Тип. тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 201 стр., 500 экз.

Сборникъ матеріаловъ по техническому и

профессиональному образованию. Вып. III (1-е прибав.). Свѣдѣнія о технических училищ. и о состояніи професіон. образованія за границей. (Мин. Народ. Пров. Отдѣленіе промышл. училищъ). Спб. 1895. Тип. В. Балашова и К<sup>о</sup>. 8 д., II+98 стр., 1800 экз.

Свѣдѣнія о состояніи промышленныхъ училищъ Костромской губ. имени О. В. Чаякова къ 1 ноября 1895 г. Москва. Тип. тов. А. И. Мамонтова. 8 д., 7 стр., 125 экз.

Сельско-хозяйственные учебныя заведенія, подвѣдомственные Департаменту Земледѣлія, въ концѣ 1895 г. Спб. 1896. Тип. В. Киршбаума. 8 д., XI+103+XXX стр. и 1 карта, 2000 экз.

Ткацко-прядильная школа въ г. Казани и руководящія классы при Кадышевскомъ сельскомъ училищѣ, Казанскаго уѣзда. Казань. 1896. Тип. А. Родионова. 8 д., 18 стр., 3000 экз.

Шимановскій, Всев. Изъ практики школьнаго сада. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 12 стр., 80 экз.

Этингеръ, Я. О преподаваніи земледѣлія и садоводства въ еврейской школѣ. Спб. 1896. Тип. А. Ландау. 8 д., 32 стр., 300 экз.

## II. Сельско-хозяйственные учрежденія.

1. Правительственные сельско-хозяйственные установленія, распоряженія, законы.

Долбинъ, В. А. Курсъ законовѣдѣнія. Практическое руководство къ изученію законовъ и пользованію ими. (Учебники, составленные по порученію Департ. Земледѣлія). Изд. А. Девриѣна. Спб. 1896. Тип. И. Гольдберга. 8 д., XIII+307 стр., 6000 экз.

Законъ 20-го ноября 1895 г. о нѣкоторыхъ мѣрахъ относительно сахарной промышленности и относящихся къ нему распоряженія Министерства Финансовъ. (Извлеченіе изъ „Собранія узаконеній и распоряженій Правительства“ и „Вѣстника финансовъ, промышленности и торговли“). Изданіе бюро представителей сахарозаводчиковъ. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Фронцевича. 8 д., 52 стр., 500 экз.

Министерство Земледѣлія и Госуд. Им. Отчетъ о дѣятельности сельско-хоз. совѣта въ 1-ю его сессію (съ 7 янв. по 15 февр. 1895 г.). Спб. 1895. Тип. В. Киршбаума. 8 д., 51+1 стр., 500 экз.

Уставъ лѣсной (т. VIII, ч. I) съ Высоч. утвержденными мнѣніями Государств. Совѣта, рѣшеніями Правит. Сената, важнѣйшими циркулярами Министерства Земледѣлія и Государств. Имуществъ и др. приложениями. Составленъ, по порученію и. о. оберъ-прокурора уголовного кассационнаго департамента Правительствующаго Сената, сенатора А. Ѳ. Кони, въ канцеляріи сего департ. Спб. 1896 г. Тип. Правительств. Сената. 8 д., XII+784 стр., 2000 экз. Ц. 4 р.

2. Уставы, отчеты, ежегодники и протоколы сельско-хозяйственныхъ и экономическихъ обществъ.

Ежегодникъ Варшавскаго общества садоводства за 1895 г. Варшава. 1896. Тип. О. Сикорскаго. 8 д., 21 стр., 150 экз.

Журналъ общаго собранія Мянскаго общ. сельск. хозяйства 12 дек. 1895 г. Мянскъ. 1896. Тип. Х. Дворжеца. 8 д., 10 стр.

Тоже 16 окт. 1895 г. 16 стр.

Тоже 10 марта 1896 г. 28 стр.

Засѣданіе Спб. собранія сельскихъ хозяевъ № 5, 7 ноября 1895 г. Спб. Тип. тов. „Обществ. Польза“. 8 д., 31 стр., 300 экз.

Тоже № 6, 5 декабря 1895 г. 18 стр., 400 экз.

Тоже № 1, 6 февраля 1896 г. 26 стр., 400 экз.

Тоже № 2. Отчетъ о дѣятельности Спб. собранія сельскихъ хозяевъ 1894 г., читанный секретар. А. В. Совѣтовымъ 12 марта 1896 г.

Тоже № 3, 9 апрѣля 1896 г. 40 стр., 450 экз.

Отчетъ Имп. Казанскаго экономическаго общества за 1895 годъ. Казань. 1896. Тип. университетская. 8 д., 23 стр., 250 экз.

Отчетъ Кавказскаго отдѣла Имп. общества размноженія охотничьихъ и промысловыхъ животныхъ и правильной охоты за 1895 г. Тифлисъ. 1896. Тип. А. Федорова. 8 д., 8 стр., 50 экз.

Отчетъ Казанскаго отдѣла Россійскаго общества покровительства животнымъ за 1895 г. Составленъ Г. І. Гумилевскимъ. Изданіе Казанскаго ветерин. института. Казань. 1896. Тип. В. Домбровскаго. 8 д., 30 стр., 700 экз.

Отчетъ общества сельск. хоз. юго-восточн. Россіи за 1892, 1893 и 1894 гг. Пенза. 1896. Тип. В. Умянова. 8 д., 140 стр., 100 экз.

Отчетъ о дѣятельности Аккерманскаго отдѣла Имп. Россійск. общества садоводства за 1895 годъ. Аккерманъ. 1896. Тип. И. Гринштейна. 8 д., 66 стр., 200 экз.

Отчетъ о дѣятельности Старорусскаго отдѣла Имп. русскаго общества садоводства съ 13 июня 1893 г. по 1 января 1895 года. Новгородъ. 1895. Тип. А. Федорова. 8 д., 55 стр.

Отчетъ Русскаго общества взаимнаго содѣйствія винодѣловъ и виноторговцевъ за 1895 годъ. Спб. 1895. Тип. Н. Финдейзена. 8 д., 20 стр., 300 экз.

Отчетъ Смоленскаго общества сельскаго хозяйства за 1894 и 1895 года. Смоленскъ. 1896. Тип. Д. Гусарова. 8 д., 211 стр.

Положеніе о Кавказскомъ отдѣлѣ Имп. русскаго общества садоводства. Тифлисъ. 1896. Тип. И. Мартиросіанца. 8 д., 24 стр., 500 экз.

Протоколь засѣданія лѣсной секціи Минскаго общества сельск. хозяйства 11 декабря 1895 года. Минскъ. Тип. Х. Дворжеца. 8 д., 7 стр.

Тоже 9 марта 1896 г. 10 стр.

Протоколы засѣданій сельско-хоз. отдѣла Имп. Казанскаго эконо. общества. № 45, 29 ноября 1895. Казань. Тип. университетская. 8 д., 13 стр., 300 экз.

Тоже № 46. 2 декабря 1895 г., 13 стр.

Протоколы общаго собранія членовъ Россійскаго общества рыбодовства и рыболовства. (Изъ „Вѣстника Рыбпромышленности“ 1896 года). Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 46 стр., 110 экз.

Сообщенія Спб. отдѣленія комитета о сельскихъ ссудо-сберегательныхъ и промышленныхъ товариществахъ, издаваемыя подъ редакцію секретаря отдѣленія. Выпускъ 11-й. Спб. 1896. Тип. И. Скороходова. 8 д., 260 стр., 1512 экз.

Труды комитета шелководства при Имп. общ. сельск. хозяйства южной Россіи 1895 г. (Изъ „Записокъ“ И. о. с. х. южной Россіи за 1895 г.). Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ (Н. Хрисогелось). 8 д., XVI+88 стр., 200 экзempl.

Труды Одесскаго филлоксернаго комитета. Протоколы засѣданія комитета 18 и 19 октября 1895 года, съ приложениями. Одесса. 1896. Тип. Е. Фесенко. 8 д., 103 стр., 300 экзempl.

Уставъ Имп. московскаго общества сельскаго хозяйства. Москва. Тип. тов. А. А. Левенсонъ. 8 д., 15+3 стр., 2400 экз.

Ежегодникъ Варшавскаго общества садоводства за 1895 г. (Годъ XI). Варшава. 1896. (На русскомъ и польскомъ языкахъ). Тип. І. Сикорскаго. 8 д., 111 стр., 3500 экз.

Bericht der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Societät über Livlands Wasserwege. Februar 1891. Рига. Тип. В. Геккера. 8 д., 7+8 стр. 400 экз.

Neunzehnter Jahresbericht des Rigaschen Gartenbau-Vereins erstattet von der Vereins-Direction für 1895. Рига. 1896. Тип. Швакенбургъ. 8 д., 76 стр., 280 экз.

Sitzungsbericht der Gelehrten Estnischen Gesellschaft 1895. Юрьевъ. 1896. Тип. Матисена. 12 д., IV+175 стр., 450 экз.

Отчетъ Митавскаго сельско-хозяйственнаго общества за 1895 г. Митава. 1896. Тип. Рейнберга. 8 д., 49 стр., 500 экз. (На латышскомъ языкѣ).

### 3. Сельско-хозяйственные съезды и выставки.

Всероссійская промышленная и художеств. выставка въ Н.-Новгородѣ 1896 г. Исторія выставокъ. Правила и программы. Награды и экспертиза на выставкахъ. Краткая промышленная статистика Россійской Имперіи въ связи съ Нижегород. выставкой. Съ многими красочными рисунками. Составлено въ техническомъ бюро инж.-техн. Н. П. Мельникова. 1896 г. Одесса. Тип. И. Зельдовича и А. Соколовскаго. 8 д., 80 стр. и таблицы плановъ, 1200 экз.

Отчетъ по II-му и III-му всероссійскимъ съездамъ мукомоловъ 13—21 января и 15—18 мая 1895 г. (Мин. Финансовъ. Департаментъ Торговли и Мануфактуръ). Спб. 1895. Тип. В. Киршбаума. 8 д., L+669 стр., 1000 экз. Ц. 5 руб.

Подробный указатель по отдѣламъ Всероссійской промышленной и художественной выставки 1896 г. въ Н.-Новгородѣ. Отдѣлъ II. Коннозаводство и коневодство. Москва. 1896. Тип. „Русск. тов. печатн. и изд. дѣла“. 8 д., 48+30 стр., 10000 экз. Ц. 25 к.

Путеводитель по экспонируемымъ торговымъ домоу 9. Иммеръ и Сыну кормовымъ, огороднымъ и двѣточнымъ растеніямъ. Группа



первая. Кормовыя растенія. (Всероссійская промышленная и художественная выставка 1896 г. въ Н.-Новгородѣ). Изъ сѣменнаго хозяйства торговаго дома Э. Иммеръ и Сынъ. Москва. 1896. Тип. университетская. 8 д., VIII+62 стр., 6000 экз. Ц. 10 к.

Тоже, группа вторая. Огородныя растенія. VIII+27 стр., 6000 экз. Ц. 5 к.

Труды третьяго Кіевскаго областного сельскохозяйств. сѣзда. Составлены подъ редакціей проф. университета Св. Владимира С. М. Богданова и И. В. Лещенко. Кіевъ. 1896. Тип. П. Барскаго. 8 д., 564 стр., 320 экз. (Изд. Кіевск. общ. сельск. хоз. и сельск. промышленности).

Указатель IV всероссійской сельско-хоз. выставки, состоящей подъ Август. Его Имп. Высоч. Велик. Кн. Сергѣя Александровича покровительствомъ въ Москвѣ съ 1 по 12 декабря 1895 г. (Имп. М. общ. сельск. хоз.). Москва. 1895. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 58 стр., 1800 экз.

Указатель 6-й сѣменной выставки Кіевскаго общества сельск. хоз. и с.-х. промышленности 1896 г. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Фролицкевича. 8 д., 33 стр., 400 экз.

Шеферсъ, Э. Первый балтійскій сѣздъ пчеловодовъ въ Митавѣ 16, 17 и 18 июня 1895 г. Митава. 1896. Тип. Алдуана. 8 д., 26 стр., 600 экз. (На латышскомъ языкѣ).

4. Сельско-хозяйствен. музеи, опытные поля, фермы и станціи (ихъ общая организація и отчеты).

Инструкція по устройству опытныхъ полей сахарной свекловицы. Составлено и издано Немерченскимъ сѣменнымъ хозяйствомъ К. Буцинскаго и М. Лонжинскаго. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Фролицкевича. 8 д., 13 стр. и 1 таблица., 300 экз.

Кеппенъ, Э. П. Нѣсколько словъ о Кавказскомъ музеѣ. (Извлечено изъ журнала Министерства Народнаго Просвѣщенія, апрѣль 1896). Слб. 1896. Тип. В. Валашова и К<sup>о</sup>. 8 д., 16 стр., 150 экз.

Любанскій, Ф. Л. Дербчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса. Выпускъ VIII. 1895 г. Изд. барона Ар. Ар. Маса. Кіевъ. 1896. Тип. П. Барскаго. 8 д., 185 стр. и 1 планъ, 300 экз.

### III. Сочиненія по сельскому хозяйству вообще.

Альманахъ русскаго сельскаго хозяина на 1896 г. (Годъ 3-й). Составленъ подъ редакціей К. И. Масляникова, при участіи Л. Кашкина, В. Касяненко, И. П. Попова, М. И. Трухановскаго, Н. Н. Тутурина, В. П. Филиппева, Н. П. Чирвинскаго и др. (Съ 102 рисунками въ текстѣ). (Безплатное прилож. при „Сельскомъ Хозяинѣ“ за 1896 г.). Слб. Тип. А. Суворина. 8 д., 178 стр., 300 экз.

Баталинъ, Э. А. Справочная книга русскаго сельскаго хозяина. Составлено при участіи И. И. Абзина, П. Н. Анучина, Э. К. Арнольда, А. Э. Баталина, Э. Э. Ваталина, О. А. Гримма и др. Изд. 2-е, исправл. и знач. дополненное А. Девриена, подъ редакціей А. Э. Баталина. Слб. 1896. Тип. Акад. Наукъ. 8 д., XVI+605 стр., 6060 экз. Ц. 2 р.

Гальперинъ, М. Забѣтки землевладѣльца. 1882—1893 гг. (Изъ „Записокъ Имп. О. с. х. южн. Россіи“ за 1896 годъ). Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ Н. Хрисогелосъ. 8 д., 22 стр., 50 экз.

Мещерскій, А. П. Письма деревенскаго хозяина. Слб. 1896. Изд. в тип. А. Суворина. 8 д., 322+2 стр., 1200 экз. Ц. 2 р.

По сельскому хозяйству. Статьи учителей народн. училищъ Гродн. губ., слушавшихъ курсы плодководства и огородничества при Хоревскомъ народномъ училищѣ, Пружанскаго уѣзда, въ августѣ 1895 г. Составлены со словъ руководителя названныхъ курсовъ С. А. Воронова и подъ наблюд. инспект. училищъ Вышеславцева. Гродно. 1896. Тип. губернская. 8 д., 229 стр., 400 экз.

Сабанинъ, А. Н., прив.-доц. И. М. унив. Анализы почвы и сѣмянъ. (Изъ агрономическ. лабораторіи Имп. Моск. университета). Москва. 1896. Тип. тов. П. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 47 стр., 150 экз.

Сборникъ публичныхъ лекцій, читанныхъ въ 1895 г. въ Ново-Александрійскомъ институтѣ сельскаго хозяйства и лѣсоводства въ пользу недостаточныхъ студентовъ этого института. Варшава. 1895. Тип. Варшав. учебн. округа. 8 д., 193 стр., 1000 экз. Ц. 1 руб. 25 коп.

Яницкій, А. Рядъ сельско-хозяйственныхъ опытовъ въ Новгородской губ. (Отд. оттиски изъ журнала „Деревня“). Слб. Тип. Морского Министерства. 8 д., 6 стр., 200 экз.



**Verzeichniss** der neueren und wichtigeren Erscheinungen auf dem Gebiete der Landwirthschaft und verwandter zweige. Ревель. 1896. Тип. „Ревельск. Наблюдателя“. 8 д., XLIV + 240 стр., 1500 экз. (На вѣмецкомъ языкѣ).

**Невидимый пахарь.** Тифлисъ. 1896. Тип. груз. изд. товарищества. 8 д., 47 стр. (На армянскомъ языкѣ).

**Мейеръ, Г. Г.** Руководство къ сельскому хозяйству, съ краткими указаніями по скотоводству и улучшенію луговъ. Рига. Тип. Шеффера. 8 д., 89 стр., 10000 экз. (На латышскомъ языкѣ).

#### IV. Метеорологія.

**Дмитріевъ, К.,** агрономъ. Предугадываніе погоды по барометру и флюгеру съ приложеніемъ программы с.-х. метеорологическихъ наблюденій, составленной проф. Э. Лейстомъ, завѣдующимъ метеорологич. обсерваторіей при Имп. Московскомъ университетѣ. Изд. К. Тихомірова. Москва. 1896. Тип. В. Трауготъ. 8 д., 55 стр., 6000 экз. Ц. 15 к.

**Полъновъ, Ѳ. С.** Практическія свѣдѣнія о предугадываніи погоды: дождя, вѣдра, бури и затишья, безъ помощи барометра, и теоретическія объясненія причинъ, обуславливающихъ эти явленія. (Резюме изъ неизданнаго произведенія). Екатеринбургъ. 1896. Тип. Губ. Правл. 8 д., IV + 164 + 13 стр., 500 экз.

**Керсновскій, Б.** Пользованіе ежедневными метеорологическими бюллетенями главной физической обсерваторіи в предсказанія погоды. (Подотдѣлъ метеорологіи на всероссийской промышленной и художественной выставкѣ 1896 года въ Н.-Новгородѣ). Спб. 1896. Тип. А. Якубсона. 8 д., 16 стр. и 2 листа картъ, 2000 экз.

**Керсновскій, Б.** Предостереженія о сильныхъ вѣтрахъ и метеляхъ, посланныя главной физической обсерваторіею на линіи ж. дорогъ зимою 1894—95 г. Отчетъ, представленный директору главной физической обсерваторіи. Спб. 1896. Тип. Академіи Наукъ. 4 д., IV + 163 стр., 410 экз.

**Клоссовскій, А.** Лѣтописи метеорологической обсерваторіи Имп. Новороссійскаго университета въ Одессѣ. 1895. (Годъ 2-й). Одесса. 1896. Тип. южно-русскаго общества печатнаго дѣла. 4 д., 34 + CCLXIII стр., 1200 экз.

**Клоссовскій, А.** Метеорологическая обо-

зрѣніе. Труды метеорологической сѣти юго-запада Россіи. Десятилѣтіе 1886—1895 гг. Одесса. 1896. Тип. южно-русскаго общества печати. дѣла. 4 д., II + 43 + 37 + 46 + 74 + 83 стр. и 4 табл. картъ, 2000 экз.

**Михельсонъ, В. А.** Организація средне-русской сельско-хозяйственно-метеорологической сѣти. Москва. 1896. Тип. тов. Н. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 60 стр., 600 экз.

#### V. Почва.

##### 1. Почвовѣдѣніе <sup>1)</sup>.

**Анализъ почвы и золы.** Первоначальные методы анализа, приняты на конгрессѣ 1893 г. въ Чикаго собраніемъ присяжныхъ агрохимиковъ Соед. Штатовъ. Переводъ съ франц. А. Х. Бычихина. Одесса 1896 г. Типогр. „Славянская“ Н. Христогелосъ. 8 д., 12 стр., 200 экз.

**Богословскій, Н. А.** О грунтовыхъ водахъ Нижегородской губ. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 5 стр., 210 экз.

**Глинна, К. Д.** Глауконитъ, его происхожденіе, химическій составъ и характеръ вывѣтриванія. Спб. 1896. Тип. В. Евдокимова. 8 д., 128 стр. и II табл. рисунк., 500 экз.

**Извѣстія геологическаго комитета.** 1896 г. Томъ 15-й ММЗ—4. Спб. 1896. Тип. К. Виркенфельда. 8 д., 26 + съ 97 по 146 стр., 600 экз.

**Наблюденія надъ температурою почвы,** произведенныя въ Тифлисской физической обсерваторіи въ 1890 г. Тифлисъ. 1895. Тип. Я. Либермана. 8 д., IV + IV + 204 стр.

**Совѣтовъ, А. и Донучаевъ, В.** Матеріалы по изученію русскихъ почвъ. Выпускъ 10-й Спб. Тип. товар. „Общ. польза“. 8 д., 136 стр., 600 экз.

Тоже—вып. 1-й. Изд. 2-е. 8 д., 100 стр., 300 экз.

**Ризположенскій, Р.** Отчетъ о почвенныхъ изслѣдованіяхъ въ 1893—1895 гг. (Департ. Земледѣлія М-ства Земл. и Госуд. Имуществъ). Казань. 1895. Тип. университетская. 8 д., LXIV + 157 стр., 500 экз.

**Труды бюро изслѣдованій почвы горн. ивж. С. Г. Войслава.** 1888—1896 гг. Изд. бюро изслѣдованій почвы. Спб. 1896. Тип. Н. Финдейзена. 4 д., VII + 85 + 123 стр., 1000 экз.

<sup>1)</sup> Сюда же отнесены изданія по минералогіи и геологіи.

Труды геологическаго комитета. Томъ XV, № 2. Общая геологическая карта Россіи. Листъ 72-й. Владимірь, Нижній-Новгородъ, Муромъ. Геолог. изслѣдованія въ Окско-Клязминскомъ бассейнѣ. Н. С и б и р ц е в а (съ картою и полтипажами въ текстѣ). Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 4 д., IV+281 стр., 450 экз. Ц. 4 р.

Труды Общества естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ университетѣ. Томъ XXX, вып. 1. Къ орографіи Нижне-Исетской дачи, въ Среднемъ Уралѣ. В. Р о ж к о в а (съ орографической картой). Казань 1896. Тип. университетская. 8 д., 64 стр., 400 экз.

Труды Спб. Общества естествоиспытателей. Отдѣленіе геологій и минералогіи, томъ XXI, выпускъ II, съ I таблицей. (Послѣдній выпускъ XXI тома отдѣленія). Спб. 1896. Тип. М. Меркушева. 8 д., V+324 стр., 400 экз.

## 2. Обработка почвы.

Котельниковъ, В. Г. Бесѣды по земледѣлю. (Вып. 1-й). Съ первой по шестую. О почвѣ и ея обработкѣ. Изд. 6-е, исправленное и дополненное, А. Девриѣна. Съ 6 рисунками въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. В. Безобразова и К<sup>о</sup>. 8 д., VI+78 стр., 10050 экз. Ц. 30 к.

## 3. Удобрение и удобрительныя средства.

Гефлингеръ, М. Э. ниж.-хим. Докладъ о суперфосфатномъ производствѣ, читанный на Всероссийскомъ торгово-промышлен. съѣздѣ въ Н.-Новгородѣ въ 1896 г. Рига. 1896. Тип. Мюллера. 8 д., 48 стр., 200 экз.

Куломзинская фосфоритная мука. Спб. Тип. М. Ломковского. 8 д., 8 стр., 3000 экз.

Фосфоритная мука какъ удобрительный тукъ. (Сводъ сообщеній о результатахъ ея примѣненія какъ удобрительнаго тука). Изд. 5-е, Корниловской конторы Куломзинскихъ. Спб. 1895. Тип. А. Суворина. 8 д., 48 стр., 1800 экз.

## 4. Мелиорация почвъ<sup>1)</sup>.

Генко, Н. К. Разведеніе дѣса и устройство водосборныхъ плотинъ на удѣльныхъ степяхъ.

<sup>1)</sup> Орошеніе и осушеніе; право пользованія водою; овраги, облѣненіе въ цѣляхъ мелиорации почвъ.

Спб. 1896. Тип. Главн. Управл. Удѣловъ. 8 д., 97 стр., 600 экз.

Описаніе нѣкоторыхъ способовъ орошенія, образцы которыхъ представлены на участкѣ, устроенномъ на Всероссийской художественно-промышл. выставкѣ въ Нижнемъ-Новгородѣ, 1896 года. (Экспедиція по орошенію на югѣ Россіи и на Кавказѣ). Спб. 1896. Тип. В. Безобразова и К<sup>о</sup>. 8 д., 13 стр., 5000 экз.

Романовскій-Романько, А. С. Къ вопросу о правѣ пользованія водою для цѣлей сельскаго хозяйства и въ особенности орошенія. (Сравнительное обозрѣніе западно-европейскихъ законодательствъ). Изд. А. Девриѣна. Спб. 1896. Тип. В. Демакова. 8 д., 48 стр., 1500 экз. Ц. 50 к.

Танфильевъ, Г. И. Волота и торфяники Полѣсья. (М. З. и Г. И. Изд. отдѣла земельныхъ улучшеній). Спб. 1895. Тип. В. Киршбаума. 8 д., 43 стр., 600 экз.

## VI. Растеніеводство.

### 1. Общее растеніеводство.

Богатство отъ земли. Бесѣды объ успѣшномъ выращиваніи полезныхъ растений. Въ 3-хъ книжкахъ. Сочиненіе Чарльса Барнарда. Перевелъ П. Е. Волькенштейнъ. Обработалъ К. Низовскій. Книжка 2-я. Значеніе почвы для растений. Изд. К. Тихомирова, Москва. 1896. Тип. тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 2+223 стр., 3600 экз. Ц. 40 к.

Коссовичъ, П. С. Изслѣдованіе по вопросу—могутъ ли водоросли усвоить свободный азотъ. (Съ 2-мя полтипаж.). Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 29 стр., 100 экз.

Рытовъ, М. Общее ученіе о воздѣлываемыхъ растеніяхъ. Введеніе къ учебнику огородничества и плодоводства для школъ и самообученія. Изд. сѣменного хоз. торг. дома Э. Иммеръ и Сынъ. Москва. 1896. Тип. университетская. 8 д., 87 стр., 1200 экз. Ц. 50 к.

### 2. Полеводство вообще<sup>1)</sup>.

Любарскій, Гр. Для чего нужно очищать сѣмена къ посѣву и какъ крестьяне могутъ это дѣлать. Казань. 1896. Тип. В. Ключникова. 8 д., 8 стр., 1800 экз.

<sup>1)</sup> Сѣмена, посѣвъ, уходъ и уборка растений вообще.

### 3. Воздѣлываніе злаковъ

#### 4. Воздѣлываніе остальныхъ сельскохо- зяйственныхъ полевыхъ растений.

Ивановъ, Дм. О посѣвахъ льна въ крестьянскихъ хозяйствахъ. Псковъ. 1896. Тип. губерн. земства. 8 д., 22 стр., 1012 экз.

Карцевъ, А. С. Клещевина. Часть I. Разведение клещевины. (М. З. и Г. И. Департ. земледѣлія). Спб. 1896. Тип. тов. „Обществ. Польза“. 8 д., V+131 стр., 1000 экз.

Культура сѣмянъ сахарной свекловицы въ имѣніяхъ графини М. Е. Браницкой, въ Кіевской губ. 1886—1896 гг. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Фронцкевича. 4 д., 16 стр., 25 экз.

Любанскій, Ф. Краткое руководство къ воздѣлыванію кормовой свеклы. Изд. ред. „Земледѣлія“. Кіевъ. 1896. Тип. П. Барскаго. 8 д., 52 стр., 1000 экз. Ц. 40 к.

Результаты опытовъ выращиванія на Бутырскомъ хуторѣ Московской земледѣльской школы 200 сортовъ картофеля за время съ 1891 по 1895 годъ. (Извл. изъ отч. Моск. землед. школы за 1895 г.). Москва. Тип. тов. А. А. Левенсонъ. 8 д., 26 стр., 600 экз.

Результаты сравнительныхъ опытовъ посѣва различныхъ сортовъ сахарной свеклы, произведенныхъ въ 1895 г. по инициативѣ Варшавск. отдѣленія Общества для содѣйствія русской промышленности и торговлѣ. Варшава. 1896. Тип. Рубешевского и Вронтовскаго. 8 д., 53 стр., 350 экз.

Шестериковъ, П. Нѣсколько словъ о кузмичевской травѣ или ягодномъ хвойникѣ. (Изъ „Записокъ“ Имп. Общ-ва с. х. южной Россіи за 1896 г.). Одесса. Тип. „Славянская“ (Н. Хрисогелось). 8 д., 7 стр., 100 экз.

#### 5. Луга естественные и искусственные (кормовыя травы).

Бертенсенъ, В. А. Туркестанская люцерна. Сводъ наблюденій и опытовъ по культурѣ ея. (Изъ „Записокъ“ Имп. Общества с. х. южной Россіи за 1896 г.). Одесса. Тип. „Славянская“ Н. Хрисогелось. 8 д., 12 стр., 300 экз. Ц. 15 к.

И. М. О. С. X. Всероссийскій съездъ сельскихъ хозяевъ съ 10-го по 20-е дек. 1895 г. Отдѣлъ II, вопросъ I. Люпинъ, какъ одна изъ мѣръ при современномъ положеніи рынковъ для поднятія доходности хозяйства. Докладъ В. Ельскаго. Москва. Тип. А. Свигиревой. 8 д., 15 стр., 2400 экз.

Панчулидзевъ, С. Забѣтки по травосѣянію. П. Эспарцетъ и клеверъ. (Перепечатано изъ „Земледѣльской Газеты“). Спб. 1896. Тип. В. Демакова. 8 д., 36 стр., 3060 экз. Ц. 20 к.

Рубинскій, А. Руководство къ посѣву, уходу, уборкѣ, обмолоту и сохраненію сѣянныхъ травъ, разводимыхъ на поляхъ, лугахъ, выгонныхъ пустошахъ и одворникахъ. Изд. 2-е. Москва. 1896. Тип. товар. И. Д. Сытина. 16 д., 69+1 стр., 7200 экз.

### 6. Лѣсоводство.

Кіевское Общество сельскаго хозяйства и сельско-хоз. промышленности. Отдѣленіе лѣсоводства. Доклады: I. А. П. Муравьева. Литература лѣснаго хозяйства юго-западнаго края. II. Фотинскаго. О разведеніи сосны въ имѣніи „Тростянецъ“. III. Пономаренко. О способахъ посадки дуба на вырубкахъ въ казенныхъ лѣсахъ Тульской губ. Кіевъ. 1896. Тип. И. Чеколова. 8 д., 54 стр., 1200 экз.

Парганскій, Н. П. Лѣсъ, его вліяніе на человека и значеніе въ природѣ. Курскъ. 1895. Тип. И. Булгакова. 8 д., 34 стр., 1200 экз. Ц. 10 к.

Планъ хозяйства въ лѣсной дачѣ гр. П. П. Шувалова, Нижегородской губ., Балахнинскаго уѣзда. 1895. Спб. 1896. Тип. В. Валашева и К<sup>о</sup>. 8 д., 49 стр. и 1 планъ, 3000 экз.

Постниковъ, А. В. Русскія древесныя сѣмена. Результаты изслѣдованія слушателями Спб. Лѣсного института древесныхъ сѣмянъ, заготовленныхъ въ казенныхъ лѣсничествахъ. (Спб. Лѣсной институтъ. Кабинетъ лѣсоводства). Спб. 1896. Тип. В. Валашева и К<sup>о</sup>. 8 д., 37 стр., 3020 экз.

Турскій, М. Таблицы для таксаціи лѣса. Изд. 5-е. Москва. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 16 д., VII+153 стр., 1000 экз. Ц. 50 к.

#### 7. Садоводство, огородничество и пло- доводство.

Аверкіева, Екат. Практ. совѣты (XXIX). Устройство теплицы. Части I и II. Съ 8-ю планами теплицы и 9 рисунками, сдѣланными авторомъ. Изд. К. Тихомирова. Москва. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 16 д., 101+107+II стр., 3600 экз. Ц. 40 к.



**Выгонка земляники.** Москва. 1896. Тип. С. Яковлева. 16 д., 20 стр., 700 экз.

**Грачева, В. А.** Разведение огородных растений съменами и культура шампиньоновъ. Изд. сѣменной торговли В. Е. Грачева. Спб. Тип. тов. „Общественная Польза“. 8 д., 64 стр., 4000 экз. Ц. 25 к.

**Дмитріевъ, К.** Плодовый садъ. Культура, прививка и обрѣзка плодовыхъ деревьевъ. Уходъ за почвою, поддержаніе плодородія почвы и улучшеніе условій, способствующихъ правильному росту ствола и корня плодов. дер. Различныя болѣзнен. проявленія въ деревьяхъ, средства къ ихъ устраненію и борьба съ вредными для плодовыхъ деревьевъ насѣкомыми. Сушеніе плодовъ и фруктовыхъ вина. Съ рисунками въ текстѣ. Москва. 1896. Тип. І. Пашкова. 12 д., 160 стр. 2400 экз. Ц. 1 р.

**Елинь, И.** Какъ ухаживать за огородомъ. Совѣты о томъ, какъ сѣять и выращивать необходимые для хозяйства овощи въ домашнемъ огородѣ. Москва. 1896. Тип. товар. И. Д. Сытина. 16 д., 66+4 стр., 7200 экз.

**Елинь, И. І.** О разведеніи ягодныхъ кустовъ въ крестьянскихъ огородахъ. II. О теплыхъ и полутеплыхъ парникахъ и о разведеніи въ нихъ огурцовъ, дынь, арбузовъ (кавуновъ), земляники и малины. Москва. 1896. Тип. товар. И. Д. Сытина. 16 д., 33+1 стр. 12000 экз.

**Иммеръ, А. Э.** Посѣвъ грунтовыхъ садовыхъ растений, цвѣтущихъ, листовныхъ и вьющихся. Выпускъ 1-й. Изданіе сѣменного хозяйства торговаго дома Э. Иммеръ и Сынь. Москва. Тип. университетская. 12 д., 64 стр., 1900 экз.

**Комаровъ, А. Ф.** Простые рассказы о садоводствѣ, огородничествѣ и полеводствѣ. Съ 12-ю рисунками. Изд. 5-е. К. Тихомирова. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 12 д., 159 стр., 3000 экз. Ц. 30 к.

**Маракуевъ, В. Н.** Сельскій огородъ, плодовый и ягодный сады. Редакція В. И. Шемякина. (Приходская бібліотека). Москва. 1896. Тип. товар. И. Д. Сытина. 8 д., 228 стр., 10000 экз.

**Остроумовъ, И.,** свящ. Краткое практическое руководство къ садоводству и огородничеству, въ вопросахъ и отвѣтахъ. Коломна. 1896. Тип. П. Кулагина. 8 д., 31 стр., 500 экз.

**Регелевъ-Мурскій, П. Т.** Цвѣтоводство комнатное и на открытомъ воздухѣ. Полный и практич. курсъ какъ для специалистовъ, такъ

и для любителей цвѣтотвъ. Съ 92 рисунками въ текстѣ. Въ 3-хъ частяхъ. Москва. 1896. Тип. І. Пашкова. 8 д., 224+VIII стр., 2400 экз. Ц. 1 р. 50 к.

**Фугельзангъ, Эр.** Комнатная выгонка глянцитовъ. Изд. К. Тихомирова. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 16 д., 31 стр., 1200 экз. Ц. 5 к.

**Червяковскій, А. И.** Забѣтки по садоводству. Симбирскъ. 1896. Тип. А. Токарева. 8 д., 35 стр., 1015 экз.

**Шимановскій, Всеволодъ.** Садъ при народной школѣ. Указанія начинающимъ учителямъ-садоводамъ. Изд. 2-е, пересмотрѣнное, А. Девриена, съ таблицей рисунковъ. Спб. 1896. Тип. Н. Финдейзена. 8 д., 62+2 стр., 5000 экз. Ц. 30 к.

**Ягодная растенія.** Изд. сѣменного хозяйства торг. дома Э. Иммеръ и Сынь. Москва. Тип. университетская. 8 д., 38 стр., 1200 экз.

## 8. Виноградарство и винодѣліе.

**Балласъ, Михаилъ.** Винодѣліе въ Россіи. (Историко-статистическій очеркъ). Часть II. Западное Закавказье. Изд. Департ. земледѣлія. Спб. 1896. Тип. В. Киршбаума. 8 д., VI+210 стр., 1000 экз.

**Винбергъ, В. К.** Практическое руководство виноградарства и винодѣлія. Изд. 3-е, исправленное и дополненное, А. Девриена. Съ 140 рисунками въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича, 8 д., XVI+328 стр., 2500 экз. Ц. 2 р. 50 к.

**Виноградарство и винодѣліе въ имѣніи графа С. Д. Шереметева при сс. Карданахи и Веджины въ Кахетин, Сигнахскаго уѣзда, Тифлисской губ. Спб. 1896. Тип. А. Суворина. 8 д., 23 стр., 1000 экз.**

**Віала, П. и Равазь, Л.** Американская виноградная лоза, ея приспособленіе, культура, прививка, питомники. Выпускъ II. (Культура, прививка, питомники; со статьей В. Н. Геевского: „Опыты развед. америк. лозъ на известковыхъ почвахъ во Франціи“). Съ прилож. 42 рис. Изд. Имп. Кавказск. Общества с. х. Тифлисъ. 1896. Тип. М. Шарадзе. 8 д., 69+III стр., 500 экз.

**Зелинскій, С. П.** Виноградарство и винодѣліе въ Шемахинскомъ уѣздѣ. Изданіе редакціи журнала „Вѣстникъ Винодѣлія“. Одесса. 1896. Тип. Е. Фесенко. 8 д., 17 стр., 100 экз.



Мангуби, И. Погребное хозяйство. (Подвалы. Химическія и физическія измѣненія вина. Недостатки и болѣзни винъ. Нормальный и специальный уходъ. Дегюстація. Отправка и получение вина). Съ 59 рисунками въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. М. Пайкина. 8 д., 169+2 стр., 2000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Мокржецкій, С. Изъ экскурсіи по виноградникамъ Таврической губ. (Извлечено изъ журнала „Вѣстникъ Винодѣлія“. 1896). Одесса. Тип. Е. Фесенко. 8 д., 6 стр., 100 экз.

#### 9. Насѣкомыя вредныя и полезныя въ растениеводствѣ. Болѣзни растений.

Брамсонъ, К. Л. Вредныя насѣкомыя и мѣры для борьбы съ ними. (Практическая энтомологія). Руководство для сельск. хозяевъ, сельско-хоз. учебныхъ заведеній, народн. учителей и учительскихъ семинарій. Изд. 2-е, пересмотрѣнное и значительно дополненное. Часть II. Съ 3 литограф. и 6 хромолит. таблицами рисунковъ. Екатеринославъ. 1896. Тип. Яковлева. 8 д., 358 стр., 200 экз. Ц. 2 р. 50 к.

Ингеницкій, И. Кубышки и личинки нѣкоторыхъ саранчевыхъ „кобылокъ“. (Отд. оттиски изъ № 7 журнала „Деревья“). Спб. 1896. Тип. Морского М-ства. 8 д., 8 стр., 600 экз.

Кулагинъ, Н. М., проф. Непарный шелкопрядъ. Краткое описаніе образа жизни и главнѣйшихъ мѣръ борьбы съ этимъ насѣкомымъ. Изд. Моск. музея прикладныхъ знаній. (Поли-техническаго). Москва. 1896. Тип. „Русская“. 12 д., 41 стр., 1200 экз.

Гогешавили, Я. С. Охранители урожая—полезныя животныя и птицы. Съ 25 рисунками. Тифлисъ. 1896. Тип. Шарадзе. 8 д., 64 стр., 2400 экз. (На грузинскомъ языкѣ).

Опись коллекцій вредныхъ и полезныхъ насѣкомыхъ, собранныхъ учениками II класса Казанскаго земледѣльческаго училища лѣтомъ 1895 года. Казань. 1896. Тип. В. Ключникова. 8 д., 23 стр., 300 экз.

Ростовцевъ, С. Пособіе къ опредѣленію паразитическихъ грибовъ по растениямъ - хозяевамъ. Изданіе Московск. сельско-хоз. ин-ститута. Москва. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушперева и К<sup>о</sup>. 8 д., 41 стр., 1000 экз. Ц. 35 к.

## VI. Животноводство.

### 1. Общее животноводство. Кормленіе скота, кормовыя средства.

Маркусъ, Г. Разумный земледѣлецъ. О разведеніи скота и ухода за нимъ. Изд. Г. Маркусъ. Аренсбургъ. 1896. Тип. „Аренсбургскаго еженедѣльнаго листка“. 8 д., 72 стр., 2300 экз. (На эстонскомъ языкѣ).

Поттъ, Э., д-ръ. Общее ученіе о сельскохозяйственныхъ кормовыхъ средствахъ. Переводъ съ нѣмецкаго Л. Р. Рикмана. Изд. А. Девріена. Спб. 1896. Тип. Демакова. 8 д., 238+2 стр., 2000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Чирвинскій, Н. П. Общее животноводство. (Кормленіе, разведеніе и гигиена сельскохоз. животныхъ. Учебники, составленные по порученію Департ. Земледѣл.). Изд. 2-е, просмотр. и знач. дополненное, А. Девріена. Спб. 1896. Тип. Н. Финдейзена. 8 д., VII+335 стр., 3000 экз. Ц. 1 р. 40 к.

Элленбергеръ. Сравнительная физиологія домашнихъ животныхъ. Переводъ съ нѣмецкаго подъ ред. проф. Имв. Спб. универ. Н. Е. Введенскаго. Часть 1-я. Выпускъ IV. Изд. ред. журнала „Архивъ ветеринарныхъ наукъ“. Спб. 1896. Тип. М-ства Внутр. Дѣлъ. 8 д. Стр. съ 481 по 672, 1000 экз.

### 2. Крупный рогатый скотъ. Молочное хозяйство.

Езерская, Л. О. Французскіе сыры. (Изученіе мягкихъ франц. сыровъ). Харьковъ. 1896. Тип. А. Дорре. 8 д., 71 стр., 980 экз.

И. М. О. С. Х. Всероссийскій съездъ сельскихъ хозяевъ. Отд. II, вопросъ 3. Къ вопросу о современномъ положеніи сбыта молочныхъ продуктовъ и мѣрахъ къ его развитію. Докладъ К. Рифферсталь. Москва. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 10 стр., 1800 экз.

Левенштейнъ, Эл. При Элимелехъ. Толкованіе о зарѣзываніи скота по еврейскому обряду. Бердичевъ. Тип. Я. Шефтеля. 4 д., 4+123 стр., 1000 экз. (На еврейскомъ яз.).

Озмидовъ, С. В. Устройство и содержаніе завода крупнаго мяснаго рогатаго скота въ небольшихъ хозяйствахъ. Съ планомъ скотнаго двора. Спб. 1896. Тип. А. Пороховщикова. 16 д., I+75 стр., 2000 экз. Ц. 50 к.

Протоколы засѣданій комиссіи для изысканій средствъ къ устраненію истязаній животныхъ при убоѣ ихъ на московскихъ бой-

няхъ (Московский отдѣлъ Россійскаго Общ-ва покровительства животнымъ). Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 16 стр., 1800 экз.

Ростовцевъ, Е. Е. Варка сыра бакштейна. Съ 6-ю рисунками. (Изд. „Записокъ“ И. О. С. Х. южн. Россіи, за 1896 г.). Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ П. Хрисогелось. 8 д., 52 стр., 1200 экз. Ц. 40 к.

### 3. Коневодство.

Врангель, Н. Г., гр. Книга о лошади. Настольная книга для каждаго владѣльца и любителя лошади. Обработана для приѣзженія въ Россіи съ 3-го нѣмецкаго изданія „Das Buch vom Pferde“ специалистами по гниологии, подъ редакціей кв. С. П. Урусова. Выпуски V, VI, VII и VIII. Изд. Ф. Щенавскаго. Спб. Тип. И. Гольдберга. 8 д., стр. съ 257 по 512, 3000 экз.

Дубенскій, Дм. Историч. очеркъ развитія русскаго государственнаго и частнаго коннозаводства отъ Московской Руси и до нашихъ дней. Съ хронологическими таблицами древнѣйшихъ заводовъ. Спб. 1896. Тип. контрагентства жел. дор. 16 д., 30 стр., 15000 экз.

Дубенскій, Дм. Конскіе заводы Европейской Россіи, Кавказа и Тургайской области и историческій очеркъ ихъ развитія. Подъ редакціей И. К. Мердеръ. Съ картой распредѣленія породъ, заводовъ и табуновъ. Спб. 1896. Тип. военная. 8 д., LIV + 306 + 3 стр., 11200 экз. Ц. 3 р.

Кеппенъ, Ф. П. Изъ исторіи тарпана въ Россіи. (Извл. изъ Журнала М-ства Народ. Просв., январь 1896 г.). Спб. 1895. Тип. В. Балашова и К<sup>о</sup>. 8 д., 78 стр. 100 экз.

Кейзерлингъ, Л., гр. Какія мѣры слѣдуетъ принять для поднятія коневодства въ Эстляндской губ. („Труды“ Эстляндскаго сельскохоз. общества). Ревель. 1896. Тип. „Ревельскаго наблюдателя“. 8 д., 14 стр., 200 экз.

Лешъ, А. Ю. Еще о сельскохозяйственной лошади. Спб. Тип. Ю. Римана. 16 д., 10 стр., 150 экз.

Лешъ, А. Ю. О русскихъ рысакахъ. Спб. Тип. Ю. Римана. 16 д., 14 стр., 100 экз.

Озмидовъ, С. В. Устройство и содержаніе коннаго завода въ небольшомъ хозяйствѣ. Съ приложеніемъ плана коннаго завода. Спб. 1896. Тип. А. Пороховщикова. 16 д., 1 + 71 стр., 2000 экз. Ц. 50 к.

Практическое опредѣленіе возраста лошади по зубамъ. Издалъ В. Березовскій. Спб. 1896. Тип. Э. Аригольда. 16 д., 12 стр. и 20 таблицъ рисунковъ. 1000 экз. Ц. 75 к.

Сухомлиновъ, В. Свѣдѣнія по уходу за лошадью. Руководство для всѣхъ офицеровъ, имѣющихъ лошадь. Изд. 4-е. В. Березовскаго, Спб. 1896. Тип. Э. Аригольда. 8 д., 64 стр., 2000 экз.

### 4. Мелкія домашнія животныя.

Кулешовъ, П. Н. Овцеводство. (Учебники, составленные по порученію Департамента Земледѣлія). Изд. 2-е, просмотрѣнное и дополненное, А. Девриена. Со 100 рисунками въ текстѣ и 3 раскрашенными таблицами. Спб. 1896. Тип. Акад. Наукъ. 8 д., X + 198 стр., 3012 экз. Ц. 1 р. 15 к.

Люсть, А. А. Краткое руководство къ выращиванію и откармливанію свиней англійской породы. Изд. Старорусскаго уѣзд. земства. Новгородъ. 1896. Тип. А. Федорова. 8 д., 24 стр., 1000 экз.

### 5. Птицеводство.

Абозинъ, И. И. Доходное птицеводство въ мелкихъ хозяйствахъ. Съ 34 рисунками въ текстѣ. Изд. А. Девриена. Спб. 1896. Тип. В. Демакова. 8 д., IV + 180 стр., 5010 экз. Ц. 75 к.

Брѣзе, Мансъ. Руководство къ разведенію канареекъ. Переведено Я. О. Каменскимъ. Съ 6-ю рисунк. въ текстѣ и 2-мя таблицами. Изд. А. Осипова. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., VI + 132 + 1 стр., 1000 экз. + 500 экз. Ц. 80 к.

Кампманъ, М. Письма о земледѣліи. № 3. Разведеніе куръ для увеличенія дохода. Изд. книжн. магазина Х. Леоке. Феллинъ. 1896. Тип. Германа. 16 д., 32 стр., 2000 экз. (На эстонскомъ языкѣ).

### 6. Ветеринарія<sup>1)</sup>.

Воронцовъ, В. Е. и Эккертъ, Н. И. Чума рогатаго скота у овецъ и козъ. Экспериментальное изслѣдованіе. Очеркъ работъ комиссіи въ составѣ предсѣд. проф. В. Е. Воронцова и членовъ Н. И. Эккерта и С. В. Вага-

<sup>1)</sup> Сочиненія, касающіяся болѣзней пчелъ, рыбъ и шелковичныхъ червей, помѣщаются въ отдѣлахъ: пчеловодство, рыбоводство и шелководство.

новъ. Спб. 1896. Тип. Тренке и Фюсно. 8 д., IV + 124 + 41 стр., 1300 экз.

Гуринъ, Г. И. Опасно ли мясо больныхъ животныхъ? Москва. 1896. Тип. Е. Благушиной. 16 д., 70 + 2 стр., 4500 экз.

Журавскій, М. В. О ветеринарномъ осмотрѣ убойнаго скота. Варшава. 1896. Тип. губернская. 12 д., 16 стр., 100 экз.

Кальнингъ, К. И., ветер. вр. Ученіе о рациональной ковкѣ лошадей. Изд. 3-е, съ 121 рисункомъ въ текстѣ. Казань. 1896. Тип. В. Домбровскаго. 8 д., VIII + 206 стр., 1540 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Лангенбахеръ Л. Теорія ковки. Курсъ учебной кузницы офицерской кавалерійской школы. Съ 133 рисунками въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 8 д., 83 + II стр., 3000 экз. Ц. 50 к.

Нейштубе, С. Т. Болѣзни домашнихъ птицъ и ихъ лѣченіе. Практическое руководство для сельскихъ хозяевъ и проч. Съ рисунками въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. В. Безобразова и К<sup>о</sup>. 8 д., V + 150 стр., 4000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Результаты мѣръ противъ чумы рогатаго скота въ Европ. Россіи. (На основаніи официальныхъ данныхъ М-ства Внутр. Дѣлъ). (Приложеніе къ № 7-му „Вѣстника Обществ. Ветеринаріи“ за 1896 г.). Спб. Тип. М-ства Внутр. Дѣлъ. 4 д., 30 стр., 1440 экз.

Руководство къ ковкѣ лошадей для офицеровъ кавалеріи, артиллеріи, пѣхоты, обоза, ветерин. врачей, конныхъ заводчиковъ, сельскихъ хозяевъ и вообще для любителей, имѣющихъ дѣло съ лошадьми. Изд. 3-е ветерин. врача В. Гольцмана. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 392 + 12 стр., 950 экз.

Самборскій, С. И. Общедоступный лѣчебникъ домашнихъ животныхъ. (На средства издат. общества при учрежденной, по Высоч. повелѣнію, М-ствомъ Народ. Просвѣщ. постоянной комиссіи по устройству народн. чтеній). Спб. 1896. Тип. С. Яковлева. 8 д., VIII + 184 + 54 стр. и 8 таблицъ рисунк., 6000 экз.

## 7. Пчеловодство <sup>1)</sup>

Буткевичъ, Вл. Къ вопросу объ инстинктѣ рабочей пчелы (съ вѣтки Московскаго сель-

скохозяйственнаго института). Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 14 стр., 160 экз.

Булгеровъ, А. Пчела, ея жизнь и главные правила толковаго пчеловодства. Краткое руководство для пчелыковъ. Съ рисунками въ текстѣ. Изд. 8-е. Спб. 1896. Тип. товар. „Общественная Польза“. 8 д., V + 141 + 10 стр., 10000 экз. Ц. 60 к.

Вердеревскій, Н. Медоносныя растенія въ природѣ и разводимыя посѣвомъ. (Отд. оттиски изъ № 7 журнала „Деревня“). Спб. Тип. Морского М-ства. 8 д., 5 стр., 300 экз.

Волковинскій, В. В. Пчеловодство на рациональныхъ началахъ. Причины упадка пчеловодства и мѣры къ его поднятію и развитію. Кіевъ. 1896. Тип. университетская (В. Завадскаго). 8 д., 24 + 2 стр. и 1 табл. чертеж. 1500 экз.

Дубини, Анжело, д-ръ. Медъ какъ лѣкарство, какъ пища и какъ продуктъ домашняго употребленія. (Переводъ со втораго итальянскаго изданія). Изд. Г. Кондратьева. Спб. 1896. Тип. Главн. Управл. Удѣловъ. 16 д., 31 стр., 5000 экз.

Корженевскій, П. П. О томъ, какъ вести пчель въ рамочныхъ ульяхъ. Изданіе отдѣла шелководства и пчеловодства Кіевскаго Общества с. х. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 22 стр., 1000 экз.

Красноперовъ, Ст. Про пчель, ихъ жилища и уходъ за ними по правиламъ пчеловодной науки. Изд. 3-е, переработанное. Съ рисунками. Москва. 1896. Тип. тов. И. Д. Сытина. 8 д., 126 + II стр., 7200 экз.

Лайансъ, Георгъ (de Layens). Медовое питье (L'Hydromel). Переводъ А. Зубарева. Съ приложеніемъ рецептовъ: 1) общедоступнаго изготовленія винограднаго на меду вина; 2) о. І. Наумовича и 3) неизвѣстнаго. Спб. 1896. Тип. Демакова. 8 д., 21 стр., 1200 экз. Ц. 20 к.

Любарскій, И. Цѣлебныя свойства меда. Спб. Тип. Гл. Упр. Удѣловъ. 16 д., 7 стр., 10000 экз.

Орудія рамочнаго пчеловодства, изготовляемыя въ мастерской В. Ломакина. (Ихъ описанія съ рисунками и наставленіе къ употребленію). Харьковъ. 1896. Тип. губернскаго Правленія. 8 д., 36 стр., 1000 экз.

Потѣхинъ, Л. А. Бесѣды по пчеловодству. Съ 10 рис. въ текстѣ. (Публичныя чтенія въ Имп. с.-х. музеѣ). Изд. А. Девріена. Спб. 1896.

<sup>1)</sup> Сюда же отнесены сочиненія по культурѣ медоносныхъ растений и о продуктахъ пчеловодства.



Тип. Н. Финдейзена. 8 д., 77 стр., 5000 экз. Ц. 30 к.

Потъхинъ, Л. А. Справочная книжка для пчеловодовъ. Изд. 2-е, просмотрѣнное и дополненное, А. Дервiena. Со 100 рисунк. въ текстѣ. Спб. 1896. Тип. Н. Финдейзена. 8 д., 160 стр., 5000 экз. Ц. 50 к.

## 8. Рыбоводство и рыболовство.

### 9. Шелководство <sup>1)</sup>.

Ивановъ, В. П. Описание шелкокрутильнаго кустарнаго станка, построеннаго въ шелкоиспытательномъ кабинетѣ кавказской шелководственной станціи. Съ таблицею рисунковъ. Тифлисъ. 1896. Тип. А. Федорова 8 д., 8 стр.

Нужды шелководства и пчеловодства въ районѣ дѣятельности Кіевскаго Общества С. Х. Изд. отдѣла шелководства и пчеловодства. Кіевск. Общества с. х. Кіевъ. 1896. Тип. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 13 стр., 500 экз.

Шавровъ, Н. Н. Наставленіе къ замариванію, сушкѣ и сохраненію коконовъ. Съ таблицею рисунковъ. Тифлисъ. 1896. Тип. А. Федорова. 8 д., 16 стр.

Шавровъ, Н. Н. Основныя правила выкормки шелкоичныхъ червей. Изд. 4-е. (Кавказская шелководственная станція). Съ 3-мя таблицами рисунковъ. Тифлисъ. 1896. Тип. А. Федорова. 8 д., 48 стр., 1250 экз.

О разведеніи шелкоичнаго червя. Тифлисъ. 1896. Тип. груз. издат. товарищества. 8 д., 16 стр., 2000 экз.

## VIII. Сельско-хозяйственная механика <sup>2)</sup>.

Бересневъ, В. И., инж.-тех. Нефтеотопленіе паровыхъ котловъ. Съ приложеніемъ свѣдѣній изъ химіи и физики и наставленія и правла для кочегаровъ при отопленіи паровыхъ котловъ нефтью по системѣ В. И. Береснева. Спб. 1896. Тип. П. Вабкина. 8 д.,

36 стр. и 2 таблицы чертежей. 1800 экз. Ц. 35 к.

Витмеръ, Б. Плугъ (отгиски изъ журнала „Школьное Хозяйство“). 8 д., 19 стр. Спб. Тип. В. Демакова. 50 экз.

Зерновъ, Д. С., проф. Экспертиза керосиновыхъ двигателей на выставкѣ Имп. Моск. Общества сельск. хозяйства въ маѣ 1895 г. на Бутырскомъ хуторѣ. (Политехнич. Об-во, состоящее при Имп. технич. училищѣ). Москва, 1896. Тип. „Русск. товар. печатн. и издат. дѣла“. 4 д., 34 стр., 800 экз.

Калантаръ, Ав. Способы мѣтки и клейменія домашнихъ животныхъ. (Отд. отгиски изъ журн. „Хозяинъ“ за 1896 г.). Спб. Тип. Муллеръ и Богельманъ. 8 д., 19 стр., 100 экз.

Кулъшовъ, С. И. Американскій складной двухконный приводъ Адамса, съ передаточнымъ станкомъ. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 5 стр. и 1 л. чертежей, 1000 экз.

Кулъшовъ, С. И. Вельгійская льномялка, Делера (H. Delaere). Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 7 стр. и 1 листъ чертежей, 1000 экзempl.

О крестьянскомъ плугѣ. (Изъ №№ 11—12 „Сельскаго Вѣстника“ 1896 года). Спб. 1896. Тип. Мин. Внутр. Дѣлъ. 8 д., 11 стр., 5000 экз. Ц. 5 к.

Ротмистровъ, В. Испытаніе жней-сноповязалокъ. (Изъ „Записокъ“ И. О. С. Х. южной Россіи за 1896 г.). Одесса. Тип. „Славянская“ (Н. Хрисогелосъ). 8 д., 8 стр., 25 экз.

Сладковъ, В. А. Руководство къ постройкѣ домашними средствами зерносушилки Эмарха. Спб. 1895. Тип. Муллеръ и Богельманъ. 8 д., 24 стр., 1000 экз. Ц. 30 к.

Шараповъ, С. Ѳ. Крестьянскій плугъ. Публичное чтеніе въ Имп. С.-Х. музеѣ въ Спб. 5-го ноября 1895 г. Спб. 1896. Тип. „Надежда“. 8 д., 20 стр., 5000 экз. Ц. 10 к.

Штуненбергъ, А. Земледѣльческія орудія древнихъ болгаръ. Казань. Тип. университетская. 8 д., 10 стр., 200 экз.

## IX. Сельско-хозяйственные технические производства.

Абрагамъ, К. Ф. Николаевскій свекло-сахарный заводъ насл. И. С. Курдюмова 1845—1896. Издано по поводу 50-лѣтія завода и Всероссийской выставки 1896 г. Кіевъ. 1896. Тип. И. Горбунова. 8 д., 33 стр., 125 экз.

<sup>1)</sup> Здѣсь же: шелкоткацкое производство.

<sup>2)</sup> Въ этотъ отдѣлъ вошли описанія орудій, машинъ и приборовъ, имѣющихъ отношеніе къ IV, V (1, 2, 3, 4, 5) и VI (1, 2, 3, 4) рубрикамъ настоящей классификаціи. Описанія орудій, примѣняемыхъ въ остальныхъ отрасляхъ сельскаго хозяйства (въ пчеловодствѣ, шелководствѣ и т. д.) и техническихъ производствъ, а также въ метеорологіи, размѣщены по соответствующимъ отдѣламъ.



Абрагамъ, К. Обь оцѣнкѣ сахарныхъ песковъ, поступающихъ въ рафинировку. (Оттискъ изъ № 9 „Записокъ Киевскаго отд. Импер. русск. техн. общ.“ за 1896 г.). Киевъ. 1896. Тип. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 18 стр., 50 экз.

Броженіе и разведеніе дрожжей путемъ чистой культуры въ пивоваренномъ производствѣ. (Трехгорное пивоваренное товарищество въ Москвѣ). Москва. Тип. В. Чичерина. 8 д., 12 стр., 1000 экз.

Виолеттъ, Шарль, проф. Опредѣленіе сахара титрованнымъ растворомъ. Практическое руководство. Переводъ съ французскаго В. А. Бондырева, съ примѣчаніями переводчика. Смѣла. 1896. Тип. Э. Лепской. 8 д., 70 стр. и 1 таблица рисунковъ, 600 экз.

Маріинскій свекло-сахарный заводъ Е. А. Балашевой (Кіевской губ., Черкаскаго уѣзда, при мѣстечкѣ Городищѣ) (1896. Всероссийская выставка въ Н.-Новгородѣ). Киевъ, 1896. Тип. С. Кульженна. 8 д., 95 стр. и таблицы, 400 экз.

Монаховъ, Н. Магазинъ беметчинскаго сахарнаго завода для продолжительнаго храненія сахарнаго песка насыпью и въ мѣшкахъ. (Оттискъ изъ № 11 „Записокъ Киев. отд. Импер. русск. техн. общества“ за 1896 г.). Киевъ. 1896. Тип. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 13 стр. и III таблицы чертежей, 100 экз.

Наставленіе къ испытанію спиртовъ, имѣющихъ крѣпость 95° и выше. Извлечено изъ Трудовъ техническаго комитета. Т. I. 1884—1888 гг. Спб. 1896. Тип. Шпарвартъ. 8 д., 8 стр., 500 экз.

Общедоступная техническая энциклопедія. Полное описаніе всѣхъ промысловъ и ремеселъ, а также международнаго общенія и міроваго хозяйства (переводъ съ 9-го нѣмецкаго изданія подъ заглавіемъ: „Buch der Erfindungen Gewerbe und Industrien“, обработаннаго многими извѣстными специалистами). Подъ редакціей Н. Песоцкаго. Въ 10 томахъ. Томъ I-й. Выпускъ 1-й (бесплатное приложеніе къ „Журналу новѣйшихъ открытій и изобрѣтеній“ 1896 г.). Спб. Тип. П. Лобанова. 8 д., 64 стр., 3300 экз.

Описаніе дубленія кожъ по новому привилегированному способу иностранцевъ Х. Г. Ванъ-Гехта и Ш. Обозинскаго. Спб. 1896. Тип. Э. Арнольда. 8 д., 8 стр. и I чертежъ, 500 экз.

Петровскій, Ѳ. Смолокурение и выгонка дегтя. Съ рисункомъ. Клоппадъ, И. Спичечное производство въ современномъ его развитіи. Москва. 1896. Тип. И. Ермакова. 8 д., 80+77+II стр., 1200 экз.

Петровъ, А. Очеркъ елецкаго мукомолья. Изд. журнала „Мельникъ“. Москва. 1896. Тип. М. Волчанинова. 8 д., 21 стр., 200 экз.

Толпыгинъ, М. А., инж.-тех. Ежегодникъ по сахарной промышл. Россійской Имперіи за 1894—95 г. (Годъ 14-й). Выпускъ 1-й. Изд. Кіевск. Отд. Импер. Русск. Тех. Общества, при содѣйствіи Департамента Неоклады. Сборовъ, удостоенное преміи Имени Государя Наслѣдника Цесаревича. Киевъ. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушнеревъ и К°. 8 д., XV+177+XVII стр., 700 экз.

Толпыгинъ, М. А. Обзоръ сахарной промышленности въ Россіи съ 1-го декабря 1895 г. по 1-е декабря 1896 г. (По официальнымъ свѣдѣніямъ). Докладъ общ. собранію членовъ К. о. И. р. т. Общ. 13-го февраля 1895 г. Оттискъ изъ № 8 „Записокъ“ Кіевск. отдѣла Импер. русск. техн. Общества за 1896 г. Киевъ. 1896. Тип. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 34 стр., 275 экз.

Янушпольскій, І. Еще къ вопросу о варкѣ утфеля съ добавленіемъ оттековъ. (Оттискъ изъ № 9 „Записокъ Киевск. отд. Импер. русск. технич. Общества“ за 1896 г.). Киевъ. 1896. Типогр. Г. Корчакъ-Новицкаго. 8 д., 6 стр., 60 экз.

## Х. Строительное искусство. Дороги. Пожары.

Ванковъ, С. Н. Ледники и искусственное охлажденіе. Практическое руководство для архитекторовъ, инженеровъ, техниковъ, строителей, домовладѣльцевъ и сельскихъ хозяевъ. Съ 94 рисунками въ текстѣ. Изд. К. Риккера. Спб. 1896. Тип. В. Балашова и К°. 8 д., 4+103 стр., 2000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Вараксинъ, Ѳ. И. Практическое руководство къ производству кровельной черепицы. Изд. К. Тихомирова. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 16 д., 47 стр., 6000 экз. Ц. 15 к.

Вишневскій, С. М. д-ръ. Какъ устроить домъ и пристройки къ нему. О работѣ и занятіяхъ. Какъ лѣчить болѣзни и оказывать помощь людямъ. Изд. 4-е. 225 стр., 3000 экзempl.

Горностаевъ, Д. и Шкляевъ, Н. Кирпичное производство. (Оттискъ изъ „Вятской газеты“). Изд. Вятскаго губернскаго земства. Вятка. 1895. Тип. губернская. 8 д., 34 стр. и 4 табл. чертежей, 3000 экз.

Груниеръ, Н. Ф., инж. О дорожныхъ канавкахъ и оврагахъ. (Посвящается Московскому Губ. Земству). Москва. 1896. Тип. товарищ. А. А. Левенсонъ. 8 д., 32 стр. и 1 таблица чертежей, 500 экз.

Жеденовъ, Н. Сельскія пожарныя команды. Руководство къ организаціи ихъ безъ особыхъ денежныхъ затратъ. Съ 5-ю рисунками въ текстѣ. Изд. кн. маг. Н. Фену и Комп. Спб. 1896. Тип. Я. Либермана. 8 д., 248 стр., 5000 экз.

Королевъ, Ф. Н. Сельское строительное искусство. Съ 418 чертежами въ текстѣ. Изд. 2-е, безъ измѣненій. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., 47 стр. и 6 таблицъ рисунковъ, 500 экз.

Лалинь, Л., инж.-техн. Къ вопросу объ огнеупорныхъ постройкахъ. Экспериментальное изслѣдованіе сырцовыхъ кирпичей. (Изъ гигиеническаго института Моск. университета). (Отд. оттиски изъ журнала „Общественно-Санитарное Обзоріе“ № 6). Спб. Тип. Е. Евдокимова. 8 д., 16 стр., 250 экз.

Мѣропріятія Нижегородскаго уѣзднаго земства по дорожной части, съ введенія земскихъ учреждений по 1896 г. (Дополнительное объясненіе къ диаграммамъ, представляемымъ на Всероссийскую выставку 1896 г.). Изд. Нижегородскаго уѣзднаго земства. Нижній-Новгородъ. 1896. Тип. Ройскаго и Душина. 8 д., 60 стр.

Наставленіе къ изготовленію соломенно-ковровыхъ неогораемыхъ крышъ, стѣвъ, потолковъ и брандамауровъ по способу фермы Красноуфимскаго реальнаго училища и къ сооруженію соломенно-глиняныхъ „литушекъ“. Изд. 10-е. А. Девріева. Спб. 1896. Типогр. В. Безобразова и Комп. 8 д., XIV+33 стр. и 1 таблица чертежей, 5000 экз. Ц. 25 к.

Русановъ, Дм. Краткій совѣтъ крестьянамъ—какъ предупреждать и тушить пожары. Гродна. 1886. Тип. губернская. 8 д., 22+2 стр., 4000 экз. Ц. 5 к.

Трембовельскій, Д. И. Практическое руководство для устройства водопровода въ деревнѣ посредствомъ гидравлическаго тарана. Москва. 1896. Тип. „Русск. т-ва печатн. и

издат. дѣла“. 8 д., 28 стр. и 1 таблица, 2500 экз. Ц. 20 к.

Щеголовъ, С. Н., врачъ. Къ вопросу объ участіи врачей въ составленіи плановъ селеній. Москва. Тип. товар. А. А. Левенсонъ. 8 д., 6 стр., 1200 экз.

Щербаковъ, Сергѣй Егоровичъ. Переносныя постройки, ихъ производство и примѣненія. (Взглядъ на развитіе этого дѣла съ экономической точки зрѣнія). Спб. Тип. Е. Евдокимова. 4 д., 15 стр., 300 экз.

## XI. Сельско-хозяйственная экономія, организація и счетоводство.

Баръ, Ф. Организація сельскихъ имѣній и полевого хозяйства и аренда. Управление. Системы хозяйствъ и сѣвооборотовъ. Практич. руковод. и наставленіе къ познанію причинъ малодоходности и упадка сельско-хоз. производствъ въ Россіи. Изд. 2-е, значит. дополн. и исправленное. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 8 д., V+III+452+71 стр., 1000 экз. Ц. 3 р. 50 к.

Колесовъ, А. Сравнительная доходность дѣса и поля. (Отд. оттиски изъ журнала „Деревья“). Спб. Тип. Морского М-ства. 8 д., 11 стр., 200 экз.

## XII. Описаніе имѣній.

Мейеръ, В. П. Описаніе имѣнія „Придѣпская экономія“ братьевъ бароновъ Мейендорфъ. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 72+II стр. и приложенія, 200 экз.

Описаніе имѣнія Высочайше утвержд. товарищества Ново-Таволжанскаго свекло-сахарнаго завода Воткинскихъ. I. Экономическое хозяйство. II. Свеклосахарный заводъ. 1896 г. Кіевъ. 1896. Тип. С. Кульженко. 8 д., 71 стр. и планы, 300 экз.

Труды Имп. Моск. Общ. с. х. Описаніе частныхъ-владѣльческихъ хозяйствъ. Выпускъ II. Имѣнія „Лоторево“ князя Л. Д. Вяземскаго, Тамб. губ., Усманскаго уѣзда. Составили М. Е. Миловидовъ и А. А. Кротковъ. Москва. 1895. Тип. А. Кольчугина. 8 д., 94 стр. и 6 таблицъ, 1200 экз.

Шараловъ, Сергѣй. Среди хозяевъ. Путевыя письма изъ поѣздки по выдающимся хозяйствамъ средней Россіи. Редакція В. И. Шемякина. (Приходская бібліотека). Спб. 1896.

Тип. М-ства Путей Сообщенія (товар. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., 192 стр., 10000 экз.

### ХIII. Описаніе мѣстностей въ сельско-хозяйственномъ, экономическомъ, этнографическомъ и естественноторическомъ отношеніи. Карты.

Бажаевъ, В. О. О нуждахъ сельскаго хозяйства въ Томской губ. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 16 стр., 160 экз.

Верхневолжское водохранилище. Спб. Тип. Главнаго Управленія Удѣловъ. 4 д., 4 стр., 4000 экз.

Вольскій, І. Мѣстечко Янишки. (Опытъ историко-статистическаго описанія). Составл. подъ редакціей К. Гуковскаго. Ковна. 1896. Тип. губерн. правл. 8 д., 12 стр., 50 экз.

Гуковскій, К. Шавельскій уѣздъ. Ковна. 1896. Тип. губ. правл. 8 д., 85 стр., 200 экз.

Евангуловъ, А. Б. Объ экономическомъ и коммерческомъ изслѣдованіи района желѣзн. дор. отъ Тифлеса къ Карсу и Эривани. Тифлисъ. 1896. Тип. канцеляріи главноначальствующаго гражд. частью на Кавказѣ. 8 д., 32 стр., 55 экз.

Юхельсонъ, Вл. Замѣтки о населеніи Якутской области въ историко-этнографическомъ отношеніи. (Отд. оттиски изъ „Живой старины“ 1895 г.). Спб. 1895. Тип. С. Худекова. 8 д., 37 стр., 600 экз.

Карта Валдайскаго уѣзда. Изд. Новгородской губ. типографіи. Новгородъ. 1895. Тип. губернская. 2 д., 1 стр., 530 экз.

Карта Кирилловскаго уѣзда. Изд. Новгородской губ. типографіи. Новгородъ. 1896. Лит. губернская. 2 д., 1 листъ, 500 экз.

Карта Новгородскаго уѣзда. Изд. Новгородской губерн. типографіи. Новгородъ. Лит. губернская. 1 листъ. 530 экз.

Карта Спб. губ. Составлена статистико-экономическимъ отдѣленіемъ Спб. губ. земск. управы. Изданіе Спб. лит. картографич. заведенія А. Ильина. 2 листа. 2100 экз.

Карта Устюжнскаго уѣзда. Изд. новгород. губ. типографіи. Новгородъ. Лит. губернская. 1 листъ, 530 экз.

Карта Череповецкаго уѣзда. Изд. новгородской губ. типографіи. Новгородъ. Тип. губернская. 1 листъ. 530 экз.

Мелеръ, В. Полезныя ископаемыя и минеральныя воды Кавказскаго края. Съ картою.

Изд. 2-е, дополненное, горнаго департамента. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., X+494 стр., 500 экз.

Отрывки изъ сочиненій путешественниковъ XVI—XVIII в. о Вяткѣ и ея обитателяхъ. Вятка. Тип. губ. 8 д., 28 стр.

Отчетъ объ экономическомъ состояніи Харьковской губ. (Харьков. губ. земск. управа). Харьковъ. 1895. Тип. Зильберберга. 8 д., 26 стр., 150 экз.

Погибка, А. Садоводство въ Тираспольскомъ уѣздѣ, Херсонской губ., и его нужды. (Изъ „Записокъ“ Имп. Общества с. х. южной Россіи за 1896 г.). Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ Н. Хрисогелось. 8 д., 30 стр. и 1 карта, 100 экз.

Рычковъ, П. И. Исторія оренбургская (1730—1750). Изд. оренбургскаго губ. статистич. комитета. Подъ ред. и съ примѣчаніями И. М. Гутъяра. Оренбургъ. 1896. Тип. И. Евфимовскаго-Мировицкаго. 4 д. 2+93+2 стр., 420 экз. Ц. 75 к.

Тилло, Алексѣй, генер. штаба ген.-лейт. Гипсометрическая карта западной части Европейской Россіи въ связи съ прилегающими частями Германіи, Австро-Венгріи и Румыніи. Лит. картогр. заведенія А. Ильина. 4 листа, 700 экз.

Тилло, А. А., ген.-лейт. Экспедиція по изслѣдованію источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. Краткій предварительный отчетъ по работамъ 1895 г. Спб. 1896. Тип. К. Виркенфельда. 8 д., 2+160 стр., 120 экз.

Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европ. Россіи, изд. ген.-лейт. А. А. Тилло. Вассейнъ Оки. Изслѣдованія лѣсоводствен. отдѣла 1894 г. Подъ руководствомъ М. К. Турскаго. Съ 2-мя картами верховьевъ Оки. Москва. 1895. Тип. товар. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 4 д., X+85+II стр., 40 экз.

Beiträge zur Kenntniss des Russischen Reiches und der angrenzenden Länder Asiens. Vierte Folge. Herausgegeben von L. v. Schrenck und Fr. Schmidt Band II. Baron D. Maudeil. Reisen und Forschungen im Jakutskischen Gebiet Ostsibiriens. Zweiter Theil. Спб. 1896. Тип. акад. наукъ. 8 д., XXV+800 стр. 360 экз. Atlas 4 д., 41 стр. и 4 карты. 360 экз.

Gernet A. Verfassungsgeschichte des Bisthums Dorpat bis zur Ausbildung der Landstände. Siebzehnter Band. Юрьевъ. 1896. Тип. Шнакенбурга. 8 д., 201 стр., 650 экз.



XIV. Статистика <sup>1)</sup>.

Адресь-календарь и памятная книжка Оренбургской губ. на 1896 г. Изд. оренбург. губернской типографіи и статистическаго комитета. Подъ редакціей секретаря комитета. Оренбургъ. 1895. Тип. губернская. 8 д. V+66+25+51+2+10+9 стр. 400 экз. Ц. 65 к.

Адресь-календарь и памятная книжка Пермской губ. на 1896 г. Изд. пермскаго губ. статистическаго комитета, подъ редакціей секретаря комитета Р. Попова. Пермь. 1896. Тип. губ. правленія. 8 д. XV+113+227+226+269 стр. Ц. 1 р. 80 к.

Временникъ центрального статистическаго комитета Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. № 39. 1895. Мѣстные продовольственные капиталы, губернскіе, сословные и общественные и хлѣбные запасы въ обществен. магазинахъ за 1867—1891 гг., въ 44-хъ губерніяхъ Европ. Россіи, по даннымъ хозяйств. департ. М. В. Д. Изд. центр. статистич. комитета Мин. Внутр. Дѣлъ. Спб. 1895. Тип. Ю. Римана. 4 д. XI+61 стр., 609 экз.

Вруцевичъ, М. С. Теорія и практика переписей населенія. Къ вопросу о всенародной переписи въ Россіи. Вильна. 1896 г. Тип. А. Сыркина. 4 д., 44 стр., 300 экз. Ц. 25 к.

Вятскій губернской статистическій комитетъ. Историческій очеркъ по подлиннымъ

документамъ). Вятка. 1896. Тип. Н. Огородникова. 8 д., 27 стр. 50 экз.

Генрихсенъ, К., д-ръ. Смертность города Одессы за 17 лѣтъ 1874—1891 гг., съ приложеніемъ VIII таблицъ. Изд. городского обществ. управленія. Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ Н. Христогелось. 8 д., 84 стр., 480 экз.

Генрихсенъ, К., д-ръ. Таблицы смертности г. Одессы за 17 лѣтъ (1874—1891) по возрасту, полу, болѣзнямъ, времени года, участкамъ и больницамъ. Изд. Одесской городской управы. Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ Н. Христогелось. 4 д., VIII таблицъ, 480 экз.

1895 годъ въ сельско-хозяйственномъ отношеніи по отвѣтамъ, полученнымъ отъ хозяевъ. Выпускъ V. (Состояніе озимыхъ всходовъ. Качество зерна). Съ 3-мя раскраш. картами (М. З. и Г. П. Отдѣлъ сельской экономіи и сельскохозяйствен. статистики). Спб. 1895. Тип. В. Киршбаума. 8 д., XIII+84 стр., 7000 экз.

Иваненко, Д. А. Адресь-календарь и справочная книжка Полтавской губ. на 1896 г. Полтава. 1896. Тип. Л. Фришберга. 8 д., III+36+181+144+30+8+4 стр.

Казанская губ. въ сельско-хозяйственномъ отношеніи по свѣдѣніямъ, полученнымъ отъ корреспондентовъ за 1894 г. (годъ 10-й). Статистическое бюро казанскаго губерн. земства. Казань. 1895. Тип. губ. правл. 8 д., XVI+271+72+2 стр., 500 экз.

Календарь Черниговской губ. на 1896 г. Изд. черниговскаго губ. статистич. комитета (годъ 10-й). Черниговъ. 1895. Тип. губерн. правленія. 8 д., 536 стр., 510 экз. Ц. 1 р.

Красноперовъ, Е. И. Подворное изслѣдованіе экономическаго положенія сельскаго населенія Оханскаго уѣзда, Пермской губ., произведенное въ 1890—1891 гг. Выпускъ I. (Статистич. матеріалы Пермской губ. Работы статистическаго бюро, учрежденнаго при пермской губерн. земской управѣ). Приложение къ III отдѣлу сборника пермскаго земства. Пермь. 1896. Тип. губ. земск. управы. 4 д., VIII+209+171 стр.

Лудмеръ, Я. И. Справочная книга по Курляндской губ. 1896 г. (XXIV изданіе курляндскаго статистическ. комитета). Мятава. 1896 г. Тип. Ландсберга и губернская. 4 д., XV+161+268 стр., 350 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Матеріалы по статистикѣ народнаго хозяйства въ Спб. губ. Выпускъ VIII: Крестьянское

<sup>1)</sup> Въ отдѣлъ XIV вошли:

1) Сочиненія по теоріи статистики и техники производства статистическихъ изслѣдованій.

2) Адресныя, справочныя и памятные книжки губернскихъ и областныхъ статистическихъ комитетовъ.

3) Статистическія изданія, охватывающія нѣсколько вопросовъ настоящей классификаціи сразу, и изслѣдованія по вопросамъ, не вошедшимъ въ программу «Списка» (санитарное дѣло, медицина, народное образованіе и проч.). Такимъ образомъ, сюда отнесены всѣ изданія центрального статистическаго комитета, большинство земскихъ статистическихъ трудовъ (хотя бы отдѣльные томы этихъ изданій были посвящены вопросамъ, самостоятельно представленнымъ въ «Спискѣ»), общія сельскохозяйственная статистика, общія статистическія описанія мѣстностей и проч.

Статистическія изданія, имѣющія непосредственное отношеніе къ тому или другому отдѣлу настоящей классификаціи, какъ «Сводная статистика перевозокъ по желѣзнымъ дорогамъ», размѣщены по соответствующимъ рубрикамъ.



хозяйство въ Новоладожскомъ уѣздѣ. Часть 2-я. Очеркъ крестьянскаго хозяйства. Спб. 1896. Тип. Тренке и Фюсно. 8 д., XVI+328 стр., 600 экз. Ц. 1 р. 25 к.

Московская губ. въ сельско-хозяйственномъ отношеніи за 1895 годъ (съ октября 1894 г. по октябрь 1895 г.). Москва. 1896. Тип. товарищ. А. А. Левенсонъ. 8 д., 85+25+39+37 стр., 300 экз.

Общій сводъ данныхъ хозяйственно-статистическаго изслѣдованія Казанской губ. Часть экономическая. (Съ 4-мя картограммами). (Статистическое бюро казанскаго губ. земства). Казань. 1896. Тип. В. Ключникова. 8 д., V+509+135 стр., 400 экз.

Отчетъ архангельскаго губернскаго статистическаго комитета за 1894 г. Изд. архангельск. статистическ. комитета. Архангельскъ. 1895. Тип. губернска. 4 д., 16+171 стр., 130 экз.

Отчетъ псковскаго губернскаго статистическаго комитета за 1894 годъ. Псковъ. Тип. губернская. 8 д., 12 стр., 112 экз.

Памятная книжка Астраханской губ. на 1896 г. Изданіе губернскаго статистич. комитета (годъ XIII). Астрахань. 1896. Тип. губернскаго правленія. 8 д., X+170+86+39+51+XXXI стр., 500 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Памятная книжка варшавскаго судебного округа на 1896 годъ. Издана по распоряженію старшаго предсѣдателя варшавской судебной палаты. Варшава. 1896 г. Тип. К. Ковалевскаго. 8 д., VIII+122+68+57 стр., 1200 экз.

Памятная книжка Витебской губерніи на 1895 г. Изд. витебскаго губернскаго статистическаго комитета. Витебскъ. 1895. Тип. губернская. 8 д., VII+31+248+59+XIV стр. Ц. 1 р. 50 к.

Памятная книжка Гродн. губ. на 1896 г. Изд. Гродн. губ. статист. комитета. Гродно. 1895. Тип. Гродненскаго губ. правленія. 8 д., 26+2+XXXVI+280+46+73+68 стр. 900 экз. Ц. 1 р.

Памятная книжка Кіевской губ. на 1896 г. Изд. Кіевскаго губернскаго статистическаго комитета. Кіевъ. 1896. Тип. губернская. 8 д., 244+117 стр., 1500 экз. Ц. 1 р.

Памятная книжка Ковенск. губ. на 1896 г. Изд. Ков. губ. статистическаго комитета. Составилъ членъ-секретарь комитета К. Чуков-

скій. Ковна. 1895. Тип. Губ. Правл. 8 д., 260+246 стр., 1350 экз. Ц. 1 р.

Памятная книжка Ломжинской губ. 1896 годъ. Ломжа. 1896. Тип. Губерн. Правленія. 12 д., VIII+56+306+218 стр.

Памятная книжка Якутской области на 1896 годъ. Выпускъ I. Изд. Якутскаго статистическаго комитета. Якутскъ. 1895. Тип. Областнаго Правленія. 8 д., VI+VI+46+151+167+117+101+XXIII стр. Ц. 2 р. 50 к.

Переписи московскихъ дворовъ XVII столѣтія. Москва. 1896. Тип. городская. 8 д., 123 стр., 200 экз.

Тоже. XVIII столѣтія. 329 стр., 200 экз.

Почтово-телеграфная статистика за 1894 годъ. Изд. Главн. Управл. почтъ и телеграфовъ. Спб. 1896. Тип. Товар., Общественная Польза. 4 д., XV+39 стр., 600 экз.

Протоколы засѣданія Тверскаго Губ. Статистическаго Комитета 18 октября 1895 г. Тверь. 1895. Тип. губ. правл. 8 д., 16 стр.

Свѣдѣнія о ветеринарно-санитарномъ состояніи Казанской губ. за октябрь 1895 г., составленныя по сообщеніямъ гг. земскихъ и городскихъ ветеринарныхъ врачей. № 11. (Каз. Губ. Зем. Управа). Казань. 1895. Тип. В. Ключникова. 8 д., 16 стр. 150 экз.

Тоже. За ноябрь и декабрь 1895 г., январь, февраль и мартъ 1896 г. 8 д., 17+19+24+23+22 стр., по 100 экз.

Седьмой санитарный съѣздъ земскихъ врачей Спб. губерніи. Выпускъ I. Положеніе земско-медицинскаго дѣла въ 1891—1894 гг. Спб. 1896. Тип. Е. Евдокимова. 8 д., 181 стр., 600 экз.

Сельскохозяйственный обзоръ Тверской губерніи за 1895 г. (Годъ 3-й). Изд. Тверск. Губ. Земства. (Статистич. бюро Тверской Губ. Земской Управы). Тверь. 1896. Тип. губернскаго земства. 8 д., VI+186+46+XXI+27 стр.

Статистика Россійской Имперіи. XXII. Главнѣйшія данныя по земельной статистикѣ по обследованію 1887 года. Выпускъ IX. Воронежская губернія. Изд. центральнаго статистическаго комитета Министерства Внутреннихъ Дѣлъ. Спб. 1896. Тип. П. Вабкина. 8 д., 15+24 стр., 500 экз.

Тоже. Выпускъ XIII. Тамбовская губернія.

Изд. центр. статистического комитета Министерства Внутренних Дѣлъ. Спб. 1896. Тип. П. Вабкина. 8 д., 15+19 стр., 500 экз.

Статистика Россійской Имперіи. XXXV. Урожай 1895 года. П. Яровые хлѣба, картофель, ленъ и конопля. Изд. центр. статистического комитета Министерства Внутренних Дѣлъ. Годъ 13-й. Спб. 1896. Тип. В. Безобразова и К<sup>о</sup> и П. Вабкина. 4 д., 55 вен. + 391 стр. и 10 картъ, 1100 экз. Ц. 1 р. 25 к.

Статистическій ежегодникъ Московской губ. за 1895 годъ. Москва. 1896. Тип. Тов. А. А. Левенсонъ. 8 д., 85+25+39+37+49+45+53+49+XVI+XII+127 стр., 600 экз.

Статистическій ежегодникъ Спб. 1893 г. Изд. Город. Управы по статистич. отд. (Годъ 13-й). Съ особымъ приложеніемъ: „Переходы недвижимыхъ имуществъ въ г. Спб. за 1893 г. и суды, выданныя подъ залогъ ихъ за тотъ же годъ, въ сопоставленіи съ соотвѣствующими данными за предшествующее 6-ти-лѣтіе. Спб. 1895. Тип. Шредера. 8 д., 55 печ. листовъ, 700 экз.

Статистическія свѣдѣнія за январь 1896 г. (Матеріалы для статистики г. Одессы). Составлены статистическимъ бюро при городской управѣ. (Изд. „Извѣстій Одесской городской думы“ за 1896 г.). Одесса. 1896. Тип. „Славянская“ Н. Хрисогелосъ. 8 д., 22 стр., 200 экзempl.

Тоже. За февраль, мартъ и апрѣль. 8 д., 22+22+26 стр., по 200 экз.

Харьковскій календарь на 1895 г. (Годъ XXIII). Въ 2-хъ книгахъ. Изданіе Харьковскаго Губернскаго Статистическаго Комитета, подъ ред. В. В. Иванова. Харьковъ. 1895. Тип. губернская. 8 д., XXI+XV+514+XIV+192 стр., 2800 экз.

Ходскій, Л. Лекціи теоріи и техники статистики. Спб. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., 80 стр., 100 экз.

Ходскій, Л. В., проф. Сиб. университета. Основанія теоріи и техники статистики. Съ приложеніемъ рисунковъ и графиковъ. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., X+207 стр., 2050 экз. Ц. 2 р.

Ходскій, Л. Основанія теоріи и техники статистики. Спб. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., стр. съ 81 по 100, 100 экз.

Ходскій, Л. В., проф. Программа курса теоріи статистики. Спб. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., 5 стр., 150 экз.

## XV. Сочиненія по политико-экономическимъ и социальнымъ наукамъ вообще.

Брентано, Луио, проф. Причины экономического разстройства въ Европѣ. (Къ морфологии народнаго хозяйства). Рѣчь, сказанная при вступленіи въ Лейпцигскій университетъ 27 апрѣля 1889 г. Спб. 1896. Тип. А. Рабиновича и Ц. Крайза. 8 д., 48 стр., 1920 экз. Ц. 15 к.

Бухъ, Левъ. Основные элементы политической экономіи. Часть 1-я. Интенсивность труда, стоимость, цѣнность и цѣна товаровъ. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., 242 стр., и 1 табл., 1200 экз. Ц. 2 р.

Гурвичъ, И. (I. Gurwich). Экономическое положеніе русской деревни. Переводъ съ англійскаго А. А. Савина. Подъ редакц. и съ предисловіемъ автора. Изд. М. Водовозовой. Москва. 1896. Тип. В. Трауготъ. 8 д., XVI+290+66+XXIII стр., 2000 экз. Ц. 1 р. 25 к.

Джорджъ, Генри. Прогрессъ и бѣдность. Ислѣдованіе причины промышленныхъ застоевъ и бѣдности, растущей вмѣстѣ съ ростомъ богатства. Средство избавленія. Переводъ съ англійскаго С. Д. Николаева, пробѣренный М. И. Туганъ-Барановскимъ. Изд. Л. Пантелеева. Спб. 1896. Тип. В. Безобразова и К<sup>о</sup>. 8 д., II+425+III стр., 2450 экз. Ц. 2 р.

Исаевъ, А. А. Настоящее и будущее русскаго общественнаго хозяйства. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., 205 стр., 1200 экз. Ц. 1 р.

Карѣвъ, Н. Старые и новые этюды объ экономическомъ матеріализмѣ. Матеріалы для исторіи и критики экономическаго матеріализма. Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., VI+304 стр., 2000 экз. Ц. 1 р.

Марксъ, Карль. Критика нѣкоторыхъ положеній политической экономіи. (Zur Kritik der politischen Oekonomie. Berlin. 1853 г.). Переводъ съ нѣмецк. П. П. Румянцова подъ ред. А. А. Мануилова. Изд. Влад. Бончъ-Бруевича. Москва. 1896. Тип. В. Трауготъ. 8 д., XII+163 стр., 2400 экз. Ц. 1 р. 35 к.

Милль, Дж. Ст. Основанія политической экономіи съ нѣкоторыми примѣненіями къ общественной философіи. Переводъ съ послѣдн. англ. изданія Е. И. Остроградской, подъ ред. прив.-доц. О. И. Остроградскаго. Вып. I. (Южно-Русское книгоиздательство Ф. Югансона).

Кіевъ. 1896. Тип. Чоколова. 8 д., 189 стр., 5050 экз.

Милуновъ, П. Очерки по исторіи русской культуры. Часть 1-я. Населеніе, экономической, государственной и сословный строй. Изд. редакціи „Міръ Волей“. Слб. 1896. Тип. И. Скороходова. 8 д., VII + 223 стр., 2012 экз. Ц. 1 р.

Посредническія учрежденія между капиталомъ и предпринимательскою дѣятельностью въ промышленности. (Докладъ Н. К. Крестовникова). Москва. 1896. Тип. университетская. 8 д., 7 стр., 300 экз.

Промысловые синдикаты или предпринимательскіе союзы. Изслѣдованіе профессора И. И. Янжула. (Докладъ Н. К. Крестовникова). Москва. 1896. Тип. университетская. 8 д., 8 стр., 300 экз.

Толвинскій, А. И. Организация труда въ промышленныхъ предпріятіяхъ. Вильна. 1896. Тип. М. Ромма. 8 д., 17 стр., 200 экз.

Чичеринъ, Б. Курсы государственной науки. Часть II. Соціологія. Москва. 1896. Тип. тов. И. Н. Кушперова и К°. 8 д., 432 стр., 1200 экз. Ц. 3 р.

Шенбергъ, Густавъ, проф. Положеніе труда въ промышленности. Переводъ съ нѣмецкаго Мих. Соловьева. Подъ ред. проф. А. И. Чупрова. Москва. 1896. Тип. товар. И. Д. Сытина. 8 д., XII + 401 + IV стр., 3000 экз.

Южаковъ, С. Н. Соціологическіе этюды. Томъ 2-й. Изд., пересмотрѣнное и дополненное. Слб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., VII + 344 стр., 1000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Яроцкій, Г. Односторонняя теорія экономическаго развитія (изъ журн. „Новое Слово“, январь 1896 г.). Слб. 1896. Тип. И. Скороходова. 8 д., 40 стр., 612 экз. Ц. 35 к.

#### XVI. Землевладѣніе частное и общинное.

Знаменскій, И. Ѳ. Сельскія поземельныя общины въ Пинежскомъ уѣздѣ. Архангельскъ. 1895. Тип. губернская. 4 д., 62 + II стр., 80 экз.

Новосельскій, Н. Согласно ли съ интересами государства и самаго народа обращать государственную землю въ полную собственность крестьянъ Слб. 1896. Тип. Главн. Управл. Удѣловъ. 8 д., 27 стр., 500 экз.

Тернеръ, Ѳ. Государство и землевладѣніе.

Часть I. Крестьянское землевладѣніе. Слб. 1896. Тип. М. Стасюлевича. 8 д., VIII + 349 стр., 1200 экз. Ц. 2 р.

Фелькнеръ, Илюдоръ. Вопросы русскаго землевладѣнія. Кіевъ. 1896. Тип. С. Кульженка. 8 д., 175 стр. 900 экз.

Штейнфельдъ, Н. П. Обзоръ частнаго землевладѣнія въ Вятской губ. (Перепечатано изъ календаря Вятской губ. на 1896 г.). Изд. губернскаго статист. Комитета. Вятка. 1895. Тип. губернская. 8 д., 30 стр.

#### XVII. Кустарные и отхожіе промыслы; рабочій вопросъ.

Благовѣщенскій, Н. И. и Гарязинъ, А. Л. Кустарная промышленность въ Олонекской губ. Петрозаводскъ. 1895. Тип. губернская. 8 д., II + 125 стр., 500 экз.

Каземъ-Бенъ, Н. А. Общественная лавка кустарей села Рыбной слободы, Лаишевскаго уѣзда, Казанской губ. Изд. 2-е. Казань. 1896. Тип. Л. Антонова. 8 д., 15 стр., 1000 экз. Ц. 10 к.

Кустарныя ремесла. По Н. К. Рому. I. Токарное ремесло. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. (М. З. и Г. И. Отдѣлъ сельской экономіи и с.-х. статистики). Слб. 1896. Тип. В. Киршбаума. 8 д., 36 стр., 2100 экз.

Миклашевскій, А. Н. Рабочій вопросъ и социальное законодательство въ Германіи. Слб. 1896. Тип. А. Рабиновича и Ц. Крайза. 8 д., 87 стр., 2000 экз. Ц. 50 к.

Пономаревъ, Н. В. О передвиженіи сельскохозяйственныхъ рабочихъ, направляющихся въ юго-восточныя мѣстности Россіи. (М. З. и Г. И. Отдѣлъ сельской экономіи и с.-х. статистики). Слб. 1896. Тип. В. Демакова. 8 д., 27 стр., 100 экз.

Промыслы крестьянскаго населенія Нижегородскаго уѣзда. (Дополнительныя объясненія къ картограммамъ и діаграммамъ, представляемымъ на всероссійскую выставку Нижегородскимъ уѣзднымъ земствомъ). Изд. Нижегородскаго уѣзднаго земства. Н.-Новгородъ. 1896. Тип. Ройскаго и Душана. 8 д., 24 стр. и 1 таблица.

Справочная книжка для кустарныхъ, ремесленныхъ и земледѣльческихъ артелей. Составлено V Отдѣл. Общества для содѣйствія русской промышленности и торговли. Памяти Евгенія



Николаевича Андреева. Спб. 1896. Тип. Г. Вершштейна. 8 д., 4 + 212 стр., 1700 экз.

Федяковский, М. Ф., испр. Очеркъ лажкарнаго производства въ Семеновскомъ уѣздѣ, Нижегородской губерніи. Москва. Тип. товар. И. Н. Кушперевъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 12 стр., 600 экз.

Шаховскій, Н., кн. Сельско-хозяйственные отхожіе промыслы. (Движеніе сельскихъ рабочихъ. Условія найма. Отношенія между нанимателями и рабочими. Мѣры къ упорядоченію рабочаго движенія). Москва. 1896. Тип. тов. И. Д. Сытина. 8 д., VII + 253 + II стр., 2400 экз.

### XVIII. Переселенія и колонизація.

Буссе, Ф. Ф. Переселеніе крестьянъ моремъ въ Южно-Уссурийскій край въ 1883—1893 г. Съ картою. Спб. 1896. Тип. товар. „Обществ. Польза“. 4 д., 2 + IV + 165 + 57 стр., 600 экз.

Кауфманъ, А. А. Хозяйственное положеніе переселенцевъ, водворенныхъ на казенныхъ земляхъ Томской губ. По даннымъ произведеннаго въ 1894 году, по порученію г. Томскаго губернатора, подворнаго изслѣдованія. Т. I, часть III. Описаніе отдѣльн. поселковъ и поселенныя таблицы. Т. II, часть I. Итоговые и комбинаторныя таблицы. Спб. 1896. Тип. В. Везобразова и К<sup>о</sup>. 8 д., III + 150 + 337 стр., 400 экз.

### XIX. Земское и городское самоуправленіе. Сельскія общества. Крестьянскій вопросъ<sup>1)</sup>.

Безръ, В. А. Сельскій уставъ о наказаніяхъ, налагаемыхъ сельскимъ старостой и волостнымъ старшиной. Составленъ на основаніи точнаго смысла закона и разъясненій Правительствующаго Сената изъ болѣе подробнаго „Административнаго устава“ того же автора. Изд. неофициальное. Орель. 1896. Тип. губ. правл. 8 д., 68 стр., 300 экз. Ц. 30 к.

Блиновъ, Николай. Сельскій староста и

сборщикъ податей. (Сельская общественная служба. I). Изд. Вятскаго губ. земства. Вятка. 1895. Тип. Маишева. 16 д., 37 стр. 3000 экз.

Блиновъ, Николай. Сельское общество (Сельская общественная служба. II). Изд. Вятскаго губ. земства. Вятка. 1895. Тип. Маишева. 16 д., 35 стр., 3000 экз.

Блиновъ, Николай. Сотскіе, десятскіе, старшины, пожарные старосты, разсылки. (Сельская общественная служба. V). Изд. Вятскаго губ. земства. Вятка. 1895. Тип. Маишева. 16 д., 42 стр. 3000 экз.

Блиновъ, Николай. Учетъ мірскихъ денегъ. Сельскій банкъ. О крестьянскомъ поземельномъ банкѣ. (Сельская общественная служба. VIII). Изд. Вятскаго губ. земства. Вятка. 1895. Тип. Маишева. 16 д., 19 стр., 3000 экз.

Бржескій, Н. Круговая порука сельскихъ обществъ. Сужденіе редакціонныхъ комиссій по составленію положеній 19 февраля 1861 г. и правительственные взгляды за время съ 1861 по 1895 г. Спб. 1896. Тип. В. Киршбаума. 8 д., VII + 114 стр., 200 экз.

Вотье, Морисъ, проф. Мѣстное управленіе Англии. Переводъ съ французскаго В. В. Водовозова. Изд. Л. Пантелеева. Спб. 1896. Тип. В. Тихонова. 8 д., XVI + 328 стр., 1200 экз. Ц. 2 р.

Даниловъ, И. Г. Положенія о сельскомъ состояніи, дополненыя всѣми позднѣйшими узаконеніями, съ разъясненіями ихъ извлеченіями изъ рѣшеній Правительствующаго Сената, циркуляровъ М-ства Внутрен. Дѣлъ и другихъ распоряженій правительства (въ 4-хъ частяхъ). Часть I. Общее положеніе и положеніе о выкупѣ (по продолженію). Изд. 5-е испр. и дополненное (неофициальное). Спб. 1896. Тип. В. Комарова. 8 д., 2 + IV + 346 стр., 1500 экз. Ц. 1 р. 75 к.

Итоги тридцатипятилѣтія крестьянской реформы (изъ „Спб. Вѣдомостей“ 1896 г.). Спб. 1896. Тип. „Востокъ“. 16 д., 21 стр., 250 экз.

Маноцковъ, В. И. 25-ти-лѣтіе Пермскаго уѣзнаго земства (10-го мая 1870—10-го мая 1895 г.). Изд. Пермскаго уѣзнаго земства. Составлено по источникамъ, имѣющимся въ распоряженіи уѣзной земской управы (журналамъ собранія, докладамъ и отчетамъ управы и проч.). Пермь. 1895. Тип. губ. правл. 8 д., 127 стр., 500 экз.

Основы земскаго управленія (перепечатано

<sup>1)</sup> Отчеты, обзоры дѣятельности, сборники постановленій, правительственныя распоряженія, касающіяся земства и городскихъ управленій, земское дѣло вообще; мѣстное управленіе вообще; крестьянское самоуправленіе, законы о сельскомъ состояніи, крестьянское дѣло вообще; правительственныя установленія, находящіяся въ ближайшей связи съ крестьянскимъ и земскимъ дѣломъ.



изъ № 4177 „Нов. Обзор.“). Тифлисъ. 1896. Тип. К. Козловскаго. 4 д., 10 стр., 100 экз.

Пинкорнелли, И. П. Руководство для сельских старостъ. Собрание узаконеній и распоряженій Правительства, относящихся къ сельскому общественному управленію. Изд. 3-е, исправл. и дополн. Хороль. 1896. Тип. Затуренскаго. 8 д., VII+212 стр., 1200 экзempl. Ц. 75 к. Изд. неофициально.

Патинъ, К. Руководство для волостныхъ правленій и сельскихъ старостъ. О порядкѣ призыва запасныхъ нижнихъ чиновъ на дѣйствительную службу, сбора ихъ и сдачи по назначенію, съ подробными разъясненіями. Изд. неофициальное. Москва. 1896. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 26 стр., 1400 экз.

Патинъ, К. Руководство для волостныхъ правленій по веденію ими учета нижнихъ чиновъ запаса и ратникамъ ополченія 1-го разряда, перечисленнымъ изъ запаса, съ подробнымъ разъясненіемъ порядка составленія отръзковъ изъ книгъ на временно отлучившихся и временно-проживающихъ нижнихъ чиновъ запаса и ратниковъ ополченія, и прочими разъясненіями по учету сихъ лицъ, а также о порядкѣ призыва запасныхъ нижнихъ чиновъ въ учебные и повѣрочные сборы и выдачи запаснымъ и ратникамъ видовъ на отлучку. Изд. неофици., 3-е, исправл. и дополненное. Москва. 1896. Типогр. А. Снегиревой. 8 д., IX+64 стр., 500 экз.

Сазоновъ, Г. П. Обзоръ дѣятельности земства по сельск. хозяйству (1865—1895 гг.). Томъ I. Изд. Департ. Земледѣлія. Спб. 1896. Тип. Муллера и Вогельмана. 8 д., VII+487 стр., 1500 экз. Ц. 2 р.

Тоже т. II, стр. съ 489 по 1087. Ц. 2 р.

Спб. въ 1895 г. I. Отчеты городской управы и другихъ городскихъ установленій. Городское общественное управленіе въ 1895 году. Спб. 1896. Тип. Шредера, 8 д., LXXXII+437 стр., 450 экз.

Спб. въ 1895 г. II. Городское общественное управленіе въ 1895 году. Отчеты городской управы и другихъ городскихъ установленій. Спб. 1896. Тип. Шредера. 8 д., 946 стр., 450 экз.

Сборникъ постановленій Нижегородскаго губернскаго земскаго собранія за 1887—1893 гг. Томъ 8-й (составилъ В. Свѣдѣнцовъ). Изд. Ниж. губ. земства. Н.-Новго-

родь. 1895. Тип. товар. А. Ржонсницкаго. 8 д., XII+523+XLVII+69 стр.

Семевскій, В. И. Объ освобожденіи крестьянъ отъ тѣлеснаго наказанія. Читано въ общ. собр. Имп. Вольн. Эк. Общества. 29 дек. 1895 г. Спб. Тип. В. Демакова. 8 д., 15 стр., 300 экз.

Семеновъ, Н. П. Освобожденіе крестьянъ въ царствованіе Имп. Александра II. О будущемъ крестьянскомъ сословіи въ Россіи. Спб. 1896. Тип. государственная. 8 д., 63 стр., 500 экз.

Семеновъ, С. Т., крестьянинъ. Нужды и недостатки крестьянскихъ обществъ. Москва. 1896. Тип. Вильде. 16 д., 31 стр., 1200 экзempl.

Скоровъ, А. Сборникъ узаконеній и распоряженій правительства, относящихся къ крестьянскому общественному управленію и крестьянскимъ учрежденіямъ. Томъ I, часть 1-я. Выпускъ 2-й. Изд. неофициальное, 4-е, исправленное и дополненное. Москва. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушнеровъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 500 стр., 1500 экз.

Справочный указатель земскихъ сельскохозяйственныхъ учреждений (по свѣдѣніямъ на 1895 годъ). (Департаментъ Земледѣлія). Спб. 1896. Тип. В. Киришаума. 8 д., IV+149 стр., 1500 экз.

Сы—въ, П. Н. Календарь и справочная книжка для земскихъ участковыхъ начальниковъ на 1896 г. Спб. 1896. Изд. и тип. И. Гольдберга. 16 д., VI+294 стр., 1800 экз.

Чоглоковъ, Л. А. Руководство для сельскихъ старостъ о порядкѣ исполненія обязанностей, возложенныхъ на нихъ законами. Изд. неофициальное, 2-е, исправл. и дополненное. Пермь. 1896. Тип. губ. правленія. 16 д., 218+VI стр., 5000 экз. Ц. 25 к.

Яновскій, Н. Г. Настольная книга земскаго начальника и волостнаго правленія. Дѣлопроизводство земск. нач., надзоръ зем. нач. за волост. и сельскими правленіями и волостн. судами, съ прилож. копій циркуляровъ М-ва Внутр. Дѣлъ, изданныхъ въ дополненіе закона 12-го іюля 1889 г. по 1-е сентября 1895 г. Изд. 2-е, дополненное. Ромны. 1896. Тип. братьевъ Э. Н. Дельбергъ. 8 д., XII+546 стр., 1300 экз. Ц. 1 р. 75 к.

Verhandlungen der gelehrten Estnischen Gesellschaft zu Dorpat. Achtzehnter Band. Die privaten Bauerrechte Estland für die Gebiete

von Fickel, Kaltenbrunn, Kandel und Essemaggi. Herausgegeben von G. O. Hansen. Юрьевъ. 1896. Тип. Шнакенбурга. 8 д. XXI+341 стр., 500 экз.

## XX. Страхование и кредитъ.

Блюхъ, И. С. Меліораціонный кредитъ и состояніе сельскаго хозяйства въ Россіи и иностранныхъ государствахъ. Изслѣдованіе. Изд. 2-е, пересмотрѣнное и дополненное. Спб. 1896. Тип. И. Ефрона. 8 д., IX+283+3 стр., 1200 экз.

Вороновъ, Л. Н. Обезпеченіе рабочихъ отъ несчастныхъ случаевъ. Докладъ. Москва. 1896. Тип. университетская. 8 д., 18 стр. 300 экз.

Уставъ крестьянскаго поземельнаго банка. (1895 г. дек. 15-го, „Собр. Узак.“ № 193, ст. 1627). Изд. неофиц. Москва. 1896. Тип. университ. 8 д., 55 стр., 10000 экз.

Уставъ крестьянскаго поземельнаго банка, Высочайше утвержденный 27-го ноября 1895 года. Изданіе неофициальное, моск. юридич. книжнаго магазина А. Сорова. Москва. Тип. товар. А. А. Левенсонъ. 16 д., 116 стр., 2400 экз. Ц. 50 к.

Уставъ крестьянскаго поземельнаго банка со включеніемъ узаконеній, на которыя въ немъ сдѣланы ссылки, и образцовъ бумагъ. Изд. неофициальное, юридическаго книжнаго магазина Н. Е. Мартынова. Спб. 1896. Тип. М. Минкова. 8 д., 56 стр., 2000 экз. Ц. 40 к.

Чарноцкій, Э. Ф. Доклады о государственной пенсіонной касѣ для людей, трудящихся въ Россіи, и о государ. касѣ страхования отъ несчастныхъ случаевъ. Спб. 1896. Тип. П. Бабкина. 8 д., 18 стр., 21200 экз.

Die russischen Boden-Credit-Institutionen. Спб. 1896. Тип. В. Киршбаума. 4 д., 28 стр., 500 экз. Ц. 1 р.

## XXI. Торговля. — Таможенные тарифы.

Бориневичъ, А. Къ вопросу о портовомъ элеваторѣ въ Одессѣ. (Докл. Имп. Общ-ва с. х. южной Россіи. Читанъ въ засѣд. Общ-ва 26-го янв. 1896 г.). Одесса. Тип. „Славянская“ Н. Хрисогелосъ. 8 д., 11 стр., 200 экз.

Всероссійскій торгово-промышленный альбомъ. Торгово-промышленная справочная книга 1896 г. Издатели: Х. Фишкинъ и В.

Буравой. Редакторъ В. Буравой. Екатеринбургъ. 1896. Тип. Х. Фишкина. 2 д., 54 стр., 2500 экз.

Гривезъ, Джонъ. Въ какой мѣрѣ можетъ пониженіе таможенныхъ пошлинъ на земледѣльческія машины и орудія служить восполненіемъ интересамъ земледѣлія. (Всероссійскій торг.-промышл. съѣздъ 1896 г. въ Н.-Новгородѣ. Отд. I, вопросъ 4). Тип. Г. Эдгера въ Бердянскѣ. 8 д., 14 стр., 300 экз.

Когонъ, Я. Г. Доклады 3-му всероссійскому съѣзду мукмоловъ по вопросу о развитіи экспорта. 1895. Тип. Гольденберга въ Елисаветградѣ. 8 д., 7 стр., 100 экз.

Классификація зерновыхъ хлѣбовъ урожая 1895 года, установленная комиссіею, избранною комитетомъ для надзора за сортировкой хлѣба при одесскомъ элеваторѣ. Одесса. 1896. Тип. А. Шульце. 16 д., 14 стр., 500 экз.

Консульскія донесенія по торговлѣ и промышленности. Выпускъ VI. Восточный Китай. (Ми-ство Финансовъ. Департаментъ торговли и мануфактуръ). Спб. 1896. Тип. А. Лейферта. 8 д., 129 стр., 310 экз.

Консульскія донесенія по торговлѣ и промышленности. Выпускъ IV. Японія. (Ми-ство Финансовъ. Департам. торг. и мануфактуръ). Спб. 1896. Тип. С. Николаева. 8 д., 107 стр., 300 экз.

Краткій очеркъ возникновенія, развитія и теперешняго состоянія нашихъ торговыхъ съ Китаемъ отношеній черезъ Кяхту. Изд. кяхтинскаго купечества. Москва. 1896. Тип. тов. П. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 90+27 стр., 9000 экз.

Маноловъ, I. И. Торговля и промышленность Россійской Имперіи ко времени открытія въ Н.-Новгородѣ всероссійской выставки 1896 года. Современный очеркъ. Изд. I. Манолова. Москва. Тип. Г. Простакова. 8 д., 134 стр., 300 экз.

Матеріалы для описанія русскихъ коммерческихъ портовъ и исторія ихъ сооруженія. Выпускъ XIX. Мариупольскій портъ. Постройка и оборудованіе. Составилъ М. Д. Лисовскій, внж. пут. сообщ. Изд. комиссіи по устройству коммерческихъ портовъ. Спб. 1896. Тип. М-ства Пут. Сообщенія. (Товар. П. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., 35 стр., 425 экз.

Нормальные типы зерновыхъ хлѣбовъ урожая 1895 года, установленные комиссіею, избранною комитетомъ для надзора за сорти-

ровкой хлѣба при одесскомъ элеваторѣ, и утвержденные комитетомъ въ засѣданіи 8-го декабря 1895 г. Одесса. 1896. Тип. Г. Левинсова. 8 д., 12 стр., 300 экз.

Организация сбыта сельско-хозяйств. произведеній. Докладъ правленія Новгородскаго общества сельск. хоз. и сельскохозяйств. промышленности. (Отд. оттиски изъ № 7 журнала „Деревня“). Спб. Тип. Морского М-ства. 8 д., 8 стр., 300 экз.

Отчетъ Кіевскаго биржеваго комитета за 1895 годъ. Кіевъ. 1896. Тип. С. Кульженка. 8 д., 38 стр., 300 экз.

Отчетъ Одесскаго комитета торговли и мануфактуръ за 1895 г. Одесса. 1896. Тип. „Славянская“. 8 д., 208 стр., 17 вѣдомостей и 1 планъ, 250 экз.

По поводу проектируемыхъ Одесскимъ биржевымъ комитетомъ правилъ о засоренности хлѣбовъ. (Докладъ Инп. обществу с. х. южной Россіи. Читанъ въ засѣданіи 18-го марта 1896 г.). Одесса. Тип. „Славянская“ И. Хрисогелось. 8 д., 11 стр., 200 экз.

Риттихъ, А. Ф. Русская торговля и мореходство на Балтійскомъ морѣ. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 8 д., 71 стр., 100 экз.

Статистическія свѣдѣнія о вышней торговлѣ Россіи, представленныя въ графическихъ изображеніяхъ на всероссійскую выставку 1896 г. статистическимъ отдѣленіемъ департаментовъ сборовъ. Спб. 1896. Тип. Бермана и Рабиновича. 8 д., VIII+60 стр., 2000 экз.

Хвольсонъ, О. Д. проф. Метрическая система мѣръ и вѣсовъ и ея значеніе для Россіи. Доклады въ общемъ собраніи членовъ И. Р. Т. О. 18-го ноября 1895 г. (Оттискъ изъ „Записокъ И. Р. Т. О.“, январь 1896 г.). Спб. 1896. Тип. Акад. Наукъ. 8 д., 24 стр., 510 экз.

Шостаки, П. А. Къ вопросу о вліяніи курса кредитнаго рубля на хлѣбныя цѣны. (Министерство Финансовъ. Департаментъ торговли и мануфактуръ). Спб. 1896. Тип. В. Кирибаума. 8 д., 62 стр., 600 экз. Ц. 1 р.

Щербатовъ, А. Г., князь. Значеніе условій сбыта сельско-хоз. продуктовъ для сельскаго хозяйства. Докладъ въ засѣданіи общества 23-го февраля 1896 г. Москва. Тип. А. Снегиревой. 8 д., 11 стр., 1200 экз.

Jahresbericht über den Handel Rigas im Jahre 1895. Рига. Тип. Р. Руэць. 8 д., 65+5 стр., 150 экз.

## XXII. Пути сообщенія; желѣзнодорожные тарифы.

Владикавказская желѣзн. дорога. Отчетъ правленія общества за 1895 г. (21-й отчетъ по эксплуатаціи дороги). Спб. 1896. Тип. бр. Пантелеевыхъ. 4 д., 91<sup>1</sup>/<sub>2</sub> печ. л., 200 экз.

Вреговскій, Д. По случаю предстоящаго пересмотра хлѣбныхъ тарифовъ 1893 г. Варшава. 1895. Тип. Серпинскаго. 8 д., 35 стр. и 1 таблица, 240 экз.

Главнѣйшіе статистическіе выводы о развитіи и дѣятельности желѣзныхъ и водныхъ путей Россіи за послѣдніи 15 лѣтъ. (1880—1894 гг.). Министерство Путей Сообщенія. Статистическій отдѣлъ. Спб. 1896. Тип. Мин. Путей Сообщенія (тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., VII стр. и 1 табл., 1250 экз.

Карышевъ, Ив. Идеальный тарифъ для русскихъ ж. дорогъ. (Изъ журнала „Желѣзнодорожное дѣло“ 1896 года). Спб. Тип. бр. Пантелеевыхъ. 4 д., 8 стр. и 1 карта, 110 экз.

Материалы по пересмотру тарифовъ на перевозку лѣса и дровъ по всей сѣти Россійскихъ ж. д. въ 1896 г. (Министерство Финансовъ. Департаментъ желѣзнодорожныхъ дѣлъ). Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., 138 стр. и приложения, 600 экз.

Министерство Путей Сообщенія. Управленіе казенныхъ ж. д. Статистическія свѣдѣнія о перевозкѣ по Лозово-Севаст. ж. д. грузовъ малой скорости за 1894 г. Харьковъ. 1895. Тип. Яковлева, 4 д., 4+343 стр., 250 экз.

Московско-Брестская ж. д. Статистика перевозки хлѣбныхъ грузовъ по отправленію со станцій и по прибытію на станціи М.-Б. ж. д., а также прослѣдовавшихъ транзитомъ. 1895 годъ. Спб. 1896. Тип. Н. Евстифьева. 8 д., 197 стр., 200 экз.

Общество Рыбинской желѣзной дороги. Отчетъ по эксплуатаціи дороги за 1895 годъ. (26-й годъ эксплуатаціи). Спб. 1896. Тип. А. Ландау. 2 д., 162 печ. листа, 300 экз.

Общество юго-восточныхъ ж. д. Отчетъ по эксплуатаціи дорогъ за 1895 годъ. Спб. 1891. Тип. Г. Бернштейна. 4 д., 282 печ. листа, 300 экз.

Общество юго-восточныхъ ж. д. Статистическія свѣдѣнія о хлѣбныхъ грузахъ, отправленныхъ, прибывшихъ и прослѣдовавшихъ транзитомъ по юго-восточн. ж. д. за 1895 г.



Спб. 1896. Тип. Г. Бернштейна. 8 д., XVI+571+37+13+17 стр., 500 экз.

XXVIII общій тарифный съездъ 1895 г. Постановленія тарифнаго комитета и департаментъ железнодорожн. дѣлъ по вопросамъ, рассмотрѣннымъ на XXVIII общемъ тарифн. съездѣ представителей русскихъ ж. д., собиравшемся въ маѣ 1895 года. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., 2+30 стр., 600 экз.

Отчетъ правленія общества Привислинской ж. д. по эксплуатаціи за 1895 годъ (19-й годъ эксплуатаціи). Спб. 1896. Тип. К. Пентковскаго. 4 д., 39<sup>1</sup>/<sub>4</sub> печ. листовъ, 300 экз.

Очеркъ сѣти русскихъ ж. д., ея устройства, содержанія и дѣятельности по 1892 г., составленный и изданный VIII-мъ отдѣломъ Имп. русскаго техническаго общества. Въ 2-хъ томахъ. Съ альбомомъ чертежей. Томъ I. Отдѣлы I, II и III. Спб. 1896. Тип. бр. Пантелеевыхъ. 8 д., 26+28+42+52+45+26+23+30+75+48+17+25+60+44+10+23 стр., 1500 экз.

Томъ II. Отдѣлы IV и V и приложенія 104+56+54+22+46+22+39+17+15+4+8+14+7+9+11+5+10+13+2+48+3+8+5+9+57 стр., 1500 экз.

Портовые устройства общества Владикавказской ж. д. въ Новороссійскѣ на 1-е января 1896 г. Изд. правленія общества Владикавказской ж. д. Спб. 1896. Тип. Ю. Эрлиха. 4 д., 1+38+1 стр., 10 рис. и 1 планъ, 3000 экз.

Протоколы засѣданій XXXII общаго тарифнаго съезда представителей русскихъ железнодорожныхъ дорогъ. Спб. 10, 13 и 15 января 1896 года. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., VI+2+81+219 стр., 600 экз.

Протоколы засѣданій XXXIII общаго тарифнаго съезда представителей русскихъ ж. д. Спб., 7 и 8 февр. 1896 г. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., VIII+90 стр. 600 экз.

Протоколы засѣданій XXXIV общаго съезда представителей русскихъ ж. д. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., VIII+246 стр. 600 экз.

Протоколы засѣданій XXXV общаго тарифнаго съезда представителей русскихъ ж. д. Спб., 17, 19 и 25 апрѣля 1896 г. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., VIII+154 стр., 600 экз.

Сводная статистика перевозокъ по русскимъ желѣзнымъ дорогамъ. Изд. Д-та желѣз-

нодорожныхъ дѣлъ М-ва Финансовъ. 1893 г. Вып. 50-й. Овощи огородныя и полевыя, свѣжія. Тип. П. Яблонскаго. 4 д., XIII+249 стр. и 1 таблица, 700 экз.

Тоже. 1893 г. Вып. 49-й. Хмѣль. VI+34 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 51-й. Птицы живыя. 1893 г. V+41 стр. и 1 таблица.

Тоже. 1894 г. Вып. 1-й. Дрова. VIII+80 стр. и 1 таблица.

Тоже. 1894 г. Вып. 2-й. Хлѣбные грузы. Статистика отправления.

Тоже. 1894 г. Вып. 3-й. Лѣсные строительные матеріалы, шпалы, дерево подѣлочное и клеенка бочечная. XIII+432 стр. и 1 таблица.

Тоже. 1894 г. Вып. 4-й. Хлѣбные грузы. Статистика назначенія. IV+523 стр.

Тоже. 1894 г. Вып. 5-й. Хлѣбные грузы. 162 стр. и 5 таблицъ.

Тоже. 1894 г. Вып. 6-й. Желѣзо, жечь, сталь и чугуны не въ дѣлѣ. XVII+210 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 7-й. Руда. X+22 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 8-й. Каменный уголь, антрацитъ и коксъ. XI+173 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 9-й. Хлопокъ. XI+39 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 10-й. Крупный рогатый скотъ. XI+95 и 1 таблица.

Тоже. Вып. 11-й. Бараны и овцы. VII+35 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 12-й. Свиньи. VII+79 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 13-й. Яйца и яичные желтки. VII+63 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 14-й. Соль поваренная. 1896. XIV+118 стр., 1 табл., 700 экз.

Тоже. Вып. 15-й. Нефтяные грузы. 1896. 4 д., XXI+249 стр. и 1 табл., 700 экз.

Тоже. Вып. 16-й. Кость простая. VII+67 стр. и 1 табл., 700 экз.

Тоже. Вып. 17-й. Птицы живыя. VII+46 стр. и 1 табл., 700 экз.

Тоже. Вып. 18-й. Лошади и жеребята. VII+83 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 19-й. Мясные товары. XI+223 стр. и 1 таблица, 700 экз.

Тоже. Вып. 20-й. Сахарные грузы. XIII+267 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 21-й. Спиртъ винный. X+98 стр. и 1 табл., 700 экз.



Тоже. Вып. 22-й. Сода. VII+69 стр. и 1 табл., 700 экз.

Тоже. Вып. 23-й. Ленъ, кудель и льняная пахла. XI+71 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 24-й. Цементъ. X+77 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 25-й. Асфальтъ не въ дѣлѣ, асфальтовая замазка, масса и мастика. VI+38 и 1 таблица.

Тоже. Вып. 26-й. Шерсть. XI+90 стр. и 1 таблица.

Тоже. Вып. 27-й. Хмѣль. III+23 стр. и 1 таблица.

Сибирь и великая Сибирская ж. д. Съ приложеніемъ карты Сибири. Изд. 2-е, исправленное и дополненное. (Министерство Финансовъ. Департаментъ Торговли и Мануфактуръ). Спб. 1896. Тип. И. Ефрона. 8 д., VIII+283 стр. и 1 карта., 2000 экз. Ц. 2 р.

Статистина движенія хлѣбныхъ грузовъ по Рыбинской ж. д. (По Рыб.-Волог. и Новгородскому участкамъ). Отправленіе и прибытіе за 1895 годъ. Спб. 1896. Тип. А. Ландау. 4 д., 49+23 стр., 500 экз.

Статистическій отдѣлъ Министерства Путей Сообщенія. Ежемѣсячное изданіе. Выпускъ за январь, февраль, мартъ, апрѣль и май 1896 г. Спб. Тип. Мин. Пут. Сообщ. (Тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., 750 экз.

Статистическій сборникъ Министер. Путей Сообщенія. Вып. 41-й. Свѣдѣнія о внутреннихъ водныхъ и шосейныхъ путяхъ сообщенія за 1894 г. (Статистическій отдѣлъ Мин. Путей Сообщ.). Спб. 1896. Тип. бр. Пантелеевыхъ. 8 д., XXIX+37+774+121+50+29+68+13+29+10+21 стр., 600 экз.

Тоже. Вып. 42-й. Свѣдѣнія о движеніи товаровъ по жел. дорогамъ въ 1894 году. 17+324+161+38 стр., 600 экз.

Тоже. Вып. 43-й. Свѣдѣнія о движеніи товаровъ по внутр. воднымъ путямъ въ 1894 г. Тип. Мин. Путей Сообщ. (Тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., 22+608+2 стр., 750 экз.

Статистическія свѣдѣнія о передачѣ по Джанкой-Феодосійской ж. д. грузовъ малой скорости за 1894 годъ. 4+78 стр., 250 экз.

Сулиговскій, Адольфъ. Земледѣльческое производство и желѣзнодорожные тарифы. Спб. 1896. Тип. Тренке и Фюсно. 8 д., 146+III стр., 400 экз. Ц. 2 р.

Указатель вопросовъ, разсмотрѣнныхъ на общихъ тарифныхъ сѣздахъ представителей

русскихъ ж. д., въ теченіе 1895 г. Составленъ конторою сѣзда желѣзныхъ дорогъ II группы. Спб. 1896. Тип. П. Яблонскаго. 8 д., 36 стр., 400 экз.

Указатель предметовъ, представленныхъ статистическимъ отдѣломъ Мин. Путей Сообщенія на Всероссійскую выставку 1896 года въ Н.-Новгородѣ, съ краткимъ объясненіемъ этихъ предметовъ (Мин. Путей Сообщ. Статистическій отдѣлъ). Спб. 1896. Тип. Мин. Путей Сообщ. (Тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>). 8 д., VI+55, 75 экз.

Эдельманъ, А. Г. Статистическія свѣдѣнія о движеніи грозозвѣвъ въ направленіяхъ отъ и до ст. Либава за 1895 годъ. Либава. 1896. Тип. Г. Мейера. 4 д., 95 стр. 200 экз.

St. Petersburger Versicherungsgesellschaft Seetransport-Prämien-Tarif für die Agenturen der Ostsee. Спб. 1896. Тип. М. Ломковского. 8 д., 49 стр., 200.

### XXIII. Финансы, акцизы, налоги.

Виттельсгеферъ, П. Винная монополія въ Швейцаріи. Переводъ съ нѣмецкаго, акцизнаго контролера В. Иванова. Томскъ. 1896. Тип. Н. Макушина. 8 д., 38 стр., 500 экз.

Гершельманъ ф., А. Э. Металлическое обращеніе. Спб. 1896. Тип. Д. Чичинадзе. 8 д., 203 стр., 1200 экз. Ц. 1 р. 25 к.

Грундвальдъ, М. Принудительный курсъ и восстановление валюты въ Италиі. Переводъ съ нѣмецкаго А. Струве, подъ редакціей А. Гурьева. Спб. 1896. Тип. штаба отд. корпуса пограничной стражи. 8 д., 3+184 стр., 500 экз. Ц. 1 р. 25 к.

Денежная реформа и ея противники. П. Г. Спб. 1896. Тип. П. Сойкина. 8 д., 38 стр., 1000 экз.

Денежная реформа. Сводъ мнѣній и отзывовъ. Спб. 1896. Тип. „Владимірская“. 8 д., XXII+351+III стр., 1500 экз.

Дружининъ, Андрей. Очеркъ развитія податныхъ реформъ въ Привислинскомъ краѣ. Часть I. Плоцкъ. 1896. Тип. губ. правленія. 8 д., 8+176+60 стр., 1000 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Зальскій, В. Ф. Теорія бумажно-денежнаго обращенія. Публичная лекція, читанная въ залѣ Имп. Казанскаго университета въ пользу казанскаго общества трезвости 14-го октября

1895 г. Казань. 1896. Тип. университетская. 8 д., 24 стр., 150 экз. Ц. 25 к.

Золото или серебро? (Соображеніе сельскаго хозяина о денежной реформѣ). Г. В. К. Одесса. Тип. „Трудъ“. 2 д., 7 стр., 100 экз.

Иловайскій, С. И. Казенная монополія какъ способъ обложенія предметовъ потребленія. Одесса. 1896. Типогр. штаба округа. 8 д., II+163 стр., 300 экз. Ц. 1 р. 75 к.

Касперовъ, В. Экономическое значеніе предстоящей денежной реформы. (Отгискъ изъ газеты „Новости“). Спб. Тип. газ. „Новости“. 8 д., 33 стр., 100 экз.

Къ реформѣ денежнаго обращенія. Кіевъ. 1896. Тип. товар. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 16 д., 147 стр., 300 экз.

Рафаловичъ, Л. А. Что говорятъ противъ биметаллизма. Спб. 1896. Тип. князя В. Мещерскаго. 8 д., 102 стр., 1200 экз. Ц. 1 р.

Реформа денежнаго обращенія въ Россіи. Доклады и пренія въ III отдѣленіи Имп. вольнаго эконо. общества. Стенографическій отчетъ. Спб. 1896. Тип. В. Демакова. 8 д., 263 стр., 1200 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Соколовъ, С. И. Казенная продажа питей. Законоположенія и правит. распоряженія по казенной продажѣ питей. Изд. неофициальное. (Второе дополненіе къ „Уставу объ акцизныхъ сборахъ“). Спб. 1896. Тип. М. Стасюлевича, 8 д., VIII+350 стр., 3000 экз.

Трубниковъ, К. В. Регулированіе денежной системы. Спб. 1896. Тип. М. Розеноера. 8 д., 22 стр., 600 экз.

Фельдешъ, Бэла. Къ вопросу о возстановленіи металлическаго обращенія. Охрана металлическихъ запасовъ. Докладъ венгерской академіи наукъ. Переводъ съ нѣмецкаго подъ редакціей А. Гурьева. Спб. 1896. Тип. штаба отд. корпуса жандармовъ. 8 д., 81 стр., 1500 экз. Ц. 50 к.

Emprunts d'Etat Russes cotés a l'étranger. Recueil des tirages effectués du 1 Décembre 1894 au 1 Décembre 1895. Publié par les soins de la Commission Impériale d'Amortissement. Спб. 1896. Тип. Е. Евдокимова. 4 д., 2+112 стр., 15000 экз.

Réglement définitif du budget de l'Empire pour l'exercice 1894. Rapport présenté au Conseil de l'Empire. Спб. 1895. Тип. Тренке и Фюсно. 8 д., 135 стр. и 1 таблица, 300 экзempl.

## XXIV. Промышленность.

Богдзевичъ, Каз. Очерки нижегородской промышленности. Н.-Новгородъ. 1896. Тип. Райскаго и Душина. 8 д., 88 стр., 1200 экз.

Материалы для исторіи и статистики желѣзной промышленности Россіи. Общій обзоръ желѣзной промышленности. (Высочайше утвержденная постоянная совѣщательная контора желѣзозаводчиковъ). Спб. 1896. Тип. И. Гольдберга. 2 д., 40 стр. и IX таблицъ, 1200 экз.

Материалы для исторіи и статистики желѣзной промышленности Россіи. Вышняя торговля и тарифъ. (Высочайше утвержденная постоянная совѣщательная контора желѣзозаводчиковъ). Спб. 1896. Тип. И. Гольдберга. 4 д., 2+140 стр., 750 экз.

О мѣропріятіяхъ для урегулированія нашей промышленности и торговли. (Николай Якобсонъ). Спб. 1896. Тип. А. Хомскаго. 8 д., 31 стр., 480 экз. Ц. 20 к.

Производительная сила Россіи. Краткая характеристика различныхъ отраслей народнаго труда — соответственно классификаціи выставки. Составлено подъ общей редакціей В. И. Ковалевскаго. (М-ство Финансовъ. Высочайше учрежденная комиссія по завѣдыванію устройствомъ всероссійской промышл. и художеств. выставки 1896 г. въ Н.-Новгородѣ). Спб. 1896. Тип. И. Гольдберга, А. Лейферта и „Экономическая“. 8 д., 85 печ. листовъ, 5000 экз.

Промышленность. Статьи изъ Handwörterbuch der Staatwissenschaften. Переводъ съ нѣмецкаго. Изд. М. и Н. Водовозовыхъ. Москва. 1896. Тип. А. Кольчугина. 8 д., IV+III+328 стр., 1200 экз. Ц. 1 р. 50 к.

Страничка изъ исторіи промышленности юго-вост. Россіи. Табачная фабр. А. К. Штафъ въ Саратовѣ. Саратовъ. 1896. Тип. Ф. Киммель. 16 д., 31 стр., 1500 экз.

Труды экстреннаго съѣзда углепромышленниковъ Домбровскаго бассейна, бывшаго въ Домбровѣ въ декабрѣ 1895 г. Спб. 1896. Тип. Н. Финдейзена. 8 д., 2+XXVIII+125 стр. и 1 таблица, 200 экз.

Фабрично-заводская промышленность и торговля Россіи. Съ приложеніемъ общей карты фабрично-заводской промышленности Россійской Имперіи. (М-ство Финансовъ. Департ. торговли и мануфактуръ). Изд. 2-е, испр. авл.

и дополненное. Слб. 1896. Тип. И. Ефрона. 8 д., 4+V+60+636 стр., 5000 экз. Ц. 4 р.

Филипенно, И. И. О желѣзѣ и углѣ на югѣ Россіи. (Изд. журн. „Желѣзнодорож. Дѣло“). Слб. Тип. бр. Пантелеевыхъ. 4 д., 16 стр., 200 экз.

### XXV. Библиографія.

Бориневичъ, А. С. Систематическій указатель статей, замѣтокъ, протоколовъ, отчетовъ и проч., помѣщенныхъ въ „Листкахъ“ Имп. Общ-ва с. х. южной Россіи съ 1830 по 1894 г. (Изъ „Записокъ“ Имп. Общ-ва сел. хоз. южной Россіи за 1895 г.). Одесса. 1895. Тип. „Славянская“ (Н. Христогелоса). 8 д., V+129 стр., 300 экз.

Радневичъ, Г. Библиографическій указатель литературы по геологій губерній Кіевского учебнаго округа: Кіевской, Волынск., Подоль-

ской, Черниговск. и Подтавской. Кіевъ. 1896. Тип. тов. И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup>. 8 д., 73 стр., 180 экз.

Katalog der Bibliothek der Polytechnischen Schule zu Riga. Zweite Auflage. Riga, 1895. Тип. В. Геккера. 8 д., X+807 стр., 500 экз.

### XXVI. Биографіи.

Бычихинъ, А. А., проф. Павелъ Андреевичъ Костычевъ. Краткій обзоръ научной и педагогической его дѣятельности. Рѣчь, прочитанная въ собраніи Имп. общ-ва с. х. южной Россіи. 9-го декабря 1895 года. (Изд. „Записокъ“ Имп. общ. с. х. южной Россіи за 1895 г.). Одесса. 1895. Тип. „Славянская“ Н. Христогелосъ. 8 д., 17 стр. и 1 портретъ. 300 экз.



# КАКЪ ВЕСТИ ХОЗЯЙСТВО?

СТАРЫЯ И НОВЫЯ ПРАВИЛА

И

СОВѢТЫ ДЛЯ СЕЛЬСКИХЪ ХОЗЯЕВЪ.

Р. Муръ.

Съ предисловіемъ профессора Орта въ Берлинѣ.

Переводъ со второго изданія

Э. Ф. Л.

Оттискъ изъ „Трудовъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества“.



С.-ПЕТЕРБУРГЪ.  
Тип. В. Демакова, Новый пер., д. 7.  
1896.





---

Печатано по распоряженію Императорскаго Вольнаго Экономич. Общества.

---

Къ нижеподписавшемуся обращена была просьба пред-  
послать настоящей книгѣ нѣсколько рекомендательныхъ строкъ.  
По его мнѣнію, предлагаемое сочиненіе лучше всего реко-  
мендуетъ тотъ фактъ, что оно является плодомъ житейской  
и хозяйственной опытности образованнаго практика, который  
всю жизнь успѣшно проработалъ надъ своимъ дѣломъ и уже  
много лѣтъ признается въ нашей мѣстности самымъ опыт-  
нымъ и знающимъ хозяиномъ.

Судить о настоящей книгѣ слѣдуетъ не столько по научно-  
теоретическимъ основамъ, на которыя авторъ въ ней ссылается  
и полноты которыхъ здѣсь ожидать нельзя, сколько по изло-  
женію практическихъ фактовъ, наблюдений многолѣтней прак-  
тики и вытекающихъ изъ нихъ выводовъ, сообщаемыхъ чита-  
телю въ теплой, живой и удобопонятной формѣ. Горячо пре-  
данный своему дѣлу и изученію научной стороны его, авторъ  
желаетъ показать намъ, при какихъ условіяхъ возможно до-  
биться успѣха, и убѣдить насъ, что въ настоящее время не-  
мыслимо веденіе хозяйства, безъ руководства науки. При  
изложеніи этихъ вопросовъ, авторъ, воодушевленный любовью  
къ хозяйству, мѣстами нѣсколько растягиваетъ изложеніе,  
мѣстамъ сильнѣе сокращаетъ его.

Нижеподписавшійся нашель въ этомъ сочиненіи обиліе  
чрезвычайно практичныхъ «правиль и совѣтовъ» и можетъ  
только выразить желаніе, чтобы они побольше читались тѣми,  
для кого они написаны, и почаще служили указаніемъ, какъ  
вести хозяйство.

Берлинъ, май 1891 г.

*А. Ортъ.*

## ПРЕДИСЛОВІЕ КЪ ПЕРВОМУ ИЗДАНІЮ.

«Сельское хозяйство должно, во всемъ своемъ! объемѣ, основываться, по возможности, на наукѣ, такъ какъ наука даетъ силу и увѣренность».

Мы живемъ въ эпоху, когда науки сближаются съ практикой и только благодаря этому пріобрѣтаютъ полное свое значеніе. Естествознаніе не только преподается съ университетскихъ кафедръ, но и дѣйствуетъ и примѣняется повсюду въ практической жизни.

Химія превращается въ агрономическую химію, иначе говоря: она работаетъ для сельскаго хозяйства.

Она разъясняетъ намъ законы всякой растительной и животной жизни. Она открываетъ намъ тайну всякой жизни и смерти, всякаго возникновенія и уничтоженія. Она объясняетъ намъ великое значеніе обмѣна веществъ и показываетъ, какъ изъ смерти и тлѣна возникаетъ новая жизнь.

Такое же значеніе имѣетъ для насъ и агрономическая физика. Особенно близка нашимъ интересамъ физика почвы, — такъ какъ съ физическими свойствами почвы намъ приходится въ нашей практической дѣятельности имѣть дѣло на каждомъ шагу.

Въ наше время люди науки уже не отворачиваются, съ презрѣніемъ, отъ людей практической жизни, а оцѣниваютъ по достоинству ихъ опытность и съ радостью протягиваютъ имъ руку, памятуя, что вся наука построена на опытѣ.

Сельскій хозяинъ практикъ долженъ съ довѣріемъ взять руку, предлагаемую ему съ высоты кафедры.

Это рукопожатіе принесетъ ему благо и наука дастъ ему цѣнные совѣты для его практической дѣятельности.

Съ каждымъ годомъ условія сельскаго хозяйства становятся все болѣе и болѣе тяжелыми, и лишь съ помощью науки, нашего лучшаго друга, мы въ состояніи добиться успѣшныхъ результатовъ.

Въ настоящее время никто не можетъ, безъ ущерба для себя, оставаться въ невѣдѣніи научныхъ выводовъ, даже самый мелкій хозяинъ.

Въ виду всего этого, я поставилъ себѣ задачей изложить въ предлагаемой книгѣ «старыхъ и новыхъ правилъ и совѣтовъ» богатые дары науки, въ столь простой и ясной формѣ, чтобы они стали понятными и самому простому земледѣльцу.

Я не принадлежу къ дѣятелямъ науки и не хочу выдавать себя за такового. Я хозяинъ-практикъ и ничѣмъ другимъ не желаю быть. Но ту любовь къ наукѣ, ту внимательность къ изслѣдованіямъ въ области естествознанія, которыя я всегда находилъ въ себѣ, мнѣ хотѣлось-бы сообщить и моимъ сотоварищамъ по дѣлу, для ихъ же пользы.

Научная работа не знаетъ застоя. Безпрерывныя изысканія приводятъ все къ новымъ и новымъ открытіямъ.

Я рѣшительно оговариваюсь, что не имѣю намѣренія знакомить моихъ читателей со всѣми новѣйшими результатами научныхъ изслѣдованій. Напротивъ: для перваго начала, я даже не считаю этого полезнымъ. Я думаю, что не въ этомъ дѣло. Моя цѣль только возбудить интересъ.

Я сдѣлалъ попытку перекинуть мостъ между наукой и практикой, и въ основаніе этой соединительной постройки я положилъ всю свою долгодѣльную сельско-хозяйственную опытность. Въ теченіе своей практической дѣятельности, я всегда былъ счастливъ тѣмъ, что совѣты мои охотно выслушивались и принимались къ свѣдѣнію моими сотоварищами по дѣлу. Пусть-же и эта книга будетъ ихъ лучшимъ другомъ!

## ПРЕДИСЛОВІЕ КО ВТОРОМУ ИЗДАНІЮ.

Къ моему удовольствію, уже явилась потребность во второмъ изданіи моихъ «Старыхъ и новыхъ правилъ и совѣтовъ» и мнѣ представилась возможность, по соглашенію съ издателемъ, расширить эту книгу до тѣхъ размѣровъ, которые я желалъ придать ей еще въ первомъ изданіи.

Такимъ образомъ, появилось въ свѣтъ это новое, значительно дополненное и переработанное изданіе, въ третьемъ отдѣлѣ котораго нашли себѣ мѣсто ученіе о кормленіи скота, все вообще скотоводство, молочное хозяйство, а также ученіе объ удобреніи.



Кромѣ того, я прибавилъ еще четвертый отдѣлъ, въ которомъ приведено не мало новыхъ правилъ, касающихся веденія хозяйства. Въ этомъ отдѣлѣ помѣщены статьи о веденіи книгъ, объ устройствѣ товариществъ, а также очень краткія статьи о плодоводствѣ, пчеловодствѣ и рыболовствѣ.

Убѣжденный, что о естественныхъ наукахъ, работающихъ на пользу сельскаго хозяйства, было сказано вполне достаточно, я въ соответствующихъ отдѣлахъ прибавилъ только результаты, появившихся со времени перваго изданія, новѣйшихъ изслѣдованій; что касается до другихъ отдѣловъ, то я особенно старался о томъ, чтобы придать возможно большую полноту практической части третьяго отдѣла.

Такъ какъ мнѣ заявлено было многими компетентными людьми, а также выяснилось изъ заказовъ, что мои «Правила и совѣты» находятъ широкое распространеніе среди образованныхъ молодыхъ хозяевъ, то я нѣсколько измѣнилъ свой первоначальный планъ, рассчитанный исключительно на мелкое хозяйство. Несмотря на это, я, однако, думаю и надѣюсь, что и въ настоящемъ своемъ видѣ, моя книжка будетъ вполне понятна тѣмъ мелкимъ хозяевамъ, которые стремятся къ улучшенію своего хозяйства.

Пусть же и это второе изданіе, существенно дополненное, приобрѣтетъ себѣ какъ можно больше друзей!

## ВВЕДЕНІЕ.

Все, что живетъ на землѣ, требуетъ пищи, для поддержанія своей жизни. Но не только человѣкъ и животныя пользуются жизнью на землѣ, живутъ также и растенія.

Для поддержанія жизни людей, служатъ животныя и растенія. Животныя не могутъ существовать безъ растеній. Благопріятныя условія для жизни растеній создаются, въ свою очередь, дѣятельностью животныхъ.

Все, что живетъ, должно также умереть и исчезнуть; изъ смерти возникаетъ новая жизнь.

Всѣ люди и животныя истлѣваютъ послѣ своей смерти и служатъ пищей для другихъ живыхъ организмовъ, которые милліардами распространены въ природѣ. Особенно важную роль въ этомъ отношеніи играетъ міръ чрезвычайно мелкихъ организмовъ, которыхъ мы даже можемъ различить не невооруженнымъ глазомъ, а только при помощи увеличительныхъ стеколъ. При увеличеніи въ сто или тысячу разъ, мы съ удивленіемъ замѣчаемъ въ крошечномъ комочкѣ земли или въ каплѣ стоячей воды безчисленныя количества чрезвычайно мелкихъ организмовъ. Жизнь ихъ очень коротка. Возникнувъ изъ смерти, они вскорѣ вновь попадаютъ во власть ея и, истлѣвая, служатъ пищей для растеній. Въ природѣ ничего не пропадаетъ. Происходитъ только непрестанный обмѣнъ вещества; а оный былъ бы совершенно невозможенъ, если бы не существовало воздуха, того атмосфернаго воздуха, который насъ окружаетъ. Безъ этого воздуха, прекратилась бы всякая животная и растительная жизнь.

Атмосфера — это та парообразная оболочка, которая окружаетъ населяемую нами землю.

Эта парообразная оболочка, атмосфера, которая въ вышину простирается несравненно выше самыхъ высокихъ горъ и, по расчету

ученыхъ, достигаетъ своихъ предѣловъ на разстояніи десяти миль отъ земной поверхности, эта атмосфера становилась бы, благодаря дыханію людей и животныхъ, все менѣе и менѣе пригодной для дыханія и, со временемъ, совсѣмъ перестала бы его поддерживать, если бы не было растеній. Всѣ растенія, покрывающія землю, отъ мха до самаго могучаго дерева, имѣютъ назначеніе обновлять испорченный воздухъ, а это они совершаютъ опять-таки при помощи обмѣна веществъ.

Для питанія растеній нужна та составная часть воздуха, которая выдыхается животными, именно, углекислота, и растенія обладаютъ способностью поглощать ее изъ воздуха. Зато они возвращаютъ воздуху ту часть его, которая такъ необходима человѣку и животному при дыханіи, именно, кислородъ.

Даже безжизненный камень испытываетъ на себѣ воздѣйствіе атмосферы.

Самая твердая скала вывѣтривается со временемъ и на ней появляется нетребовательный лишайникъ. Онъ подготавливаетъ благоприятныя условія для произростанія мховъ, которые, въ свою очередь, при содѣйствіи воздуха и воды, сильнѣй и сильнѣй разрыхляютъ скалу, пока не измѣнятъ ее до того, что на ней образуется тонкій слой почвы, годный для произростанія высшихъ растеній.

Всѣ эти процессы и превращенія въ великой природѣ, которые измѣняютъ не только форму, но и самое вещество, мы называемъ химическими процессами. Химія есть наука, изучающая эти превращенія.

Дѣло ученыхъ глубже изслѣдовать природу и обогатить насъ новыми ученіями, установить новыя правила на основаніи тѣхъ открытій, которыя будутъ сдѣланы при наблюденіи и изученіи химическихъ явленій. Но очень важно также ввести земледѣльца-практика въ эту область, чтобы онъ имѣлъ понятіе о важности предмета, чтобы онъ получилъ довѣріе къ словамъ другихъ и чтобы самъ научился лучше и полнѣе наблюдать.

Старыя правила, которыми онъ пользовался при веденіи своего хозяйства, станутъ ему болѣе понятными. Онъ узнаетъ, откуда они произошли, чему они обязаны своимъ существованіемъ. Со временемъ, онъ нѣкоторыя изъ нихъ признаетъ ложными, скорѣе препятствовавшими развитію его хозяйства, чѣмъ доставлявшими ему выгоду.

Въ настоящее время не слѣдуетъ уже хозяйничать по тому образцу, котораго держались наши отцы и дѣды, потому что условія сильно измѣнились. Не будемъ пренебрегать тѣмъ добрымъ, что

создали наши предки, наоборот, отнесемъ къ нему съ почтеніемъ и будемъ ему подражать. Но вѣдь время непрестанно идетъ впередъ, и многое изъ того, что теперь намъ предлагаетъ наука, въ прежнее время не было извѣстно. Химія наука еще молодая, немногимъ болѣе ста лѣтъ работаетъ она для человѣчества; интересы же земледѣлія она преслѣдуетъ всего какихъ-нибудь сорокъ лѣтъ.

Другимъ отдѣламъ промышленности химія уже съ давнихъ поръ была полезна: мыловареніе, красильный, кожевенный и многіе простые промыслы, снабжающіе насъ одеждой и иными предметами первой необходимости, давно уже пользуются, съ большою выгодой, тѣми искусственными средствами, которыя предлагаетъ имъ химія.

Земледѣліе стало пользоваться услугами науки лишь гораздо позднѣе. Наши дѣды, слѣдовательно, ничего о ней не знали. Мы же живемъ въ такое время, когда естествознаніе оказываетъ все болѣе и болѣе значительныя услуги земледѣлію и, благодаря этому, становится для человѣчества болѣе полезнымъ, чѣмъ прежде, такъ какъ главнымъ образомъ земледѣліе несетъ всѣ заботы о пропитаніи обитателей земли.

Сознаніе этого должно поселять въ земледѣльцѣ прекрасное, гордое чувство, и должно заставить его напрячь всѣ свои силы, чтобы обогатиться необходимыми знаніями и усовершенствовать свое дѣло.

Есть еще и другія основанія, которыя принуждаютъ насъ заботиться объ увеличеніи производительности земледѣлія: это быстрый ростъ населенія, а также непомѣрное развитіе потребностей во всѣхъ слояхъ общества, до самаго низшаго сословія, включительно. Время паровыхъ машинъ и желѣзныхъ дорогъ, время свободного передвиженія и возросшихъ до громадныхъ размѣровъ торговыхъ сношеній будетъ все болѣе и болѣе увеличивать потребности жизни.

Гдѣ населеніе невелико и гдѣ образованіе народа стоитъ на низкой ступени развитія, тамъ и потребности ничтожны, тамъ онѣ могутъ быть удовлетворены, сравнительно, незначительной затратой труда. При такихъ условіяхъ, люди довольствуются, какъ первобытные обитатели земли, скудной пищей и плохой, недостаточной одеждой; они удовлетворены тѣмъ, что предлагаетъ природа. Они добываютъ себѣ средства къ жизни охотой или рыболовствомъ, или питаются плодами деревъ и ничего еще не знаютъ о божеской заповѣди: «въ потѣ лица своего будешь ты добывать хлѣбъ свой».

Сравнимъ, для примѣра, современную Германію съ ея недавно пріобрѣтенными колоніальными владѣніями:

Германская имперія занимаетъ площадь, приблизительно, въ



10,000 кв. миль и имѣть почти 50 милліоновъ жителей. Нѣмецкія владѣнія въ Африкѣ, въ Тихомъ океанѣ и на архипелагѣ Бисмарка составляютъ, вмѣстѣ, площадь болѣе, чѣмъ въ 40,000 кв. миль, слѣдовательно, въ четыре раза больше всей Германіи, но населеніе ихъ, сравнительно, очень малочисленно и едва-ли достигаетъ двухъ милліоновъ. Притомъ оно состоитъ изъ дикихъ племенъ, которыя почти никакихъ требованій къ жизни не предъявляютъ. Когда, по прошествіи многихъ столѣтій, населеніе африканскихъ владѣній увеличится въ десять или двадцать разъ, тогда и потребности его уже будутъ несравненно выше, благодаря культурѣ и народному образованію, и земледѣльцу этихъ грядущихъ временъ придется также обратиться за помощью къ научному знанію.

Необходимость — великая сила. «Нужда желѣзо гнетъ» — вѣрная поговорка, которая имѣетъ одинаковое значеніе въ примѣненіи какъ къ человѣку, такъ и къ природѣ.

Законъ необходимости проявляется повсюду, куда ни глянешь. Одно вытекаетъ изъ другаго. Эта необходимость слѣдствія во всемъ представляется намъ высшимъ, всѣмъ управляющимъ, міровымъ закономъ.

Правда, ни химія, ни другія естественныя науки не могутъ создать чего-либо совершенно новаго, но въ ихъ власти отчасти измѣнить уже существующее и придать ему форму, болѣе соотвѣтствующую даннымъ потребностямъ человѣка. Наука просвѣщаетъ, и уже однимъ этимъ она содѣйствуетъ работѣ человѣка.

Химія разлагаетъ тѣла на ихъ составныя части и разъясняетъ намъ, каковы связи отдѣльныхъ частей между собою, и почему онѣ таковы и такими быть должны.

Полученныя послѣ разложенія составныя части она стремится вновь разложить и продолжаетъ это до тѣхъ поръ, пока дальнѣйшее дѣленіе станетъ невозможнымъ. Такія простѣйшія, уже неразложимыя больше, составныя части называются химическими элементами или простыми тѣлами.

Химію, поэтому, въ прежнія времена иногда называли искусствомъ раздѣленія. По нынѣшнимъ воззрѣніямъ, однако, такое названіе не можетъ считаться правильнымъ: она не только раздѣляетъ, но и соединяетъ, получаетъ изъ болѣе простыхъ тѣлъ такія сложныя тѣла, которыя часто сильно отличаются отъ своихъ первоначальныхъ составныхъ частей.

Химія научила насъ, что воздухъ состоитъ, главнымъ образомъ, изъ азота и кислорода, причѣмъ около  $\frac{4}{5}$  приходится на азотъ, а около  $\frac{1}{5}$  на кислородъ. Кромѣ этихъ составныхъ частей, воздухъ

заклучаетъ еще, хотя и въ относительно ничтожныхъ количествахъ, углекислоту, которая имѣетъ огромное значеніе для жизни растений.

Кислородъ очень важная составная часть атмосфернаго воздуха. Ему принадлежитъ главная роль при дыханіи всѣхъ живыхъ существъ; кислородъ является настоящимъ живительнымъ началомъ для всякой животной жизни. Благодаря, главнымъ образомъ, химическимъ процессамъ, происходитъ проростаніе, ростъ и созрѣваніе растений; химическія измѣненія создаютъ различныя состоянія растенія и различныя ступени развитія его.

Такое-же значеніе имѣютъ химическія измѣненія или — какъ ихъ вообще называютъ — химическіе процессы, въ организмѣ чело-вѣка и животныхъ.

Химическія измѣненія быстро слѣдуютъ одно за другимъ и продолжаютъ даже послѣ нашей смерти, такъ какъ сама смерть и слѣдующее за ней истлѣваніе представляются только могучимъ химическимъ процессомъ.

Если дѣйствіе химическихъ силъ такъ всеобще и онѣ такъ хорошо изучены, то сельскому хозяину слѣдуетъ признать химію своимъ лучшимъ другомъ, который поможетъ ему какъ при удобреніи и обработкѣ поля, такъ и при кормленіи скота.

Химія принесетъ его полямъ благословеніе, если онъ внимательно и довѣрчиво выслушаетъ ея ученіе.

Сравнительно недавно принесла намъ свои совѣты, изложенныя въ научной формѣ, и физика, которая, въ своей сущности, является нашимъ старѣйшимъ другомъ.

Обѣ науки тѣснѣйшимъ образомъ связаны другъ съ другомъ; собственно, только въ своей совокупности онѣ и образуютъ нѣчто цѣльное для сельскаго хозяйства, только изъ соединенія ихъ получаемъ мы полное и ясное представленіе объ естественныхъ законахъ, управляющихъ тѣлами.

Физика не изслѣдуетъ причинъ внутреннихъ измѣненій вещества тѣлъ, какъ это дѣлаетъ химія, — она изучаетъ внѣшнія, чисто механическія измѣненія, происходящія въ отдѣльныхъ тѣлахъ.

Мы видимъ, что вода при кипѣнн превращается въ паръ, что при замерзаніи она становится твердой. Въ обоихъ случаяхъ первоначально жидкая вода измѣнила свой наружный видъ, но притомъ такъ, что какъ изъ водянаго пара, такъ и изъ льда мы можемъ вновь получить воду, въ ея первоначальномъ видѣ и со всѣми ея качествами.

Не входя въ ближайшее научное разсмотрѣніе и разъясненіе основныхъ законовъ физики, я прямо укажу на то, въ какомъ отно-

шені физика можетъ имѣть дѣло съ практикой земледѣлія и въ чемъ она намъ при этомъ можетъ быть полезной.

Каждый читатель, даже самый простой земледѣлецъ, легко пойметъ это изъ слѣдующаго:

Громадную важность имѣютъ физическія свойства почвы, на которой мы желаемъ воздѣлывать хорошія растенія. Почвой я называю верхній слой пахотной земли и подпочву; если наибольшее значеніе и принадлежитъ тому слою земли, который мы непосредственно обрабатываемъ для нашихъ растеній, все же не слѣдуетъ придавать слишкомъ малое значеніе и свойствамъ подстилающаго его грунта.

На ряду съ условіями погоды, отъ которыхъ почти все зависитъ, наибольшее вліяніе на исходъ урожая имѣетъ то, насколько почва и подпочва, благодаря труду и внимательности земледѣльца, приведены въ надлежащее состояніе. Въ послѣдующихъ отдѣлахъ мы ближе рассмотримъ этотъ важный пунктъ, — тотъ основной пунктъ, который заставилъ меня написать предлагаемую книгу.

Здѣсь, во введеніи, я ограничусь только перечисленіемъ различныхъ проявленій физическихъ силъ, чтобы дать читателю понятіе о многосторонности этихъ проявленій. Я желалъ бы нижеприводимымъ краткимъ обзорѣніемъ внушить ему съ самаго начала любовь къ этой наукѣ, почему отвожу первое мѣсто важности физическихъ свойствъ почвы и подпочвы.

Пока я только вскользь упомяну о томъ, какое значеніе имѣетъ взаимное расположеніе частицъ почвы и тѣ свободныя промежуточные пространства, которыя образуются, благодаря, болѣе или менѣе округлой формѣ мелкихъ почвенныхъ частицъ и зеренъ. Нѣкоторыя крушинки почвы такъ тѣсно соприкасаются другъ съ другомъ, что могутъ впитывать въ себя воду и удерживать ее, между тѣмъ какъ изъ болѣе широкихъ промежуточныхъ пространствъ вода стекаетъ все глубже и глубже въ подпочву и они наполняются воздухомъ. Слѣдовательно, почва, между частичками которой находятся болѣе узкіе, капиллярные промежутки, обладаетъ большей способностью удерживать въ себѣ влагу, чѣмъ почва съ болѣе значительными промежутками. Въ виду громаднаго значенія влаги для всей жизни и роста нашихъ растеній, всякій легко пойметъ, сколь различные дѣйствія должны имѣть промежутки между частичками почвы.

Далѣе, слѣдуетъ рассмотретьъ способность растеній извлекать изъ почвы, изъ пахотнаго слоя, питательныя вещества. Для этого не только нужна наличность питательныхъ веществъ въ почвѣ, но и физическія свойства почвы должны быть выражены такъ, чтобы

растения имѣли возможность поглощать необходимыя для питанія вещества.

Питательныя вещества, пригодныя для растений, образуются въ почвѣ различными способами, напримѣръ, благодаря вывѣтриванію или благодаря удобренію, также орошенію и т. д. Но тутъ опять-таки чрезвычайно важно, на сколько легко могутъ питательныя вещества извлекаться изъ почвы растеніями. Содержаніе воды въ почвѣ не должно быть слишкомъ мало, но и не слишкомъ обильно; кромѣ того, большое значеніе имѣеть и самый родъ почвы.

Глинистая почва удерживаетъ питательныя вещества и препятствуетъ быстрому ихъ вымыванію изъ верхнихъ слоевъ почвы въ болѣе глубокіе слои подпочвы. Песчаная почва является всѣми своими физическими свойствами, между прочимъ и способностью удерживать влагу, полной противоположностью глинистой почвы.

Слѣдовательно, очень многое зависитъ отъ того, изъ какихъ составныхъ частей образована почва. Въ большинствѣ случаевъ почва является или вывѣтрившейся, распавшейся на мелкія частички, горной породой, или намывной землей, перемѣшанной съ остатками разложенія животныхъ и растений; а въ зависимости отъ состава почвы, получаютъ тѣ или другіе роды почвъ. Такъ, существуетъ цѣлая группа глинистыхъ почвъ, состоящихъ изъ различныхъ смѣсей глины съ пескомъ, съ известью или съ мергелемъ; рядъ этихъ почвъ заканчивается чистой глиной, которая становится вязкой во время дождя и легко твердѣетъ при засухѣ. Есть также группа песчаныхъ почвъ, болѣе или менѣе перемѣшанныхъ съ глиной, мергелемъ или гумусомъ. Наконецъ, имѣются группы суглинистыхъ, известковыхъ и перегнойныхъ почвъ; въ послѣднихъ почвахъ преобладающей составной частью является перегной, т. е. болѣе или менѣе разложившіеся остатки животныхъ и растений. Такая почва легко превращается въ нездоровую кислую гумусовую почву, въ торфяникъ, образующійся подъ влияніемъ стоячихъ водъ<sup>1)</sup>. Но какъ разъ на торфяниковой почвѣ наука въ послѣднее время доказала все свое великое значеніе для земледѣлія, поднявъ, благодаря болотнымъ культурамъ, всѣми передъ тѣмъ пренебрегавшія торфяныя земли до степени наилучшей пшеничной почвы.

Многому научаешь насъ физика, когда идетъ рѣчь объ отношеніи свѣта и тепла къ почвѣ.

Громадную важность имѣеть теплота почвы, почвенная темпе-

---

<sup>1)</sup> Къ гумусовымъ почвамъ, въ смыслѣ автора, конечно, не относится русскій черноземъ.



ратура, источникъ которой заключается съ одной стороны въ правильно протекающемъ, нормальномъ разложеніи растительныхъ и животныхъ остатковъ въ почвѣ, а съ другой стороны, въ солнцѣ. Оно даетъ почвѣ свѣтъ и тепло. Въ несравненно большей мѣрѣ, однако, оно одаряетъ трудолюбиваго, добросовѣтнаго хозяина, который съумѣлъ осушеніемъ и механической обработкой привести свое поле въ такое состояніе, что излишекъ воды или слишкомъ сильное затвердѣніе не могутъ уже ослабить благотѣльнаго дѣйствія солнечнаго тепла.

Я упомяну еще о томъ, что физика разъясняетъ намъ мѣстный климатъ, который обуславливается высотой положенія даннаго пункта.

Въ частности, она говоритъ намъ еще о важности взаимныхъ отношеній между верхнимъ слоемъ пахотной земли и подпочвой. Для распространенія корней въ глубину представляютъ большую важность мощность пахотной земли и относительное расположение частичекъ въ подпочвѣ.

Громадную важность имѣетъ также раствореніе питательныхъ веществъ въ почвѣ, съ которымъ мы ближе познакомимся, когда будемъ говорить о жизни растений.

Въ заключеніе, я остановлюсь еще на разсмотрѣннн того важнаго значенія, которое имѣетъ затѣненіе почвы.

Каждому земледѣльцу извѣстно, что послѣ посѣва гороха верхній почвенный слой приобретаетъ рыхлость, способную порадовать его хозяйское сердце. Опытный хозяинъ, собравъ урожай гороха, торопится возможно скорѣе перепахать поле и приготовить его къ посѣву ржи. Именно въ виду того, что горохъ и вообще бобовыя растенія сообщаютъ почвѣ значительную рыхлость и должную степень влажности, считаютъ очень полезнымъ помѣщать ихъ въ севооборотъ передъ рожью <sup>1)</sup>.

При затѣненн почва остается рыхлой. Воздухъ получаетъ свободный доступъ въ почву, что весьма благоприятствуетъ не только посѣву гороха, но также и слѣдующей за нимъ ржи.

Затѣненіе, слѣдовательно, оказываетъ благотворное вліяніе на физическія свойства почвы. Содержаніе влаги въ почвѣ, провѣтриваніе ея, затѣненіе, непрерывныя измѣненія, происходящія въ ней,—вотъ что нужно принимать прежде всего во вниманіе, если мы желаемъ научиться правильно и успѣшно воздѣлывать наше поле.

<sup>1)</sup> Еще и потому, что бобовыя обогащаютъ почву азотомъ.

## СТАТИКА.

Одно старое правило сельскаго хозяйства гласитъ, что мы не должны истощать нашего поля, а должны стараться его обогатить или, по меньшей мѣрѣ, сохранить въ первоначальномъ состояніи.

Это кажется такъ просто и естественно, а между тѣмъ противъ закона сохраненія почвенныхъ силъ, который обыкновенно называютъ закономъ статики, такъ часто грѣшатъ.

Мы имѣемъ достаточно поводовъ съ должнымъ вниманіемъ отнестись къ тѣмъ новымъ правиламъ, которыя предлагаются намъ компетентными людьми. Особенно при настоящихъ, болѣе развитыхъ приемахъ хозяйства мы должны серьезно задуматься надъ тѣмъ, относительно чего насъ предостерегаетъ это мудрое правило.

Уже болѣе 40 лѣтъ прошло съ тѣхъ поръ, какъ великій ученый, профессоръ Юстусъ фонъ Либихъ, который впервые приложилъ ученія химіи къ земледѣлію и благодаря этому сталъ нашимъ величайшимъ благодѣтелемъ, предостерегалъ насъ относительно истощенія почвы, указывалъ намъ на гибельныя послѣдствія хищническаго хозяйства. Мы не должны забывать его предостереженія.

Мнѣ еще не разъ придется въ этой книгѣ указывать моимъ сотоварищамъ по дѣлу, какъ необычайно важно вести полевое и огородное хозяйство такимъ образомъ, чтобы, по меньшей мѣрѣ, сохранялось равновѣсіе между тратой почвенной силы и возмѣщеніемъ ея. Мы должны особенно изощрить свое вниманіе въ этомъ направленіи, такъ какъ истощеніе поля не всегда проявляется съ достаточной ясностью.

Въ этомъ, въ высшей степени важномъ, отношеніи намъ также преподано не мало новыхъ полезныхъ правилъ, которыя не были извѣстны нашимъ предкамъ.

При этомъ всѣ естественнонаучныя сочиненія, трактующія о земледѣліи, основаны на истинѣ. Вѣдь, всѣ они указываютъ намъ только на то, что насъ ежедневно окружаетъ при нашей работѣ, — на *основныя правила природы*.

## Списокъ должностныхъ лицъ Императорскаго Вольнаго Экономическаго Общества.

Президентъ, Графъ Петръ Александровичъ Гейденъ, (Сергѣевская ул., д. 79).

Вице-Президентъ, Андрей Николаевичъ Бекетовъ (Вас. островъ, 2-ая л., д. № 11, кв. 1—2).

Секретарь, Гавріиль Ивановичъ Танфильевъ (Аптекарскаго острова, Ботаническаго сада).

### Предсѣдатели Отдѣленій:

I-го —

II-го — Леонидъ Захаровичъ Лансере (уголь Мал. Морскою и Гороховою ул., домъ Страховаго Общества).

III-го — Леонидъ Владиміровичъ Ходскій (Пушкинская ул., д. № 7, кв. № 15).

### Товарищи Предсѣдателей Отдѣленій:

I-го — Александръ Петровичъ Мертваго. (Невскій пр. д. № 92).

II-го — Сергѣй Николаевичъ Ленинъ (Больш. Подъяческая ул., д. № 37).

III-го — Василій Ивановичъ Покровскій (Николаевская ул., д. № 80, кв. № 6).

Казначей, Алексѣй Борисовичъ Враскій (Литейный пр., д. Мурузи).

### Члены Совѣта отъ Общаго Собранія:

Николай Федоровичъ Анненскій. (Лиговская ул., д. 29, кв. 6).

Василій Ивановичъ Касперовъ (М. Коношенная ул., д. № 10).

Владиміръ Ивановичъ Чернолуцкій (Перекушиной пер., д. № 3, кв. № 7).

### Секретари Отдѣленій:

I-го — Александръ Дмитріевичъ Педашенко (Вас. островъ, Соловьевскій пер., д. № 23, кв. 11).

II-го — Борисъ Александровичъ Витмеръ (Серпуховская, д. 17, кв. 20).

III-го — Константинъ Константиновичъ Бауеръ (Невскій, д. 108, кв. 28).

Письмоводитель канцеляріи Совѣта и Библиотекаръ: Павелъ Михайловичъ Богдановъ (въ домѣ Общества).

Бухгалтеръ и Смотритель дома, Александръ Ефимовичъ Рябченко (въ домѣ Общества).

Врачъ, завѣдующій спонриивательнымъ заведеніемъ Общества, Эммануиль Эммануиловичъ Горнъ (На углу Ивановской и Загор. пр., д. 2).

---



## Inhalt des 1. Heftes.

	Seite.
<i>M. I. Semewskij.</i> Über die Aufhebung der Leibesstrafe bei den Bauern (Gesuch der K. Fr. Oek. Ges.) . . . . .	1
<i>E. E. Horn.</i> Kurzer Bericht über die Thätigkeit der K. Fr. Oek. Ges. die Pockenimpfung betreffend . . . . .	16
— — Statuten der Gesellschaft für gegenseitige Unterstützung der ehemaligee Zöglinge der mittleren Landw. Schulen . . . . .	38
<i>G. J. Tanfiljew.</i> Über den Tschernosjom im Gouv. Wladimir. . . . .	47
<i>N. M. Sibirzew.</i> Über die Böden des Weichselgebietes. . . . .	54
— — Polygonum Weyrichii Fr. Schmidt . . . . .	64
<i>N. A. Bogoslawsky.</i> Ueber das Grundwasser im Gouvernement Nischnij Nowgorod . . . . .	66
Sitzungsberichte der Generalversammlungen, Sectionen und Kommissionen der Gesellschaft. Protokolle der Prüfung von Kartoffelaushebe- und Mähmaschinen. Verzeichniss von im Verlage der Ges. erschienenen Schriften. Bekanntmachungen.	

## Inhalt des 2. Heftes.

<i>W. Tschebyschew.</i> Zur Frage über die vorteilhafteste Konstruktion von Dreschmaschinen . . . . .	71
<i>H. Lewitzskij.</i> Landwirtschaftliche Bauern-Genossenschaften im Gouvernement Cherson . . . . .	79
<i>P. Wosianow.</i> Ueber Lolium temulentum L. im Kaukasus . . . . .	95
<i>I. Maklakow-Savranskij.</i> Über Phalaris arundinacea L. . . . .	96
Sitzungsberichte der Generalversammlungen, Sectionen und Kommissionen der Gesellschaft . . . . .	97—144
Über die landwirtschaftlichen Bauern-Genossenschaften im Gouvernement Cherson. (Debatten in der 3. Section hierüber. Meinungsäußerung der Landschaftsversammlungen im Gouv. Cherson) . . . . .	145—237

## Inhalt des 3. Heftes.

Reform der Währung im Russland (Verhandlungen in der 3 Section der Gesellschaft).

## Inhalt des 4. Heftes.

1. Sitzungsberichte.
2. Bericht über die Thätigkeit der Gesellschaft im Jahre 1895.
3. Bericht über die Thätigkeit im Jahre 1895 des Volksbildungs Komitees der Gesellschaft.

«Труды И. В. Э. О.» выходить не менѣе 6 разъ въ годъ. Подписная цѣна 3 руб. въ годъ, съ пересылкою и доставкою. За издаваемый Обществомъ «Русскій Пчеловодный Листокъ» доплачивается 1 р. 50 к.

Адресъ: Спб., 4 рота Измайловскаго полка, д. № 1.

---

Секретарь Общества и редакторъ «Трудовъ»

**Г. И. Танфильевъ.**

---

Печатано по распоряженію Совета Импер. Вольн. Экономич. Общества.