



Это цифровая копия книги, хранящейся для потомков на библиотечных полках, прежде чем ее отсканировали сотрудники компании Google в рамках проекта, цель которого - сделать книги со всего мира доступными через Интернет.

Прошло достаточно много времени для того, чтобы срок действия авторских прав на эту книгу истек, и она перешла в свободный доступ. Книга переходит в свободный доступ, если на нее не были поданы авторские права или срок действия авторских прав истек. Переход книги в свободный доступ в разных странах осуществляется по-разному. Книги, перешедшие в свободный доступ, это наш ключ к прошлому, к богатствам истории и культуры, а также к знаниям, которые часто трудно найти.

В этом файле сохраняются все пометки, примечания и другие записи, существующие в оригинальном издании, как наименование о том долгом пути, который книга прошла от издателя до библиотеки и в конечном итоге до Вас.

### **Правила использования**

Компания Google гордится тем, что сотрудничает с библиотеками, чтобы перевести книги, перешедшие в свободный доступ, в цифровой формат и сделать их широкодоступными. Книги, перешедшие в свободный доступ, принадлежат обществу, а мы лишь хранители этого достояния. Тем не менее, эти книги достаточно дорого стоят, поэтому, чтобы и в дальнейшем предоставлять этот ресурс, мы предприняли некоторые действия, предотвращающие коммерческое использование книг, в том числе установив технические ограничения на автоматические запросы.

Мы также просим Вас о следующем.

- Не используйте файлы в коммерческих целях.  
Мы разработали программу Поиск книг Google для всех пользователей, поэтому используйте эти файлы только в личных, некоммерческих целях.
- Не отключайте автоматические запросы.  
Не отключайте в систему Google автоматические запросы любого вида. Если Вы занимаетесь изучением систем машинного перевода, оптического распознавания символов или других областей, где доступ к большому количеству текста может оказаться полезным, свяжитесь с нами. Для этих целей мы рекомендуем использовать материалы, перешедшие в свободный доступ.
- Не удаляйте атрибуты Google.  
В каждом файле есть "водяной знак" Google. Он позволяет пользователям узнать об этом проекте и помогает им найти дополнительные материалы при помощи программы Поиск книг Google. Не удаляйте его.
- Делайте это законно.  
Независимо от того, что Вы используете, не забудьте проверить законность своих действий, за которые Вы несете полную ответственность. Не думайте, что если книга перешла в свободный доступ в США, то ее на этом основании могут использовать читатели из других стран. Условия для перехода книги в свободный доступ в разных странах различны, поэтому нет единых правил, позволяющих определить, можно ли в определенном случае использовать определенную книгу. Не думайте, что если книга появилась в Поиске книг Google, то ее можно использовать как угодно и где угодно. Наказание за нарушение авторских прав может быть очень серьезным.

### **О программе Поиск книг Google**

Миссия Google состоит в том, чтобы организовать мировую информацию и сделать ее всесторонне доступной и полезной. Программа Поиск книг Google помогает пользователям найти книги со всего мира, а авторам и издателям - новых читателей. Полнотекстовый поиск по этой книге можно выполнить на странице <http://books.google.com/>



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

### **Usage guidelines**

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

### **About Google Book Search**

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>

P Slav 392.10



U. S. GOVERNMENT PRINTING OFFICE: 1916



HARVARD  
COLLEGE  
LIBRARY











# УНИВЕРСИТЕТСКІЯ ИЗВѢСТІЯ.

Годъ XXXV.

№ 3 — МАРТЪ.

1895 годъ.

## СОДЕРЖАНІЕ:

### Часть II — неофициальная.

- I. Сильвестръ Медвѣдевъ.  
Сочин., удост. историко-  
филол. фак. золотой ме-  
дали. Окончившаго курсъ  
И. Козловскаго . . . . . 50—90
- II. Геометрическая производ-  
ная системы приложен-  
ныхъ векторовъ. — Проф.  
Г. К. Суслова . . . . . 1—7
- III. Случай двойственнаго  
уродства (съ рисунк.). —  
Помощника проз. Ф. А.  
Стефаниса . . . . . 1—22
- IV. Сифились, его обществен-  
ное значеніе и борьба съ  
нимъ. Вступит. лекція. —  
Пр.-доц. В. К. Боровскаго . . . . . 1—15

### Научная хроника.

- V. Протоколы засѣданій Аку-  
шерско-гинекологическаго  
Общества за 1893 годъ  
(приложенія) . . . . . 111—168

### Критика и библиографія.

- VI. Обзоръ успѣховъ сель-  
скаго хозяйства въ 1892 г.  
— Проф. С. М. Богданова. 233—303

### Прибавленія.

- I. Отчетъ о дѣятельности  
клиническаго дѣтскаго  
отдѣленія Университета  
Св. Владимира. — Проф.  
В. Е. Черкова . . . . . 1—80
- II. Курсъ химической техно-  
логии (съ рисунками). —  
Проф. Н. А. Вунге . . . . . 353—384
- III. Наблюденія Метеороло-  
гической обсерваторіи  
У-та Св. Владимира въ  
Кіевѣ, издаваемыя проф.  
П. И. Брусновымъ (янв.  
— мартъ 1894, съ карт.). . . . . 1—81
- IV. О географическомъ рас-  
предѣленіи государствен-  
ныхъ расходовъ въ Россіи  
(таблицы) № № 1—10. —  
Проф. Н. П. Янополъ-  
скаго.
- V. Объявленія объ изданіи  
журналовъ и газетъ . . . . . 1—XXVII

КІЕВЪ.  
1895.



121

206  
1949

УНИВЕРСИТЕТСКІЯ

# ИЗВѢСТІЯ.

---

ГОДЪ ТРИДЦАТЬ ПЯТЫЙ.

---

№ 3—МАРТЪ.



**КІЕВЪ.**

Типографія Императорскаго Университета Св. Владиміра.

В. І. Завадскаго. Большая-Васильковская улица, д. № 29—31.

**1895.**

Δ  
P Slav 392.10  
✓



51\*17

---

Печатано по опредѣленію Совѣта Университета Св. Владимира  
Ректоръ *Θ. Фортинскій.*

---

THE LIBRARY OF CONGRESS  
DUPLICATE





## СО Д Е Р Ж А Н І Е.

### Часть II—неофициальная.

- I. Сильвестръ Медвѣдевъ. Сочиненіе, удостоенное историко-филол. фак. зол. мед. Окончившаго курсъ **И. Козловскаго** . . . . . 50—90
- II. Геометрическая производная системы приложенныхъ векторовъ.—Проф. **Г. Н. Сулова** . . . . . 1—7
- III. Случай двойственного уродства (съ рисунок.).—Помощника прозектора **Ф. А. Стефаниса** . . . . . 1—22
- IV. Сифились, его общественное значеніе и борьба съ нимъ. Вступит. лекція.—Приватъ-доц. **В. К. Боровскаго** . . . . . 1—15

### Научная хроника.

- V. Протоколы засѣданій Акушерско-гинекологическаго Общества за 1893 годъ (приложенія) . . . . . 111—168

### Критика и библиографія.

- VI. Обзоръ успѣховъ сельскаго хозяйства въ 1892 году.—Проф. **С. М. Богданова** . . . . . 233—303

### П р и б а в л е н і я.

- I. Отчетъ о дѣятельности клиническаго дѣтскаго отдѣленія Университета Св. Владиміра.—Проф. **В. Е. Чернова** . . . . . 1—80
- II. Курсъ химической технологіи (съ рисунками).—Профессора **Н. А. Бунге** . . . . . 353—384
- III. Наблюденія Метеорологической обсерваторіи Университета Св. Владиміра въ Кіевѣ, издаваемыя профессоромъ **П. И. Броуновымъ** (янв.—мартъ 1894 г., съ картами) . . . . . 1—31
- IV. Приложенія къ соч. „О географическомъ распредѣленіи государственныхъ расходовъ въ Россіи“ (таблицы) № № 1—10.—Проф. **Н. П. Яснопольскаго**.
- V. Объявленія объ изданіи журналовъ и газетъ . . . . . 1—xxvii



# СИЛЬВЕСТРЪ МЕДВѢДЕВЪ.

(Окончаніе).

## ОТДѢЛЪ П.

### Очеркъ литературной дѣятельности Сильвестра Медвѣдева.

#### I.

Сильвестръ Медвѣдевъ оставилъ намъ не мало литературныхъ трудовъ. Большинство этихъ трудовъ, какъ и слѣдовало ожидать отъ писателя-монаха, духовнаго содержанія: изъ 6 *прозаическихъ* произведеній, несомнѣнно принадлежащихъ Медвѣдеву, нѣтъ ни одного произведенія свѣтскаго содержанія; одно лишь „Извѣстіе истинное“ имѣетъ, помимо богословскаго, чисто историческій интересъ. Переписка Медвѣдева весьма разнообразнаго содержанія; среди его писемъ не мало такихъ, которые писаны свѣтскимъ лицамъ и посвящены мірскимъ интересамъ. *Стихотворенія* Медвѣдева, дошедшія до насъ, почти исключительно посвящены свѣтскимъ интересамъ; причиной этого было то, что онъ по смерти С. Полоцкаго занялъ мѣсто придворнаго стихотворца, т. е. на него возлагалась обязанность сочинять „*вирши*“ на разные торжественные случаи.

Прежде чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію отдѣльныхъ сочиненій и стихотвореній Медвѣдева, намъ придется остановиться на его обширной перепискѣ, хотя, къ сожалѣнію, свѣдѣнія о ней намъ придется передавать исключительно изъ чужихъ рукъ.

Со стороны слога всѣ извѣстныя намъ письма Медвѣдева отличаются витѣватостью и многословіемъ, изобличающими въ авторѣ ревностнаго ученика Симеона Полоцкаго, основательно усвоившаго приемы южнорусскихъ духовныхъ писателей XVII вѣка. Со стороны содержанія письма Сильвестра являются любопытными потому, что

они живо отражаютъ въ себѣ современныя событія и отношенія Медвѣдева къ различнымъ лицамъ, въ чемъ мы и убѣдимся при ближайшемъ съ ними знакомствѣ. Надо замѣтить еще, что кромѣ вышеуказанныхъ свойствъ, письма Медвѣдева важны еще и для его личной характеристики, особенно для ознакомленія съ его любовью къ книгамъ и начитанностью. Изложеніе содержанія этихъ писемъ мы будемъ вести въ хронологическомъ порядкѣ, руководствуясь тѣми выдержками изъ этихъ писемъ, которыя вошли въ работы Бѣлокурова, Ундольскаго, Татарскаго а особенно—Соколова <sup>1)</sup>).

Среди писемъ Медвѣдева, къ разбору которыхъ мы сейчасъ приступимъ, первое мѣсто по числу, обширности и вѣшней отдѣлкѣ безспорно занимаютъ письма его къ Симеону Полоцкому. Въ нихъ видна не одна витіеватость, а вмѣстѣ съ тѣмъ и искреннее воодушевленіе; всѣ эти письма читаются съ большимъ удовольствіемъ—до того дышатъ они искренностью и чисто юношескимъ энтузіазмомъ. Эти качества проглядываютъ и въ томъ письмѣ, съ котораго мы начнемъ обзоръ писемъ Медвѣдева.

*Письмо къ Симеону Полоцкому, (мартъ 1672)*, написанное Медвѣдевымъ немедленно по прибытіи его въ Молченскую пустынь. Извѣстивъ Симеона о своемъ прибытіи въ пустынь, „мѣсто красотою, уединеніемъ и изобиліемъ надъ иныя сицевыя мѣста богато“, Медвѣдевъ приступаетъ къ нему съ умильной просьбой: „тебе, во изневѣжествованіе и храненіе мнѣ даннаго, любезнѣйшаго, милостиваго отца ѿ благодѣтеля, молю, ради того божественнаго промысла, иже мене твоей святости вручи и преискреннюю въ твоемъ сердцѣ ко мнѣ отеческую твою любовь огнемъ благодати своєю возже, не опусти мя ..изъ любви твоея пречестности..... яко же въ неразстояніи мѣсть созерцая мя имѣлъ еси, и чрезъ писаніе о твоемъ пребываніи мнѣ желаемаго извѣщенія не лиши мя,—не лишай мя и благоговѣйнаго моленія“. Этимъ письмомъ началась переписка Медвѣдева съ Симеономъ Полоцкимъ <sup>2)</sup>).

<sup>1)</sup> Ст. Бѣлокурова въ Чт. М. Общ. вст. и др. за 1885 г.; ст. Ундольскаго—тамъ же, 1846 г.; соч. Татарскаго „Сим. Полоцкій“; ст. Соколова въ Чтеніяхъ въ Общ. Люб. дух. проsv. за 1886 г.

<sup>2)</sup> Соколовъ, стр. 595, 597; Татарскій, стр. 221, Ундольскій, стр. IV—V; Бѣлокуровъ, стр. IX.

*Письмо отъ 3 апрѣля 1672 года къ митрополиту Сарскому и Подонскому Павлу.* Это письмо, очевидно, писано Медвѣдевымъ по просьбѣ братіи Молченской обители. Усердно восхвалявши щедрость и другія добродѣтели митрополита, Сильвестръ ловко переходитъ къ дѣлу и, намекая на бѣдность обители, постепенно переходитъ къ просьбѣ: „не отверзи насъ отъ лица твоего милосердія и заступленія, и вспоможенія, но яко же являлъ еси и являеши, не остави являти и насъ нищихъ отечески призирати и снабдѣвати и во грядущее время“ <sup>1)</sup>).

*Письмо отъ 3 апрѣля 1672 г. къ чудовскому іеромонаху Евѳимію* <sup>2)</sup>) отличается тѣмъ же характеромъ, что и предыдущее. Любопытно между прочимъ въ этомъ письмѣ сравненіе Евѳимія съ радогою.

*Письмо отъ 3 мая 1672 г. къ тому же Евѳимію* <sup>3)</sup>). Здѣсь Медвѣдевъ извѣщаетъ Евѳимія о неприличномъ поведеніи игумена Романа. Это обстоятельство заставляло Медвѣдева сильно беспокоиться за участь обители. Любовь Медвѣдева къ Молченской обители и его ревностныя заботы о ней проглядываютъ почти во всѣхъ письмахъ его къ различнымъ „благодѣтелямъ“ <sup>4)</sup>).

*Письмо отъ 25 декабря 1673 г. къ Симеону Полоцкому, посланное съ подарками* <sup>5)</sup>). Изъ этого письма мы узнаемъ о существованіи любимаго развлеченія у Медвѣдева: „благоволи ко мнѣ, господине, со отцомъ Софроніемъ прислати сѣмень огородныхъ, какіе у тебе

<sup>1)</sup> Соколовъ, стр. 598; Вѣлюковъ, стр. VIII.

<sup>2)</sup> Соколовъ, стр. 598; Вѣлюковъ, стр. VIII. Этотъ Евѳимій—будущій врагъ Медвѣдева.

<sup>3)</sup> Соколовъ, стр. 600. Мы пропускаемъ мало извѣстныя письма Медвѣдева къ инокамъ Софронію и Тихону (Вѣлюковъ, стр. VIII).

<sup>4)</sup> Между прочимъ въ письмѣ отъ 14 мая 1672 г. къ Петру Вас. (Шереметеву?), въ письмахъ къ Дмитрію Ивановичу (май 1672), іером. Іоанъ Провичу, на которыхъ мы не останавливаемся по ихъ незначительности (Соколовъ, стр. 591, 600 и 601 стр.). Не распространяемся мы также о письмѣ къ бывшему новоспасск. архимандриту Іосифу, въ которомъ Медвѣдевъ извиняется въ томъ, что онъ уѣхалъ изъ Москвы не простившись съ нимъ (Соколовъ, стр. 601), и о письмѣ на польскомъ языкѣ къ нѣкому Гутменсу, снятое съ котораго помѣщенъ Ундольскимъ въ Чт. общ. исторіи и древ. за 1846 г., кн. 3.

<sup>5)</sup> Кадочкой меда и чернымъ кievскимъ сукномъ. Соколовъ, стр. 601; Татарскій, стр. 222; Вѣлюковъ, стр. IX.

суть, съ надписаніемъ прозванія тѣхъ“<sup>1)</sup>. Кромѣ того Медвѣдевъ проситъ прислать біблію польскую и другія книги („если Андрей Виніюсъ тебѣ вручилъ, о которыхъ я ему билъ челомъ“).

*Письмо отъ 25 декабря 1673 г. къ Евсеію* тоже заключаетъ въ себѣ просьбу о книгахъ: „Пречестный Господине Отче Евфиміе, молю твою святыню сотворити милость, благоволи у Тимоея Дементьяновича Литвинова двѣ книги мои на Полскомъ языкѣ Аристотелевы взять и ко мнѣ съ отцемъ Софроніемъ прислать, мнѣ надобны, а его у меня книги суть, чтобы за то не прогнѣвался, если дастъ Богъ, возвращу ему. Грѣшный Сенка М. челомъ бьетъ“<sup>2)</sup>.

*Письмо къ Т. Д. Литвинову*<sup>3)</sup> было послано съ соотвѣтствующей просьбой одновременно съ предыдущимъ.

*Письмо отъ того же 25 дек. 1673 г. къ Димитрію Ивановичу*<sup>4)</sup> заключаетъ просьбу: „Василія Великаго печатную книгу пришли ко мнѣ со о. Софроніемъ“.

*Письмо отъ того же числа къ маляру Андрею Обакумовичу*<sup>5)</sup> заключаетъ съ себѣ приглашеніе: „изволь къ намъ“ (въ Молч. пустынь, то-есть) „ѣхать со отцомъ строителемъ Софроніемъ... и краски съ собою взять, ибо есть въ церквѣ дѣло“. Можно предположить, что на Медвѣдевѣ лежали нѣкоторыя обязанности въ Молченской пустыни<sup>6)</sup>.

*Письмо отъ 3 мая 1675 г. къ Симеону Полоцкому*<sup>7)</sup> замѣча-

<sup>1)</sup> Подобная просьба встрѣчается въ *письмахъ къ Василію Ерофеевичу и Ивану Ивановичу*, о которыхъ мы не распространяемся по ихъ незначительности (Соколовъ, стр. 602). Кромѣ этой просьбы, письмо къ С. Полоцкому отъ 25 дек. 1673 г. заключаетъ въ себѣ много другихъ, чисто хозяйственныхъ, порученій. Очевидно, что уже въ это время Медвѣдевъ билъ чрезвычайно въ близкихъ отношеніяхъ со своимъ учителемъ.

<sup>2)</sup> Соколовъ, стр. 602; Ундольскій, стр. IV.

<sup>3)</sup> Соколовъ, стр. 602.

<sup>4)</sup> Соколовъ, стр. 603.

<sup>5)</sup> Соколовъ, стр. 603.

<sup>6)</sup> Эта догадка г. Соколова подтверждается двумя другими письмами: *Евсеію Паломовичу* (благодарность за присылку фонарей) и *Митрофану Петровичу* (о высылкѣ вина); несмотря на это, догадка остается догадкой. Письма, сейчасъ названнаго, писаны отъ того же 25 дек. 1673 г.

<sup>7)</sup> Этому письму предшествовало *письмо отъ 3 апрѣля* неизвѣстнаго года къ *Досимею, именуемому словенск. ой пустыни*, въ которую Медвѣдевъ хотѣлъ переселиться изъ Молченской (см. Соколовъ, стр. 603 и Бѣлокуровъ, стр. VIII; объ этомъ письмѣ упоминаетъ и Ундольскій, стр. III). О письмѣ къ Полоцкому отъ 3 мая 1675 г. см. у Ундольскаго, стр. V и Соколова, стр. 603.

тельно въ томъ отношеніи, что здѣсь впервые Медвѣдевъ подписывается „монахомъ Сильвестромъ“.

*Приписка Медвѣдева въ письмѣ нѣкоего Исидора Сиверцева къ Иоанну Димитріевичу*<sup>1)</sup>. Любопытна слѣдующая витіеватая фраза этой приписки: „Черный одѣяніемъ, черный отъ грѣхъ и душою, чернымъ и черниломъ ко бѣлому одѣяніемъ, и ко убѣленному отъ Духа Святаго и сердцу и на бѣлой сей хартии сице назнаменуеть“. Письмо это было послано въ маѣ 1675 г.

*Письмо отъ 8 августа 1675 г. къ Григорію Григорьевичу Ромодановскому* написано въ стилѣ южно-русскихъ духовныхъ писателей XVII вѣка<sup>2)</sup>. Обширное, многословное и витіеватое, оно въ то же время тщательно обработано съ внѣшней стороны. Согласно правиламъ риторическаго искусства южно-русскихъ писателей оно дѣлится на эксординумъ, наррацію и конклюдію. Цѣль этого письма—восхваленіе добродѣтелей князя. Этимъ письмомъ начинается цѣлая серія писемъ Медвѣдева къ Ромодановскимъ. Ромодановскіе были „благодѣтелями“ Медвѣдева и поэтому всѣ письма къ нимъ переполнены восхваленіемъ ихъ добродѣтелей. Слѣдуетъ, впрочемъ, оговориться, что Медвѣдевъ не былъ низшимъ льстецомъ, какъ это мы и докажемъ въ его характеристикѣ; онъ просто былъ увлеченъ чувствомъ глубокой благодарности къ своимъ покровителямъ<sup>3)</sup>.

*Письмо отъ 12 января 1676 г. къ Василию Григорьевичу и Агаѣ Потаповнѣ* (Ромодановскимъ?)<sup>4)</sup>, утѣшающее ихъ въ потерѣ сына. Это единственное изъ писемъ къ Ромодановскимъ, чуждое велерѣчivosti. Вотъ отрывокъ изъ этого письма: „вспомяните, какъ мы словомъ къ Господеви Богу въ молитвѣ глаголемъ: Господи, спаси насъ,

<sup>1)</sup> Соколовъ, 604 стр. Исидоръ Сиверцевъ—одинъ изъ курскихъ жителей. Въ припискѣ своей, между прочимъ, Медвѣдевъ приводитъ выдержку изъ книги Иоанна Златоуста о священствѣ.

<sup>2)</sup> Въ виду этого не лишнее было бы привести это письмо здѣсь если не дословно, то въ полномъ разборѣ; но мы знаемъ только отрывокъ этого письма, помѣщенный у Соколова, стр. 605—606. Къ счастью мы имѣемъ возможность привести подробный разборъ одного изъ писемъ къ Симеону Полоцкому, также прекрасно обработаннаго съ внѣшней стороны и вдобавокъ проникнутаго глубокимъ чувствомъ.

<sup>3)</sup> О письмѣ къ Гр. Гр. Ромодановскому и о слѣдующемъ письмѣ Бѣлокуровъ лишь упоминаетъ (стр. VIII).

<sup>4)</sup> Соколовъ, стр. 606.



ими же вѣси,—судьбами,—и Господь Богъ, по нашему къ Нему прошенію, начнетъ намъ на наше спасеніе нѣчто скорбнаго попускати, и мы пакы молимъ Его: Господи! Умилосердися, ото сего мене избави,—Онъ инообразнѣ намъ скорбь попускаетъ; и мы Его благаго и тогда молимъ: Господи! и отъ сего избави,—и тако словомъ молимъ: Господи, спаси, ими же вѣси, судьбами. А что Богъ на наше спасеніе намъ попускаетъ, и мы отъ того ничто же хотимъ претерпѣвати и хотимъ безъ скорбей спастися, а то есть невозможно: зане Христовъ вѣрный рабъ Апостолъ Павелъ рече: многими скорбми подобаетъ намъ въ царствіе Божіе внити. О милосердый нашъ Боже! даждь вамъ здѣ по воли Его святѣй жити и царство небесное уллучити, чесого вамъ усердно обрѣсти желая, Господу Богу васъ въ сохраненіе предаваю“.

*Письмо отъ 23 августа 1676 г. къ Михаилу Григорьевичу Ромодановскому* <sup>1)</sup> свидѣтельствуетъ о діалектическихъ способностяхъ и начитанности Медвѣдева—и только. Искренности въ этомъ письмѣ очень мало—на каждомъ шагу лишь красивыя фразы. Медвѣдевъ желаетъ славы своему „благодѣтелю“ и пользуется случаемъ, чтобы привести массу текстовъ Св. Писанія и примѣровъ изъ исторіи. „Яко же той небесный (т. е. арханг. Михаилъ) у небеснаго царя обрѣте благодать, славу, честь и величество, яко же оная вся обрѣтоша: Іосифъ у Фараона правдолюбца, Исусъ Навинъ у Моисея, Ефестіонъ у великаго Александра, Серамъ у Трояна, Евтропій у Арвадія, Белизарій у Юстиніана: такожде и тебе, отъ Божія намъ дара, великаго Государя Θεодора Алексѣевича, обрѣсти сицевыя же дарованія, развѣ всякихъ противностей“—говорится въ этомъ письмѣ.

*Письмо отъ 3 сентября 1676 г. къ тому же князю М. Г. Ромодановскому* <sup>2)</sup> носитъ такой же характеръ, какъ и предыдущее. Здѣсь мы встрѣчаемся съ Медвѣдевымъ въ роли ходатая за другихъ: „милосердія твоего, государь мой, прошу, буди милостивъ къ Θεодоту и къ Ивану“.

*Письмо отъ 27 сентября 1676 года къ Симеону Полоцкому* <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Соколовъ, стр. 608—609. Вѣлюковъ лишь упоминаетъ объ этомъ письмѣ (стр. VШ).

<sup>2)</sup> Соколовъ, стр. 609.

<sup>3)</sup> Соколовъ, стр. 610—612; Татарскій, стр. 138—139, 224—229; Ундольскій, стр. IV; Вѣлюковъ, стр. IX.

Это и есть то письмо, на которомъ мы обѣщали остановиться долѣе, въ виду его выдающихся достоинствъ.

Это посланіе, адресованное „въ Божѣ пречестному господину, отцу Симеону, а мнѣ господину милостивѣйшему, отцу любезнѣйшему и благодѣтелю истинному“ начинается торжественно: „благодаря благодарю вездѣсущаго и вся силою, присутствіемъ и обладательствомъ исполняющаго и овормляющаго Бога, яко церковь свою святую и въ нынѣшнія пѣзная вѣка времена не оставляетъ, но благодѣтельнымъ премудрости своея дѣйствіемъ онѣй во ея снабдѣніе избранныхъ своихъ возставляетъ, якоже нѣвогда возставляше противъ Арія Аѳанасія, противъ Македонія—Григорія Богослова, противъ Несторія—Кирилла, противъ Іовиніана и Елвидія—Іеронима, противъ Манихейномъ и Пелагія—Августина, противъ римлянъ на Флоренскомъ соборѣ—Марка Ефесскаго <sup>1)</sup>, въ Кіевѣ—Петра Могилу, и въ Россіи противъ жидовствующихъ—Іосифа Волоколамскаго: тако и нынѣ противъ возмутителей и терзателей цѣлости церковныя и тоя отступниковъ <sup>2)</sup>.... благоволилъ даровати твое преподобіе... Съ веселіемъ речеть мать наша церковь о твоёмъ преподобіи, яко же о предваршихъ своихъ любезныхъ чадѣхъ, Діонисіи, Аѳанасіи, Григоріи Богословѣ, Кириллѣ, Іеронимѣ, Василии Великомъ, Іоаннѣ Златоустѣ и прочихъ, яко имамъ таковое мнѣ любезное чадо, иже живеть право и весма .стоитъ предъ лицемъ твоимъ, и не себѣ живеть, но тебѣ и не своея славы ищетъ, но твоя“. Послѣ такого торжественнаго эксординіума, Медвѣдевъ дѣлаеть переходъ къ нарраціи такъ: „аще мать наша православная церковь о твоёмъ преподобіи, яко о своемъ любезномъ чадѣ, утѣшается; како же азъ, негодный ея нарецися сынъ, твоя же пречестности отеческія любви и милости должникъ, слыша о цѣломъ твоего преподобія мнѣ желаемомъ здравіи, о немъ же мя вѣдѣти удостоилъ еси, о твоей пречестности не имамъ радоватися и веселитися? И не точію азъ единъ о твоей пречестности, отъ Бога на умноженіе его чести и славы избранномъ и матери нашей церкви на утѣшеніе дарованнѣмъ, радуясь и веселюся, но и весь православія сонмъ тѣшится и веселится... взирая на

<sup>1)</sup> Впослѣдствіи, въ спорѣ съ греческой партіей, Медвѣдевъ защищаль мнѣніе Флорентійскаго собора о времени пресуществленія (см. біографическій очеркъ).

<sup>2)</sup> Здѣсь Медвѣдевъ разумѣеть раскольниковъ, противъ которыхъ Полоцкіи энергично дѣйствовали и печатнымъ и устнымъ словомъ.

твое преподобіе, вѣчныя свѣтлости убѣленіемъ одаренное, и зеркаломъ непорочнаго Божія дѣланія почтенное и образомъ благостыни его украшенное.... ибо онъ, прославляющихъ его прославляя, усмотрѣвъ по самовластному чистаго твоего сердца благоволенію всеусердствующее къ того угожденію раченіе, къ довольственнѣй своей благодати благоволилъ тебѣ и изводственную даровати<sup>1)</sup>.

Послѣ такого перехода естественно ожидать подробнаго разбора дѣятельности восхваляемаго лица. И дѣйствительно, наррація вся посвящена этому разбору.

„Тѣмже убо твое преподобіе ничто же ино помышляетъ, точію о семъ, что мать нашу церковь увеселяетъ, и ухищряющихъ цѣлость оныя терзати побѣждаетъ, вѣру благочестія умножаетъ и славу Божественнаго имене расширяетъ; ничтоже инаго глаголетъ, токмо то, что благодать слышащимъ намъ дѣтемъ ея дарствуетъ, ничтоже инаго творить, точію се, что православныхъ христіанъ и къ созиданію вѣры и къ Богу благодаренію побуждаетъ: яко же о семъ и весь вѣкъ житія твоего благоговѣинства свѣтлѣе лучь солнечныхъ матере нашея многочисленнымъ російскаго царствія сыномъ показываетъ и непщую, яко той не обрящетъ во всѣхъ часахъ сыцева часа въ житіи твоей пречестности, въ немъ же бы твое преподобіе православію какова дѣла нарочитаго и полезнаго церкви не содѣлало“. Послѣ этихъ общихъ фразъ Медвѣдевъ переходитъ уже къ детальному обзорѣнію трудовъ Симеона: „къ тому же и многимъ трудомъ, четыре книги отъ твоея пречестности сотворенныя: первая Жезлъ Правленія, вторая Вѣнецъ вѣры, третья Обѣдъ душевный, четвертый Вечера душевная—свидѣтельствуютъ. Тѣ бо вѣру укрѣпляютъ, надежду утверждаютъ, любовь восперяютъ; тѣ благоговѣнство возбуждаютъ, въ печали утѣшаютъ, усумнѣніе разрѣшаютъ; тѣ чистое отъ нечистаго отдѣляютъ, помощь ко благодѣланію содѣваютъ, отъ преступленія обѣта на святомъ крещенія и отъ всякаго зла восхищатися научаютъ; тѣ тайныя къ побѣжденію нашему отъ главныхъ трехъ непріятелей ухищряемыя хитрости явственнѣе показываютъ, и тѣхъ на отраженіе намъ удобное орудіе являютъ, гѣ отъ прелестныхъ, суетныхъ, временныхъ и тлѣнныхъ сладостей гонзати совѣщаютъ и Богу работающимъ и скорбная

<sup>1)</sup> Намекъ на получение Симеономъ права проповѣдыванія въ церквахъ.

терпящимъ мзду, грѣшнымъ же вѣчную казнь проповѣдуютъ“. Указавши такимъ образомъ значеніе неусыпной дѣятельности Симеона и достоинства его трудовъ, Сильвестръ переходитъ къ восхваленію личности Симеона въ виду такихъ его заслугъ: „сія вся, и оныя пречестности твоя добродѣтели исчитая: яко разумъ глубочайшій, премудрость чистую, мирную, вроткую, благоповорливую, исполненную милости и плодовъ благихъ, несумнѣнную и нелицемѣрную, постоянство неизблемое, благоговѣнство истинное, совѣсть непорочную, бодрость чудную, въ словеси мѣрность христіанскую <sup>1)</sup>, пріемность добропохвальную, увѣтливость удивительную, щедрость богатую, милость велию, помощь усердную, любовь нелицемѣрную,—сердечно веселящися и еще извѣстную благочестія въ разширенію надежду усматриваю; ибо возрастающимъ твоего преподобія лѣтѣмъ, восточной церкви влщшія благія плоды возрастати не престануть“. За такія великія качества Медвѣдевъ отъ души желаетъ своему учителю награды свыше: „и подаждь Боже праведный, заслугъ мздовоздатель, тако великому около хвалы его тщанію житіемъ и словесемъ пречестности твоей, на небеси, за Вѣнецъ Вѣры, пріяти вѣнецъ живота, якоже вѣнчающій милостію и щедротами рече во Апокаліпсисі: Буди вѣренъ до смерти и дамъ ти вѣнецъ живота. И за Обѣдъ Душевный снѣсти обѣдъ въ царствіи Божіи, по оному словеси, иже рече: Блаженъ, иже снѣсть обѣдъ въ царствіи Божіи. За Вечерю же Душевную, съ убѣжденными на вечерю, вѣчныя всякихъ благихъ исполненной сладости вестися и тамо насытитися славою Божественною, по словеси Псалмопѣвца и царя: Насыщуся, ввсегда явитимися славѣ Твоей. Здѣ же за Жезль Правленія да послеть ти Господь отъ Сіона Жезль силы по словеси пророка: жезль силы послеть Господь отъ Сіона,—имъ же да возгосподствуеши посредѣ врагъ твоихъ“ <sup>2)</sup>.

Покончивши съ восхваленіемъ церковно-литературныхъ трудовъ Полоцкаго и проявившихся въ этихъ трудахъ высокихъ личныхъ качествъ почтеннаго пастыря, Медвѣдевъ переходитъ къ другому важному дѣянію Симеона Полоцкаго:

„А еже ради неизмѣнныя твоя пречестности ко мнѣ отеческія

<sup>1)</sup> Къ сожалѣнію, Медвѣдевъ самъ не обладалъ „въ словеси мѣрностью христіанскою“, какъ мы видѣли въ его біографіи и увидимъ еще изъ характеристики.

<sup>2)</sup> На этихъ враговъ мы намекали въ біографіи Сильвестра (см. выше, стр. 10).

милости, благоволилъ ми еси днесь чрезъ писаніе извѣство сотворити, яко предвоспріятый твоя пречестности трудъ, то есть, Поученія недѣльныя и праздничныя, за помощію Вышняго Промысла, скончалъ еси, и оныя началъ еси *читать въ церковь*, имѣюще намѣреніе аще Богъ одаритъ, въ кѣждо недѣлю и во всякій праздникъ народу прочитати. О чесомъ вѣсть испытай сердца и утробы, како азъ превелимъ моимъ душевнымъ веселіемъ возвеселихся“.

Конклюдію въ этомъ письмѣ составляетъ новый рядъ благожеланій: „къ тому же да умножить убо Онъ, превысній окурмитель всяческихъ, въ крѣпости тѣлесе лѣта святости твоей во утверженіе и расширение христіанскія нашея восточныя вѣры... въ богатое возрожденіе <sup>1)</sup> и цвѣтеніе хвалы Божія... дабы гласомъ его въ человѣцѣхъ неплодствующая добродѣтель на все тучное благоплодіе претворилася, и цвѣтовъ благовоніемъ смрадъ, въ совѣстехъ лежащій, изгоня, благоговѣнство въ человѣцѣхъ (*sic*) сердцахъ умножалося, страхъ Божій распространялся, вѣра расширялася, надежда укрѣплялася, милосердіе мощь свою воспринимало, судъ, правда и милость, миръ и любовь непритворная въ церквахъ всюду громогласилися“... „Намъ же сыномъ ея (церкви)“, высказываетъ въ заключеніе Медвѣдевъ свои желанія (чтобы Богъ умножилъ лѣта Симеона), „во откровеніе разума свѣта душевнаго, во умноженіе добра духовнаго, душевнаго и тѣлеснаго и всѣмъ вѣрнымъ во утѣшеніе, дабы пречестность твоя, мой милостивый господинъ, отецъ и благодѣтель, добро церкви умножая должае, большими трудами большій себѣ вѣнецъ заслужилъ“ <sup>2)</sup>.

Таковъ весь текстъ этого письма, приведенный въ отрывкахъ у Соколова, Татарскаго и Ундольскаго. Главныя достоинства этого письма съ внѣшней стороны заключаются въ его прекрасной отдѣлкѣ, мѣстами—поэтическомъ слогѣ и послѣдовательности изложенія; съ внутренней стороны оно заслуживаетъ вниманія по искренности тона и неподдѣльности увлеченія. Кромѣ этихъ выдающихся качествъ, пись-

<sup>1)</sup> У Соколова „возраженіе“.

<sup>2)</sup> Последніе отрывки распределены нами по догадкѣ, такъ какъ изъ сочиненій, которыми мы пользовались, послѣдовательность ихъ установить нельзя. Несмотря на то, что содержаніе этого письма, повидимому, весьма обстоятельно передано у Соколова и Татарскаго, мы не можемъ поручиться, что нами приведены всѣ сколько-нибудь важныя выдержки этого письма. Остается только пожалѣть, что въ нашихъ рукахъ не было рукописнаго текста.

мо это важно—съ одной стороны, какъ образчикъ литературныхъ (особенно—ораторскихъ) произведеній южно-русскихъ ученыхъ—съ ихъ эвзордіумами, нарраціями, конклюдіями, постепенными переходами отъ одной части къ другой, патетическими мѣстами, выписками изъ священныхъ книгъ, искусственными сравненіями и пр.,—съ другой стороны—какъ историко-литературный очеркъ трудовъ Симеона Полоцкаго, хотя и не заключающій въ себѣ ничего другого—какъ перечисленіе трудовъ и ихъ восхваленіе.

Этимъ письмомъ заканчивается рядъ писемъ, написанныхъ Медвѣдевымъ во время его пребыванія въ Путивльской Молченской пустыни. Остальныя писаны имъ уже изъ Москвы, куда онъ окончательно переселился съ юга, вѣроятно, въ началѣ 1677 года.

*Письмо отъ 28 мая 1677 г. <sup>1)</sup> къ Григорію и Михаилу Гр. Ромодановскимъ* доказываетъ, что въ это время Медвѣдевъ еще не прервалъ своихъ связей съ пустынью. Въ этомъ письмѣ Сильвестръ проситъ Ромодановскихъ ходатайствовать передъ патриархомъ за извѣстнаго намъ о. Софронія, на котораго жаловался патриарху гетманъ Самойловичъ. Это послѣднее просительное письмо Медвѣдева къ Ромодановскимъ.

*Письмо отъ 17 іюля 1677 г. къ Мих. Гр. Ромодановскому* носитъ уже нѣсколько иной характеръ, чѣмъ прежнія письма Медвѣдева къ Ромодановскимъ. Здѣсь Сильвестръ просто считаетъ долгомъ извѣстить своего „благодѣтеля“ о радушномъ приѣмѣ, оказанномъ ему, ученику Симеона Полоцкаго, его товарищемъ по наукѣ, царемъ Θεодоромъ Алексѣевичемъ. Объ этомъ письмѣ намъ уже приходилось говорить въ біографіи Медвѣдева <sup>2)</sup>.

*Письмо къ нѣкоему Іоанну Димитріевичу <sup>3)</sup>* (послѣ 1680 г.) важно въ историческомъ отношеніи, или по крайней мѣрѣ, для біографа Симеона Полоцкаго. Насколько въ письмѣ къ самому Симеону

<sup>1)</sup> Соколовъ, стр. 614; Бѣлокуровъ, стр. IX. Ундольскій въ Чт. Общ. ист. и др. за 1846 г., кн. 8 помѣстилъ снимокъ съ той части этого письма, которая относится къ князю Григорію Григорьевичу.

<sup>2)</sup> См. выше, стр. 10. Срв. Мирковичъ, о времени пресуд., стр. 74; Соколовъ, стр. 614—615, Татарскій, стр. 229—230; Ундольскій, стр. V; Бѣлокуровъ, стр. VII и IX. У Соколова ошибка въ годѣ: у него указанъ 1676 годъ.

<sup>3)</sup> Татарскій, стр. 229—231 и 331; подробно—стр. 317—330.

отъ 27 сент. 1676 г. Сильвестръ постарался представить очеркъ его трудовъ на пользу отечественнаго просвѣщенія и православной церкви, настолько въ этомъ письмѣ онъ представилъ очеркъ его внѣшняго образа жизни. Симеонъ въ это время уже умеръ; его послѣднія минуты также рассказаны въ этомъ письмѣ. Горячая преданность Сильвестра своему учителю даже послѣ смерти этого послѣдняго нашла себѣ выраженіе въ строкахъ этого письма <sup>1)</sup>).

*Письмо къ Петру Семеновичу (Урусову?)* рассказываетъ о милости царя въ Заиконоспасскому монастырю (помѣчено мартомъ 1682 г.) <sup>2)</sup>).

*О стихотворной эпистоли къ царевнѣ Софіи* рѣчь будетъ впереди; *о перепискѣ Медвѣдева съ Шакловитымъ* мы можемъ сказать только, что фактъ ея существованія подтверждается текстами Розыскныхъ Дѣлъ <sup>3)</sup>).

Мы перечислили всѣ извѣстныя намъ письма Сильвестра Медвѣдева и отгѣнили въ нихъ тѣ мѣста, которыя являются наиболѣе характерными и подтверждаютъ то, что мы сказали объ этихъ письмахъ вообще, прежде чѣмъ приступить къ изложенію ихъ содержанія.

Всѣ перечисленные письма сохранились въ черновомъ видѣ <sup>4)</sup> въ собраніи рукописей В. М. Ундольскаго подъ № 793 <sup>5)</sup>).

## II.

Покончивъ съ обзорѣніемъ писемъ Сильвестра Медвѣдева, перейдемъ къ важнѣйшимъ его трудамъ—*сочиненіямъ богословско-полемическаго характера*. Разумѣется, мы не вправѣ давать научную оцѣнку этихъ сочиненій; наше дѣло только изложить ихъ содержаніе и указать, какое значеніе имѣли эти сочиненія въ свое время.

<sup>1)</sup> *Приложеніемъ* къ этому письму служитъ духовное завѣщаніе Симеона Полоцкаго.

<sup>2)</sup> Соколовъ, стр. 620.

<sup>3)</sup> Томъ I, стлб. 574, 710 и пр.

<sup>4)</sup> По свидѣтельству гг. Соколова и Татарскаго (вопреки старому мнѣнію г. Викторова, что они сохранились въ „новѣйшей копіи“).

<sup>5)</sup> См. описаніе рукописей В. М. Ундольскаго, составл. г. Викторовымъ, стр. 11 (2-я половинка книги „Славяно-русскія рукописи В. М. Ундольскаго. Изданіе Москов. Публич. и Румянц. музеевъ, М. 1870“). Письма къ „Іоанну Дмитріевичу“, впрочемъ, можетъ быть тамъ нѣтъ: Татарскій ссылается лишь на рукоп. библ. гр. Ал. Уварова, № 247; прочіе объ этомъ письмѣ не упоминаютъ.



При обзорѣнн духовно-полемиическихъ сочиненій Медвѣдева мы опять будемъ держаться хронологическаго порядка.

Въ библиотекѣ Московской Духовной Академіи подъ № 68 хранится рукопись Сильвестра Медвѣдева. Эта рукопись, раздѣляющаяся на три части, посвящена вопросу о еретичествѣ поляка Яна Бѣлободскаго, явившагося въ Москву и предлагавшаго свои услуги въ качествѣ преподавателя въ проектировавшейся Академіи. 1-я часть рукописи—челобитная Павла Негребецкаго; 2-я часть—допросъ Бѣлободскому на соборѣ въ Москвѣ; 3-я часть—*„ответъ Сильвестра Медвѣдева на Вузпаніе Віату Яна Бѣлободскаго“*. Всѣ 3 части писаны рукою Сильв. Медвѣдева; недавно онѣ цѣликомъ изданы г. Цвѣтаевымъ въ „Памятникахъ къ исторіи протестанства въ Россіи“, ч. I<sup>1)</sup>. Въ переписанной Медвѣдевымъ дословно челобитной Павла Негребецкаго царю Θεодору Ал. на Яна Бѣлободскаго доказывается, что Бѣлободскій—опасный еретикъ и что отнюдь не слѣдуетъ не только давать ему учительской должности, но даже и вѣрить принятію имъ православія. Въ концѣ челобитной Медвѣдевъ даетъ историческую справку: „сія челобитная писана уставомъ въ десть на 10 листахъ; а у подлинной челобитной приписано по листомъ: „къ сему моему извѣщенію, ради достовѣрнѣйшаго увѣренія, Пашка Негребецкой руку мою подписалъ“. И ту челобитную въ походѣ повезъ Павелъ самъ мая въ 19 день и поднесъ боярину Ивану Максимовичу Языкову, а Иванъ Максимовичъ того жъ числа поднесъ къ великому государю“.

Затѣмъ слѣдуетъ 2-я часть: допросъ Бѣлободскому и его разоблаченіе на соборѣ. Въ Академической рукописи эта статья озаглавлена такъ: „Выписано изъ вопрошенія и на письмѣ поданнаго вѣры исповѣданія иноземца Яна Бѣлободскаго“. Здѣсь приведены отвѣты, данные Бѣлободскимъ на вопросы его испытателей, и дается краткое опроверженіе каждаго отдѣльнаго мнѣнія его. Любопытно здѣсь сравненіе Бѣлободскаго съ цыганомъ: цыгане „въ которое государство придутъ, того государства и вѣру держать“, такъ и Бѣлободскій посту-

<sup>1)</sup> При изданіи 2-й и 3-й части этой рукописи г. Цвѣтаевъ имѣлъ, помимо рукоп. М. Дух. Академіи, еще слѣдующія рукописи: непереплетенный сборникъ № 1 Моск. Сн. Библиотеки; синодальн. рукописи №№ 371, 596 (принадлежавшія извѣстному чудов. іером. Евѣлину) и 346 („Щитъ вѣры). Г. Мирковичъ имѣлъ подъ руками рукоп. сборн. Соф. библ. № 1503 (см. соч. его „О врем. пресущ. Св. Даровъ“, стр. 86 и др.).

пасть: „въ греческой вѣрѣ“ „будеть отдавать послушаніе патриарху; а когда онъ будетъ въ Римѣ, то онъ будетъ послушаніе отдавати папѣ римскому“.

3-я часть, „*отѣтъ Сильвестра Медведова на Wyznanie Wiary Яна Бѣлободскаго*“<sup>1)</sup>, дѣлится на отдѣльныя статьи, изъ которыхъ каждая имѣетъ свое заглавіе и состоитъ изъ мнѣнія Бѣлободскаго и опроверженія этого мнѣнія.

Въ статьѣ „*В десятословіи*“ говорится, что Бѣлободскій „десятословіе исповѣдуетъ по римску, а не по греческу: первую заповѣдь и вторую совокупляетъ во-едино, а десятую заповѣдь раздѣляетъ на-двое“ и неправедно оправдываетъ самоубійцъ.

Въ статьѣ „*О святѣй Троицѣ*“ Бѣлободскій уличается въ ереси „*Filioque*“ и въ манихействѣ (неравенство Духа Св. съ Богомъ Отцомъ).

Въ статьѣ „*о тайнахъ*“ доказывается, что „Бѣлободскій ижегъ явно, яко на Римленѣ, что помазаніе они составляютъ изъ агнца Божія, тако на насъ, что муро составляетъ не изъ простыхъ вещей, но изъ костей святыхъ“.

Въ статьѣ „*О святѣй Евхаристіи или причастіи*“ Бѣлободскій уличается во 1-хъ въ томъ, что онъ „исповѣдуетъ... яко ни въ Новомъ Завѣтѣ, ни въ преданіяхъ апостолскихъ нигдѣ сего не написано, что въ прѣсномъ или въ квасномъ хлѣбѣ сія тайна совершалася“; во 2-хъ въ томъ, что онъ „исповѣдуетъ... яко во оно время, егда каковый звѣрь снѣдаетъ евхаристію тогда тамо во оно время иѣсть тѣла Христова“.

Въ статьѣ „*о покаяніи*“ Медвѣдевъ опровергаетъ мнѣніе Бѣлободскаго, что „аще кто самъ къ священнику итти не возможетъ, и тому мощно и чрезъ мірскаго человѣка тѣ грѣхи къ нему послати“.

Въ статьѣ „*Кто есть глава или намѣстникъ Христовъ*“ опровергается мнѣніе Бѣлободскаго о томъ, что спастись можно и въ римской вѣрѣ.

Въ статьѣ „*о челоѣчѣ*“ опровергается мнѣніе Бѣлободскаго, что „челоѣчѣ сотворенъ по образу и по подобію Троицы... для того, что самъ Богъ не ангельское, но челоѣчье естество на себе пріялъ“; Сильвестръ доказываетъ, что челоѣчѣ сотворенъ „по образу Божію и по подобію, не по плотскому, но по духовному“.

Въ статьѣ „*о предвѣдѣніи, или предгуставленіи*“ Медвѣдевъ уличаетъ Бѣлободскаго въ лютеранствѣ.

<sup>1)</sup> Такъ озаглавлено это сочиненіе въ изданіи Цѣтаева.

Въ статьѣ „о *благотвореніи*“ Медвѣдевъ уличаетъ Бѣлободскаго въ томъ, что онъ говоритъ „явную ложь“, будто „по апостолу Павлу, и демоны во адѣ во Христа вѣрують“ и подозрѣваетъ Бѣлободскаго въ оригенизмъ.

Въ статьѣ „о *числѣ*“ Медвѣдевъ уличаетъ Бѣлободскаго въ католичествѣ (чистецъ—чистилище).

Изъ всѣхъ своихъ опроверженій Сильвестръ выводитъ заключеніе, что Бѣлободскій „весма тщится... римскую ересь, а подъ оною ересью и лютерскую, и валвинскую ереси въ нашъ Россійскій народъ вкореняти“ и потому надо отъ него „цѣлостъ церковную... и ея чадъ хранити“.

Сочиненіе это опять кончается исторической справкой: „такое писаніе къ святѣйшему патріарху отослано съ Каріономъ іюня въ 10 день 189 году, и въ 11 день сіе писаніе чтено на соборѣ въ Патріаршей Крестовой палатѣ“. Такимъ образомъ это сочиненіе, относящееся къ 1681 году, носитъ официальный характеръ <sup>1)</sup>.

Начало литературной полемики по вопросу о пресуеществленіи, какъ кажется, было положено сочиненіемъ Медвѣдева „*Хлѣбъ животный*“ <sup>2)</sup>. Эта книга состоитъ изъ 30 вопросовъ ученика и столькихъ же отвѣтовъ учителя, съ „предреченіемъ“ (предисловіемъ) и „совершеніемъ“ (заключеніемъ). Писано оно спокойнымъ и увѣреннымъ тономъ; авторъ, очевидно, не предполагалъ, что его мнѣніе вызоветъ горячее сопротивленіе со стороны греческой партіи <sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> Патріархъ въ то время еще не былъ во враждѣ съ Медвѣдевымъ и могъ поручить ему составленіе подобнаго сочиненія, во-первыхъ, какъ человѣку, близко познавшемуся (при посредствѣ Павла Негребцоваго, см. у Цѣтаева, стр. 197 и 209) съ еретичествомъ Бѣлободскаго, а во-вторыхъ, вообще какъ человѣку, навѣстному своему учености.

<sup>2)</sup> Полное заглавіе этого сочиненія такое: „Книга, глаголемая Хлѣбъ животный, изъясненная вкратцѣ христіанскія ради общеувѣрительныя пользы душъ и отъ соблазнительныхъ и сумнительныхъ помысловъ на общее спасеніе всему христіанству: о пресвятѣйшей тайнѣ, преданнѣй и утверждѣннѣй самимъ Господемъ нашимъ Іисусъ Христомъ, о евхаристіи, или рекше о пречистыхъ тайнахъ тѣла и крове Господни, въ ней же различныя изобрѣтаются собесѣдованія со благопріемъ ко множайшему увѣренію, со вопроси и отвѣти ученика со учителемъ любезнымъ отъ св. евангелія и посланій апостольскихъ и писаній богоносныхъ отецъ ко благоувѣщанію его твердому“ безъ обозначенія года. См. Мирковичъ, О врем. пресущ. св. Даровъ, стр. 80—81.

<sup>3)</sup> Съ возраженіемъ на это сочиненіе выступилъ Евѣимій („Показаніе на подвергъ латинскаго мудрованія“). См. Мирковичъ, *op. cit.*, стр. 81.

Сочиненіе это не издано; оно хранится въ спискахъ: Имп. Публ. Библиот., № 1245; Моск. Синод. Библ., № 440; Румянц. муз. № 482 (изъ собранія Ундольскаго) и Акад. Наукъ № 26.

Въ неперепл. рукоп. сборн. Моск. Синод. Библ. № V хранится остатокъ одного изъ полемическихъ сочиненій Медвѣдева по вопросу о времени пресуществленія. По свидѣтельству г. Бѣлокурова онъ помѣщается на л. 375—386 и представляетъ изъ себя предисловіе къ соч. „*Праведный отвѣтъ*“. Г. Мирковичъ говоритъ, что въ рук. М. Син. Библ. № V хранится черновой листикъ, л. 375, съ позднѣйшимъ заглавіемъ: „*Полемическое сочиненіе Симеона Медвѣдева о пресуществленіи святыхъ таинъ*“. Но г. Мирковичъ, быть можетъ, несовсѣмъ внимательно отнесся къ дѣлу <sup>1)</sup>.

Важнѣйшее изъ сочиненій Медвѣдева по вопросу о пресуществленіи— „*Манна*“ <sup>2)</sup>. Принадлежность этого сочиненія Медвѣдеву подтверждается текстами „*Розыскныхъ Дѣлъ о Ѳ. Шавловитомъ и его сообщникахъ*“ <sup>3)</sup> и нѣкоторыхъ сочиненій Медвѣдева <sup>4)</sup>.

<sup>1)</sup> Г. Шлякинъ приводит полное заглавіе этого сочиненія: „*Праведный отвѣтъ на тетради церкви святыхъ отъ возмутителей и слову Божию, яко есть и нынѣ есть всесплю во пресуществленіи, невѣрующихъ—хитрообразнѣ и неправедно на прельщеніе православнаго народа неуксуснымъ отъ безмыслинаго писани и тайно въ російскій народъ нущенна*“ (см. ст. въ Ж. М. Н. П. за 1885 г., № 10, стр. 219).

<sup>2)</sup> Полное заглавіе этого сочиненія слѣдующее: „*Книга о Маннѣ хлѣба животнаго, еже есть: о тѣлѣ и крови Христовѣ. Яже всѣхъ вѣрующихъ, яко Господини глаголы, а не иними, пресуществленіе бываетъ, услаждаетъ, насмщаетъ, увеселетъ и, отъ грѣхъ очищающа и спасающа, животь вѣчный имъ даруетъ. Написана при державѣ благочестивѣйшихъ нашихъ великихъ государѣхъ, царѣхъ и великихъ князѣхъ Іоаннѣ Алексѣевичѣ, Петрѣ Алексѣевичѣ и великой государниѣ, благовѣрной царевнѣ и великой княжнѣ Софіи Алексѣевнѣ, всея Великія и Малыя и Бѣлыя Россіи самодержцѣхъ, въ ихъ царствующемъ православномъ и величѣмъ градѣ Москвѣ, въ монастырѣ всемилостиваго Спаса, иже за иконнымъ рядомъ, недостойнымъ монахомъ, грѣшнымъ Симеономъ Медвѣдевымъ. Лѣта отъ созданія міра 7196, отъ рождества же по плоти Господа и Бога и Спаса нашего Иисуса Христа 1687-го мѣсяца Ноемвриа*“. См. Мирковичъ, О врем. пресущ. св. Даровъ, стр. 94.

<sup>3)</sup> Томъ I, стлб. 544, 676.

<sup>4)</sup> „*Извѣстіе истинное*“ (Чт. Общ. ист. и древ.), покаянное исповѣданіе.

Г. Мирковичъ (см. его соч. „О врем. пресущ. св. Даровъ“) ошибочно заключилъ, что „*Извѣстіе истинное*“, принадлежащее, какъ увидимъ впоследствии, Медвѣдеву—принадлежитъ Иннокентію Монастырскому, былъ вынужденъ искать слѣдовъ участія

Сочиненіе это довольно обширное; по счету автора въ немъ 718 страницъ (см. неперепл. рукоп. сбор. Москов. Син. Библ., № VIII). Тонъ этого сочиненія совсѣмъ не тотъ, какимъ написанъ „Хлѣбъ животный“: то нервный, раздражительный, то вызывающій <sup>1)</sup>).

Содержаніе „Маннѣ“ слѣдующее.

„Манна“ дѣлится на нѣсколько отдѣловъ <sup>2)</sup>. Во введеніи Медвѣдевъ помѣстили четверостишіе, въ которомъ указана главная мысль всего сочиненія:

Ничтоже, развѣ Бога, благое бываетъ,  
Того бо *словомъ* всюду вся содѣваетъ;  
*Тѣмъ* хлѣбъ въ тѣло, а вино въ кровь предлагается  
И отъ всѣхъ вѣрныхъ весьма то почитается.

Послѣ введенія помѣщено *посвященіе* книги царевнѣ, довольно обширное (13 страницъ въ рукописи); затѣмъ *предисловіе* къ читателю.

Послѣ предисловія начинается *самое изложеніе*. Въ немъ самый большой отдѣлъ озаглавленъ „*Охраненіе православнымъ о тайнѣ св. евхаристіи отъ не тако о ней мудрствующихъ, яко же самъ законодавецъ Христосъ постанови и св. апостолѣ и вси древніи святіи отцы держаша*“. Раздѣливъ сочиненіе Евѣмїя „Опроверженіе латинскаго ученія о пресуществленіи“ на 65 пунктовъ, авторъ возра-

Иннокентія въ составленіи Маннѣ, ибо авторъ „Извѣстія истиннаго“ называетъ „Маннѣ“ своею.—Кромѣ вышеуказанныхъ мѣстъ (считая въ томъ числѣ и полное заглавіе „Маннѣ“) принадлежность этого сочиненія Медвѣдеву подтверждается соборнымъ постановленіемъ 1690 года (см. выше, стр. 40).

<sup>1)</sup> Принимаемъ, что въ это время Медвѣдевъ, потерѣвшій неудачу съ проектомъ академіи, былъ ожесточенъ противъ появившихся въ Москвѣ новыхъ сильныхъ враговъ латинствующей партіи—Лихудовъ. Большинство доводовъ этого сочиненія направлено противъ литературнаго врага Медвѣдева, Евѣмїя; но Медвѣдевъ уже предчувствовалъ, что ему придется вступить въ борьбу съ Лихудами. Его предчувствія оправдались: не успѣла еще „Манна“ распространиться среди общества, какъ явился „Акосъ“ Лихудовъ (русскій переводъ Акоса вышелъ изъ печати поздиѣ—въ вел. постъ 1688 г.).

<sup>2)</sup> По счету г. Мирковича (О врем. пресущ., стр. 95)—этихъ отдѣловъ болѣе 20. Считаемо здѣсь необходимымъ оговориться, что изложеніи содержанія сочиненій Медвѣдева о пресуществленіи мы, за неизмѣнимъ подъ рукою подлиннаго текста ихъ, ведемо по книгѣ г. Мирковича „О времени пресуществленія св. Даровъ“, гдѣ эти сочиненія подвергнуты спеціальному изслѣдованію. Мы имѣли подъ руками текстъ лишь „Извѣстія истиннаго“.

жаеть на каждый изъ этихъ пунктовъ отдѣльно; если какой-либо пунктъ онъ не можетъ опровергать научнымъ способомъ, онъ прямо заявляетъ, что это—доводъ не значущій <sup>1)</sup>. Познакомившись ближе съ этимъ сочиненіемъ, мы приходимъ къ заключенію, что оно не есть въ полномъ смыслѣ богословское сочиненіе о времени пресущественія; оно посвящено вообще полемикѣ съ православной партией. Здѣсь, напримѣръ, защищая мнѣніе римской церкви о времени пресущественія, Медвѣдевъ указываетъ подробно, въ чемъ „римскій костель“ „держитъ со Христомъ и съ св. апостолами и со всѣми древними св. отцы согласно“ <sup>2)</sup>; защищаетъ латинскій языкъ отъ нападокъ грековъ и доказываетъ, что „великія ереси быша“ написаны и „на греческомъ языкѣ, а наипаче отъ духовныхъ“ <sup>3)</sup> и пр. Изложеніе свое Медвѣдевъ прерываетъ иногда *стихами* (страсть къ виршеслаговію была общимъ недостаткомъ южно-русскихъ ученыхъ того времени <sup>4)</sup>).

Разборъ святоотеческихъ свидѣтельствъ въ этомъ сочиненіи занимаетъ много мѣста; но толкованіе ихъ черезчуръ произвольно <sup>5)</sup>.

Приложеніемъ къ сочиненію служатъ *трактатъ* о литургіи св. апостола Іакова и *выписки* изъ греко-лат. Евхологіона о пресущественіи <sup>6)</sup>.

„Манна“ не издана. Списокъ ея находится въ неперепл. сборн. Моск. Син. библиот., № VIII <sup>7)</sup>. Содержаніе ея пересказано въ покаянномъ исповѣданіи Медвѣдева и въ соч. г. Мирковича „О времени пресущественія св. Даровъ“, стр. 94—109.

Послѣднее изъ полемическихъ сочиненій Сильвестра Медвѣдева по вопросу о времени пресущественія—„*Извѣстіе истинное*“ <sup>8)</sup>. Этого

<sup>1)</sup> Мирковичъ, *op. cit.*, 102 стр.

<sup>2)</sup> Мирковичъ, *op. cit.*, стр. 103—104.

<sup>3)</sup> *Ibidem*, стр. 104—105.

<sup>4)</sup> *Ibidem*, стр. 97.

<sup>5)</sup> См. Мирковичъ, *op. cit.*, стр. 101—102. Подробнѣе г. Мирковичъ говоритъ объ этомъ въ 6-й главѣ своего труда, посвященной разбору святоотеческихъ свидѣтельствъ.

<sup>6)</sup> *Ibidem*, стр. 108.

<sup>7)</sup> *Ibidem*, стр. 6 etc.

<sup>8)</sup> „Извѣстіе истинное православнымъ и показаніе свѣтлое о новомъ правленіи въ московскомъ царствіи книгъ древнихъ. И чего ради оно начаса, и како и съ конхъ книгъ

памятникъ интересенъ для насъ еще въ томъ отношеніи, что въ 1-й своей части представляетъ исторію исправленія богослужебныхъ книгъ при патріархахъ Никонѣ и Іоакимѣ. Медвѣдевъ, какъ долго исправлявшій должность справщика при печатномъ дворѣ, имѣлъ возможность близко ознакомиться съ исторіей исправленія книгъ на основаніи массы справокъ и историческихкихъ указаній, которыя въ большомъ числѣ прилагались къ издаваемымъ книгамъ; кромѣ того многое онъ видѣлъ собственными глазами. Первая часть „Извѣстія истиннаго“ представляетъ изъ себя цѣлый ученый трактатъ съ цѣлью 1) доказать недостатки исправленія книгъ, сдѣланнаго не по древнимъ славянскимъ и греческимъ рукописямъ, а по недавнимъ изданіямъ богослужебныхъ книгъ на греческомъ яз., сдѣланнымъ на Западѣ, въ венеціанской и др. типографіяхъ; 2) обличить злоупотребленія исправителей, исправлявшихъ самопроизвольно и не обращавшихъ вниманія на состоявшіяся по временамъ соборныя постановленія о той или другой книгѣ. Въ концѣ этого трактата онъ переходитъ къ новому роду злоупотребленій, „его же ради сіе умыслихъ писати“: къ пренебреженію „чиновникомъ“, свидѣльствованнымъ патр. Іоакимомъ на соборѣ. Въ этомъ чиновникѣ Медвѣдевъ указываетъ 2 мѣста, которые на практикѣ упускаются изъ виду: 1) указаніе на необходимость поклоновъ при произношеніи словъ Христовыхъ („примите, ядите“ и пр.) на литургіи, и 2) постановленіе о патріаршемъ титулѣ. Затѣмъ слѣдуютъ отрывочныя небольшія разсужденія: о нѣкоторыхъ другихъ вольностяхъ патріарха (самовольное измѣненіе устава) о нововзданномъ уставѣ, о несогласіи издаваемыхъ книгъ ни съ древними рукописями, ни съ книгами, печатанными въ Кіевѣ и на Западѣ и пр. Эти отрывочныя разсужденія служатъ искусственнымъ переходомъ ко второй части „Извѣстія истиннаго“—къ полемикѣ съ Лихудами. Сначала онъ доказываетъ ихъ лживость съ самаго пріѣзда ихъ въ

---

правити на соборѣхъ постановивша и съ оныхъ-ли правивша.—И чесо ради частое въ новоправныхъ книгахъ сотворися прѣмѣненіе, и тѣмъ народъ возмутися, и многообразная разности въ вѣрѣ явившася и мнози людіе погибша и погибають.—И краткое изъясненіе о нововѣжихъ иноземцехъ, и ихъ о неправомъ о пресуществленіи и лествомъ на смущеніе правовѣрныхъ писаніи. Написана въ царствующемъ градѣ Москвѣ, Спасскаго монастыря, иже за иконнымъ рядомъ, строителемъ, а печатнаго двора справщикомъ, монахомъ Сильвестромъ Медвѣдевымъ лѣта 7197-го мѣсяца септемвриа“ (см. „Извѣстіе истинное“ въ изданіи С. Бѣлокурова).



Москву (это въ pendant къ началу 1-й части—гдѣ онъ говоритъ вообще о вредѣ лжи): по его словамъ, они 1) вовсе не были посланы въ Москву въ качествѣ учителей и 2) несправедливо указывали въ числѣ патріарховъ, пославшихъ ихъ—антіохійскаго. Онъ приводитъ дословно прѣзжую грамоту Лихудовъ<sup>1)</sup>, а затѣмъ высказываетъ свои соображенія по поводу того, что они или подосланы турками, или папою (какъ нѣкогда митр. Исидоръ). Остальная часть „Извѣстія истиннаго“ (немного болѣе половины) посвящена возраженіямъ на „Акосъ“, сочиненіе, поднесенное Лихудами царицѣ Софіи и имѣющее своимъ предметомъ разработку вопроса о времени пресущественія.

Изъ чтенія этого сочиненія мы выносимъ такое впечатлѣніе, что оно рѣзко распадается на 2 половины: 1) исторію исправленія богослужебныхъ книгъ съ указаніемъ злоупотребленій справщиковъ и высшаго духовенства и 2) полемику съ Лихудами. Связь между этими 2 частями настолько искусственна, что является невольнo подозрѣніе, что 2-я часть присоединена къ „Извѣстію истинному“ позже. Къ такому заключенію, помимо искусственности связи этихъ частей, приводятъ насъ слѣдующія соображенія:

1) Такой серьезный и вполне научно обработанный трактатъ, какой представляетъ изъ себя 1-я часть „Извѣстія истиннаго“, не могъ быть написанъ въ горячее время борьбы съ Лихудами;

2) вопросъ о времени пресущественія разработанъ и въ 1-й части, хотя лишь на основаніи св. Писанія; уже покончивъ съ этимъ вопросомъ, Сильвестръ говоритъ о другихъ злоупотребленіяхъ справщиковъ и духовенства;

3) во 2-й части Медвѣдевъ нисколько даже и не упоминаетъ о результатахъ, добытыхъ изслѣдованіемъ въ 1-й части<sup>2)</sup>.

Весною или лѣтомъ 1688 года Медвѣдевъ написалъ 2-ю часть, направленную противъ „Акоса“ и кое-какъ соединивши ее съ первой и составивъ заглавіе, пустилъ въ свѣтъ въ сентябрѣ 1688 г. Вслѣдъ

<sup>1)</sup> Которая, къ слову сказать, разнится отъ грамоты, приведенной самими Лихудами въ „Мечцѣ духовномъ“ (Прав. Собес. за 1866 и 1867 годы). Кто изъ нихъ приводитъ подлинную грамоту, а кто искажаетъ—трудно сказать.

<sup>2)</sup> На 78 стр. печатнаго изданія говорится о новомъ уставѣ, изданіемъ патріархомъ Іоанномъ такимъ тономъ, изъ котораго ясно видно, что Медвѣдевъ совсѣмъ не имѣлъ въ виду того, что у него было сказано въ первой части.

за этимъ немедленно онъ былъ лишенъ должности справщика, очевидно — за 1-ю часть „Извѣстія истиннаго“<sup>1)</sup>.

Впослѣдствіи Медвѣдевъ приложилъ къ „Извѣстію истинному“ 3 письма изъ Южной Россіи, подтверждающія его мнѣніе о пресуещствленіи<sup>2)</sup>.

„Извѣстіе истинное“ было издано и обстоятельно изслѣдовано г. Бѣлогуровымъ (см. Чтенія въ Моск. Общ. ист. и древностей Россійскихъ за 1885 г., книга 4-я. Одновременно съ этимъ г. Бѣлогуровъ помѣстилъ и другую статью объ этомъ же трудѣ Медвѣдева въ Христіанскомъ Чтеніи за 1885 г., кн. XI—XII).

Списокъ „Извѣстія истиннаго“ въ полномъ видѣ — см. въ числѣ рукописей В. М. Ундольскаго (М. Публ. и Румянц. муз.) № 1325 (см. описаніе этихъ рукописей Викторовымъ, стр. 11-я); въ неполномъ видѣ въ числѣ рукописей Имп. Пуб. библиот. № 1245.

При перечисленіи и оцѣнѣ сочиненій Медвѣдева по вопросу о времени пресуещствленія мы не входили въ подробности во 1-хъ потому, что эти сочиненія имѣютъ лишь богословскій интересъ, а во 2-хъ потому, что они подверглись внимательному изслѣдованію со стороны г. Мирковича; мы остановились нѣсколько подробнѣе лишь на „Извѣстіи истинномъ“, потому что оно имѣетъ, какъ мы упоминали выше, помимо богословскаго, чисто историческій интересъ. Сочиненіе же Медвѣдева противъ Бѣлободскаго разсмотрѣно нами нѣсколько обстоятельнѣе, въ виду того, что это сочиненіе не подвергалось еще обстоятельному изслѣдованію въ нашей литературѣ.

Относительно вѣдшей стороны разсмотрѣнныхъ нами полемическихъ сочиненій Медвѣдева надо сказать, что въ нихъ проглядываетъ серьезная ученость автора. Обширныя свѣдѣнія его въ святоотеческой литературѣ (преимущественно, впрочемъ, латинской), всеобщей и русской церковной и даже гражданской исторіи дали ему возможность подтверждать свои мнѣнія массою доказательствъ (другой вопросъ — насколько основательны были эти доказательства). Слогъ его, вообще спокойный, ровный, лишь въ „Маннѣ“ измѣняется въ страстный, порывистый, раздражительный; впрочемъ, изболоченный

<sup>1)</sup> Въ томъ же сентябрѣ 1688 г. См. біографическій очеркъ.

<sup>2)</sup> Письмо Мазені къ Шакловитому, Иннокентія Монастырскаго къ Мазенѣ и его же къ Медвѣдеву. Письма эти относятся къ различнымъ числамъ 1688 и 1689 годовъ.

Лихудами въ невоздержности на слова, онъ въ „Извѣстіи истинномъ“ снова возвращается къ прежней ровности слога и лишь нѣкоторыя патетическія обращенія къ противникамъ и читателю выдаютъ бурю, кипѣвшую у него на душѣ противъ враговъ его, отнимавшихъ у него и надежду на счастливое будущее, и честь, и славу,—покушавшихся даже на его доброе имя православнаго христіанина.

Враги Медвѣдева сдѣлали свое дѣло. Когда несчастія со всѣхъ сторонъ обрушились на Сильвестра, когда онъ въ тѣсномъ заключеніи съ часу на часъ ожидалъ смертнаго приговора, тогда явились снова къ нему увѣщатели. Слѣдствіемъ ихъ посѣщенія было собственно-ручно написанное Медвѣдевымъ покаянное исповѣданіе.

Разсмотрѣніемъ покаяннаго исповѣданія Медвѣдева мы и закончимъ обзоръ духовныхъ его сочиненій.

„Покаянное исповѣданіе бывшаго монаха Сильвестра Медвѣдева“, какъ оно озаглавлено въ „Остенѣ“, съ внѣшней стороны ничѣмъ не выдается; сразу видно, что оно писано по ранѣ существовавшему шаблону. Тонъ этого произведенія совсѣмъ не тотъ, какимъ писаны другія произведенія Медвѣдева: оно проникнуто глубокимъ раскаяніемъ, мѣстами доходящимъ до полнаго отчаянія <sup>1)</sup>. Содержаніе его слѣдующее:

„Благоволеніемъ и щедротами премилосердаго всеблагаго промысленника Бога, не хотящаго смерти грѣшному, но еже обратится и живу быти ему, за еже ми познати истину“ начинается Медвѣдевъ. Указавши затѣмъ время написанія „исповѣданія“ (декабрь 7198, т. е. 1689 г.), онъ приступаетъ къ изложенію. Патриархъ „не яко не щадящій овецъ, но яко полагаѣй за овцы душу пастырь добрый, и вѣрный таинъ Христовыхъ строитель“, желая спасенія Сильвестру, послалъ къ нему нѣсколькихъ духовныхъ лицъ, давши имъ для увѣщаній необходимыя книги и рукописи (слѣдуетъ подробное перечисленіе книгъ и рукописей). „И азъ, многогрѣшный Сенка“, говоритъ Медвѣдевъ, „увѣрихся о томъ тѣми древними книгами святыхъ отецъ,

<sup>1)</sup> „Нешцевыхъ, бѣднѣй, себе... мудра быти и учена; обюродѣхъ и въ послѣднее, увы, неистовство... латискаго... мудрованія низведохся, и приближихся до вратъ адовыхъ. Вовію изъ глубины сердца и, плача, прошу прощенія и разрѣшенія азъ, окаянный...“. См. Остенъ, стр. 91—92.

истинно держу отнынѣ съ тѣми, въ Дусѣ Святѣмъ глаголавшими, древними святыми“. Послѣ этихъ словъ Сильвестръ приносить раскаяніе въ ереси и въ оскорбленіяхъ, которыя онъ причинилъ всѣмъ защищавшимъ православное ученіе о времени пресуществленія; проситъ прощенія у патриарховъ, архіереевъ и др. лицъ, въ томъ числѣ у Лихудовъ и Евѳимія, а затѣмъ переходитъ къ изложенію содержанія „Манны“ по пунктамъ и во всѣхъ пунктахъ приносить слезное покаяніе. „На тѣ православныя тетради (т. е. Евѳиміевы)“, говоритъ онъ между прочимъ, „написахъ книгу... И той моей.. книгѣ назвахъ имя „Манна хлѣба животнаго“, яже поистинѣ (да вѣдятъ вси) не есть манна, но православныхъ обмана и прелесть, не хлѣба животнаго манна, но яда душегубительнаго исполненная отравѣ“. За подробнымъ изложеніемъ содержанія Манны слѣдуетъ новое полное отреченіе отъ нея и преданіе ея анаемѣ. Затѣмъ Медвѣдевъ приступаетъ къ изложенію истинно православнаго ученія о пресуществленіи. Подтвердивъ греческое мнѣніе, Медвѣдевъ еще разъ проситъ прощенія и молитвы о немъ патриарха и высказываетъ желаніе принять епитимію. Наконецъ, призывая на себя проклятіе на тотъ случай, если онъ опять, на основаніи кievскихъ новопечатныхъ книгъ и Симеоновыхъ (Полоцкаго) изданныхъ словесъ, будетъ возмущать церковь, Сильвестръ оканчиваетъ свое „покаянное исповѣданіе“.

„Покаянное исповѣданіе“ Медвѣдева дошло до насъ въ рукоп. Моск. Син. Библ. № 546 и въ собр. рукоп. Ундольскаго № 478.

Печатныхъ изданій „Покаяннаго исповѣданія“ два: одно— въ „Остенѣ“, см. Православный Собесѣдникъ за 1865 годъ, январь и июль; другое—изданіе архим. Леонида подъ заглавіемъ „Обращеніе Сенки Медвѣдева“, въ Чтеніяхъ Общества Истории и Древностей за 1870 г., кн. 2-я. Въ „Остенѣ“ „покаянное исповѣданіе“ полнѣе<sup>1)</sup>.

Мы разсмотрѣли всѣ, несомнѣнно принадлежащія Медвѣдеву сочиненія (кромѣ стихотвореній). О сочиненіяхъ, приписываемыхъ Медвѣдеву мы будемъ говорить въ особой главѣ; теперь же перейдемъ къ разсмотрѣнію его стихотвореній.

<sup>1)</sup> Страницы 86—87 („ими же токмо азъ.... свидѣтельства суть сія“) печ. изданія „Остена“ отсутствуютъ въ изданіи архим. Леонида.

## III.

Занявши по смерти Симеона Полоцкаго его мѣсто въ качествѣ придворнаго ученаго и стихотворца, Медвѣдевъ не мало потрудился и на этомъ поприщѣ. До насъ дошло нѣсколько его стихотворныхъ произведеній и даже небольшой сборникъ стихотвореній, составленныхъ имъ по случаю смерти царя Θεодора.

Вирши Медвѣдева не хуже, но и не лучше виршей его учителя, Симеона Полоцкаго. Тотъ же насильственный подборъ римъ, тотъ же неповоротливый, славяно-русскій складъ выражений и то же, почти полное отсутствіе искренняго поэтическаго вдохновенія <sup>1)</sup>. Если среди виршей Полоцкаго хоть *иногда* попадаются вирши, писанныя не по заказу, то у Медвѣдева такихъ виршей почти *нѣтъ*. Всѣ вирши Медвѣдева писаны по его должности—придворнаго стихотворца, за исключеніемъ развѣ тѣхъ, которыя были вставлены имъ въ свои прозаическія произведенія <sup>2)</sup>.

Первое въ хронологическомъ порядкѣ изъ дошедшихъ до насъ стихотвореній Медвѣдева есть *эпитафія Симеону Полоцкому*. Эта эпитафія, вырѣзанная на камнѣ въ трапезѣ Заиконоспасскаго монастыря у среднихъ дверей по лѣвую сторону, и сохранившаяся до сихъ поръ, напечатана въ Древней Россійской Вивліюнкѣ, т. XVIII, стр. 198—199 и въ соч. Татарскаго „Симеонъ Полоцкій“, стр. 328—329. Въ біографическомъ очеркѣ мы уже рассказали исторію составленія этой эпитафіи <sup>3)</sup>; она не хуже и не лучше другихъ стихотвореній Медвѣдева; напыщенный же тонъ ея и ученое содержаніе лишаютъ ее всякой прелести поэтическаго произведенія.

Составлена она была немедленно по смерти Симеона Полоцкаго, *въ 1680 году*.

За этой эпитафіей послѣдоваль рядъ стихотворныхъ произведеній Медвѣдева, написанныхъ имъ, повторяемъ, болѣе по должности, чѣмъ по влеченію къ этого рода творчеству.

<sup>1)</sup> Въ стихотворныхъ своихъ произведеніяхъ кievскіе ученые всегда брали себѣ за образецъ произведенія средневѣковой латыни. „Это была не поэзія въ истинномъ смыслѣ этого слова, а лишь стихотворство“ (Л. Н. Майковъ).

<sup>2)</sup> Напр., въ „Маниѣ“.

<sup>3)</sup> См. выше, стр. 12.

*Привѣтство брачное в. и. ц. Теодору Алексѣевичу на бракосочетаніе со в. кн. Марѳою Матѣевной* осталось намъ неизвѣстнымъ. Оно было напечатано въ Москвѣ, славянскими буквами *въ 1682 г.* <sup>1)</sup> и произнесено Медвѣдевымъ въ присутствіи царя <sup>2)</sup>.

„*О преставленіи в. и. ц. и в. кн. Теодора Алексѣевича плачь и утѣшеніе*“ <sup>3)</sup> представляли изъ себя, повидимому, цѣлую книжечку. По крайней мѣрѣ это не есть отдѣльное стихотвореніе, а цѣлый сборникъ стихотвореній съ эпиграфомъ, введеніемъ и заключительнымъ четверостишіемъ-эпитафіей.

Эпиграфомъ служатъ нѣсколько текстовъ изъ св. Писанія. Затѣмъ идетъ введеніе „ко читателю“; въ концѣ этого введенія Медвѣдевъ говоритъ: „не отрини убо, читателю возлюбленный! малыхъ тѣхъ трудовъ, аще и не суть честныхъ любве твоея руць достойны, но въ воспоминаніе приснопамятнаго Царя сія прочеть, погрѣшенія, обрѣтающіяся въ нихъ, любовію, покрывающею множество грѣховъ, покрый, смиренно молю“. Затѣмъ идетъ цѣлый рядъ (22) стихотвореній:

- 1) Плачь сугубоглавнаго Царскаго Пресвѣтлаго Величества знаменнаго орла.
- 2) Утѣшеніе орловъ.
- 3) Плачь сущаго во орлѣ Царскаго Пресвѣтлаго Величества воина.
- 4) Утѣшеніе воиновъ.
- 5) Плачь благов. гос. царицы и в. кн. Марѳы Матѣевны.
- 6) Утѣшеніе ей-же.
- 7) Плачь благор. гос. царев. и в. кн. Анны Михайловны.
- 8) То-же, царев. Татіаны Михайловны.
- 9) То-же, царев. Евдокіи Алексѣевны.
- 10) То-же, царевны Марѳы Алексѣевны.
- 11) То-же, царевны Софіи Алексѣевны.

<sup>1)</sup> Митр. Евгений, Истор. словарь писат. духовн. чина, стр. 408.

<sup>2)</sup> Мирковичъ, О времени пресущ., стр. 76.

<sup>3)</sup> Полное заглавіе: „о преставленіи отъ земнаго царства въ небесное блаженныя памяти Божіею милостію Великаго Государа Царя и Великаго князя Теодора Алексѣевича, всея Великія и Малыя и Бѣлыя Россіи Самодержца. Плачь и утѣшеніе двадцатьма и двѣма вѣршами по числу лѣтъ Его Царскаго Пресвѣтлаго Величества, аже поживе въ мірѣ, описано“.

- 12) Плачъ царицы Екатерины Алексіевны.
- 13) То-же, царицы Маріи Алексіевны.
- 14) То-же, царицы Θεодосіи Алексіевны.
- 15) То-же, царицы Наталіи Алексіевны.
- 16) Утѣшеніе Благороднымъ Государынямъ Царевнамъ, всѣмъ  
обще.
- 17) Плачъ Великія Россіи.
- 18) Утѣшеніе Россіи Великой.
- 19) Плачъ Малыя Россіи.
- 20) Утѣшеніе Малой Россіи.
- 21) Плачъ Бѣлыя Россіи.
- 22) Утѣшеніе Бѣлой Россіи.

Вслѣдъ за этими 22 стихотвореніями „плача и утѣшенія“ помѣщено „надгробное блаж. пам. В. Г. Ц. и В. кн. Θεодору Алексіевичу всея Вел. и Мал. и Бѣл. Россіи самодержцу, по числу лѣтъ, колико царствова, расположенное“. Это „надгробное“ состоитъ изъ 6 стихотвореній:

Первое. Отъ лѣта, въ онъ же преставился.

Второе. Отъ мѣсяца, въ онъ же преставился.

Третіе. Отъ числа, въ немъ же преставился.

Четвертое. Отъ Святаго, тогда праздуемаго.

Пятое. Отъ дне, въ онъ же преставился.

Шестое. Отъ сего, яко въ день преставился, а не въ ноци.

За этими стихотвореніями слѣдуетъ „надпись гробный“.

Изъ всѣхъ вышеуказанныхъ 29 стихотвореній этой „малой книжицы“<sup>1)</sup> заслуживаютъ вниманія очень немногія; остальные всѣ страдаютъ вышеуказанными общими недостатками Сравнительной искренностью дышать развѣ лишь 2 стихотворенія: „Утѣшеніе Благороднымъ Государынямъ Царевнамъ, всѣмъ обще“ и „Утѣшеніе Малой Россіи“. Вотъ послѣднее изъ нихъ:

*Утѣшеніе Малой Россіи* <sup>2)</sup>).

Царю Неба, Христось Господь, утѣшая вѣрныхъ,  
Изрече отъ устъ своихъ къ нимъ достовѣрныхъ:

<sup>1)</sup> Такъ названа она въ предисловіи „ко читателю“.

<sup>2)</sup> Утѣшенія произносятся какъ бы самимъ царемъ Θεодоромъ изъ могилы.

„Не бойся стадо мое малое, занеже  
 Благоволи тебѣ Богъ дати царство, еже  
 Во вѣкъ не отъимется“. Сему подражая,  
 И азъ глаголю тебѣ, Россіе Малая:  
 Не бойся стадо мое малое, о еже  
 Преставихся отъ тебе; не бойся, занеже  
 Благоволи тебѣ Богъ вмѣсто мене дати  
 Двоихъ братій, царствующихъ въ Его благодати;  
 И сія въ любви своей имѣти ты будутъ,  
 А вѣрности твоя къ себѣ не забудутъ,  
 Яко отъ любви въ своихъ молитвахъ ко Богу,  
 Слезы проливаеши за мя попремногу.  
 Благодаренъ есмь сихъ слезъ, занеже суть сія  
 Тебѣ и мнѣ полезны слезы преблагія.  
 Но егда скорби о семъ рыдаеши, яко  
 Придохъ ко Богу, молю, не рыдай мя тако.

Всѣ остальные стихотворенія, не смотря на то, что Медвѣдевъ несомнѣнно проникнутъ былъ искреннимъ чувствомъ любви и уваженія къ покойному государю, лишены всякихъ истинно поэтическихъ достоинствъ. Вотъ наприимѣръ

*Надпись гробный.*

Здѣ лежитъ царь Θεодоръ, въ небѣ стоитъ цѣло,  
 Стоитъ духомъ предъ Богомъ, само лежитъ тѣло:  
 Аще лежитъ, своему лежитъ Царь Царевѣ,  
 Аще стоитъ, своему стоитъ Господевѣ.

Эта „малая книжица“ цѣликомъ напечатана въ Древней Россійской Вивліюнкѣ, томъ XIV, стр. 95—111.

„Врученіе Благоверной и Христолюбивой великой Государыни, премудрой Царевни, милосердной Софїи Алексіевны, привилегїи на Академію въ лѣто отъ созданія міра 7193, а отъ воплощенія Бога Слова 1685, мѣсяца Іаннуарїа въ 21 день“<sup>1)</sup>. Въ началѣ, по обы-

<sup>1)</sup> Въ опискѣ имущества осужденныхъ князей Голицыныхъ упоминается „книга писаная: Врученія благ. и христолюб. в. княжнѣ Софїи А. привилегїе на Академію, въ лѣто отъ созданія міра 7193-го“, которая оказалась у нихъ въ верхней крестовой полатѣ. „Книжного ряду Феодка Харитоновъ и Феодка Игнатъевъ“ оцѣнили ее въ 6 алтынъ 4 денги (Російскія дѣла о Ф. Шаловитомъ, т. IV, стр. 32).



кновенію, помѣщено 8 выписокъ (изъ книги Премудрости Соломоновой); затѣмъ, послѣ обращенія, — вирши, всего 234 стиха. Подписано: „Вашего Царскаго великаго милосердія пресвѣтлой и богатой щедрости, всякаго блага временнаго и вѣчнаго истинно усердный желатель, недостойный монахъ, грѣшный, Сильвестръ Медвѣдевъ, рукою моею“. Затѣмъ слѣдуетъ сама „привилеія на Академію“, составленная отъ имени царя Θεодора, вѣроятно — Симеономъ Полоцкимъ<sup>1)</sup>. Сильвестръ легко могъ найти ее въ бумагахъ Полоцкаго, доставшихся ему по завѣщанію.

Въ виршахъ между прочимъ сказано:

Яко же Давидъ Царь много собралъ есть  
 Всяка богатства, но церкви не здаль есть,  
 Не благоволи Богъ ему создати,  
 Но Соломону велѣ оставляти:  
 Да онъ, яко мудръ, ту церковь содѣветъ,  
 И *мудрости домъ* при ней, какъ довлѣетъ;  
 Тако любезный ти братъ Θεодоръ Царь,  
 Мудростилюбець, великій государь,  
 Яко бы злато многое собралъ есть,  
 Акадими Привилии создалъ есть.  
 Но не изволи Богъ той укрѣпити  
 Ему, и славу ону улучити;  
 Благоволи бо тебѣ оставити,  
 И то начало дѣломъ совершити.  
*Мудрости* бо ти имя подадеса:  
 Грекомъ *Софія* — мудрость наречеса.

„Врученіе“ вмѣстѣ съ „Привилегіей“ напечатано въ Др. Росс. Вивліоеникѣ, ч. VI, стр. 390—420. „Привилегія“ помѣчена 1682 годомъ.

*Подпись, составленная къ портрету царицы Софіи Сильвестромъ*, была издана на двухъ языкахъ: славянскомъ и латинскомъ. Мы приводимъ оба эти текста, такъ какъ болѣе, чѣмъ вѣроятно — латинская подпись принадлежитъ Сильвестру.

Какова въ царскомъ лицы премудрость сіяетъ,

<sup>1)</sup> Таково всеобщее мнѣніе нашихъ историковъ.

Какова честь въ очесѣхъ и въ устѣхъ блистаетъ!  
 То твоимъ, о Россіа, царствамъ обѣщанна,  
 Отъ древнихъ дѣдовъ тебе защищать созданна.  
 Та имени твоего крѣпкая защита  
 Въ неораннѣй варвару землѣ знакома,  
 Клятвопреступныхъ знаменъ полки преломивша,  
 И неукрощаемыхъ сердца умягчивша <sup>1)</sup>;  
 Въ началѣ ея трие монархи случились  
 Съ адриакскимъ львомъ въ крѣпки рати ополчились <sup>2)</sup>.  
 Благочестье, надежда въ Божіей десниці,  
 Ту крайно прославляютъ дѣвчестіи лица,  
 Правдодержанна, сердцемъ великожеланна,  
 И крѣпки рати въ поле вести немотчанна <sup>3)</sup>,  
 Ибо ревнителенъ смыслъ, и побѣдоносенъ,  
 Дарованьи своими зѣло чудоносенъ.  
 Великодушна тщанья мраморы являютъ,  
 Щедру руку зданые храмы прославляютъ <sup>4)</sup>.  
 Такова Семирамисъ у Ефрата жила,  
 Яже вѣки памятно дѣло сотворила;  
 Елисаветъ Британска скипетродержащи;  
 Пулхерія таковымъ умомъ бѣ смыслащи.  
 Россіо: аще царствы многими почтенна,  
 Преблагочестивою еси умаленна <sup>5)</sup>!

Л а т и н с к і й п е р е в о д ъ <sup>6)</sup>:

Qualis in Augusto fulget Sapia vultu!  
 Quantus Honos oculis, quantus in ore, sedet!  
 Haec est illa tuis promissa, Ruthenia, regnis,

<sup>1)</sup> Намекъ на усмиреніе стрѣльцкаго бунта 1682 г. царевной Софіей.

<sup>2)</sup> Намекъ на Вѣчный миръ и союзъ Россіи съ Польшою и Австріею противъ Турокъ.

<sup>3)</sup> Намекъ на Крымскіе походы.

<sup>4)</sup> Срв. „Розсказанія Дѣла о Ѳ. Ш.“, т. I, столб. 659. Это мѣсто „Роз. Дѣл“ приведено нами выше, стр. 28.

<sup>5)</sup> Оригинальная гипербола. Такія гиперболы попадаются лишь въ ораторскихъ произведеніяхъ южно-русскихъ ученыхъ проповѣдниковъ XVII вѣка.

<sup>6)</sup> Въ гекзаметрахъ и пентаметрахъ.

Condita ab aeternis, quae tueatur, avis.  
 Nominis haec tutela tui est, quam barbarus hostis  
 Sensit in inculto, pertimuitque, solo.  
 Quae conjuratas acies ac perfida signa  
 Fregit et indomitis mollia corda dedit.  
 Cujus ab auspiciis <sup>1)</sup> terni coiere Monarchae,  
 Fortiaque Adriacus concutit arma Leo.  
 Quam Pietas, quam Spes divinae conscia dextrae,  
 Famaque Virgineo consecrat alta choro.  
 Iustitiaeque tenax animus, rerumque Cupido  
 Magnarum, et forti bella movenda manu.  
 Et victrix fati Prudentia, et aemula coelo  
 Dexteram, muneribus prodigiosa suis.  
 Vivunt magnanimas testantia marmora curas,  
 Et tot ab Augusta templa dicata manu.  
 Talis ad Euphraten pharetrata Semiramis altum  
 Nobile perpetuae condidit urbis opus.  
 Talis erat sceptri decus Elisabetha Britanni;  
 Pulcheriam tali mente fuisse ferunt.  
 Sis licet innumeris foecunda, Ruthenia, regnis—  
 Augusta minor es inferiorque tua.

Исторію этой подписи и портрета мы рассказали выше <sup>2)</sup>; остается прибавить только, что эта гравюра была перекопирована граверомъ Аванасьевымъ въ 1777 году (съ русскаго изданія); снимокъ съ этой копии приложенъ г. Семейскимъ <sup>3)</sup> къ статьѣ „Современные портреты Софіи и Голицына“ (см. Русское Слово за 1859 г., кн. 12-я); гравюра же Блотелинга сохранилась въ 2 экземплярахъ: одинъ въ Имп. Публичн. Библиотекѣ, а другой у Д. А. Ровинскаго. Съ послѣдняго произведенъ снимокъ, помѣщенный въ приложеніи къ „Розыскнымъ Дѣламъ о Ѳ. Шавловитомъ“ т. I.

О стихахъ, которые вставлены Медвѣдевымъ въ „Манну“ мы уже упоминали; они ничѣмъ не выдаются.

<sup>1)</sup> Въ латинскомъ текстѣ это мѣсто гораздо понятнѣе, чѣмъ въ славянскомъ.

<sup>2)</sup> Стр. 28—30. Срв. также Essai d'une bibliographie Néerland-Russe. Amsterdam. F. Müller. 1859. VI отд. Portraits et planches.

<sup>3)</sup> А также г. Ровинскимъ къ его соч. „Матеріалы для русской иконографіи“.

Кромѣ того съ нѣкоторою достовѣрностью можно приписать Медвѣдеву стихи, вставленные въ „Созерцаніе краткое“, о которомъ рѣчь впереди.

## IV.

Разсмотрѣвъ несомнѣнно принадлежащія Медвѣдеву прозаическія и поэтическія произведенія, перейдемъ теперь къ сочиненіямъ, приписываемымъ ему.

Въ числѣ сочиненій, приписываемыхъ Медвѣдеву, самое видное мѣсто занимаютъ „Оглавленіе книгъ, кто ихъ сложилъ“ и „Созерцаніе краткое лѣтъ 7190, 191 и 92“. Но прежде чѣмъ приступить къ разсмотрѣнію этихъ 2 замѣчательныхъ трудовъ, упомянемъ объ остальныхъ, приписываемыхъ Медвѣдеву, сочиненіяхъ, менѣе важныхъ. Это суть:

1) *Тетрадь на Иоаннію и Софронію Лихудовъ*, которая въ рукописи носитъ заглавіе, вписанное позднѣе: „Неистовнобреханіе на св. восточную церковь... пренеистоваго нѣкоего безъимянника“<sup>1)</sup>. Это сочиненіе переполнено ругательствами и не имѣетъ рѣшительно никакого научнаго значенія. Уже одно то, что самъ патріархъ Іоакимъ назвалъ эту тетрадь „особно отъ кого любо написанною“<sup>2)</sup>, заставляетъ отрицать принадлежность этой „тетради“ Медвѣдеву<sup>3)</sup>.

2) *Сборникъ поученій*, находящійся въ числѣ рукоп. Моск. Син. Библи., № IV, л. 181—373 об. Этотъ сборникъ имѣетъ позднѣйшую приписку, свидѣтельствующую о томъ, что Медвѣдевъ—авторъ его. Эта приписка ввела въ заблужденіе г. Мирковича<sup>4)</sup>. Но г. Зубов-

<sup>1)</sup> „Славяно-русскія рукописи В. М. Ундольскаго“, стр. 481.

<sup>2)</sup> Остенъ, стр. 146.

<sup>3)</sup> О принадлежности этой „тетради“ Медвѣдеву свидѣлствуютъ: изъ современниковъ его—Савва Долгій (Остенъ, стр. 106), а изъ позднѣйшихъ изслѣдователей—преосв. Филаретъ (Обз. рус. дух. лит., стр. 357—358) и В. М. Ундольскій („Сл.-рус. рукописи“, стр. 481). На основаніи текста „Роз. Дѣлъ о Ѳ. Шаковитомъ“ можно назвать авторомъ этого сочиненія дьякона Аѳанасія, извѣстнаго вообще невоздержностью на языкъ (Роз. Дѣла, т. I, столб. 544).

<sup>4)</sup> См. тѣ мѣста въ его соч. „О времени пресущест. св. Даровъ“, гдѣ онъ касается біографіи Сильвестра Медвѣдева. Срв. также „Обзоръ русск. дух. литер.“ преосв. Филарета, стр. 358.

скій не только доказалъ неосновательность вышеупомянутой приписки, а даже распредѣлилъ поученія, входящія въ составъ сборника, между другими авторами <sup>1)</sup>).

3) Сочиненіе „о кончинѣ царя Алексѣя Михайловича“, по грубой ошибкѣ Сахарова, было имъ названо въ числѣ трудовъ Сильвестра Медвѣдева; это сочиненіе принадлежитъ Симеону Полоцкому. Ошибка Сахарова произошла, какъ намъ кажется, отъ невнимательнаго отношенія къ словамъ митр. Евгенія въ его „Словарѣ историческомъ о писателяхъ дух. чина“, гдѣ говорится:

„Плачь и утѣшеніе Россіи о кончинѣ Царя Θεодора Алексѣевича, въ подражаніе таковому же сочиненію Полотскаго „о кончинѣ царя Алексѣя Михайловича“ сочиненный, напечатанъ въ XIV части Древней Россійской Библіотеки“ <sup>2)</sup>).

Сахаровъ, невнимательно отнесшись къ этимъ словамъ, пишетъ: „Медвѣдевъ, подражая Полотскому, написалъ: О кончинѣ царя Алексѣя Михайловича, сочиненіе, напечатанное въ 14 ч. Древней Россійской Библіотеки“ <sup>3)</sup>).

Недосмотръ этотъ очевиденъ.

„Оглавленіе книгъ, кто ихъ сложилъ“ находится въ числѣ рукописей Моск. Син. Библіотеки, по каталогу 1823 года—за № 828 <sup>4)</sup>). Оно обратило на себя вниманіе нѣкоторыхъ ученыхъ и, такъ какъ имя составителя этого труда въ рукописи не указано, то и появилось нѣсколько гипотезъ о принадлежности этого труда тому или другому лицу. Изъ этихъ гипотезъ господствующею долгое время была гипотеза В. М. Ундольскаго, приписывающая „Оглавленіе книгъ“—Сильвестру Медвѣдеву <sup>5)</sup>).

Самая давняя гипотеза принадлежитъ Калайдовичу. Онъ приписываетъ этотъ трудъ Θεодору Поликарпову, не приводя оснований

<sup>1)</sup> См. Зубовскій, ст. въ Жур. М. Нар. Пр. за 1890 г., кн. 9, стр. 157.

<sup>2)</sup> Словарь митр. Евгенія, стр. 409.

<sup>3)</sup> Сахаровъ, введеніе къ запискамъ Медвѣдева, стр. III.

<sup>4)</sup> Ст. Ундольскаго въ Чт. Общ. ист. и др. за 1846 г., № 3, стр. XXIV.

<sup>5)</sup> Эту гипотезу повторили — Соловьевъ, Забѣлянь, Ан. Н. Поповъ, Порфирьевъ, а изъ позднѣйшихъ ученыхъ—Мирковичъ и Бѣлокуровъ.

для своей гипотезы <sup>1)</sup>. Вторая по времени—гипотеза Ундольскаго, третья—г. Соболевскаго.

Съ гипотезой г. Соболевскаго, приписывающей „Оглавленіе книгъ“—Епифанію Славинецкому, мы знакомы лишь съ чужихъ словъ <sup>2)</sup>. Такимъ образомъ наиболѣе интересною для насъ гипотезою въ настоящее время остается мнѣніе, высказанное Ундольскимъ.

Въ доказательство своего мнѣнія, что авторъ „Оглавленія книгъ“—Медвѣдевъ, Ундольскій приводитъ слѣдующіе доводы:

1) Польскія слова, попадающіяся въ текстъ и мѣстами—малороссійское правописаніе.

2) Бойкій, мелкій, четкій и красивый почеркъ.

3) Сходство почерка писемъ Медвѣдева съ почеркомъ „Оглавленія книгъ“. Въ подтвержденіе этого послѣдняго довода Ундольскій приложилъ къ своей статьѣ <sup>3)</sup> снимокъ съ части „Оглавленія книгъ“ и съ 2 писемъ Медвѣдева.

1-й доводъ можетъ служить и для подтвержденія гипотезы г. Соболевскаго.

2-й доводъ—не имѣетъ большого значенія.

3-й доводъ—единственный, заставляющій насъ задуматься. Даже при поверхностномъ взглядѣ бросается въ глаза *сходство почерковъ* „Оглавленія книгъ“ и писемъ Медвѣдева—съ тою только разницею, что „Оглавленіе книгъ“ писано болѣе тщательно. Тѣмъ не менѣе, 3-й доводъ Ундольскаго носитъ характеръ случайности.

Если мы глубже задумаемся въ вопросъ, можетъ ли „Оглавленіе книгъ“ принадлежать Медвѣдеву, то, хотя не безъ колебанія, можемъ сказать: „*можетъ*“. Главнымъ доводомъ г. Соболевскаго противъ авторства Медвѣдева, насколько мы можемъ судить по чужимъ словамъ <sup>4)</sup>, служитъ тотъ доводъ, что тонъ „Оглавленія книгъ“ совсѣмъ не Медвѣдевскій. Этотъ доводъ не выдерживаетъ критики. Нѣтъ сомнѣнія,

<sup>1)</sup> „Юанъ, экзархъ Болгарскій“, М. 1824.

<sup>2)</sup> Ст. г. Брайлоскаго въ Русск. Филол. Вѣстн. за 1890 г., кн. 1-я, стр. 107. Статья г. Соболевскаго по этому поводу появится, вѣроятно, во 2 томѣ Трудовъ Ярославскаго Археологическаго Съѣзда.

<sup>3)</sup> „Сильвестръ Медвѣдевъ, отецъ славяно-русской библиографіи“ (Чт. Общ. ист. и др. за 1846 г., № 3).

<sup>4)</sup> См. вышеупомянутую ст. г. Брайлоскаго въ Рус. Фил. Вѣстникѣ.

что и Медвѣдевъ могъ писать ровно, спокойно, ученымъ слогомъ: поразительный примѣръ этого—первая половина его сочиненія „Извѣстіе истинное“. Мы уже видѣли <sup>1)</sup>, что „Извѣстіе истинное“ писано Медвѣдевымъ въ то время, когда онъ былъ справщикомъ при печатномъ дворѣ; въ это же время могло быть написано имъ и „Оглавленіе книгъ“ <sup>2)</sup>.

Итакъ, мы не имѣемъ достаточныхъ причинъ полемизировать съ Ундольскимъ потому, что его гипотеза не заключаетъ въ себѣ ничего невѣроятнаго <sup>3)</sup>.

Въ виду того, что современемъ гипотеза Ундольскаго можетъ сдѣлаться теоріей, не излишне будетъ намъ покороче познакомиться съ „Оглавленіемъ книгъ“.

„Оглавленіе книгъ, кто ихъ сложилъ“ издано В. М. Ундольскимъ въ Чтеніяхъ Общества исторіи и древностей Росс., за 1846 г., № 3 (засѣданіе 23 марта 1846 г.). Изданіе это снабжено введеніемъ, болѣе  $\frac{2}{3}$  котораго посвящено оцѣнѣ этого памятника. Оказывается, что мы имѣемъ дѣло съ замѣчательнымъ библиографическимъ трудомъ, и составитель этого труда вполне заслуживаетъ названіе „отца славно-русской библиографіи“. Читая „Оглавленіе книгъ“, съ трудомъ вѣрится, что по времени оно представляетъ 1-й русскій библиографическій трудъ: до таковой степени приемы искуснаго библиографа были извѣстны составителю этого труда.

„Оглавленіе книгъ“ представляетъ по своему содержанію, списокъ 204 авторовъ и составителей духовныхъ и свѣтскихъ книгъ <sup>4)</sup>

<sup>1)</sup> Стр. 69.

<sup>2)</sup> Надо, впрочемъ, не забывать, что и „Оглавленіе книгъ“, такъ-же, какъ 1-я часть „Извѣстія истиннаго“, могло быть написано Медвѣдевымъ не иначе, какъ въ то время, когда онъ могъ спокойно предаваться научной дѣятельности (т. е. до начала ожесточенной борьбы его съ православной партіей).

<sup>3)</sup> Гипотеза г. Соболевскаго также не заключаетъ въ себѣ ничего невѣроятнаго; но его доводы пока еще неизвѣстны.

<sup>4)</sup> Изъ свѣтскихъ книгъ въ „Оглавленіи“ описаны слѣдующія: Книга или исторія о разореніи Московскія земли—Авраамія Палицына; Книга, уже состави Аристотель философъ; Странство монаха Даніила во Іерусалимъ; Евфонія, веселобрмчача, на высоте славный еронецъ митрополіи Кіевской шасливе вступающему... куръ Петру Могилю; Енифанія Славинецкаго—уставы гражданоправительніи отъ Фуклидовы исторіи книги 1, конецъ же отъ книги Плинія втораго панегирика къ Траіану; его-же—часть Еврону... и часть Асію; его-же—книга врачевская анатомія; его-же — о убіеніи краля Аггельскаго; Космографія

съ описаніемъ изданій. Немедленно вслѣдъ за указаніемъ автора и заглавія книги (рукописной или печатной),—указано начало книги, заглавія и начала cadaго отдѣльнаго сочиненія, вошедшаго въ составъ книги, наконецъ даже заглавія и начальныя слова каждой отдѣльной главы. Среди описанныхъ здѣсь изданій попадаются такія, которыя долгое время были безъ успѣха отыскиваемы нашими бібліографами <sup>1)</sup>. Обстоятельное описаніе каждой книги дѣлаетъ этотъ трудъ весьма замѣчательнымъ. Въ этомъ отношеніи „Оглавленіе книгъ“ оставляетъ далеко позади себя даже нѣкоторые бібліографическіе труды нашего времени <sup>2)</sup>.

Для примѣра посмотримъ, какъ авторъ „Оглавленія книгъ“ разсмотрѣлъ, напр., сочиненія Максима Грека (см. изданіе Ундольскаго, стр. 56—60).

Сначала у автора помѣщена краткая біографія Максима Грека. Затѣмъ онъ обращаетъ вниманіе на сдѣланный Максимомъ переводъ толковой Псалтири, указываетъ его соотрудниковъ въ переводѣ и перечисляетъ всѣхъ толкователей Псалтири (всего 22). Потомъ указываетъ начальныя слова „предсловія“ Псалтири и Θεодоритова толкованія 1-го псалма. Указавши послѣ этого число всѣхъ псалмовъ (36), онъ ставитъ знакъ +, означающій—„чтено и знаменовано“ <sup>3)</sup>. Сдѣлавъ замѣтку, что Максимъ „и нынѣ книги славенскія исправи, яко же сказуетъ въ первомъ словѣ исповѣданія вѣры, суть же его словесъ, аже списа, 82“ онъ приступаетъ къ обзорѣнью этихъ „словесъ“. Какъ изъ „предсловія“, такъ и изъ cadaго „слова“ берется заглавіе и приводятся начальныя слова, въ такомъ видѣ:

Предловіе	Настоящая новосчинен.
1. Исповѣданіе св. вѣры Максима Грека	Непреткновенени.

языкомъ Московскимъ; Путь до Іерусалима Николая Радивиля; Хронографъ, собранный отъ книгъ Витійскихъ и лѣтописцевъ Греческихъ, Сербскихъ, Болгарскихъ же и Рускихъ, отъ созданія міра, до лѣта 7121; Ярослава князя—Судъ; и др.

<sup>1)</sup> См. ст. Ундольскаго, стр. XXIII—XXIV.

<sup>2)</sup> Ibidem, стр. XIII.

<sup>3)</sup> Ст. Ундольскаго, стр. XI. Авторъ „Оглавленія книгъ“ употребляетъ знаки еще трехъ родовъ: + —„чтено“; † —„рукописное“; ✕ —„рукописное чтено“. „Чтено и знаменовано“ значитъ, по разъясненію Ундольскаго — читано и размѣщено подъ именами авторовъ.



2. Молитва св. Богородицы, и о страсти  
Христовѣ.

Тебе превосходящ.

и т. д. <sup>1)</sup>.

Послѣ перечисленія 82 „словесъ“ указываются молитвы его, пѣніе на Успеніе Богородицы и переводы похвальнаго слова арх. Михаилу и житія Діонисія Ареопагита, не вошедшія въ собраніе его сочиненій <sup>2)</sup>.

Въ заключеніе не лишнимъ считаемъ обратить вниманіе изслѣдователей на то обстоятельство, что въ „Оглавленіи книгъ“ не упоминается ни одного сочиненія Симеона Полоцкаго, за то много говорится о трудахъ Епифанія Славинецкаго. Это обстоятельство, кажется, говоритъ *не въ пользу мнѣнія Ундольскаго* объ авторствѣ Медвѣдева <sup>3)</sup>.

Этимъ мы и закончимъ разсмотрѣніе „Оглавленія книгъ“, предоставляя времени разрѣшеніе вопроса объ имени автора этого замѣчательнаго библиографическаго труда.

Другой весьма важный трудъ, приписываемый Медвѣдеву, есть— „*Соверщаніе краткое мѣтъ 7190, 191 и 92, въ нихъ же что содѣяся въ гражданствѣ*“. Выдающіяся достоинства этого историческаго труда и несомнѣнное участіе Медвѣдева въ его составленіи заставляютъ насъ съ особеннымъ вниманіемъ отнестись къ нему; а то обстоятельство, что мы имѣли въ рукахъ замѣчательный и малоизвѣстный списокъ этого сочиненія, дало намъ поводъ подробно изслѣдовать вопросы, касающіеся „Соверщанія краткаго“. Результаты нашей работы по этому поводу предлагаемъ вниманію читателей въ 3-й части нашего очерка.

<sup>1)</sup> Послѣ заглавій трехъ изъ этихъ „словесъ“ стоятъ условные знаки того, что они имѣются въ печати.

<sup>2)</sup> Ст. Ундольскаго, стр. XXII.

<sup>3)</sup> Рискованно, впрочемъ, придавать этому обстоятельству слишкомъ большое значеніе. Въ библиотекѣ, которую описывалъ авторъ „Оглавленія книгъ“, могло не быть сочиненій С. Полоцкаго; стоитъ лишь вспомнить, что авторъ „Оглавленія книгъ“ въ это время былъ, какъ кажется, на официальной должности при печатномъ дворѣ, а сочиненія Сим. Полоцкаго печатались въ особой типографіи („Верхней“) и часто появлялись въ свѣтъ безъ вѣдома патріарха.

Вторую же часть закончимъ характеристикой Медвѣдева и указаниемъ ему мѣста въ исторіи отечественнаго просвѣщенія.

## V.

Въ старинныхъ рукописяхъ найдется многое, относящееся къ характеристикѣ Медвѣдева; но всѣ эти сужденія въ высшей степени несправедливы: его исключительно осуждаютъ, изощряются въ порицаніяхъ его дѣятельности и изображаютъ этого замѣчательнаго челоука чѣмъ-то вродѣ апокалипсическаго звѣря. Вотъ, напримѣръ, характеристика Медвѣдева въ книгѣ „Остенъ“, стр. 74—75:

„Въ царствующемъ градѣ Москвѣ бысть нѣкто, образомъ монашескимъ одѣянъ, именемъ Сильвестръ... иже во вся дни твораше распри и свары, и *мняше себе мудра быти, неукъ сынъ*; языкъ свой изощраше, яко зминъ; въ устнахъ его бѣ ядъ аспидовъ, полнъ горести и отравы: злоковаренъ бо бѣ отъ юности возраста, и многорѣчивъ, и остроглаголивъ, и любопривъ... уста имѣя безъдверна, и възгортани изрыгающъ ядъ душегубительный всякаго лжесловія и коварствъ, языкъ же непремолчно блядушъ (болтающій) толико, яко всему тѣлу мнѣтиса быти языку“... Далѣе Сильвестръ сравнивается съ необразованнымъ кипрскимъ юношею, въ котораго „вселился бѣсъ хитрословія“<sup>1)</sup>.

При такомъ отношеніи къ Сильвестру со стороны современныхъ ему книжниковъ, заслуживаетъ большого вниманія отношеніе къ нему Андрея Матвѣева, естественнаго врага партіи царевны Софіи. Въ своихъ запискахъ, говоря о Медвѣдѣвѣ, какъ о государственномъ преступникѣ, онъ не задумывается назвать его „*чернецомъ великаго ума и остроты ученой*“<sup>2)</sup>. Последнее мнѣніе о Медвѣдѣвѣ, подтверждаемое и нѣкоторыми другими его современниками<sup>3)</sup>, блестящимъ

<sup>1)</sup> Остенъ, стр. 75 и 79.

<sup>2)</sup> Записки Матвѣева въ изд. Сахарова, стр. 56

<sup>3)</sup> Изъ письма царя Θεодора къ Медвѣдеву и изъ завѣданія Симеона Полоцкаго видно высокое ихъ мнѣніе о Сильвестрѣ (письмо царя Θεодора ми приводилъ выше, на стр. 26). Особенно восторженно отзывался о немъ современникъ его и сторонникъ латинствующей партіи, Иннокентій Монастырскій (см. письма Монастырскаго, приложения къ „Извѣстію истинному“; въ изд. Бѣлокурова - стр. 80 и 83).

образомъ оправдывается и всей его общественной и литературной дѣятельностью.

Ученикъ Симеона Полоцкаго, самъ—учитель школы, настоятель важнаго монастыря, кандидатъ на ректорство въ зарождавшейся академіи, авторъ замѣчательныхъ сочиненій, опасный полемистъ духовный <sup>1)</sup>—Медвѣдевъ не могъ быть лицомъ зауряднымъ по своему *уму и образованности*. Несмотря на это, слѣпая ярость заставила враговъ Медвѣдева отозваться о немъ, какъ о „неуѣ, мнящемъ себя мудра быти“. Конечно, утрировано мнѣніе г. Бѣлокурова, что „Сильвестръ Медвѣдевъ—мужъ науки, неуспынно занимавшійся ею во время своей жизни и ради своихъ научныхъ убѣжденій такъ печально и несчастливо окончившій свою жизнь“ <sup>2)</sup>; Медвѣдевъ былъ не только мужемъ науки, но и *дѣятельнымъ членомъ* современнаго ему общества, вовсе не чуждымъ интересамъ того времени <sup>3)</sup>, особенно въ концѣ своей жизни, при частыхъ сношеніяхъ съ партией царевны Софіи.

Какъ человѣкъ, получившій болѣе или менѣе широкое образованіе, Медвѣдевъ не чуждъ былъ нѣкотораго *высокомѣрія* по отношенію къ *тогдашнему обществу*. Выше уже было сказано о томъ, какъ смотрѣли на себя Медвѣдевъ и другіе малорусскіе ученые, жившіе и дѣйствовавшіе въ Москвѣ <sup>4)</sup>. И дѣйствительно, этихъ „цивилизаторовъ общества“ сильно увлекала ихъ идея, и Медвѣдевъ съ горячностью ратовалъ за нее. Этимъ самомнѣніемъ объясняется съ одной стороны—слегка презрительное отношеніе Медвѣдева къ патриарху Іоакиму, который „ученъ мало, и рѣчей богословскихъ не знаетъ“, а съ другой стороны—раздраженіе его противъ Лихудовъ, претендовавшихъ также на роль цивилизаторовъ общества.

При всемъ томъ Медвѣдеву не чужды были и нѣкоторыя *нравственныя достоинства*: онъ—врагъ буйныхъ стрѣльцовъ и расколь-

<sup>1)</sup> „Тщасяся, по Божію поущенію, дѣйствомъ бо діавольскимъ, догматы и преданія... сущая по чину восточныя святыя церкви, развратити и въ латинство народъ православыи превратити: *еже и содѣлалъ бы, аще не бы всемогущая десница Вышняго предварила и злоумышленіе его разорила*“ (Остенъ, стр. 75—76).

<sup>2)</sup> Бѣлокуровъ, Чт. Общ. ист. и др. за 1885 г., кн. 4, стр. XXV; Хр. Чтеніе за 1885 г., кн. 12, стр. 693.

<sup>3)</sup> Le père Silvestre, moine Polonois, grec de religion est homme *très habile*, говорить о немъ Невиль въ своей *Rélation*.

<sup>4)</sup> Стр. 19—20.

виновъ, которыхъ такъ основательно порицаетъ „Созерцаніе краткое“, какъ увидимъ впоследствии; онъ—патріотъ, что доказывается какъ заботами его объ отечественномъ просвѣщеніи, такъ и поведеніемъ его по отношенію къ Шаповитому и его сторонникамъ, которыхъ онъ всячески старался отговорить отъ преступныхъ замысловъ на бояръ и на царя Петра, грозя даже судомъ Божиимъ; онъ же спѣшитъ довести до свѣдѣнія князя В. Голицына замыслы поляковъ при заключеніи Вѣчнаго мира <sup>1)</sup>. Наконецъ Медвѣдевъ—человѣкъ, способный искренно любить и быть преданнымъ слугою своихъ покровителей и друзей, будучи въ то же время чуждымъ всякаго лицемерія: онъ не только при жизни Симеона Полоцкаго горячо восхвалялъ его дѣятельность, но и по смерти его съ благоговѣніемъ отзывался о его личности и защищалъ его мнѣнія съ горячностью преданнаго ученика; искренно преданный царевнѣ Софіи, онъ остался вѣренъ ей и послѣ ея паденія: несмотря на жестокую пытку, онъ не произнесъ на нее ни одного обвиненія <sup>2)</sup>; наконецъ, маленькое письмо двухъ стрѣльцовъ, находящееся въ Роз. дѣлахъ <sup>3)</sup>, свидѣтельствуетъ о томъ, что Медвѣдевъ и съ ними находился въ самыхъ близкихъ, сердечныхъ отношеніяхъ.

Итакъ, въ лицѣ Медвѣдева предстаетъ предъ нами личность передоваго человѣка своего времени, правда—натура пылкая и увлекающаяся, но вмѣстѣ съ тѣмъ и человѣкъ, преданный интересамъ отечества и не лишенный нѣкоторыхъ нравственныхъ достоинствъ. Медвѣдевъ—одна изъ тѣхъ рѣдкихъ личностей, которыя *собственными своими трудами и дарованіями* проложили себѣ дорогу и обратили на себя вниманіе всего общества.

Чтобы оцѣнить значеніе дѣятельности *Сильвестра Медвѣдева въ исторіи отечественнаго просвѣщенія*, необходимо понять, какую роль играла латинствующая партія въ Москвѣ въ концѣ XVII вѣка. Въ біографическомъ очеркѣ Медвѣдева мы уже указывали причины ея появленія въ Москвѣ и видѣли враждебныя отношенія ея къ пра-

<sup>1)</sup> Роз. дѣла о Ѳ. Шаповитомъ, т. I. См. выше, стр. 35.

<sup>2)</sup> Между тѣмъ выше (стр. 19 и 25) уже было сказано, что въ послѣднее время Софія предоставила патріарху полный произволъ въ дѣлѣ учрежденія академіи и даже не приняла мѣръ къ огражденію личности Медвѣдева отъ злобы патріарха.

<sup>3)</sup> Роз. дѣла о Ѳ. Шап., т. I, столб. 553—554.

вославной партіи. Нелишне будетъ прибавить, что, стремясь ввести у насъ просвѣщеніе, южно-русскіе ученые, составлявшіе преимущественно латинствующую партію, имѣли въ виду лишь то просвѣщеніе, съ которымъ они знакомились въ польскихъ и малороссійскихъ школахъ, т. е. просвѣщеніе западное. На западѣ въ это время начался вѣкъ Людовика XIV, когда европейскія государства въ культурномъ отношеніи стояли уже далеко выше нашего отечества. Южно-русскіе ученые, познакомившись съ началами западной цивилизаціи и вида всѣ ея преимущества, задались цѣлью познакомить и насъ съ этой цивилизаціей. А для достиженія этой цѣли необходимо было сломить преграду, давно отдѣлявшую насъ отъ Запада, именно—религіозныя *предубѣжденія*. Противъ религіозныхъ предубѣжденій и ратовала латинствующая партія. Но въ разсматриваемое нами время, т. е. когда во главѣ ея стоялъ Медвѣдевъ, латинствующая партія потерпѣла поражение. Причины ея поражения ясны: религіозный фанатизмъ общества, энергическая дѣятельность православнаго духовенства и неуѣренная горячность вожаковъ латинствующей партіи. Но за похвѣлка эта партія многого успѣла достигнуть. Когда явился Петръ Великій, человекъ, стоявшій выше узкаго фанатизма общества, то для южно-русскихъ ученыхъ снова открылась возможность дѣйствовать, и ихъ партія, умудренная долгимъ опытомъ, сумѣла воспользоваться дальновидностью молодого царя: онъ сталъ во главѣ *движенія, подготовленнаго партіей южно-русскихъ ученыхъ за предшествующее время и выразившагося въ стремленіи къ знакомству съ западнымъ просвѣщеніемъ*. Дѣятельность Лихудовъ была послѣднимъ эпизодомъ изъ исторіи культурнаго вліянія Византіи на наше отечество; съ начала XVIII вѣка Византія, давно уже лишившаяся политической самостоятельности, принуждена была теперь окончательно прекратить культурныя воздѣйствія на Россію и дать дорогу новымъ вѣяніямъ.

Такимъ образомъ, роль латинствующей партіи въ культурной исторіи нашего отечества во 2-й половинѣ XVII вѣка была очень замѣтна, и дѣятельность этой партіи оставила глубокіе слѣды. Въ виду такого выдающагося значенія ея дѣятельности, подготовившей почву реформамъ Петра В., заслуживаетъ особеннаго вниманія и *дѣятельность Медвѣдева*, стоявшаго во главѣ латинствующей партіи въ теченіе 9 лѣтъ. Излишняя пылкость характера Сильвестра погубила его самого; но дѣятельность его не прошла безслѣдно. Съ его именемъ нераз-

рывно связаны воспоминанія о школахъ XVII вѣка, и воспоминанія о возникновеніи Московской академіи. Велики заслуги его—и въ исправленіи церковныхъ книгъ, особенно Апостола. Исторія вѣчно будетъ благодарна ему за ту услугу, которую оказалъ онъ редактированіемъ <sup>1)</sup> такого важнаго историческаго памятника, какъ „Созерцаніе краткое“. Если время докажетъ, что Медвѣдевъ—авторъ „Оглавленія книгъ“, то онъ стяжаетъ себѣ вдобавокъ и названіе „отца славянорусской библіографіи“.

---

<sup>1)</sup> Теперь всѣ историки согласны въ томъ, что для полнаго ознакомленія съ той или другой эпохой необходимо обстоятельное изученіе документовъ эпохи; Медвѣдевъ, въ подтвержденіе извѣстій, передаваемыхъ въ „Созерцаніи краткомъ“, приводитъ массу документовъ—указовъ, грамотъ и проч. въ ихъ подлинномъ видѣ.



## Геометрическая производная системы приложенных векторов.

1. Понятіе о геометрической производной вектора можетъ быть общено и распространено на векторъ приложенный и на систему приложенныхъ векторовъ. Такъ какъ геометрическая производная отъ одного приложеннаго вектора является лишь частнымъ случаемъ геометрической производной отъ системы и притомъ частнымъ случаемъ мало упрощающемъ дѣло, то мы будемъ говорить лишь о системѣ.

Предварительно припомнимъ тѣ предложенія о геометрической производной простаго вектора, которыя понадобятся для дальнѣйшаго изложенія.

2. Какой либо векторъ  $V$  аналитически задается своими тремя проекціями:  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$ , на оси (неизмѣнныя) координатъ. Пусть рассмотримъ векторъ перемѣнный, а именно функція независимой перемѣнной  $t$ . Возьмемъ два значенія независимой перемѣнной:  $t$  и  $t_1$ , и соответствующія имъ значенія вектора—функціи:  $V$  и  $V_1$ . Отрѣзокъ  $\Delta V$ , представляющій геометрическую разность:  $(V_1) - (V)$ , называется геометрическимъ приращеніемъ вектора  $V$ , соответствующимъ приращенію независимой перемѣнной:  $t_1 - t$ . Если мы станемъ рассматривать отношеніе:  $\frac{d.l. \Delta V}{t_1 - t}$ , и приближать  $t_1$  къ  $t$ , то подъ геометрическою производною отъ вектора  $V$  подразумѣвается векторъ, длина котораго равна предѣлу отношенія:  $\frac{\Delta V}{t_1 - t}$ , а направленіе совпадаетъ съ предѣльнымъ направленіемъ отрѣзка  $\Delta V$ .

Проекціи или координаты перемѣннаго вектора  $V$ :  $X$ ,  $Y$ ,  $Z$ , въ свою очередь будутъ функціями перемѣнной  $t$  и, какъ нетрудно видѣть, координатами геометрической производной  $\dot{V}$  отъ  $V$  служатъ аналитическія производныя отъ координатъ  $V$ , т. е.

$$\dot{V} \cos(\dot{V}x) = \frac{dX}{dt} ; \quad \dot{V} \cos(\dot{V}y) = \frac{dY}{dt} ; \quad \dot{V} \cos(\dot{V}z) = \frac{dZ}{dt} . \quad (1)$$



Такъ какъ каждая изъ осей координатъ можетъ имѣть любое, но неизмѣнное направленіе, то предъидущія равенства говорятъ, что проэктіа геометрической производной на неизмѣнное направленіе равняется аналитической производной отъ проэктіи вектора на это направленіе. Теорема эта перестаетъ быть справедливою, если приходится брать проэктію геометрической производной на направленіе переменное, само зависящее отъ  $t$ . Такъ напр., если независимымъ переменнымъ  $t$  служить время и какой либо переменный съ временемъ векторъ  $V$  заданъ своими проэктіями  $E$ ,  $Y$  и  $Z$  на подвижныя оси координатъ  $A \xi \eta \zeta$ , вращающіяся около своего начала  $A$  съ угловою скоростью  $\omega$ , то равенства (1) замѣняются такими:

$$\dot{V} \cos(\dot{V}\xi) = \frac{dE}{dt} + qZ - rY;$$

$$\dot{V} \cos(\dot{V}\eta) = \frac{dY}{dt} + rE - pZ; \quad (2)$$

$$\dot{V} \cos(\dot{V}\zeta) = \frac{dZ}{dt} + pY - qE;$$

гдѣ  $p, q, r$  проэктіи  $\omega$  на соответственныя подвижныя оси координатъ.

3. Обратимся теперь къ системѣ векторовъ. Пусть эта система  $S$  переменная и функція независимой переменной  $t$ , тогда шесть координатъ системы:

$$\begin{vmatrix} X & Y & Z \\ L & M & N \end{vmatrix},$$

также функція переменной  $t$ . Здѣсь подъ  $X, Y, Z$  мы разумѣемъ проэктію на неизмѣнныя оси координатъ главнаго вектора системы:  $R$ , а подъ  $L, M, N$  проэктіи на тѣ же оси главнаго момента  $G$  системы: около (неизмѣннаго) начала координатъ. Станемъ разсматривать два значенія независимой переменной:  $t$  и  $t_1$ ; для нихъ координаты системы будутъ:

$$\begin{vmatrix} X & Y & Z \\ L & M & N \end{vmatrix} \quad \text{и} \quad \begin{vmatrix} X_1 & Y_1 & Z_1 \\ L_1 & M_1 & N_1 \end{vmatrix}.$$

Система  $\Delta S$  съ координатами:

$$\begin{vmatrix} X_1 - X & , & Y_1 - Y & , & Z_1 - Z \\ L_1 - L & , & M_1 - M & , & N_1 - N \end{vmatrix},$$

должна быть сложена съ системою  $S$  для получения системы  $S_1$ . Назовемъ еѣ геометрическимъ приращеніемъ системы  $S$ , соответствующимъ приращенію независимой перемѣнной:  $t_1 - t$ . Главный векторъ и главный моментъ геометрическаго приращенія системы равны соответственно геометрическимъ приращеніямъ главнаго вектора:  $\Delta R$ , и главнаго момента  $\Delta G$ , данной системы.

Раздѣляя на приращеніе перемѣнной независимой координаты системы  $\Delta S$  и переходя къ предѣлу, получимъ систему  $\dot{S}$  съ координатами

$$\left| \begin{array}{ccc} \frac{dX}{dt} & \frac{dY}{dt} & \frac{dZ}{dt} \\ \frac{dL}{dt} & \frac{dM}{dt} & \frac{dN}{dt} \end{array} \right|, \quad (3)$$

которую и назовемъ геометрическою производною отъ данной системы  $S$ .

Очевидно, система  $\dot{S}$  имѣетъ своимъ главнымъ векторомъ и главнымъ моментомъ геометрическія производныя отъ гл. вект. и гл. мом. данной системы.

4. Геометрическая производная отъ системы векторовъ не зависитъ отъ выбора полюса, если только онъ неизмѣненъ. Дѣйствительно, возьмемъ за полюсь неизмѣнную точку  $(a, b, c)$ , тогда координаты данной системы  $S$  будутъ:

$$\left| \begin{array}{ccc} X & Y & Z \\ L - Zb + Yc & M - Xc + Za & N - Ya + Xb \end{array} \right|.$$

Поэтому координаты geometr. производной  $\dot{S}'$  будутъ такіа

$$\left| \begin{array}{ccc} \frac{dX}{dt} & \frac{dY}{dt} & \frac{dZ}{dt} \\ \frac{dL}{dt} - b \frac{dZ}{dt} + c \frac{dY}{dt}, & \frac{dM}{dt} - c \frac{dX}{dt} + a \frac{dZ}{dt}, & \frac{dN}{dt} - a \frac{dY}{dt} + b \frac{dX}{dt} \end{array} \right| \quad (4)$$

Сравнивая настоящее выраженіе съ (3), видимъ что системы  $\dot{S}$  и  $\dot{S}'$  тождественны. Кромя того опять глав. вект. и глав. мом. геометрической

производной соответственно равны геом. произв. отъ гл. век. и гл. мом. данной системы.

5. Если полюсъ самъ перемѣщается съ измѣненіемъ независимой перемѣнной, то разсужденія предъидущихъ параграфовъ непримѣнны и тогда геометрическая производная отъ данной системы векторовъ не будетъ системою, имѣющею глав. вект. и гл. мом. равными геомтр. произв. отъ соответственныхъ векторовъ данной системы.

Дѣйствительно, пусть полюсъ  $(a, b, c)$  *перемѣнный* и пусть геометрическая производная отъ данной системы  $S$  будетъ  $\dot{S}$ , а система, гл. вект. и гл. мом. которой равны геом. произв. отъ соответственныхъ векторовъ данной системы пусть будетъ  $\dot{S}'$ . Тогда координаты системы  $\dot{S}$  найдутся по (4), а координатами системы  $\dot{S}'$  служить

$$\left| \begin{array}{ccc} \frac{dX}{dt} & ; & \frac{dY}{dt} \\ \frac{dL}{dt} - b \frac{dZ}{dt} + c \frac{dY}{dt} - Z \frac{db}{dt} + Y \frac{dc}{dt} ; \frac{dM}{dt} - c \frac{dX}{dt} + a \frac{dZ}{dt} - X \frac{dc}{dt} + Z \frac{da}{dt} \\ \frac{dZ}{dt} \\ \frac{dN}{dt} - a \frac{dY}{dt} + b \frac{dX}{dt} - Y \frac{da}{dt} + X \frac{db}{dt} \end{array} \right|$$

Означимъ главные векторы и главные моменты системъ  $\dot{S}$  и  $\dot{S}'$  соответственно чрезъ  $\dot{R}$  и  $\dot{R}'$ ;  $\dot{G}$  и  $\dot{G}'$ . Тогда, сравнивая предъидущее выраженіе съ (4), заключаемъ, что

$$\begin{aligned} (\dot{R}) &= (\dot{R}'); \\ (\dot{G}) &= (\dot{G}') + (K) \end{aligned} \tag{5}$$

Здѣсь подъ  $K$  мы разумѣемъ моментъ главнаго вектора  $R$  системы  $S$  около начала координатъ; причемъ за точку приложенія вектора  $R$  принимаемъ полюсъ  $\left(\frac{da}{dt}, \frac{db}{dt}, \frac{dc}{dt}\right)$ . Этому полюсу всего естественнѣе дать названіе производнаго полюса перваго порядка отъ  $(a, b, c)$ . Тогда производный полюсъ  $n$ -того порядка отъ  $(a, b, c)$  будетъ имѣть своими координатами  $\left(\frac{d^n a}{dt^n}, \frac{d^n b}{dt^n}, \frac{d^n c}{dt^n}\right)$ .

Словами формулы (5) могутъ быть выражены такъ: если подлѣтъ точка *перемѣнная*, то главный векторъ геометрической производной отъ данной системы равенъ геометрической производной отъ главного вектора системы, а главный моментъ равняется геометрической производной отъ главного момента системы, сложенной съ моментомъ главного вектора системы, приложеннаго къ производному полюсу, вокругъ начала координатъ.

Такимъ образомъ оказывается, что геометрическія производныя отъ моментовъ вокругъ двухъ совпадающихъ точекъ: подвижной и неподвижной, равны лишь въ томъ случаѣ когда радіусъ векторъ производнаго полюса отъ подвижной параллеленъ главному вектору системы (моментъ  $K=0$ ).

Производные полюсы различныхъ порядковъ играютъ роль въ кинематикѣ; такъ напр. если перемѣнная независимая время и полюсъ описываетъ траекторію, то производный полюсъ перваго порядка чертитъ въ тоже время годографъ скорости, производный полюсъ втораго порядка — годографъ ускоренія и т. д.

6. Слѣдуетъ два примѣра на вышеприведенныя положенія, а именно, приложимъ ихъ сначала къ доказательству закона моментовъ количества движенія около центра инерціи, а затѣмъ къ выводу общихъ уравненій вращенія твёрдаго тѣла, отнесенныхъ къ осямъ неизмѣнно съ тѣломъ связаннымъ.

7. Законъ моментовъ количества движенія говоритъ: геометрическая производная отъ главного момента количества движенія точекъ матеріальной системы около неподвижнаго полюса равняется главному моменту около того же полюса приложенныхъ къ матеріальной системѣ силъ и сопротивленій (реакцій связей). Опредѣлимъ, каковъ долженъ быть подвижной полюсъ ( $a, b, c$ ) для того, чтобы законъ моментовъ былъ справедливъ и по отношенію къ нему. По предъидущему для этого необходимо и достаточно, чтобы радіусъ векторъ производнаго полюса былъ параллеленъ главному вектору разсматриваемой системы приложенныхъ векторовъ, т. е. былъ параллеленъ количеству движенія системы. Слѣд., если производныя по времени означимъ запятыми, то должны имѣть мѣсто равенства:

$$\frac{a'}{Mx'_c} = \frac{b'}{My'_c} = \frac{c'}{Mz'_c}, \quad (6)$$

гдѣ  $M$  масса системы, а  $x_c, y_c, z_c$  координаты центра инерціи.

Равенства (6) требуютъ, чтобы скорость полюса была параллельна скорости центра инерціи. Слѣд. законъ моментовъ справедливъ по отношенію къ самому центру инерціи и во всякому полюсу, выподняющему выде-

приведенное условие. Такъ, если неподвижную точку  $O$  соединимъ прямою  $OC$  съ центромъ инерціи  $C$  и на этой прямой возьмемъ точку  $C'$  такъ чтобы всегда  $\frac{OC}{OC'} = \text{Const}$ , то законъ моментовъ будетъ справедливъ и относительно полюса  $C'$ .

Замѣтимъ между прочимъ, что по нашей номенклатурѣ законъ количества движенія и законъ моментовъ могутъ быть выражены одновременно такъ: геометрическая производная отъ системы приложенныхъ векторовъ, изображающихъ количества движенія точекъ матеріальной системы, равняется системѣ векторовъ, изображающихъ приложенныя къ массамъ силы и сопротивленія (реакціи связей).

8. Перейдемъ ко второму вопросу. Означимъ чрезъ  $u, v, w$  проэкции на оси  $A\xi\eta\zeta$ , неизвѣнно связанныя съ твердымъ тѣломъ, скорости точки  $A$  (полюса), черезъ  $p, q, r$  — проэкции на тѣже оси мгновенной угловой скорости, черезъ  $T$  живую силу тѣла; тогда, какъ извѣстно, система приложенныхъ векторовъ, изображающихъ количества движенія различныхъ точекъ неизмѣняемой системы (если она состоитъ изъ дискретныхъ точекъ) или количества движенія отдѣльныхъ элементовъ тѣла (если оно сплошное), будетъ имѣть своими координатами:

$$\begin{vmatrix} \frac{\partial T}{\partial u} & \frac{\partial T}{\partial v} & \frac{\partial T}{\partial w} \\ \frac{\partial T}{\partial p} & \frac{\partial T}{\partial q} & \frac{\partial T}{\partial r} \end{vmatrix} \quad (7)$$

Уравненіе вращенія твердаго тѣла вокругъ полюса  $A$ , отнесенныя къ осямъ  $A\xi\eta\zeta$ , получаются изъ вышеприведеннаго закона моментовъ: именно—геометрическая производная отъ главнаго момента количества движенія около полюса  $A$  (если бы онъ не *двигался*) равняется главному моменту силъ около этой точки (моментъ реакцій нуль).

По (7) и (1) проэція на  $A\xi$  геометрической производной отъ главнаго момента количества движенія вокругъ полюса  $A$  (подвижнаго) равна

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial T}{\partial p} + q \frac{\partial T}{\partial r} - r \frac{\partial T}{\partial q};$$

но намъ нужно проэцію въ томъ предположеніи, что этотъ полюсъ неподвиженъ, слѣд. по (5) мы должны къ полученной геометрической про-

изводной прибавить моментъ  $K$ , т. е. къ написанному равенству по (7):

$$v \frac{\partial T}{\partial w} - w \frac{\partial T}{\partial v}.$$

Такимъ образомъ, если проекціи главнаго момента силъ на оси  $A\xi\eta\zeta$  означимъ соответственно  $\Delta_\xi$ ,  $\Delta_\eta$ ,  $\Delta_\zeta$ , получаемъ искомое уравненіе:

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial T}{\partial p} + q \frac{\partial T}{\partial r} - r \frac{\partial T}{\partial q} + v \frac{\partial T}{\partial w} - w \frac{\partial T}{\partial v} = \Delta_\xi;$$

и для другихъ осей:

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial T}{\partial q} + r \frac{\partial T}{\partial p} - p \frac{\partial T}{\partial r} + w \frac{\partial T}{\partial u} - u \frac{\partial T}{\partial w} = \Delta_\eta;$$

$$\frac{d}{dt} \frac{\partial T}{\partial r} + p \frac{\partial T}{\partial q} - q \frac{\partial T}{\partial p} + u \frac{\partial T}{\partial v} - v \frac{\partial T}{\partial u} = \Delta_\zeta.$$

Проф. Г. Сусловъ.



# СЛУЧАЙ ДВОЙСТВЕННОГО УРОДСТВА.

(*Dicerphalus tetrabrachius masculinus*).

Уродъ, описаніе котораго предлагается въ настоящей статьѣ, характеризуется слѣдующими признаками: двѣ головки, двѣ совершенно обособленные шеи, общее туловище, двойные наружные мужскіе половые органы, четыре верхнихъ и двѣ нижнихъ конечности. Слѣдовательно, по классификаціи *Фёрстера* <sup>1)</sup>, представляя собою одну изъ разновидностей вида *dicerphalus*, онъ долженъ быть названъ *dicerphalus tetrabrachius masculinus*.

Родился онъ, какъ видно изъ приложеннаго описанія приславшаго его въ анатомическій театръ доктора *Боціанскаго* <sup>1)</sup>, зимою 92—93-го года въ Подольской губерніи отъ здоровой, родившей уже десять нормальныхъ дѣтей, тридцатилѣтней малдованки. Роды продолжались пятнадцать часовъ. За нѣсколько часовъ до прибытія акушера изъ дѣтородной щели освободились одна головка и одна правая верхняя конечность, за которыя деревенскія повитухи тщетно старались произвести извлеченіе. Акушеръ, „убѣдившись изслѣдованіемъ, что имѣеть дѣло съ двойственнымъ уродствомъ, отрѣзалъ родившуюся

---

<sup>1)</sup> *Foerster*.—Handbuch der patholog. Anatomie. Vierte Liefer. 1865. S. 98.

<sup>2)</sup> 1. *Dr. Bocianski*.—Ein Unicum von Doppelmissgeburt—Gastrodidymus bimasculinus. Aus der Privatpraxis, Kamionka a Dniester, Podolien.—Separatabdruck aus der „Wiener Medizinischen Wochenschrift“, Nr. 35, 1893.

2. *Ею-же*.—Przypadek niespostzeganego dotąd tworu podwójnego etc.—Odbitka z „Nowin' lekarskich“ № 6, 1893. Кромѣ того любезности доктора Боціанскаго мнъ обязаны двумя фотографическими карточками урода, сдѣланный съ одной изъ которыхъ рисункомъ и помѣщенъ здѣсь.



часть <sup>1)</sup> и сдѣлалъ поворотъ на ножку съ послѣдующимъ извлеченіемъ. Операция, не смотря на сильно сократившуюся матку, была не трудна“. Дѣтское мѣсто изгнано безъ всякаго посторонняго содѣйствія.

### Наружный видъ.

Уродь хорошо упитанъ и по всѣмъ признакамъ доношенъ. Длина его, считая отъ макушки безразлично той или другой головки, равна сорока пяти сантиметрамъ. Головки (рис. 1-й), говоря вообще, сформированы правильно <sup>2)</sup>. Измѣреніе различныхъ размѣровъ ихъ даетъ слѣдующія числа:

для прямаго размѣра правой головки	10,5	сант.,	—	лѣвой головки	10,5	сант.
” больш. попереч.	”	”	”	”	9,5	”
” мал. попереч.	”	”	”	”	8,0	”
” бол. косаго	”	”	”	”	13,5	”
” окружности черезъ запяточ. и лоб. бугры.	”	”	”	”	32,0	”
					”	33,0

Объ шеи, какъ уже сказано, совершенно обособлены. Общая, широкая грудная клетка на уровнѣ сосковъ имѣетъ тридцать шесть сантиметровъ въ окружности <sup>3)</sup>. Окружность живота соответственно пупку равна двадцати девяти сантиметрамъ. Соски, числомъ два, расположены на передней поверхности тѣла и отстоятъ другъ отъ друга на десять съ половиною сантиметровъ. Пупокъ находится на средней линіи живота на пять съ половиною сантиметровъ выше верхняго края лоннаго сращенія. Длина сохранившагося куска пуповины равна пятнадцати сантиметрамъ. Двойные наружные половые органы расположены такъ, что одни лежатъ на обычномъ мѣстѣ, другіе—взадъ отъ нихъ, ближе къ задней поверхности тѣла. Мошонка заднихъ половыхъ органовъ находится сзади и болѣе справа отъ своего penis,

<sup>1)</sup> На присланномъ намъ объектѣ отрѣзанными оказались верхняя правая половина туловища съ обѣими ручками и отдѣльно правая ручка съ лопаткой и ключицей лѣвой половины.

<sup>2)</sup> Захожденіе одной за другую черепныхъ костей и незначительная деформация головокъ, какъ обусловленныя или родовымъ актомъ, или, быть можетъ, даже сжатіемъ при храненіи въ банки, здѣсь не описаны.

<sup>3)</sup> Измѣренія плечь и другія, желательныя въ подобныхъ случаяхъ, не сдѣланы, такъ какъ они были бы слишкомъ не точны вслѣдствіе указаннаго раздѣленія младенца на части.

вдоль передней поверхности котораго до края крайней плоти тянется шовъ. Шовъ этотъ есть продолженіе шва передней мошонки. Съ лѣвой стороны заднихъ половыхъ органовъ лежитъ одиночное задне-проходное отверстіе. Изъ четырехъ верхнихъ конечностей, которыя всѣ вполне и нормально развиты, двѣ принадлежатъ одной половинѣ урода, двѣ другія — другой. Правая ручка лѣвой половины закинута за шею правой половины, лѣвая правой — за шею лѣвой, при чемъ она лежитъ сверху и позади первой. Такое запрокидываніе ручекъ было, повидимому, слѣдствіемъ естественнаго отношенія частей. Обѣ нижнія конечности развиты нормально.

### Анатомическое строеніе.

Дальше анатомическое строеніе урода будетъ изложено ради удобства по системамъ тѣла, начиная съ костной системы.

#### 1. Скелетъ<sup>1)</sup>.

Скелетъ состоитъ изъ двухъ череповъ съ нижнечелюстными и подъязычными костями, двухъ полныхъ позвоночныхъ столбовъ, двадцати четырехъ паръ реберъ, одной грудной кости, двухъ плечевыхъ и одного тазового поясовъ и костей четырехъ верхнихъ и двухъ нижнихъ конечностей.

*Черепъ, нижнечелюстная и подъязычная* кости ничего, уклоняющагося отъ нормы, не представляютъ.

Каждый изъ *позвоночныхъ столбовъ* (рис. 2-й) состоитъ въ каждой своей части изъ нормальнаго числа обыкновеннаго строенія<sup>2)</sup> позвонковъ. Въ области перваго, втораго и третьяго крестцовыхъ позвонковъ позвончики срослись другъ съ другомъ. Сращеніе образовано хрящевой пластинкою, составляющею продолженіе боковыхъ массъ перечисленныхъ позвонковъ. Въ ней рядомъ съ первыми крестцовыми позвонками заложено по точкѣ окостенѣнія. Въ шейной и верхней грудной части, до седьмого позвонка, правый позвоночникъ сколиозно искривленъ вправо, лѣвый — влѣво, при чемъ вершина кривизны приходится на второй и третій грудной позвонокъ. Въ нижней

<sup>1)</sup> Препаратъ сохраняется въ анатомическомъ музеумѣ подъ № 130 А. по новому каталогу.

<sup>2)</sup> Уклоненіе въ формѣ вслѣдствіе сколіоза не описано, такъ какъ оно не представляетъ ничего спеціально характернаго.

грудной части вмѣстѣ съ первымъ поясничнымъ позвонкомъ они искривлены въ обратную сторону, т. е. правый представляетъ лѣвосторонній сколіозъ, лѣвый—правосторонній. Крестцево-вопчивовая часть каждаго позвоночнаго столба, кромѣ обычнаго изгиба во фронтальной плоскости, изогнута еще въ сагиттальной плоскости, такъ что верхніе и нижніе позвонки этой части одного позвоночника отстоятъ отъ тѣхъ-же позвонковъ другого меньше, чѣмъ средніе. Переднею поверхностью позвоночники обращены почти прямо вперед и только въ грудной части повернуты немного болѣе другъ къ другу. Расстояніе между ними въ разныхъ мѣстахъ равно двумъ до пяти сантиметрамъ.

Правыя ребра (рис. 3-й) правой половины и лѣвыя лѣвой, за исключеніемъ двѣнадцатыхъ, кромѣ нѣсколькой большей противъ нормы длины, ничего особеннаго не представляютъ. Двѣнадцатое правое ребро правой половины хрящевое и очень коротко, двѣнадцатое лѣвое лѣвой половины (на рис. не видно) костное и наоборотъ очень длинно. Лѣвыя же ребра правой половины и правыя лѣвой отличаются значительными особенностями. Это болѣею частью различнымъ образомъ искривленныя, короткія, то болѣе широкія, то болѣе узкія, но всегда тонкія костныя пластинки. Только три верхнія ребра правой половины и пять лѣвой имѣютъ обыкновенную форму и посредствомъ своихъ хрящей прикрѣпляются къ груди. Четвертое лѣвое ребро правой половины и шестое лѣвой (рис. 2-й) сростаются дистальными концами и посылаютъ общій реберный хрящъ, прикрѣпляющійся также къ груди (рис. 3-й). Пятое лѣвое ребро правой половины и седьмое правое лѣвой образуютъ одну различно изогнутую, съ *sartulum costae* на концахъ, костную пластинку, тянущуюся между соотвѣтственными позвонками того и другого позвоночника. Шестое лѣвое ребро правой половины съ очень расширеннымъ дистальнымъ концомъ, на которомъ находится хрящъ, свободно и прикрываетъ сзади слѣдующія. Седьмое лѣвое той же половины и восьмое и девятое правыя лѣвой срощены на дистальныхъ концахъ въ одну костную пластинку съ продольною бороздою, каковая происходитъ при соприкосновеніи двухъ цилиндровъ, на задней поверхности и такимъ же гребешкомъ на передней. Къ этой пластинкѣ при посредствѣ маленькаго хряща прикрѣпляется восьмое лѣвое ребро правой половины и десятое правое лѣвой. Девятое лѣвое ребро правой половины своимъ хрящемъ прикрѣпляется къ десятому правому лѣвой половины, не

далеко отъ дистальнаго конца послѣдняго. Десятое лѣвое ребро правой и одиннадцатое правое лѣвой половины соединены между собою хрящемъ. Наконецъ, одиннадцатое и двѣнадцатое (хрящевое) лѣвыя правой половины и двѣнадцатое правое лѣвой половины свободны. Каждое изъ этихъ межпозвоночныхъ реберъ имѣетъ на своемъ проксимальномъ концѣ головку и бугорокъ и сочленяется обыкновеннымъ образомъ съ позвонкомъ.

*Грудина* хрящевая съ пятью точками окостенѣнія (рис. 3-й). Она представляетъ Y-образную пластинку, нижній отростокъ которой широкъ, два верхіе поуже. Двѣ точки окостенѣнія заложены рядомъ въ правомъ верхнемъ отросткѣ, двѣ другія—одна подъ другой—въ лѣвомъ, пятая, самая большая—въ нижнемъ, заходя однако и въ оба верхіе. Вдоль латеральныхъ краевъ грудины прикрѣпляются наружныя (правыя правой половины и лѣвыя лѣвой) ребра, вдоль медіальныхъ-же краевъ ея верхнихъ отростковъ верхнія межпозвоночныя, именно къ правому—три, къ лѣвому—пять, а въ углу схождения обоихъ отростковъ—общій хрящъ четвертаго ребра правой половины урота и шестаго лѣвой. Вторая пара реберъ правой половины прикрѣплена къ соответственному отростку на границѣ первыхъ двухъ точекъ окостенѣнія съ пятою, вторая пара лѣвой половины—на границѣ третьей точки съ четвертою.

Каждый *плечевой поясъ* образованъ двумя ключицами и двумя лопатками, не отличающимися по своему строенію ничѣмъ отъ нормальныхъ. Одна пара лопатокъ лежитъ по бокамъ праваго позвоночника и связана съ ключицами, прикрѣпляющимися къ правому отростку грудины, другая—по бокамъ лѣваго и связана съ ключицами, прикрѣпляющимися къ лѣвому отростку грудины.

Въ составъ *тазового пояса* входитъ правая безымянная кость правой половины урота и лѣвая лѣвой. Онѣ, подобно костямъ плечевыхъ поясовъ, нормальны и по средней линіи спереди образуютъ лобковое сочлененіе. Но кромѣ того къ хрящевой пластинкѣ, связывающей крестцовыя кости позвоночниковъ, прилегаетъ сзади еще косточка. Эта косточка имѣетъ полтора сантиметра длины и три четверти сантиметра ширины вверху и одинъ внизу. Задняя ея поверхность вогнута сверху внизъ и выпукла справа налѣво, передняя слегка вогнута справа налѣво. Верхній конецъ, съ хрящевымъ продолженіемъ въ три четверти сантиметра длины, шарообразно утолщенъ,

нижній, также утолщенный и расширенный, имѣетъ два боковыхъ и одинъ средній отростокъ. Боковые отростки, трехугольно-пирамидальной формы, массивны и коротки, средній, въ видѣ изогнутаго по оси полуцилиндра, длиннѣе и тоньше. Спереди на утолщенномъ верхнемъ концѣ находится покрытая хрящемъ суставная поверхность, представляющая сегментъ шара, спереди же на нижнемъ концѣ—поперечно-поставленная, тоже покрытая хрящемъ, вогнутая, цилиндрическая. На срединѣ верхняго края послѣдней возвышается маленькій бугорокъ, по окамъ котораго лежатъ два относительно большихъ отверстія, ведущія въ слѣпо оканчивающіеся каналы. Посредствомъ описанныхъ суставныхъ поверхностей рассматриваемая косточка и сочленяется съ соединяющей позвоночнику хрящевой пластинкой, на которой находятся соответствующей формы—вогнутая вверху и выпуклая внизу—суставныя площадки. Кромѣ того она фиксирована еще вспомогательными связками, изъ которыхъ особенно крѣпки начинающіяся отъ боковыхъ отростковъ ея и теряющіяся на задней поверхности крестцовыхъ костей.

Кости каждой изъ четырехъ *верхнихъ конечностей*, какъ и связки ихъ между собою и съ лопаткою, нормальны. Точно также нормальны и кости обѣихъ *нижнихъ конечностей*, изъ которыхъ одна, сочленяясь съ правою безымянною костью правой половины урода, принадлежитъ этой половинѣ, другая, какъ сочленяющаяся съ лѣвою безымянною костью лѣвой половины, принадлежитъ этой послѣдней.

Такимъ образомъ одиночное по наружному виду туловище въ скелетѣ оказывается почти совершенно раздвоеннымъ. Это раздвоеніе вполнѣ выражено въ верхней части и уменьшается внизу (что встрѣтимъ мы почти вездѣ и дальше). Такъ, грудная клѣтка до четвертаго межребра правой половины и шестаго лѣвой совершенно отдѣльная для каждой половины урода, ниже же, будучи составленною изъ двойнаго числа частей, она общая. Въ полномъ соответствіи съ этимъ находится также грудина, чѣмъ и обусловлена ея своеобразная форма. Въ самомъ дѣлѣ, верхніе отростки ея всецѣло соответствуютъ рукояткѣ и верхней части тѣла грудной кости при нормальныхъ условіяхъ—одинъ для правой, другой для лѣвой половины, а нижній отростокъ представляетъ общую для обѣихъ половинокъ часть тѣла плюс *processus xurphoideus*. Развилась она, слѣдовательно, такимъ образомъ, что концы правыхъ и лѣвыхъ наружныхъ реберъ соединились, какъ

обыкновенно, въ двѣ продольныя пластинки, концы же межупочныхъ— только въ трехъ верхнихъ правой половины и пяти лѣвой. Изъ этихъ четырехъ пластинокъ проксимальная часть правой латеральной и вся правая медіальная образовали правый верхній отростокъ, проксимальная часть лѣвой латеральной и вся лѣвая медіальная—лѣвый, а дистальные части латеральныхъ пластинокъ—общій для обѣихъ половинъ нижній отростокъ. Въ этомъ развитіи грудины принялъ участіе и общій конецъ межупочныхъ реберъ—четвертаго правой половины и шестаго лѣвой. Слѣдующія же межупочныя ребра, не досростія до передней поверхности тѣла и тѣмъ самымъ не участвовавшія въ развитіи рассматриваемой грудины, не образовали также и сзади грудной кости (или вѣрнѣе части ея), какъ это видно изъ изложеннаго взаимнаго ихъ отношенія.

Тазъ хотя и не раздвоенъ, тѣмъ не менѣе и въ немъ обнаруживается ясно выраженная двойственность. Помимо двухъ крестцовыхъ костей и причленяющаяся къ соединяющей ихъ хрящевой пластинкѣ косточка есть ничто иное, какъ смѣщенные и слившіяся, недоразвитыя межупочныя безымянные кости правой и лѣвой половины. И дѣйствительно, принадлежность ея къ таковымъ костямъ доказывается приврѣпленіемъ къ ней (а не къ хрящевой пластинкѣ) надлежащихъ мышцъ, а двойственность происхожденія слѣдуетъ изъ полной симметріи обѣихъ половинъ. Хрящевая пластинка, слѣдовательно, представляетъ только слившіяся боковыя массы крестцовыхъ позвонковъ (крестцовыя ребра), въ пользу чего говорятъ еще упоманутыя заложеныя въ ней точки окостенѣнія.

## 2. Мышцы.

Изъ мышцъ наибольшій, конечно, интересъ представляютъ тѣ, которыя расположены вдоль мѣста спаянія. Къ сожалѣнію онѣ именно, особенно въ верхней части туловища, и пострадали болѣе всего при плодосъченіи во время родовъ. Вслѣдствіе этого о медіальныхъ, т. е. лѣвыхъ правой половины и правыхъ лѣвой половины, *большихъ и малыхъ грудныхъ, большихъ переднихъ зубчатыхъ, трапецевидныхъ, широкихъ спинныхъ, ромбовидныхъ и заднихъ верхнихъ и нижнихъ зубчатыхъ* я могу сказать только, что три первыя существуютъ, хорошо развиты, и конечныя приврѣпленія ихъ—въ плечу, ключовидному отростку и заднему краю лопатки—обычны; что три слѣдующія, пови-

димому, нормальны, и что двѣ послѣднія начинаются какъ обыкновенно. Лучше сохранились другія, относящіяся сюда мышцы. Между ними *межреберныя* измѣнены постолько, поскольку измѣнены междуточныя ребра, а *шейныя* и *длиныя спинныя* ни въ числѣ, ни въ ходѣ, ни въ прикрѣпленіи нисколько не уклоняются отъ нормы. Въ поясничной области послѣднія той и другой половины почти приваиваются другъ къ другу и раздѣлены только тонкою прослойкой соединительной ткани. *Брюшныя мышцы* правой стороны правой половины уroda и лѣвой стороны лѣвой совершенно нормальны; онѣ образуютъ передне-боковыя стѣнки живота. Изъ мышцъ же лѣвой стороны правой половины и правой стороны лѣвой, находящихся въ промежуткѣ между позвоночниками и входящихъ въ составъ задней стѣнки живота, развиты въ большей или меньшей мѣрѣ только *наружныя косыя*. Онѣ начинаются отъ нижнихъ междуточныхъ реберъ и прикрѣпляются къ верхнему краю междуточной безымянной кости. Волокна ихъ, идя косо сверху и снаружи внизъ и внутрь и встрѣчаясь по средней линіи, спаиваются между собою, образуя продольный шовъ, такъ что обѣ мышцы срастаются въ одну. *Внутреннія же косыя* и *поперечныя брюшныя* мышцы, совершенно сросшись съ предыдущею, распознаются лишь по ходу мускульныхъ пучковъ, которыхъ впрочемъ тоже весьма немного, а отъ *прямыхъ* и *пирамидальныхъ* нѣтъ никакого слѣда. Точно также *большія* и *квадратныя поясничныя*, какъ мышцы, не существуютъ, а являются въ видѣ отдѣльныхъ мышечныхъ волоконъ. Правыя *тазовыя мышцы* правой половины и лѣвыя лѣвой, подобно такимъ же брюшнымъ, ничѣмъ не отличаются отъ обычныхъ. Въмѣсто же всѣхъ лѣвыхъ правой половины и правыхъ лѣвой мы находимъ только двѣ мышцы. Одна изъ нихъ, широкая и толстая, начинается отъ лѣваго края задней поверхности праваго крестца и оканчивается на правомъ краю задней поверхности лѣваго крестца. Она не только совершенно закрываетъ сзади междуточную безымянную кость, къ которой мѣстами прикрѣпляется, но и свѣшивается своимъ нижнимъ краемъ ниже нижняго края послѣдней. Другая лежитъ подъ нижнею частью первой и, какъ и та, тянется отъ одной крестцовой кости къ другой, прикрѣпляясь по пути къ среднему отростку междуточной безымянной кости. Обѣ онѣ образованы горизонтально идущими волокнами съ тѣмъ только отличіемъ, что волокна поверхностной грубы и толсты и совершенно схожи съ волокнами нормально развитыхъ

(латеральныхъ) большихъ сѣдалищныхъ мышцъ, а волокна глубокой нѣжнѣе и тоньше. Первая такимъ образомъ, вѣроятно, представляетъ собою слившіяся въ одну, неправильно развитыя, большія сѣдалищныя мышцы—лѣвую правой половины и правую лѣвой, а вторая развилась на счетъ остальныхъ, лѣвыхъ правой половины и правыхъ лѣвой половины, наружныхъ мышцъ таза. Подъ этими двумя мышцами лежитъ еще продольный мускулъ, относящійся уже къ мышцамъ промежности, а глубже находится мышечная пластинка, закрывающая общее тазовое дно. *Продольный мускулъ* начинается въ видѣ узваго и относительно толстаго пучка отъ нижняго конца средняго отростка междуточной безымянной кости и тянется, расширяясь и утончаясь, по направленію къ заднему penis, гдѣ волокна его частью теряются съ боковъ, частью переходятъ на луковицу послѣдняго. Онъ, слѣдовательно, замѣщаетъ мышцы задней<sup>1)</sup> мочево-половой области. Упомянутая же *мышечная пластинка* составлена изъ четырехъ мышцъ, изъ которыхъ двѣ принадлежатъ правой половинѣ урода, двѣ другія лѣвой. Передняя правая начинается отъ нисходящей вѣтви соотвѣтственной лобковой кости, отъ восходящей вѣтви сѣдалищной и отъ сѣдалищной ости, задняя—отъ лѣваго края средняго отростка, отъ основанія и отъ праваго боковаго отростка междуточной безымянной кости; переднія и среднія волокна первой и медиальныя второй идутъ къ срединѣ тазового дна, а заднія первой и латеральныя второй прикрѣпляются къ правому копчику. Совершенно также устроены и обѣ лѣвыя мышцы. Каждая изъ этихъ мышцъ, соприкасаясь съ сосѣднею, отчасти обмѣнивается, отчасти спаивается съ нею своими волокнами, вслѣдствіе чего происходитъ четыре лучеобразно сходящихся шва. Нѣкоторыя волокна всѣхъ четырехъ мышцъ подходятъ также къ наружному заднепроходному жому и вплетаются въ него. Эти четыре мышцы суть, слѣдовательно, четыре подъемлющія задній проходъ мускула. Послѣдняя относящаяся къ рассматриваемымъ, т. е. прилегающимъ къ спайкѣ, *диафрагмальная мышца* начинается какъ *pars sternalis* отъ грудины, какъ *partes costales* отъ наружныхъ реберныхъ дугъ и реберъ и нижнихъ междуточныхъ реберъ и какъ *partes lumbales* отъ обоихъ позвоночныхъ столбовъ. По периферіи она состоитъ изъ мускульной

<sup>1)</sup> Мышцы существующей еще въ нашемъ случаѣ передней мочево-половой области развиты нормально.



массы, въ центрѣ сухожилья. Сухожильный центръ въ общемъ имѣеть бисквитообразную форму, иначе говоря, по средней линіи въ сагиттальномъ направленіи спереди и сзади въ него вдаются два мускульныхъ выступа, такъ что тутъ остается только узкій перешеекъ сухожильной ткани, т. е. существуетъ какъ бы два *centrum tendineum*. Отъ верхней поверхности діафрагмы, отъ указанныхъ выступовъ и сухожильнаго перешейка, отходитъ вверхъ мясистый отростокъ, прикрѣпляющійся къ средней линіи задней поверхности грудины, къ общему хрящу четвертаго и шестаго межупочныхъ реберъ и по средней же линіи къ нижнимъ сросшимся межупочнымъ ребрамъ. Этотъ отростокъ раздѣляетъ общую на скелетѣ часть грудныхъ полостей на правую и лѣвую половины. Только сзади и внизу на протяженіи отъ ребернаго конца упомянутого общаго хряща до нижнихъ межупочныхъ реберъ онъ не прикрѣпленъ къ задней стѣнкѣ, а оканчивается тупымъ краемъ, оставляя полулунной формы отверстіе, затянутое впрочемъ плеврою. Изложенное устройство діафрагмы позволяетъ такимъ образомъ различать правую и лѣвую грудобрюшную преграду. Въ лѣвой сзади другихъ находится отверстіе для аорты, нѣсколько впереди и влѣво—для пищевода, а еще впереди и правѣе—для нижней полой вены; въ правой, такъ какъ она была разорвана на нѣсколько доскутовъ<sup>1)</sup>, я могъ обнаружить только аортальное отверстіе, которое лежитъ у самаго позвоночника, пищеводнаго же и для нижней полой вены возстановить мнѣ не удалось.

Навонецъ, всѣ мышцы туловища урода, не прилегающія къ спайкѣ, какъ и большинство этихъ послѣднихъ, и всѣ конечностей нисколько не уклоняются въ своемъ строеніи отъ соотвѣтственныхъ мышцъ нормальныхъ случаевъ.

### 3. Органы пищеваренія<sup>2)</sup>.

Пищеварительныя органы почти на всемъ протяженіи двойные.

*Ротовая полость* каждой половины урода съ заключенными въ ней образованіями совершенно нормальна и черезъ *isthmus faucium*

<sup>1)</sup> Изъ этихъ доскутовъ правая діафрагма легко почти вся возстановлялась.

<sup>2)</sup> Препаратъ всѣхъ внутренностей урода сохраняется въ анатомическомъ музеумѣ подъ № 130 В. по новому каталогу.

переходить въ нормальныя же по строенію и положенію *лотку* и *пищеводъ*. Каждый пищеводъ въ свою очередь продолжается въ отдѣльный желудокъ.

Я долженъ здѣсь оговориться, что при вскрытіи (не вскрытой прежде!) одиночной брюшной полости печень, правой желудокъ и часть правой тонкой кишки пайдены были оторванными отъ своего мѣста прикрѣпленія и многія брюшинныя связки разорванными, вслѣдствіе чего нѣкоторыя интересныя подробности, и прежде всего положеніе праваго желудка не могло быть выяснено.

И такъ положеніе *праваго желудка* точнѣе неизвѣстно, несомнѣнно только, что онъ лежалъ впереди праваго позвоночника. *Лѣвый же желудокъ* расположенъ обычно, т. е. онъ лежитъ впереди и большею своею частью влѣво отъ позвоночника (лѣваго), и дно, его повернуто въ лѣвую сторону. Оба желудка имѣютъ обыкновенную форму, и каждый продолжается въ отдѣльную двѣнадцатиперстную кишку. Вдоль большой кривизны праваго въ нихъ находятся обрывки *большаго сальника*, а къ дну подвѣшена на изорванной селезеночно-желудочной связкѣ маленькая, въ полтора сантиметра длины и три четверти ширины, *селезенка*. Отъ большой же кривизны лѣваго желудка свѣшивающійся внизъ *лѣвой большой сальникъ* приростаетъ къ изгибу толстой кишки и продолжается влѣво въ селезеночно-желудочную связку *второй*, лежащей въ лѣвомъ латеральномъ подреберьѣ, *селезенки*. Эта селезенка полулунной формы и имѣетъ три сантиметра длины и одинъ ширины.

Каждая *двѣнадцатиперстная кишка* снабжена короткою брыжейкою и направляется къ срединѣ промежутка между обоими позвоночниками, а отсюда продолжается въ отдѣльную же *тоще-подвздошную кишку*. Обѣ послѣднія въ нижнемъ отдѣлѣ спаиваются между собою и затѣмъ сливаются въ одну, впадающую уже въ одиночную толстую кишку. Къ правой двѣнадцатиперстной кишкѣ прикрѣплена оторванная *правая поджелудочная железа*, а къ лѣвой прилегаетъ головка *лѣвой*. Лѣвая рапсгеаз лежитъ на задней брюшной стѣнкѣ позади лѣваго желудка.

*Брыжейки* двѣнадцатиперстныхъ кишекъ на мѣстѣ схождения правой кишки съ лѣвою срастаются между собою на сторонѣ, прилежащей къ задней стѣнкѣ живота, и образуютъ здѣсь уже какъ бы одну брыжейку, свободный конецъ которой расщепленъ на два лист-

ка. Такое строение конца mesoduodenum сохраняет на значительномъ протяженіи и брыжейка слѣдующаго отдѣла кишекъ. Всѣ тонкія и толстая кишка подвѣшены на одной общей брыжейкѣ, которая прикрѣпляется къ задней брюшной стѣнкѣ по линіи, направляющейся отъ середины межпозвоночнаго промежутка поперечно влѣво и нѣскольکو внизъ черезъ лѣвый позвоночникъ, здѣсь крючкообразно загибающейся немного вверхъ и влѣво и затѣмъ спускающейся дугообразно, съ вогнутостью вправо, съ лѣвой стороны лѣваго позвоночника къ срединѣ лѣваго крестца. Поперечно прикрѣпленный отдѣлъ ея несетъ всѣ тонкія и большую часть толстой кишки, слѣдующій—остальную часть толстой. Въ первомъ отдѣлѣ она длинна и на кишечной сторонѣ, какъ сказано, расщеплена на значительномъ протяженіи на два листка; во второмъ въ началѣ коротка, затѣмъ удлинняется, достигая на мѣстѣ flexura sigmoidea пяти сантиметровъ, и потомъ опять укорачивается до исчезновенія. Точно также расщепленные листки перваго отдѣла сначала коротки, затѣмъ становятся длиннѣе, потомъ опять короче и, наконецъ, сливаются въ одинъ. Въ зависимости отъ послѣдняго и тонкія кишки—правая и лѣвая—сначала близко прилегаютъ другъ къ другу, затѣмъ по мѣрѣ удлинненія расщепленныхъ листовъ брыжейки лежатъ свободнѣе одна относительно другой, далѣе, когда эти листки становятся короче, онѣ все плотнѣе и плотнѣе прилегаютъ другъ къ другу, и, наконецъ, тамъ, гдѣ брыжейка не расщеплена, сначала спаиваются между собою, оставаясь внутри раздѣленными перегородкой, затѣмъ сливаются въ одну.

Точнѣе изложенныя отношенія опредѣляются слѣдующими данными. Длина той или другой тонкой кишки вмѣстѣ съ общимъ отрѣзкомъ равна двумъстамъ сорока сантиметрамъ. Изъ этого числа на протяженіи ста двадцати сантиметровъ каждая кишка подвѣшена на отдѣльномъ листкѣ брыжейки, на протяженіи сорока онѣ спаивы и на протяженіи остальныхъ восьмидесяти тонкая кишка одиночна. Приблизительно, слѣдовательно, можно сказать, что тощихъ кишекъ двѣ, подвадошная одна. Перегородка, отдѣляющая спаившуюся правую и лѣвую кишку, сплошная, безъ всякихъ отверстій, и сразу обрывается; ей снаружи соответствуетъ продольный желобокъ. На границѣ первой и второй четверти общей тонкой (подвадошной) кишки находится слѣпой дивертикулъ въ два сантиметра длины и одинъ у основанія ширины.

*Толстая кишка* лежитъ въ лѣвой половинѣ брюшной полости и имѣетъ пятьдесятъ пять сантиметровъ длины. Въ ней можно отличить слѣпую, S—образную, прямую и, пожалуй, нисходящую ободочную, считая началомъ послѣдней ту часть толстой кишки, гдѣ она съ лѣвой стороны лѣваго позвоночника крючкообразно загибается внизъ. Отдѣлить же восходящую ободочную кишку отъ поперечной по понятной причинѣ невозможно. Слѣпая кишка на свободномъ концѣ суживается воронкою и переходитъ въ снабженный mesenterium длинный, въ шесть съ половиною сантиметровъ длины, червеобразный отростокъ. Нисходящая ободочная, спускаясь внизъ, пересѣкаетъ по передней поверхности лѣвую почку и продолжается въ нѣсколько большую противъ обыкновеннаго S—образную. Послѣдняя переходитъ въ прямую, которая лежитъ впереди лѣваго крестца и въ началѣ имѣетъ короткую брыжейку.

Единственная *печень*, въ тринадцать сантиметровъ длины во фронтальномъ и семь—восемь въ сагиттальномъ направленіи и около двухъ сантиметровъ толщины, имѣетъ двѣ поверхности и три края. Верхняя поверхность выпукла, нижняя слегка вогнута. Самый длинный задній край, посредствомъ закругленныхъ угловъ переходитъ въ почти одинаковой длины правый и лѣвый передніе, которые сходятся впереди подъ тупымъ, также закругленнымъ угломъ. Два глубокихъ разрѣза, идущіе отъ боковыхъ концовъ переднихъ краевъ внутрь, дѣлятъ печень на три неодинаковой величины лопасти. Самая большая изъ нихъ передняя имѣетъ форму, похожую на обыкновенную печень; слѣдующая по величинѣ, въ нѣсколько разъ меньшая первой, задняя лѣвая языкообразна, самая меньшая задняя правая трехугольно-пирамидална. У центрального конца каждаго разрѣза на нижней поверхности находится по печеночнымъ воротамъ и по бугру печеночной ткани. Къ переднему тупому углу печени слѣва подходит пупочная вена, направляющаяся къ правымъ воротамъ, а нѣсколько лѣвѣе на переднемъ лѣвомъ краю виситъ обрывокъ связки, не заключающей въ себѣ сосуда. Съ правой стороны пупочной вены у передняго угла лежитъ дно болѣе длиннаго праваго желчнаго пузыря, верхушка котораго доходитъ до правыхъ воротъ; болѣе короткій лѣвый желчный пузырь лежитъ впереди лѣвыхъ воротъ, дно его также обращено впереди, но не достигаетъ передняго края печени. Протокъ каждаго пузыря соединяется съ печеночнымъ своей стороны и въ видѣ праваго и лѣ-

ваго ductus choledochus направляется въ обрывкахъ связки въ соотвѣтственной двѣнадцатиперстной кишкѣ.

И такъ пищеварительные органы лѣвой половины урода развиты вполне, у правой же половины отсутствуетъ нижній отдѣлъ кишечника, такъ какъ общая тонкая и вся толстая кишка принадлежитъ лѣвой половинѣ, а строеніе печени на ряду съ присутствіемъ двухъ двѣнадцатиперстныхъ кишекъ ясно указываетъ на ея двойственность. Общая брыжейка кишечника представляетъ, слѣдовательно, тоже ничто иное, какъ, такъ называемое, mesenterium commune лѣвой половины, съ которою срослась брыжейка развившейся части тонкой кишки правой половины урода.

#### 4. Органы дыханія.

Эти органы вполне двойные. *Гортани* и *дыхательныя юрла* съ развѣтвленіемъ на крупныя *bronchi* ничего особеннаго не представляютъ. Спереди къ нимъ прилегаютъ *щитовидныя* и большія *зобныя железы*. Какъ разобшались правая и лѣвая грудныя полости, было указано при описаніи скелета и мышцъ. Находящіяся въ *лѣвой* грудной полости *легкія* состоятъ изъ заключенныхъ въ совершенно замкнутыя плевральныя мѣшки праваго легкаго о трехъ доляхъ и лѣваго о двухъ. Плевральныя мѣшки *лежкихъ*, лежащихъ въ *правой* грудной полости, которыя также состоятъ изъ праваго легкаго о трехъ доляхъ и лѣваго о двухъ, разорваны. Легочныя артерія и вены нормальны. Легкія, какъ не дышавшія, воздуха не содержатъ.

#### 5. Мочеполовые органы.

Мочеполовые органы, за исключеніемъ наружныхъ въ тѣсномъ смыслѣ слова, являются въ обычномъ числѣ.

*Правая почка* лежитъ на нижнихъ поясничныхъ позвонкахъ праваго позвоночника и въ нижней части промежутка между нимъ и лѣвымъ. Ворота ея расположены на передней поверхности ближе къ лѣвому краю, а мочеточникъ короче мочеточника лѣвой почки. Она получаетъ три артеріи: двѣ изъ праваго ствола общей брюшной аорты, третью изъ правой общей подвздошной артеріи, и отдаетъ одну вену, которая впадаетъ въ лѣвую общую подвздошную вену. *Лѣвая почка*, обыкновенной формы, лежитъ на обычномъ мѣстѣ съ лѣвой стороны

лѣваго позвоночника. Ея артерія выходитъ изъ лѣвой брюшной аорты, ея вена впадаетъ въ общую нижнюю полую вену. На верхнемъ концѣ лѣвой почки расположена *лѣвая надпочечная железа*; *правая надпочечная железа* лежитъ съ правой стороны праваго позвоночнаго столба на нормальномъ мѣстѣ.

Большой *мочевой пузырь* имѣетъ не совсѣмъ обыкновенную форму: онъ конически вытянутъ въ направленіи средней пупочно-моче-пузырной связки. Въ верхнебоковыхъ углахъ его *trigonum Lieutaudii* находятся нормальныя отверстія мочеточниковъ, а единственное выводное отверстіе ведетъ въ мочеиспускательный каналъ передняго *penis*. Послѣдній (каналъ) устроенъ нормально.

*Правое яичко* помѣщается въ правой половинѣ передней мошонки, *лѣвое* еще не спустилось. Оно находится въ брюшной полости въ лѣвой подвздошной ямѣ, подвѣшенное на брюшинной складкѣ, тянущейся отъ наружной поверхности *mesocolon flexurae sigmoidae* въ воронкообразно углубляющемуся внутреннему отверстию лѣваго паховаго канала. *Стѣня выносящія протоки* направляются въ дну мочеваго пузыря, образуютъ *стѣнные пузырьки* и переходятъ въ *стѣня извергающія каналы*, открывающіеся по бокамъ *стѣннаго бугорка* въ мочеиспускательномъ каналѣ передняго *penis*.

Прилегающая съзади къ *pars prostatica urethrae* передняго *penis* *предстательная железа* нормальна.

*Передній penis* во всѣхъ частностяхъ своего строенія всецѣло соответствуетъ нормѣ. *Задній penis* также состоитъ изъ трехъ пещеристыхъ тѣлъ обыкновеннаго строенія, но его *corpus cavernosum urethrae* не заключаетъ въ себѣ мочеиспускательнаго канала; кромѣ того расположеніе пещеристыхъ тѣлъ въ немъ обратное расположенію ихъ въ переднемъ *penis*, т. е. спереди, соответственно указанному, при описаніи наружнаго вида урота, шву, находится пещеристое тѣло мочеиспускательнаго канала, а тѣла собственно *penis* лежатъ съзади, такъ что вентральная поверхность задняго *penis* есть въ сущности дорзальная.

*Мошонка* заднихъ половыхъ органовъ представляетъ только кожную складку, въ основаніи которой лежитъ большое количество очень рыхлой соединительной ткани: низкагоя полости въ ней нѣтъ, какъ нѣтъ на соответственномъ мѣстѣ брюшной полости низкагоя слѣда *processus vaginalis peritonei*.

Изложенное устройство мочеполовой системы уroda, мнѣ кажется, должно быть толкуемо слѣдующимъ образомъ. Выше мы видѣли, что толстая кишка развилаь только у лѣвой половины, слѣдовательно и мочевой пузырь, какъ дериватъ задней кишки, изъ которой развивается толстая, принадлежитъ лѣвой половинѣ. Положеніе лѣвой почки и лѣваго яичка не допускаетъ сомнѣнія, что это органы лѣвой стороны лѣвой половины. Точно также правое яичко, безспорно, принадлежитъ правой сторонѣ правой половины, такъ какъ только яичко этой стороны могло спуститься въ переднюю мошонку, а отсюда болѣе чѣмъ вѣроятно, что и правая почка, не смотря на ея необычное положеніе, есть почка правой стороны правой половины. Такимъ образомъ, слѣдовательно, развитіе разсматриваемыхъ органовъ урода должно себѣ представлять такъ, что лѣвая почка и яичко съ ихъ выводными протоками развились, какъ обыкновенно, изъ лѣваго Вольфова тѣла и канала лѣвой половины, правыя же почка и яичко съ ихъ протоками—изъ праваго Вольфова тѣла и канала, при чемъ правый Вольфовъ каналъ проросъ въ единственную, принадлежащую лѣвой половинѣ, мочеполовую пазуху. Вольфовы же тѣла и ихъ придатки правой стороны лѣвой половины и лѣвой стороны правой или не развились, хотя бы по недостатку мѣста, или же даже совсѣмъ не были заложены. Далѣе, спереди и сзади единственной влоаки образовалось по половымъ валикамъ, бугорку и складкамъ, и въ то же время ея наружное отверстіе раздѣлилось на прямокишечное и отверстіе мочеполовой пазухи. Зачатки переднихъ наружныхъ половыхъ органовъ развиваются затѣмъ обычнымъ порядкомъ, а въ заднихъ запусътваетъ или не образуется мочепускательнаго канала и не образуется полостей мошонки. Оправданіе такому объясненію развитія наружныхъ половыхъ органовъ въ данномъ случаѣ я вижу въ относительномъ положеніи щечеристыхъ тѣлъ переднихъ и заднихъ половыхъ органовъ и въ непрерывномъ продолженіи шва передней мошонки на задній репіс.

#### 6. Органы кровообращенія.

*Сердечъ* два. Одно лежитъ въ правой грудной полости, другое въ лѣвой. Оба состоятъ изъ нормально устроенныхъ праваго и лѣваго желудочка, праваго и лѣваго предсердія, и оба заключены въ замкнутыя сердечныя сорочки. Предсердно-желудочковыя и артеріальныя

клапаны нормальны, а большія овальныя отверстія въ межпредсердныхъ перегородкахъ открыты. Изъ праваго желудочка того и другого сердца выходитъ по общей легочной артеріи, изъ лѣваго—по аортѣ; въ правое предсердіе—впадаетъ по верхней и нижней полымъ и по вѣнечной сердечной вѣтвѣ, въ лѣвое—по четыре легочныхъ. Каждая *аорта* перегибается черезъ *лѣвый* бронхъ своей половиной и спускается въ соответствующему отверстию въ грудобрюшной преградѣ. Изъ аортальныхъ дугъ выходитъ въ обычномъ порядкѣ по безымянной, лѣвой общей сонной и лѣвой подключичной артеріи. Каждая *общая легочная артерія* даетъ по правой и лѣвой а. pulmonalis и, почти не уменьшаясь въ діаметрѣ, продолжается въ Боталловъ протокъ. Боталловы протоки по калибру не уступаютъ нисходящимъ бедромъ аортальныхъ дугъ и принимаютъ существенное участіе въ образованіи нисходящихъ грудныхъ аортъ. Наконецъ, каждая *верхняя полая вена* образована изъ слитія правой и лѣвой плечево-мозговой (vv. аспунае).

Развѣтвленіе *артерій, выходящихъ изъ аортальныхъ дугъ*, ничего, отступающаго отъ обычнаго развѣтвленія ихъ, не представляетъ; только правая верхняя щитовидная артерія лѣвой половины урода даетъ крупную зобную артерію, спускающуюся къ зобной железѣ по медиальному краю правой доли *gl. thyroidea*. Обѣ *нисходящія грудныя аорты* отдають, какъ и обыкновенно, межреберныя и прочія артеріи. Войдя черезъ аортальное отверстіе въ брюшную полость, каждая изъ нихъ направляется къ среднѣ промежутку между позвоночниками, и здѣсь обѣ сливаются въ одну общую брюшную аорту, длиною въ два сантиметра. Эта послѣдняя внутри никакою перегородкою не раздѣлена. *Правая брюшная аорта* до слитія съ лѣвой отдаетъ пару діафрагмальныхъ, правую надпочечную, пару поясничныхъ и чревную артеріи. *Лѣвая*—пару діафрагмальныхъ, пару поясничныхъ, лѣвую почечную и чревную. *Общая брюшная аорта*, отдавъ въ самомъ верху на мѣстѣ образованія общую верхнюю брыжеечную, а внизу нижнюю и двѣ пары поясничныхъ, дѣлится на два ствола, изъ которыхъ лѣвый по калибру составляетъ ея продолженіе. Каждая *чревная артерія* дѣлится на обычныя три вѣтви. Единственная *верхняя брыжеечная* въ общемъ мѣстѣ брыжейки распадается на болѣе крупныя вѣтви, изъ которыхъ выходятъ артеріи, направляющіяся какъ въ правой, такъ и лѣвой тонкой кишкѣ. Отъ *нижней брыжеечной артеріи* отходитъ длинная и относительно крупная верхняя



почечуйная артерія (a. haemorrh. sup.). *Правый стволъ*, произошедшій отъ дѣленія общей брюшной аорты, даетъ пару поясничныхъ, двѣ правыхъ почечныхъ и правую среднюю крестцовую и въ свою очередь дѣлится на правую болѣе крупную и лѣвую вѣтви. *Первая* идетъ вдоль правой безымянной линии и, послѣ того какъ отъ нея отошла третья правая почечная артерія, раздѣляется на правую наружную и внутреннюю подвздошныя артеріи правой половины. *Наружная подвздошная артерія* и дальше бедренная, въ которую она продолжается, и т. д. развѣтвляются обычно; только запирательная отходитъ отъ надчревной. *Внутренняя подвздошная артерія* отдаетъ верхнюю сѣдалищную и общій стволъ для нижней сѣдалищной и общей срамной, и сама продолжается въ мочепузырную. *Лѣвая стѣна* праваго ствола идетъ по срединѣ хряща, соединяющаго крестцовыя кости, и дѣлится на двѣ вѣтви. Одна изъ нихъ отдаетъ вѣточки, направляющіяся къ переднимъ поверхностямъ медіальныхъ половинъ крестцовъ и проникающія также въ медіальныя переднія крестцовыя отверстія, и опять дѣлится на двѣ вѣтви. Каждая изъ послѣднихъ выходитъ съ боку средняго отростка междуточной безымянной кости и теряется между прилежащими къ ней, описанными выше, поверхностною и глубокою мышцами. Другая также дѣлится на двѣ вѣтви выходящія изъ полости таза, подобно предыдущимъ, съ боку указанного отростка, но впереди тѣхъ. Эти вѣтви идутъ вдоль прежде описаннаго, начинающагося отъ средняго отростка междуточной безымянной кости, продольнаго мускула и теряются на заднемъ репіс. *Лѣвый стволъ* общей брюшной аорты, почти сохраняя свой размѣръ, продолжается въ единственную пупочную артерію. Отъ него отходятъ по порядку слѣдующія артеріи: пара поясничныхъ, лѣвая средняя крестцовая, крупная лѣвая лѣвой половины наружная подвздошная, такія же верхняя сѣдалищная, общій стволъ для нижней сѣдалищной и общей срамной и нѣсколько вѣтвей къ мочевому пузырю. Вѣтвление *наружной подвздошной артерии* и ея продолженія бедренной и пр. нормально, а запирательная и здѣсь отходитъ отъ надчревной. Обѣ помянутыя общія срамныя артеріи направляются къ переднему репіс, гдѣ онѣ какъ aa. репіс и оканчиваются.

*Верхнія полая вены* той и другой половины урода, какъ упомянуто, образуются изъ праваго и лѣваго плечевомозговыхъ стволовъ своей половины. Каждый изъ послѣднихъ слагается изъ внутренней

яремной и подчелюстной вены. Наружные яремные, какъ и общія лицевыя, впадаютъ во внутреннія яремныя вены. Каждая верхняя полая вена принимаетъ въ себя *по большой непарной* (v. azygos). Последнія нормальны и обычно принимаютъ нормальныя же *малыя непарныя* вены (v. haemiazygos). Зобныя вены лѣвой половины впадаютъ не въ верхнюю щитовидную соотвѣтственно артеріи, а въ уголъ слитія обѣихъ плечевомозговыхъ. *Нижняя полая вена* слагается изъ двухъ стволовъ, сопровождающихъ описанныя артеріальные стволы, на которые раздѣлилась общая брюшная аорта. Она образуется на одномъ уровнѣ съ дѣленіемъ последней, справа отъ нея, и подымается вверхъ вдоль правой половины передней поверхности праваго позвоночника. Вверху она дѣлится на два ствола—правую и лѣвую нижнюю полую вену, изъ которыхъ каждый (правый стволъ разорванъ на томъ мѣстѣ, гдѣ онъ прилегалъ сзади къ печени) направляется въ соотвѣтственную грудную полость. Правая почечная вена впадаетъ въ упомянутый правый (нижній) стволъ общей нижней полой вены. Лѣвая почечная вена очень длинна, перекрещиваетъ поперечно правый позвоночный столбъ, общую брюшную аорту спереди, отчасти лѣвый позвоночный столбъ и впадаетъ въ общую нижнюю полую вену. *Воротныхъ венъ* двѣ. Лѣвая слагается изъ селезеночной и большой брыжеечной, въ которую впадаетъ малая брыжеечная; корни этихъ трехъ венъ обычны. Какъ образовывалась правая, прослѣдить точнѣ нельзя было. Одна ея вѣтвь шла отъ праваго височника (v. mesenterica magna), другая обрывалась на правомъ желудкѣ (v. splenica?) *Пупочная вена* одна. Она, какъ уже было сказано, направляется къ правымъ печеночнымъ воротамъ, отдавая по пути на нижней поверхности печени крупныя боковыя вѣтви, образующія широкопетлистую сѣть. Изъ этой сѣти выходитъ венозный стволъ, идущій къ лѣвымъ печеночнымъ воротамъ. Стволъ этотъ, какъ и сама пупочная вена, соединяется одною вѣтвью съ воротною, другою съ нижнею полою веною своей стороны. Остальныя вены или вполне соотвѣтствуютъ тѣмъ же при нормальныхъ условіяхъ, каковы подчелюстныя вены, или точно слѣдуютъ ходу артерій, каковы сопутствующія вены.

Такимъ образомъ изъ различныхъ отдѣловъ кровеносной системы совершенно своеобразно устроенными являются сосуды брюшной полости. Обѣ брюшныя аорты сливаются въ одну, а эта дѣлится на два ствола, точно также обѣ нижнія полая вены происходятъ изъ одной

общей нижней полой вены, образовавшейся изъ слитія двухъ венозныхъ стволовъ. Какъ-же объясняется такое устройство этихъ сосудовъ? Мы вѣдемъ, его слѣдуетъ объяснять такъ. Оба упомянутые артеріальные ствола отъ мѣста отхожденія ихъ отъ общей брюшной аорты до отвѣтвленія среднихъ крестцовыхъ артерій представляютъ собою брюшныя же аорты, т. е. брюшныя аорты какъ въ началѣ, такъ и въ концѣ двѣ, а слились онѣ только въ средней части. За это говоритъ главнымъ образомъ присутствіе двухъ среднихъ крестцовыхъ артерій, т. е. двухъ конечныхъ отдѣловъ аорты, а также отчасти и то, что четвертая пара поясничныхъ артерій отходятъ отъ этихъ стволовъ. Въ такомъ случаѣ слѣдующіе отдѣлы названныхъ стволовъ до отхожденія наружныхъ подвздошныхъ артерій представляютъ: правый—правую общую подвздошную артерію правой половины, лѣвый—лѣвую общую подвздошную артерію лѣвой половины. Лѣвая же правой и правая лѣвой половины общія подвздошныя артеріи съ ихъ вѣтвями замѣнены лѣвою вѣтвью праваго ствола. Далѣе вены, изъ которыхъ образуется общая нижняя полая вена суть правая правой половины и лѣвая лѣвой половины общія подвздошныя вены, сама же общая нижняя полая вена есть нижняя полая вена правой половины. Это уясняется изъ слѣдующаго, кажущагося намъ вѣроятнымъ для нашего случая, хода развитія системы нижнихъ полыхъ венъ. Первоначально заложены были четыре кардинальныя вены, по двѣ для каждой половины урода, и тѣ части правой и лѣвой нижнихъ полыхъ венъ, которыя развиваются самостоятельно. Затѣмъ между кардинальными венами лѣвой половины образовался обычный анастомозъ, слѣдствіемъ котораго является впаденіе будущей лѣвой общей подвздошной вены въ нижнюю полую. Но на этомъ дѣло не останавливается, анастомозъ продолжается въ лѣвую и далѣе въ правую кардинальную вену правой половины. Также точно анастомозъ между кардинальными венами лѣвой половины на уровнѣ почечной (поперечный анастомозъ между *v. cava inf.* и *vv. cardinales*) продолжается въ такой же между венами лѣвой половины, и кромѣ того образуется выше анастомозъ между обѣими нижними полыми венами. Если представить себѣ теперь, что развились указанные анастомозы, нижняя часть правой кардинальной вены правой половины, правая нижняя полая вена и часть лѣвой выше анастомоза между ней и правой, а остальные (за исключеніемъ, конечно, тѣхъ отдѣловъ *vv. cardinales*,

изъ которыхъ развиваются *v. azugos* и *v. haemiazugos*) исчезли, то и получится такое устройство системы нижнихъ полыхъ венъ, какъ оно описано выше, при чемъ венозные стволы, изъ которыхъ составляется общая нижняя полая вена и представляютъ собою: одинъ—правую общую подвздошную вену правой половины, другой—лѣвую общую подвздошную вену лѣвой половины, а общая нижняя полая вена—ту часть нижней полой вены правой половины, которая развивается изъ кардинальной вены. Въ пользу изложеннаго объясненія говоритъ присутствіе двухъ большихъ и двухъ малыхъ непарныхъ венъ, положеніе общей нижней полой вены и наличность момента, вызвавшаго преимущественное развитіе нижней полой вены правой половины по сравненію съ веною лѣвой половины. Извѣстно вѣдь, какую важную роль играетъ въ сложномъ превращеніи венозной системы болѣе легкой оттокъ крови: разъ является болѣе прямой или вообще болѣе удобный путь для движенія крови благодаря тѣмъ или инымъ анастомозамъ, то онъ и развивается. Подобный моментъ въ нашемъ случаѣ на лицо, такъ какъ плацентарная кровь черезъ единственную пупочную вену направляется въ правую нижнюю полую вену (точнѣе въ верхній отрѣзокъ *v. omphaloenterica*, принимающій въ себя и полую и впоследствии превращающійся въ нее) по болѣе прямому пути, въ лѣвую же по окольному, на что указываетъ вышеописанный ходъ пупочной вены.

### 7. Нервная система.

*Головной мозгъ* не былъ изслѣдованъ, такъ какъ при вскрытіи черепной полости онъ оказался сильно подгнившимъ. *Нервы верхней половины* урота ни въ отхожденіи, ни въ развѣтвленіи ничего, отступающаго отъ нормы не представляютъ. Лѣвые нижнегортанные нервы загигаются за Боталловы протоки. Правое правой половины и лѣвое лѣвой половины *пояснично-крестцовыя сплетенія*, какъ и нервы изъ нихъ выходящіе, нормальны. Лѣвое правой половины и правое лѣвой половины *пояснично-крестцовыя сплетенія*, анастомозируя другъ съ другомъ, слагаются каждое въ два нервныхъ стволика, сопровождающіе вышеописанныя вѣтки лѣвой вѣтви праваго ствола, отдѣляющагося отъ общей брюшной аорты, и такъ же, какъ послѣднія, развѣтвляющіеся. Вверху въ промежуткѣ между обоими позвоночниками

въ брюшной полости находится довольно крупный нервный узелъ — сплетеніе, къ которому подходят нервы отъ многихъ поясничныхъ нервовъ обѣихъ сторонъ каждаго позвоночника, такъ и отъ всѣхъ четырехъ пограничныхъ стволовъ или узловъ симпатическаго нерва. Куда шли, выходящіе изъ этого узла нервы, прослѣдить мнѣ не удалось.

Октябрь 1894-го года.

*Ф. Стефанисъ.*

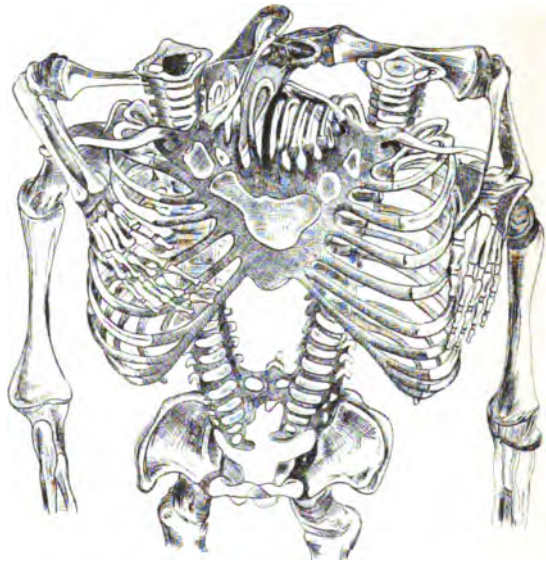
Рис. 1-й.



Рис. 2-й.



Рис. 3-й.





## СИФИЛИСЪ, ЕГО ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНІЕ И БОРЬБА СЪ НИМЪ.

*Вступительная лекція, читанная 31 января 1895 г. пр.-доцентомъ Универ. Св. Владиміра*

*В. К. Боровскимъ.*

„Сифилисъ приобретаетъ тѣмъ большее значеніе, чѣмъ больше мы его изучаемъ“. Gowetz.

Мм. Гг.

Сифилисъ, какъ вамъ извѣстно, болѣзнь не новая. Съ тѣхъ поръ какъ стоитъ міръ, съ тѣхъ поръ какъ живетъ человѣкъ и удовлетворяетъ своей половой потребности, подчасъ злоупотребляя ею, съ тѣхъ поръ существуютъ венерическія болѣзни и между ними одно изъ главныхъ мѣстъ занимаетъ сифилисъ. Среди различныхъ страданій половыхъ органовъ, о которыхъ упоминается въ еврейскихъ, древнѣйшихъ китайскихъ, японскихъ и индійскихъ историческихъ памятникахъ, можно ясно различить трипперъ: „когда человѣкъ имѣетъ на своей плоти течь“, и болѣзнь, которая не ограничивалась язвой на половыхъ частяхъ, но распространялась на всѣ органы человѣческаго тѣла, обезображивая и разрушая ихъ, тянулась весьма продолжительное время и отличалась крайней заразительностью. Въ описаніяхъ этой болѣзни не трудно узнать сифилисъ.

Въ книгѣ капитана Дабри, составляющей компиляцію древнѣйшихъ китайскихъ медицинскихъ сочиненій, находимъ описаніе твердаго шанкра, явленій вторичнаго и третичнаго періодовъ сифилиса; причеиъ упоминается, что сифилисъ происходитъ отъ дѣйствія особаго рода яда, вліяющаго „непосредственнымъ соприкосновеніемъ“.

Въ Аюръ-Веда, санскритскомъ медицинскомъ сборникѣ, написанномъ Suçrutas, упоминается о различнаго рода заболѣваніяхъ поло-



выхъ органовъ и страданійхъ, представляющихъ, вѣроятно, ничто иное, какъ явленія конституціональнаго сифилиса, какъ-то, озаена surh., поражение уха и т. д.

Въ древне-японскихъ медицинскихъ сочиненіяхъ находимъ описаніе какъ мѣстныхъ венерическихъ страданій, такъ и общихъ явленій сифилиса, когда развивается „летучая сыпь“, наступаютъ боли въ костяхъ, изъязвленія въ горлѣ и проч.

У древнихъ греческихъ и римскихъ писателей тоже находимъ указаніе на то, что сифилисъ былъ не безызвѣстенъ въ то время.

„У многихъ, говоритъ Гиппократъ, были язвы во рту, частыя воспаленія половыхъ частей съ язвами и опухолями, припуханія въ пахахъ, обширныя, пустулезная и пузырчатая сыпи, продолжительныя и болѣзненные гнойныя воспаленія глазъ“.

Какъ видите, эта выдержка изъ „отца медицины“ свидѣтельствуеъ о томъ, что и въ его время существовали различнаго рода венерическія болѣзни, между которыми не послѣднее мѣсто занимаетъ сифилисъ (язвы во рту, пустулезныя сыпи и т. д.).

У римскихъ писателей мы находимъ обстоятельное описаніе венерическихъ болѣзней.

Такъ Цельсъ, описывая язвы половыхъ частей, различаетъ язвы чистыя—сухія и мокрыя—гнойны. „Ulcega ruga siccaque et ulcega humida et purulenta“. У него же встрѣчаемъ описаніе язвъ рта, носа и миндалевидныхъ железъ.

Аретей же прямо говоритъ, что „у нѣкоторыхъ больныхъ язычекъ разрушенъ до твердаго неба, а небныя дуги до корня языка и надгортаннаго хряща“. Тутъ уже мы въ всякаго сомнѣнія имѣемъ лѣло съ сифилисомъ.

Существованіе сифилиса въ средніе вѣка тоже не подлежитъ сомнѣнію, благодаря многочисленнымъ медицинскимъ, историческимъ и поэтическимъ сочиненіямъ того времени. Но вмѣстѣ съ тѣмъ мы видимъ, что врачи того времени имѣли весьма смутныя представленія о зависимости, которая существуетъ между первичной язвой и общими явленіями сифилиса. Послѣднія сплошь и рядомъ смѣшивались съ проказой.

Подтверженіемъ того, что въ проказѣ того времени слѣдуетъ видѣть сифилисъ, служитъ связь, которую находили между заболѣваніемъ половыхъ органовъ и Elephantiasis. По господствовавшему въ

то время мнѣнію, проказа могла произойти отъ совокупленія съ „нечистой женщиной“ (*lepra ex coitu cum foeda muliere*). Въ литературѣ того времени мы находимъ многочисленныя указанія на то, что проказа передавалась посредствомъ *coitus'a*. Такъ напр., Гордонъ сообщаетъ слѣдующій замѣчательный фактъ: „Одна графиня, страдавшая проказою, пріѣхала въ Монпелье, и я былъ приглашенъ лечить ее. Кандидатъ медицины, котораго я къ ней приставилъ, имѣлъ несчастье совершить съ нею *coitus*: она забеременѣла, а онъ заразился проказою“.

Послѣ всего вышесказаннаго, я полагаю, не подлежитъ сомнѣнію вопросъ о томъ, что сифилисъ есть болѣзнь, искони присущая человѣческому роду. Тѣмъ не менѣе свѣденія, полученныя нами изъ медицинскихъ, равно какъ и изъ историческихъ и литературныхъ сочиненій древнихъ и среднихъ вѣковъ, даютъ настолько мало указаній относительно этиологіи и терапіи сифилиса, что до недавняго сравнительно времени держалось мнѣніе, что сифилисъ болѣзнь новая, появившаяся въ концѣ XV столѣтія, во время знаменитой эпидеміи, охватившей всю Европу.

Въ 1494 году среди войскъ Карла VIII, вступившихъ въ Неаполь, внезапно распространился сифилисъ и притомъ съ такой силой, что навелъ паническій ужасъ на все населеніе. Подъ вліяніемъ этого ужаса сифилисъ показался имъ болѣзью новою, до того невиданной и неслыханной, болѣзью, принесенною извнѣ, изъ какой-нибудь чуждой стороны, и мы видимъ, что каждый народъ обвинялъ сосѣднюю націю въ распространеніи заразы. Такъ итальянцы прозвали болѣзнь „французской“ *Morbus Gallicus*, французы „итальянской“ *mal de Naples* и т. д.

Въ это же время эта новая якобы болѣзнь получила названія, которыя остались за нею и до послѣдняго времени. Фернель назвалъ ее *Lues Venerea*, а Фракасторъ—сифилисомъ, въ своей поэмѣ „*Syphilis sive morbus Gallicus*“. Въ этой поэмѣ Фракасторъ живыми красками описываетъ самую болѣзнь и даетъ наставленія относительно ея леченія. Около этого же времени, т. е. съ конца XV ст. изученіе сифилиса и его терапія становятся на болѣе или менѣе научную почву. До сихъ поръ причину болѣзни искали то въ гнѣвѣ боговъ, то въ различныхъ совпаденіяхъ небесныхъ свѣтилъ, то въ пораженіяхъ печени, то наконецъ высказывалась мысль, что зараза передается по-

средствомъ дыханія и лишь изрѣдка слышалось мнѣніе, что болѣзнь передается путемъ половыхъ сношеній.

Писатели конца XV и начала XVI ст. (Виго, Торелла, Парацельзъ, Катанеусъ, Фернель и др.) окончательно установили фактъ, что сифилисъ передается большею частью при посредствѣ coitus'a и лишь въ болѣе рѣдкихъ случаяхъ при кормленіи грудью, акушерскихъ манипуляціяхъ и вообще при обстоятельствахъ, благопріятствующихъ проникновенію яда непосредственно въ кровь.

Фернель прямо говоритъ, что болѣзнь развивается не посредствомъ дыханія, „sed liquore de se in alterius corporis partem epidermide nudata ejecto contaminat“.

Не смотря на то, что современіи знаменитой эпидеміи врачи начинаютъ серьезно заниматься изученіемъ сифилиса, лишь въ 50-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія окончательно обособленъ сифилитическій контагіи отъ шанкернаго и триппернаго.

До этого времени господствовавшее въ наукѣ мнѣніе отождествляло сифилисъ, трипперъ и шанкеръ подъ общимъ именемъ венерическихъ болѣзней. Оно поддерживалось такими авторитетами, какъ Фернель, Аструзь, Гентеръ и др.; такъ что отдѣльные голоса такихъ ученыхъ какъ Виго, Бальфуръ и нѣкоторые другіе, которые на основаніи своихъ изслѣдованій пришли въ заключенію, что сифилисъ и трипперъ не имѣютъ ничего общаго другъ съ другомъ, оставались гласомъ вопіющаго въ пустынь.

Въ 30-хъ годахъ нынѣшняго столѣтія Ricord'у удалось путемъ многочисленныхъ опытовъ придти къ заключенію, что трипперъ и сифилисъ развиваются благодаря двумъ совершенно различнымъ контагіямъ, а въ 1852 г. ученикъ Ricord'a Bassereau рядомъ убѣдительныхъ опытовъ доказалъ, что существуетъ два рода шанкровъ: твердый и мягкій, причемъ лишь первый влечетъ за собою явленія конституціональнаго сифилиса.

Такимъ образомъ было положено начало такъ называемому дуалистическому ученію. Къ нему примкнулъ Ricord, Rollè, Bärensprung, Sigmund, Zeissl, Hebra и др., и теперь въ наукѣ твердо установлено, что сифилисъ стоитъ особнякомъ среди венерическихъ болѣзней и вызывается специфическимъ контагіемъ.

И такъ, Мм. Гг., вы видите, что съ незапамятныхъ временъ человечество страдаетъ отъ сифилиса, что уже четыре вѣка какъ изу-

ченіемъ его свойствъ заняты врачи, а и до сихъ поръ общество недостаточно знаетъ сифилисъ во всей полнотѣ его проявленій и его всесторонняго вліянія какъ на самого больного, такъ и на его потомство. Да что общество, если всего какихъ-нибудь 30—40 лѣтъ назадъ сифилисъ мозга составлялъ *terra incognita* и для большинства врачей.

Между тѣмъ врачамъ постоянно приходится наталкиваться на болѣзни, не имѣющія, повидимому, ничего общаго съ сифилисомъ, но въ основѣ которыхъ, какъ главный этиологическій моментъ, лежатъ сифилисъ самого больного, его отца или даже дѣда. Различнаго рода пораженія головного и спиннаго мозга, пораженія глазъ, сочлененій, сосудовъ, сердца и т. д. находятъ себѣ зачастую объясненіе лишь въ сифилисѣ.

По словамъ проф. Фурнье, гемиплегія у людей моложе 40 лѣтъ при отсутствіи алкоголизма и измѣненій кровеносной системы въ 10 случаевъ 8 и даже 9 бывають сифилитическаго происхожденія. Точно также эпилепсія, появляющаяся въ первый разъ у людей старше 25—30 лѣтъ, зависитъ въ большинствѣ случаевъ отъ сифилиса. Въ практикѣ, я думаю, каждаго врача приходилось не разъ имѣть дѣло съ гемиплегіей, эпилепсіей, различнаго рода психозами и неврозамъ, развившимися исключительно на сифилитической почвѣ. Въ литературѣ мы находимъ массу такихъ примѣровъ. Одинъ изъ нихъ мы позволяемъ себѣ предложить вашему вниманію. „Нѣсколько лѣтъ тому назадъ, говоритъ пр. Фурнье, я имѣлъ несчастье потерять очень близкаго пріятеля, умершаго вслѣдствіе специфическаго мозговаго пораженія, констатированнаго не только при жизни, но и на вскрытіи. Вотъ его исторія. Мой пріятель заразился сифилисомъ за 17 лѣтъ до перваго проявленія признаковъ, приведшихъ къ печальному исходу. Первичное сифилитическое зараженіе выразилось шанкромъ, „пустышнымъ шанкромъ“, какъ говорилъ больной, зажившимъ спустя 3—4 недѣли. Въ теченіе послѣдующихъ мѣсяцевъ послѣдовалъ слабый папулезный сифилидъ и незначительныя изъязвленія въ зѣвѣ. Въ это время, въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ онъ подвергался леченію іодистою ртутью. За тѣмъ прошло 17 лѣтъ совершеннаго спокойствія; въ теченіе 17 лѣтъ не было ни одного признака, ни одного намека на бывшее сифилитическое зараженіе. Каждый, кромѣ врача, могъ бы предположить совершенное исчезновеніе діатеза, какъ вдругъ

послѣдній разразился проявленіемъ угрожающихъ мозговыхъ припадковъ; появилась эпилепсія, гемиплегія, умственное разстройство, прогрессирующее слабоуміе и т. д. и больной вскорѣ умеръ“. Да и не одну нервную систему такъ жестоко поражаетъ сифились. Нѣтъ ткани, нѣтъ органа въ человѣческомъ тѣлѣ, которые бы не могли служить мѣстомъ проявленія сифилитическаго діатеза.

Кромѣ страданій, имѣющихъ непосредственную связь съ сифилисомъ и уступающихъ специфическому леченію, существуетъ цѣлый рядъ разстройствъ, преимущественно нервной системы, для которыхъ Фурнье ввелъ новый терминъ „парасифилитическихъ страданій“. Изученію этого рода страданій посвященъ новый, вышедшій лишь въ прошломъ году трудъ Фурнье подъ заглавіемъ „Les affections parasiphilitiques“. Подъ именемъ парасифилитическихъ страданій Фурнье разумѣетъ такіа измѣненія въ организмѣ, которыя онъ считаетъ сифилитическими, если не по природѣ, то по происхожденію. Этого рода страданія отличаются тяжелымъ теченіемъ и не поддаются специфической терапіи. Фурнье замѣчаетъ, что такіа измѣненія патологоанатомъ можетъ не признавать за сифилитическія, но тѣмъ не менѣе въ основѣ ихъ лежитъ сифились, какъ главный, если не исключительный этиологическій моментъ. Возьмемъ напр. *tabes*—типичнѣйшее изъ парасифилитическихъ страданій. Всѣ статистическія изслѣдованія показываютъ, что въ громадномъ большинствѣ случаевъ развитію сухотки спиннаго мозга предшествовалъ сифились.

По наблюденіямъ Фурнье, Мари, Ерба, Штрюмпелля и другихъ корифеевъ нашей науки, сифились фигурируетъ не менѣе 9 разъ изъ 10 въ этиологіи *tabes'a*.

Еще раньше на этого рода страданіе обратилъ свое вниманіе проф. Шарко, который хотя и не признавалъ сифилитическаго *tabes'a* въ точномъ значеніи этого слова, однако не отрицалъ значенія сифилиса, какъ важнаго этиологическаго момента. Онъ даже прямо выразился на одной изъ своихъ лекцій, что не будь у даннаго субъекта сифилиса, быть можетъ, не развилась бы у него и атаксія. Къ парасифилитическимъ страданіямъ Фурнье кромѣ *tabes'a* относятъ: прогрессивный параличъ, особую форму эпилепсіи, диабетъ, рахитизмъ, гидроцефалію и нѣкот. др.

Въ виду того, что всѣ эти страданія развиваются на сифилитической почвѣ, но не поддаются специфическому леченію, Фурнье

утверждаетъ, что защиту противъ этихъ страшныхъ дериватовъ сифилиса можетъ дать единственно только профилактика сифилиса. „При существующемъ же порядкѣ вещей, говоритъ далѣе Фурнье, сифилиса боятся слишкомъ мало и главное недостаточно отъ него защищаются“. Если, М. Г., сифилисъ пускаетъ такіе глубокіе корни въ организмъ человѣка, то что же мудренаго, что его вліяніе на потомство больного не менѣе губительно.

Такъ напр.: если родители имѣютъ свѣжія явленія сифилиса, то беременность оканчивается большею частью или выкидышемъ, или рожденіемъ мертваго плода. Иногда дѣти рождаются живыми, но умираютъ скоро послѣ рожденія; рѣже дѣти рождаются повидимому здоровыми и лишь впослѣдствіи обнаруживается ужасный недугъ, давно гнѣздящійся уже въ ихъ организмѣ. Фурнье приводитъ ужасающій рядъ цифръ изъ своихъ наблюденій въ Лурсинѣ: изъ 167 беременностей только въ 22-хъ случаяхъ ребенокъ остался живъ, остальные же 145 беременностей окончились выкидышемъ, преждевременными родами, мертворожденіемъ, смертью плода вскорѣ послѣ родовъ; т. е.: круглымъ числомъ одинъ выживающій ребенокъ на восемь рожденій. Ле-Пиллеръ составилъ таблицу смертности дѣтей за десятилѣтній промежутокъ времени въ той же больницѣ; причемъ изъ 414 беременностей—154 окончились выкидышемъ или мертворожденіемъ; остальные дѣти, рожденныя въ срокъ, умерли въ очень скоромъ времени и лишь 22 прожили дольше одного мѣсяца, т. е. круглымъ числомъ почти три смерти на четыре рожденія.

А кто поручится, что и эти 22 не умерли вскорѣ отъ того же безпощаднаго діатеза.

По истинѣ ужасающія цифры: три смерти на четыре рожденія или, какъ у Фурнье, семь смертей на восемь рожденій!

Не менѣе ужасающія цифры даетъ смертность дѣтей, происходящихъ отъ сифилитическихъ родителей и у насъ въ Россіи. Такъ, по даннымъ, собраннымъ Кульневымъ за 11 лѣтъ въ Петербургской Калининской больницѣ и воспитательномъ домѣ, средняя смертность равняется 97%.

Впрочемъ, нужно имѣть въ виду, что тотъ матеріалъ, съ которымъ имѣла дѣло Фурнье, Ле-Пиллеръ и Кульневъ, состоялъ изъ женщинъ, находящихся въ самыхъ неблагопріятныхъ гигиеническихъ

условіяхъ, что, конечно, не могло остаться безъ вліянія на успѣшное окончаніе беременности.

Мы бы могли привести еще цѣлый рядъ краснорѣчивыхъ цифръ, указывающихъ на то, что сифилисъ родителей, и особенно матери, губительно дѣйствуетъ на зародышъ; для этого стоитъ взглянуть отчетъ любой акушерской клиники или родовспомогательнаго заведенія.

Если же сифилисъ родителей находится въ позднемъ не заразительномъ періодѣ, дѣти являются обыкновенно на свѣтъ безъ внѣшнихъ признаковъ наслѣдственнаго сифилиса, но за то зачастую рождаются настолько хилыми и слабыми, что ихъ короткая жизнь представляетъ постепенное угасаніе. Кромѣ того, дѣти, происходящія отъ родителей, пораженныхъ сифилисомъ, обнаруживаютъ большое предрасположеніе къ всевозможнаго рода заболѣваніямъ, преимущественно же къ различнаго рода страданіямъ нервной системы; далѣе, большое число ихъ гибнетъ отъ менингита, воспаленія и водянки мозга.

„Мало того, сифилисъ родителей, по словамъ проф. Тарновскаго, имѣетъ громадное значеніе какъ существенный этиологическій моментъ для появленія на свѣтъ всевозможныхъ вырождающихся типовъ, начиная съ первично помѣшанныхъ и постепенно восходя до кретиновъ, идіотовъ, слабоумныхъ, людей порочно развитыхъ отъ рожденія, и далѣе, кончая неврастениками всѣхъ видовъ и оттѣнковъ, составляющими несчастье семей и нерѣдко цѣлыхъ обществъ“.

Какъ иллюстрацію можно привести одинъ изъ случаевъ, сообщаемыхъ Тарновскимъ.

Случай этотъ наглядно показываетъ, какъ сифилисъ, хотя и давній, но недостаточно леченный, можетъ черезъ много лѣтъ вновь дать себя знать больному, а главнымъ образомъ еще разъ подтверждаетъ, какое вліяніе онъ можетъ оказать на потомство сифилитика.

Одинъ господинъ, происходя изъ вполне здоровой семьи, на 27-мъ году своей жизни заражается сифилисомъ и лечится ртутными пилюлями очень короткое время. Спустя шесть лѣтъ послѣ зараженія женится на 18-лѣтней вѣрнопой дѣвушкѣ, никогда не страдавшей ни нервными, ни женскими болѣзнями и происходившей отъ здоровой и долголѣтней семьи.

Во время замужества она не перенесла никакихъ тяжелыхъ заболѣваній и не замѣчала у себя проявленій сифилиса. У ея мужа на 53 году жизни, т. е. спустя 26 лѣтъ отъ начала зараженія,

появляется на лѣвой голени язва, которую больной ничѣмъ не пользуется.

При изслѣдованіи больного обнаруженъ у него на той же голени бугорковый, ползучій сифилидъ. Жена его, не смотря на пятидесятилѣтній возрастъ, является цвѣтущей и никакихъ признаковъ сифилиса не представляетъ. Въ теченіи замужества была беременна 11 разъ.

Первые роды черезъ годъ послѣ брака и на седьмомъ году болѣзни мужа. Мальчикъ родился въ срокъ; шести недѣль отъ рожденія сталъ страдать судорогами и одного года семи мѣсяцевъ умеръ отъ „воспаленія мозга“. Вторые роды черезъ два года послѣ брака, на восьмомъ году болѣзни мужа. Дѣвочка родилась въ срокъ; чрезвычайно рано развилась; но съ 10 лѣтъ начала страдать припадками сердцебіенія и судорожнаго сжатія горла. Въ 18 лѣтъ, послѣ усиленныхъ занятій, первый припадокъ Hystero-Epilepsiae, продолжавшійся 5 часовъ сряду. Съ тѣхъ поръ припадки повторяются периодически по нѣсколько разъ въ мѣсяцъ.

Третьи роды черезъ четыре года послѣ брака, на десятомъ году болѣзни мужа. Дѣвочка родилась въ срокъ; развивалась медленно, всегда была тиха, апатична, мало способна къ ученію. Вышла замужъ на 22-мъ году. Имѣла двухъ дѣтей. У перваго конвульсивные припадки начались во время прорѣзыванія зубовъ; второй умеръ 7 мѣсяцевъ отъ водянки мозга.

Четвертые роды черезъ шесть лѣтъ послѣ брака, на 12 году болѣзни мужа. Мальчикъ; съ ранняго дѣтства развился рахитъ. Живой, способный и впечатлительный, онъ отличался крайней нервностью и безхарактерностью, выдающимися странностями и рано сталъ страдать припадками истеріи.

Пятые роды черезъ 8 лѣтъ послѣ брака, на 14-мъ году болѣзни мужа. Мальчикъ; правильно развитый, среднихъ способностей, нервныхъ явленій не представляетъ. Пользуется по настоящее время хорошимъ здоровьемъ.

Шестые роды черезъ 10 лѣтъ послѣ брака, на 16 году болѣзни мужа. Мальчикъ; родился въ срокъ, развивался крайне медленно, отставалъ во всемъ отъ сверстниковъ и лишь на 12 году выучилъ азбуку. Въ 19 лѣтъ неожиданно для всѣхъ застрѣлился.

Седьмые роды черезъ 13 лѣтъ послѣ брака, на 19 году болѣзни мужа. Дѣвочка, родилась въ срокъ, 1 г. и 10 мѣс. умерла отъ „воспаленія мозга“.



Восьмые роды черезъ 14 лѣтъ послѣ брака, на 20 году болѣзни мужа. Мальчикъ родился въ срокъ; плохо развитъ; на 6-мъ году всѣ зубы сгнили. Съ ранняго дѣтства обнаруживаетъ исключительную склонность къ музыкѣ. Науками занимается плохо; очень нервентъ.

Девятые роды черезъ 17 лѣтъ послѣ брака, на 23 году болѣзни мужа. Семимѣсячный мацерированный плодъ.

Десятые роды черезъ 19 лѣтъ послѣ брака, на 25 году болѣзни мужа; трехмѣсячный выкидышъ.

Одиннадцатые роды черезъ 21 годъ послѣ брака, на 27 году болѣзни мужа. Мальчикъ родился нѣсколько ранѣе срока. Въ настоящее время представляетъ типическія черты вырожденія: Гутчинсоновскіе зубы, отвислыя, низкосидящія уши, неправильно сформированный черепъ, выдающаяся нижняя челюсть.

Такимъ образомъ, отъ отца, имѣвшаго въ первые годы женитьбы сифилисъ въ межрецидивномъ періодѣ, затѣмъ въ гуммозномъ, вслѣдствіе чего онъ и не передалъ болѣзни своей женѣ, и отъ совершенно здоровой матери родилось 11 плодовъ. Изъ нихъ два явились на свѣтъ ранѣе срока, неспособные къ продолженію жизни (IX и X роды). Двое умерли на второмъ году жизни (I и VIII р.) отъ воспаленія мозга.

Двое съ дѣтства страдаютъ истеріей (II и IV р.), причеиъ у дѣвушки эта болѣзнь выражается въ тяжелой формѣ истеро-эпилепсіи.

Одна дѣвушка, медленно развивающаяся (III), вышла замужъ и родила двухъ дѣтей, страдающихъ въ свою очередь конвульсивными припадками.

Одинъ мальчикъ (VI р.)—еще болѣе тупой и отстающій въ занятіяхъ, кончаетъ жизнь на 19 году самоубійствомъ.

Одинъ мальчикъ (VIII р.) представляетъ рѣзко выраженное частичное дарованіе и влеченіе къ музыкѣ.

Одинъ десятилѣтній мальчикъ (XI) имѣетъ типично выраженные физическіе признаки вырожденія.

Только одинъ плодъ изъ одиннадцати (V) не представляетъ видимыхъ отклоненій въ развитіи и можетъ считаться относительно здоровымъ отъ рожденія. И тысячи подобныхъ семей даютъ жизнь безчисленному ряду существъ, гибнущихъ раньше времени, или недоразвитыхъ, нервныхъ, эпилептиковъ, въ свою очередь порождающихъ больное потомство.

Если бы мы прослѣдили въ литературѣ всѣ тѣ случаи, гдѣ сифились оказывалъ особенно пагубное вліяніе какъ на самого больного, такъ и на его потомство, то мы увидѣли бы, что это происходитъ почти исключительно тогда, когда сифились былъ предоставленъ самому себѣ и недостаточно леченъ.

Здоровое потомство у сифилитиковъ родителей возможно лишь при условіи продолжительнаго и настойчиваго леченія.

Кому не извѣстно, Мм. Гг., что своевременнымъ и методическимъ леченіемъ можно достигнуть полнаго возстановленія здоровья больного и что при сифилисѣ обоихъ родителей беременность не только оканчивается своевременными родами, но ребенокъ будетъ изъять отъ всякихъ проявленій специфическаго дѣтства; въ крайности-же—онъ родится съ ничтожными явленіями сифилиса, но способенъ жить и при дальнѣйшемъ леченіи выздоровѣть.

Вотъ Вамъ одинъ изъ многочисленныхъ примѣровъ благотѣльнаго дѣйствія специфическаго леченія на потомство.

Фурнье рассказываетъ объ одномъ своемъ знакомомъ, имѣвшемъ въ молодости сифились недостаточно леченный. Черезъ нѣсколько лѣтъ, не имѣя никакихъ проявленій сифилиса, онъ женится. Первые четыре беременности его жены оканчиваются выкидышемъ. Огорченный мужъ теряетъ надежду стать когда-нибудь отцемъ, когда, по совѣту Фурнье, онъ попробовалъ подвергнуть себя энергичному специфическому леченію. И что-же? Не прошло 1½ года, какъ жена его разрѣшилась живымъ и здоровымъ ребенкомъ. Мало того, съ тѣхъ поръ она была три раза беременна и каждый разъ не менѣе счастливо.

Такихъ случаевъ можно привести много какъ изъ литературы, такъ и изъ практики каждаго врача.

Къ сожалѣнію, нерѣдко случается, что человекъ, повидимому интеллигентный, благодаря тому, что сифились мало беспокоитъ его, почти не обращается въ медицинской помощи, и вотъ черезъ какихъ-нибудь 15—20 лѣтъ болѣзнь даетъ таки себя знать и притомъ зачастую самымъ безпощаднымъ образомъ. Въ этомъ отношеніи сифились стоитъ особнякомъ въ ряду другихъ болѣзней. Его проявленія часто бываютъ мало болѣзненны до такой степени, что иногда совершенно ускользаютъ отъ вниманія самого больного, тѣмъ болѣе, если этотъ больной мало интеллигентенъ.

Между тѣмъ сифилисъ, какъ болѣзнь хроническая, требуетъ леченія настойчиваго и продолжительнаго. Нужно лечить не только во время рецидивовъ, но и въ межрецидивномъ періодѣ, для предупрежденія тяжелыхъ проявленій. Нужно лечиться не одинъ разъ и даже не одинъ годъ, а нѣсколько разъ и нѣсколько лѣтъ съ перерывами, чтобы нанести болѣзни смертельный ударъ. Все это, конечно, требуетъ много терпѣнія со стороны больного, много времени и продолжительнаго медицинскаго наблюденія, но за то лишь только это даетъ въ большинствѣ случаевъ возможность предотвратить цѣлый рядъ бѣдствій и для больного, и для его потомства.

Я говорю въ большинствѣ случаевъ потому, что, къ сожалѣнію, ни одинъ врачъ не можетъ съ увѣренностью сказать, что такой-то больной вполне излечился отъ сифилиса и что черезъ много лѣтъ на почвѣ заглохшаго, но не исчезнувашаго діатеза не разовьется пораженіе какого-нибудь важнаго внутренняго органа. Къ сожалѣнію, мы безсильны въ этомъ отношеніи и у насъ нѣтъ мѣрила, съ помощью котораго мы могли бы честно и добросовѣстно рѣшить вопросъ о томъ, вполне ли здоровъ нашъ больной, или нѣтъ.

Поэтому долгъ врача, говоритъ проф. Фурнье, внушить каждому сифилитику, что онъ не долженъ забывать своихъ „грѣховъ молодости“ и при всякомъ серьезномъ заболѣваніи сообщать о нихъ врачу. Отъ этого, зачастую, будетъ зависѣть успѣшность леченія, здоровье, а иногда и жизнь больного.

Но, повторяемъ, общество недостаточно знакомо съ силифилисомъ и недостаточно боится его; а между тѣмъ, можно ли исчислить все то зло, которое одинъ сифилитикъ принесетъ обществу, среди котораго живетъ онъ и его потомство, лежащеея бременемъ на общество какъ въ силу своей физической немощи, населяя больницы и различнаго рода убѣжища, такъ и въ силу своей нравственной неразвитости, поставляя контингентъ населенія тюремъ, публичныхъ домовъ, разныхъ вертеповъ. А вѣдь сифилитиковъ не десятки, не сотни, а сотни тысячъ, и число ихъ растетъ со страшною быстротой! Какъ же не сказать, что сифилисъ есть зло общественное, съ которымъ надо считаться. Усилія однихъ врачей для излеченія ужезаболѣвшихъ недостаточны, нужны помощь и участіе общества для борьбы съ этимъ бичемъ человѣчества.

Въ годину разныхъ народныхъ бѣдствій, при посѣщеніи страны какою-нибудь эпидеміей, принимается рядъ энергичныхъ административныхъ мѣръ, чтобы по возможности локализовать болѣзнь и не дать ей распространиться на большій районъ. Между тѣмъ, какъ можно сравнить зло и убытки, причиняемые холерой или дифтеритомъ, со зломъ, которое приноситъ сифилисъ.

Холерный больной опасенъ для окружающихъ только въ теченіи своей болѣзни, которая тянется нѣсколько дней, много нѣсколько недѣль. Опасность прекращается съ его смертью или выздоровленіемъ, лишь бы была произведена надлежащая дезинфекція. Другое дѣло сифилисъ; тутъ болѣзненный процессъ тянется годами, больной неоднократно подвергается рецидивамъ, причемъ почти каждый разъ онъ вновь становится опаснымъ для всѣхъ окружающихъ. Мало того, опасность для общества не ограничивается этой случайностью, что больной можетъ передать кому-нибудь заразу, зло пустило здѣсь болѣе глубокіе корни. Сифилитику, не подвергнувшемуся должному леченію, какъ мы сказали раньше, суждено или вовсе не имѣть дѣтей, или же породить потомство, большею частью обреченное на преждевременную смерть, или неспособное къ здоровой, нормальной дѣятельности и представляющее различнаго рода уклоненія отъ нормальнаго развитія. И вліяніе сифилитика не ограничивается его дѣтьми, а простирается на его внуковъ и охватываетъ такимъ образомъ огромное число лицъ, которыя какъ бы мстятъ обществу за то, что оно не умѣло ограждать своихъ членовъ отъ заразы.

Но какъ остановить зло?

По этому поводу уже много говорилось и писалось. Предлагались и даже приводились въ исполненіе различныя мѣры, имѣвшія цѣлью уменьшить распространеніе сифилиса. Въ главныхъ чертахъ всѣ предлагаемыя мѣры сводятся къ слѣдующему: 1) медицинская помощь въ самыхъ широкихъ размѣрахъ и 2) локалізація инфекціи и оздоровленіе очаговъ заразы. Но такъ какъ „лѣчить есть долгъ врача, предупреждать болѣзнь его высшее назначеніе“,—профилактическія мѣры должны выступить на первый планъ. Эти мѣры, какъ мы сказали, должны клониться къ тому, чтобы преградить путь инфекціи и оздоровить главные источники послѣдней.

Путей и источниковъ заразы множество: заражаетъ кормилица своего питомца, питомецъ—кормилицу, мужъ—жену, жена—мужа,

акушерка заражаетъ паціентку и на оборотъ; рабочій или солдатъ по возвращеніи заражаетъ на родинѣ цѣлую семью и т. д., и т. д.

Но, какъ говоритъ проф. Стуковенковъ въ своей статьѣ, „о распространеніи сифилиса и мѣрахъ для борьбы съ нимъ“, „несомнѣнно, что проституція составляетъ одинъ изъ главныхъ и конечно наиболѣе могучихъ источниковъ распространенія сифилиса“. Въ виду этого нужно во 1-хъ ассенизировать нашу проституцію, какъ главный источникъ распространенія сифилиса въ городахъ, во 2-хъ помѣшать занесенію этого печальнаго плода „цивилизация“ въ деревню, гдѣ невѣжество и патріархальность нравовъ представляютъ самую удобную почву для его успѣшнаго произрастанія.

Достиженіе какъ той, такъ и другой цѣли требуетъ серьезнаго и всесторонняго изученія вопроса.

Проституція существуетъ съ тѣхъ поръ, какъ существуетъ общественная жизнь человѣка. Во всѣ времена она обращала на себя вниманіе администраціи тѣмъ страшнымъ вредомъ, который она приносила обществу физически и нравственно. Сообразно различнаго рода вѣяніямъ она подвергалась то самымъ жестокимъ преслѣдованіямъ, то на оборотъ, не только признавалась оффиціально, но какъ бы ставилась подъ покровительство администраціи, или, наконецъ, проституція совершенно игнорировалась оффиціальной властью и не подвергалась никакимъ ограниченіямъ и стѣсненіямъ. Но ни героическія мѣропріятія Моисея, который уничтожилъ 32,000 мадіанитянокъ, ни попытки французскихъ королей къ радикальному искорененію проституціи (какъ извѣстно, при Генрихѣ III было утоплено въ рѣкѣ Луарѣ 800 публичныхъ женщинъ), ни энергичная борьба Маріи Терезіи съ развратомъ вообще и съ проституціей въ особенности, положительно не достигли своей цѣли.

Проституція продолжаетъ процвѣтать во всѣхъ странахъ, подъ всѣми широтами, начиная съ туманнаго Альбіона и кончая жгучей Италіей.

Какъ видите, уничтожить проституцію нельзя; нужно по крайней мѣрѣ сдѣлать ее по возможности безопасной для общественнаго здравія. Къ сожалѣнію, все сдѣланное до сихъ поръ какъ въ этомъ направленіи, такъ и вообще въ дѣлѣ ограниченія распространенія сифилиса не дало еще желанныхъ результатовъ. Причину этого слѣдуетъ, между прочимъ, искать въ недостаткѣ единодушія между администраціей,

врачами и обществомъ, недостаткъ, который происходитъ главнымъ образомъ отъ того, что общество, повторяемъ еще разъ, недостаточно знаетъ и боится сифилиса, до сихъ поръ считаетъ его секретною, позорною болѣзнью, являющеюся наказаніемъ за развратную жизнь, между тѣмъ отъ сифилиса страдаютъ сплошь и рядомъ совершенно невинные люди, какъ-то: дѣти, кормилицы и т. п. Общество не только не интересуется свойствами этой ужасной болѣзни и условіями ея распространенія, но считаетъ неприличнымъ самое слово „сифилисъ“. Между тѣмъ, чтобы успѣшно дѣйствовать въ какой-нибудь средѣ, надо предварительно изучить ее; чтобы успѣшно бороться съ врагомъ, надо основательно ознакомиться съ нимъ, тогда только Вашъ ударъ можетъ быть и вѣренъ, и неотразимъ.

---



## Къ вопросу о вліяніи заболѣванія холерою на теченіе беременности.

Д. Абуладзе.

(Изъ Кіевской акушерской клиники) <sup>1)</sup>.

Завѣдуя лѣтомъ 1892 года въ г. Екатеринославѣ 3-мъ городскимъ холернымъ баракомъ, я имѣлъ возможность наблюдать какъ у себя, такъ и въ прочихъ двухъ баракахъ, беременныхъ, заболѣвшихъ холерою. Хотя число наблюдений не настолько велико (всего 5), чтобы на основаніи ихъ можно было прійти къ какимъ-либо строго опредѣленнымъ выводамъ, но, въ виду того, что затрoгиваемый вопросъ представляется въ настоящее время, сравнительно, мало разработаннымъ, а также—въ виду возможности повторенія эпидеміи въ текущемъ году,—считаю не лишнимъ подѣлиться съ уважаемымъ Обществомъ тѣми данными, которыя мнѣ удалось добыть у постели больныхъ.

Считаю долгомъ предупредить, что въ описаніяхъ случаевъ буду касаться исключительно акушерской стороны, а общихъ явленій—въ самыхъ краткихъ чертахъ.

Планъ леченія, въ общемъ, заключался въ слѣдующемъ: больная, по поступленіи въ баракъ, получала теплую ванну, каковая въ 1-й день повторялась раза 2—3, и назначался каломель отъ 2 до 5 гр. чрезъ 3—4 часа. На подложечную область ставились горчичники, конечности растирались фланелью, смоченной мазью изъ *lin. volatil. etc.*; конечности обкладывались бутылками съ горячей водой. При рвотѣ—кусочки льда; жажда утолялась микстурой изъ *ac. muriat. dil. cum aqua dest. et syr. rubi id.*—Съ 1-го же дня ставились раза 3 высокія энтероклизмы *Cantani*, и это оставлялось лишь послѣ прекращенія поносовъ. Какъ возбуждающія сердечную дѣятельность больной прописывались: вино, чай съ ромомъ, *t-ra valerian. aether.* по 25—30 кап. чрезъ 2 часа и эфиръ подъ кожу. При анурии ко всему этому прибавлялся еще *coffein. natro-salicyl.* гр. 2—4 чрезъ каждые 1—2 часа.

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 58.



**Наблюденіе I.** Анна Су—ва, 36 лѣтъ, крестьянка, русская, замужняя; беременность 4-ая, на VIII-мъ мѣсяцѣ.

Въ дѣтствѣ была здорова. Первые регулы—на 16 году, тишь установился чрезъ  $\frac{1}{2}$  года, каждыя 3 недѣли, по 4—5 дней, необильны, безболѣзненны.

Послѣднія регулы—въ началѣ февраля 1892 года. Перваго движенія плода не помнитъ.

Первые роды—на 21-мъ году, послѣдніе— $2\frac{1}{2}$  года тому назадъ. Роды всѣ были правильныя и легкія съ нормальными послѣродовыми періодами.

Во все время настоящей беременности была здорова. Съ вечера 1-го сентября 1892 года заболѣла холерой; доставлена въ баракъ при отсутствіи пульса въ лучевой артеріи, водянистыхъ повосахъ, рвотѣ, полной анурии и сильнѣйшихъ судорогахъ икроножныхъ мышцъ.

Больная крайне слаба, тѣлосложенія крѣпкаго. Сознаніе сохранено. Кожные покровы—слегка ціанотичны. Лице осунувшееся, глаза впалы, носъ заостренъ, голосъ хриплый, конечности холодны. Мышечная система—вила, дрябла. Брюшные покровы—вялы, дряблы. Кожа, взятая въ складку, остается въ этомъ видѣ минуты  $1\frac{1}{2}$ . Матка на ощупь—вяла, схватки отсутствуютъ вовсе. Движенія плода больная перестала ощущать съ ночи 1-го сентября. Положеніе плода—продольное; ни сердцебіенія его, ни маточнаго шума выслушать не удается.

Наружныя половыя органы ничего особеннаго не представляютъ, слегка лишь ціанотичны. Изъ влагалища—отдѣленія молочнаго цвѣта, въ ничтожномъ количествѣ. Стѣнки влагалища—гладки, дряблы. Влагалищная часть матки—цилиндрической формы, нѣсколько укорочена. Зѣвъ пропускаетъ палець. Чрезъ передній сводъ прощупывается крупная часть плода.

Вплоть до 3-го сентября положеніе больной нисколько не измѣнилось; 3-го сентября скончалась, не разрѣшившись. Вскрытія не было произведено.

**Наблюденіе II.** Наталія Пан—ва, 24 л., мѣщанка, русская, черно-рабочая на кирпичномъ заводѣ; беременность 2-я, на VIII-мъ мѣсяцѣ.

Первые регулы—на 13-мъ году съ типомъ, установившимся сразу, чрезъ 4 недѣли, не обильны, безболѣзненны. Послѣднія регулы—17-го февраля 1892 года. Перваго движенія плода не помнитъ; въ послѣдній разъ ощущала утромъ 13-го сентября.

Первые роды—на 23-мъ году, продолжались  $2\frac{1}{2}$  сутокъ, съ лихорадочнымъ теченіемъ въ послѣродовомъ періодѣ въ продолженіе 1-й недѣли.

Въ настоящую беременность все время была здорова. Заболѣла съ утра 12-го сентября: поносы, рвота, сильныя судороги икроножныхъ мышцъ крайне болѣзненныя, анурия, отсутствіе пульса,  $t^0$ —35,6.

Сознаніе сохранено вполне. На вопросы отвѣчаетъ почти шопотомъ. Лицо—блѣдное, глаза впалы. Покровы тѣла—вялы, дряблы; брюшные—берутся въ складки. Матка—вялая; схватки отсутствуютъ совершенно. Плодъ—въ продольномъ положеніи, со спинкой влѣво; сердцебіенія его не слышно.

Наружные половые органы развиты правильно; изъ влагалища—гноевидныя отдѣленія въ незначительномъ количествѣ. Цвѣтъ слизистой входа—блѣдный. Влагалищная часть матки—цилиндрической формы, съ глубокими боковыми надрывами. Зѣвъ пропускаетъ кончикъ пальца. Черезъ передній сводъ прощупывается слегка баллотирующая крупная часть плода, по видимому,—головка.

IX. 14. Появился пульсъ; къ вечеру прекратились судороги.

IX. 15. Появилось мочеотдѣленіе.

IX.—16—IX.—18. Постепенное улучшеніе въ состояніи больной. Отмѣчается произвольное истеченіе молозива, которое съ каждымъ днемъ увеличивалось, достигши максимумъ 18-го сентября. Съ этого дня прекратилось.

IX. 21. Выписалась изъ барака. Передъ выпиской изслѣдована еще разъ: движеній плода нѣтъ, сердцебіенія не выслушивается. Состояніе влагалищной части матки и зѣва—въ томъ же видѣ, какъ и при первомъ изслѣдованіи.

X. 9. Въ 5 часовъ утра—роды мацерированнымъ плодомъ.

X. 10. Въ 11 часовъ дня дѣтское мѣсто удалено ручнымъ способомъ, такъ какъ, по словамъ женщины-врача Петрашъ,—оно было приращено.

Послѣродовой періодъ ничего особеннаго не представлялъ.

Роды—на 26-й день отъ начала болѣзни.

Наблюденіе III. Аграфена Ма—ва, 24 л., крестьянка, русская, занимается домашнимъ хозяйствомъ, замужняя; беременность 4-я, IX мѣсячная.

На 10-мъ году перенесла коклюшъ, на 11—корь, на 14—перемежающуюся лихорадку въ продолженіи 1-го мѣсяца.

Менструируетъ съ 15-ти лѣтъ, по типу чрезъ каждыя 3 недѣли, по 3—4 дня, не обильно, но съ незначительными болями внизу живота предъ наступленіемъ регулъ. Послѣднихъ регулъ не помнить. Первое движеніе плода почувствовала 17-го мая 1892 года.

Первые роды—на 17-мъ году, послѣдніе—1 г. и 10 мѣс. тому назадъ. Роды были всѣ правильны, съ нормальнымъ теченіемъ послѣродовыхъ періодовъ, кромѣ первыхъ родовъ, послѣ которыхъ проболѣла 6 недѣль (боли въ животѣ, знобъ, жаръ).

Настоящая беременность протекала вполне правильно и при хорошемъ здоровьи. Заболѣла 18-го сентября, въ 11 час. ночи: частые и обиль-

ные рисовидные поносы, рвота, сильныя и очень болѣзненные судороги икроножныхъ мышцъ и, по временамъ,—верхнихъ конечностей; пульсъ—130, крайне слабый,  $t^{\circ}$ —37,2.

Больная крѣпкаго тѣлосложенія. Крайне слаба. Отвѣчаетъ на вопросы правильно, но не хотя, и хриплымъ голосомъ. Цвѣтъ покрововъ—слегка цианотичный, конечности холодны. Больная упитана удовлетворительно. Груды развиты правильно, но дряблы. Околососковые кружки пигментированы слабо. Изъ железъ, при сильномъ сдавливаніи, показывается каплями молозиво.

Брюшныя стѣнки—вялы, дряблы, расслаблены; схватки отсутствуют. Положеніе плода—продольное, со спинкой вправо. Движенія плода—довольно часты. Сердцебиенія и маточнаго шума опредѣлить не удается.

Наружные половые органы—цианотичны; изъ влагалища—отдѣленія въ незначительномъ количествѣ, напоминающія густыя сливки. Влагалищная часть матки—укорочена, мягка, съ боковыми надрывами. Наружный зѣвъ свободно пропускаетъ палець.

IX. 19. Анурия и мучительная икота.

IX. 20. Судороги прекращаются. Движенія плода, по заявленію больной, существуютъ, но констатировать ихъ не удается. Схватки отсутствуют.

IX. 21. Прекращается рвота, появляется мочеотдѣленіе. Пульсъ—108, удовлетворительный.

IX. 22. Появляются слабыя, но рѣдкія схватки и боли въ поясницѣ. Чувствуетъ себя сносно. Къ вечеру: зѣвъ раскрытъ на 2 пальца, край его—толсты; пузырь цѣль, слабо напрягается; высоко надъ входомъ прощупывается головка съ большимъ родничкомъ влѣво.

IX. 23. 8 ч. утра. Былъ ознобъ, послѣ чего схватки усилились и отошло ничтожное количество переднихъ, грязныхъ водъ. Послѣ слѣдующихъ 11 схватокъ прорѣзалась головка. Прорѣзываніе плечиковъ пріостановилось за прекращеніемъ схватокъ и за сильной слабостью больной—роженицы. Ребенокъ извлеченъ руками во 2-мъ затылочномъ положеніи. Плодъ слегка мацерированъ. Заднихъ водъ очень мало.

Въ 8 ч. 56 м. удаленъ послѣдъ по Credé. Крови—ничтожное количество. Матка сокращена удовлетворительно. Послѣдъ вышелъ весь; макроскопически ничѣмъ не отличается отъ нормальнаго.

Съ вечера 23 сентября до утра 25-го состояніе больной родильницы съ каждымъ часомъ ухудшалось: крайняя слабость, апатія. Отмѣчалась все усиливающаяся вялость матки; отдѣленія все время послѣ родовъ были кровянисты, съ каждымъ днемъ больше и больше; 24-го сентября изслѣдована матка; она—велика, пуста, дрябла.

Съ полуночи 25-го сентября—агонія, а къ 6-ти часамъ утра—смерть.

Вскрытія не было произведено.

Роды . . . на 6-й день болѣзни  
Смерть . . . » 9-й   »   »  
» . . . . » 3-й   » послѣ родовъ.

**Наблюденіе IV.** Тамара На—къ, 22 л., мѣщанка изъ Черкасѣ, еврейка, живеть въ Екатеринославѣ 7 дней, занимается домашнимъ хозяйствомъ. Замужемъ съ февраля 1892 года, беременность 1-я, 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub> мѣсяцевъ.

До беременности и въ продолженіи настоящей беременности была здорова.

Первыя регулы—на 15 г., типъ сразу установился—черезъ 4 нед., по 7 дней, необильны, безболѣзненны. Послѣднія—въ началѣ апрѣля 1892 г. Первое движеніе плода почувствовала 3 недѣли тому назадъ.

Заболѣла 21 сентября: поносы въ видѣ рисоваго отвара и рвота (и то и другое—не особенно часты и обильны), сильныя судороги икроножныхъ мышць, отсутствіе мочи, пульсъ—112, слабый.

Видъ больной, сравнительно, удовлетворительный; покровы—блѣдны съ слегка синеватой окраской. Съ утра 22 сентября движенія плода отсутствуютъ. Схватокъ нѣтъ. Отъ изслѣдованія отказалась.

IX. 22. Съ утра судороги прекратились, а съ вечера появилось мочеотдѣленіе. Съ этого времени больная постепенно поправлялась, и 2-го октября—выписалась изъ барака выздоровѣвшей.

Передъ своимъ отъѣздомъ изъ Екатеринослава, 9-го октября, я видѣлъ эту больную еще разъ: чувствуетъ себя вполне хорошо, жалобъ нѣтъ; выкидыша не было, но движеній плода не ощущала ни разу. Впослѣдствіи фельдшеръ извѣстилъ письмомъ, что на 63-й день по выпискѣ изъ барака На—къ разрѣшилась мацерированнымъ плодомъ,

**Наблюденіе V.** Бася-Рохля Ю—ичъ, мѣщанка, 36 л., еврейка, занимается домашнимъ хозяйствомъ; беременность 8-я.

До беременности была здорова. Всѣ роды и послѣродовые періоды были нормальны. Съ 4-хъ родовъ жалуется на обильныя бѣли желтаго цвѣта, появляющіяся періодически. Послѣдніе роды—1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года тому назадъ.

Первыя регулы на 15 году; типъ установился черезъ 7 мѣсяцевъ,—черезъ 4 недѣли, по 3 дня, необильны, безболѣзненны. Послѣдніе регулы—2 года 3 мѣсяца тому назадъ (забеременѣла во время кормленія ребенка). Движеній плода пока еще не ощущала.

Заболѣла 24-го сентября, въ 7 часовъ утра: поносы, рвота, судороги икроножныхъ мышць и верхнихъ конечностей, отсутствіе мочи, отсутствіе пульса, t°—35,4.

Наружные покровы—ціанотичны, глаза—впали, конечности—холодны. Большая умѣреннаго тѣлосложенія, мускулатура вялая, груди вялы, околососковые кружки пигментированы. Брюшные покровы—вялы, берутся легко въ складки. Бѣлая линия рѣзко пигментирована.

Наружные половые органы ничего особеннаго не представляютъ. Влагалищная часть матки—цилиндрической формы, смотритъ взади, мягкой консистенціи. Зѣвъ—въ видѣ поперечной щели, съ глубокими боковыми надрывами, пропускаетъ первый суставъ пальца. Матка—мягкая, увеличена какъ при беременности около 5-ти мѣсяцевъ.

Къ вечеру 25-го сентября судороги прекратились, пульсъ—120 въ мин., слабый,  $t^{\circ}$ —36,4; появилось мочеотдѣленіе.

До 1-го октября—постепенное улучшеніе. Перваго октября съ утра появились небольшія схватки, которыя въ 5 часовъ по полудни окончились выкидышемъ.

Періодъ послѣ выкидыша—безъ осложненій. Выписалась изъ барака выздоровѣвшей.

Выкидышъ—на 8-й день болѣзни. Яйцо сохранено въ спирту.

И такъ, изъ наблюдавшихся нами 5-ти случаевъ, въ четырехъ беременность прервалась (въ одномъ погибла и мать); одна больная умерла, не разрѣшившись. Плоды во всѣхъ случаяхъ погибли.

Просматривая скудную, сравнительно, литературу относительно наблюденій надъ беременными, застигнутыми холернымъ процессомъ, всюду почти находимъ мнѣніе, что при холерѣ у беременныхъ создаются условія, при которыхъ беременность, въ большинствѣ случаевъ, прерывается, и плодъ погибаетъ еще въ утробѣ матери.

Такъ М. Е. Bouchut<sup>1)</sup> приводитъ 52 случая и на основаніи ихъ дѣлаетъ выводы относительно вліянія холеры, во первыхъ, — на теченіе беременности и, во вторыхъ, —на внутриутробную жизнь плода. По мнѣнію автора:

1) холера вліяетъ пагубно на ходъ беременности, часто прерывая послѣднюю. (Въ 25-ти случаяхъ изъ 52-хъ беременность прервалась; 21 умерли, не разрѣшившись, и съ этими послѣдними, не погибни онѣ, случилось-бы тоже, что и съ первыми 25);

2) прерываніе беременности находится въ зависимости отъ степени интенсивности холернаго заболѣванія (6-ть женщинъ, у которыхъ беременность не прервалась, всѣ имѣли холеру не тяжелую);

<sup>1)</sup> М. Е. Bouchut. —De l'influence du choléra sur la grossesse.—Gazette médicale de Paris. 1849, № 41.

3) прерываніе беременности происходит гораздо чаще въ тѣхъ случаяхъ, въ которыхъ холера застигаетъ женщину въ періодъ беременности послѣ 3-хъ мѣсяцевъ. (Изъ 25-ти женщинъ, у которыхъ беременность прервалась, только 1 была на 3-мъ мѣсяцѣ и 1—на четвертомъ; остальные—отъ 4-хъ мѣсяцевъ до 8<sup>1/2</sup> включительно).

4) Изгнаніе плода происходитъ, какъ и обыкновенно, „вслѣдствіе рефлекторнаго дѣйствія со стороны нервовъ матки; а иногда можетъ быть результатомъ механическаго дѣйствія судорогъ“.

5) Прерываніе беременности крайне рѣдко сопровождается сильными кровотечениями.

6) Повидимому, роды ухудшаютъ прогнозъ. (Изъ 25-ти случаевъ въ 6-ти получила смерть).

7) Пагубное вліяніе холеры на внутриутробную жизнь плода—не специфическое. Вліяніе это касается питанія плода. Повидимому, сначала наступаетъ смерть плода, а затѣмъ его изгнаніе.

8) Въ нѣкоторыхъ легкихъ случаяхъ холеры смерть плода не наступаетъ, и болѣзнь проходитъ безъ прерыванія беременности.

Багинскій <sup>1)</sup>, на основаніи 23-хъ случаевъ, приходитъ къ слѣдующимъ заключеніямъ, касающимся, главнымъ образомъ, плодовъ.

1) Вообще прогнозъ для плода—неблагопріятный. Асфиктическій періодъ холеры у матерей—безусловно смертеленъ для плодовъ: Въ 12 случаяхъ (одни двойни) 13 плодовъ погибло. Въ случаяхъ, гдѣ асфиктическаго періода не было, прогнозъ, повидимому,—лучше. (Въ 7 легкихъ случаяхъ 4 плода получились живыми).

2) Прогнозъ для плода—тѣмъ неблагопріятнѣе, чѣмъ онъ ближе къ зрѣлости <sup>2)</sup>. Начиная съ 7-го мѣсяца, каждый плодъ долженъ считаться потеряннымъ, если роды предоставитъ природѣ. (Изъ 6-ти невыкинувшихъ, ни одной не было позже 5 мѣсяцевъ беременности; изъ 10-ти, у которыхъ беременность прервалась, одна только была 3-хъ мѣсяцевъ; остальные—отъ 7-ми до 10 мѣсяцевъ включительно).

3) Хотя время смерти плода автору опредѣлить не удалось, однако, судя по заявленіямъ матерей, движенія плода прекращаются съ момента сильныхъ поносовъ. Съ другой стороны, онъ находилъ плодъ еще живымъ при начинающейся асфиксисіи матери.

<sup>1)</sup> Baginsky.—Ueber den Einfluss der Cholera auf die Schwangerschaft und die Geburt.—Deutsche Klinik. 1866. №№ 39—40.

<sup>2)</sup> Это, по словамъ автора, подтверждается и наблюденіями Drasche. Къ сожалѣнію, соч. Drasche „Die epidemische Cholera“, на которое авторъ ссылается,—намъ никакъ не удалось раздобыть.

4) Плоды мацерируются, обнаруживаются признаки гніенія.

Считаемъ не безынтереснымъ сказать тутъ же, что Багинскій во всѣхъ своихъ случаяхъ наблюдалъ ничтожное количество околоплодныхъ водъ.

Dr. S. Kersch <sup>1)</sup>, на основаніи своихъ 20 наблюденій, полагаетъ, что холера въ послѣднихъ двухъ третяхъ беременности влечетъ за собою прерываніе послѣдней, тогда какъ въ первой трети беременность не прерывается. (Изъ 5-ти выздоровѣвшихъ безъ прерыванія беременности, всѣ были на 6-мъ мѣсяцѣ; изъ 9-ти, у коихъ прерывалась беременность, всѣ были на 9-мъ мѣсяцѣ).

Проф. Hennig <sup>2)</sup> тоже указываетъ на прерываніе беременности при холерѣ, но считаетъ болѣе ранніе мѣсяцы, до 3-го, гарантированными отъ выкидыша. На сносяхъ холера вызываетъ быстрое наступленіе родовъ. Плоды на 9-мъ и 10-мъ мѣсяцѣ, при наступившихъ родахъ, авторъ считаетъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ жизнеспособными. Если же роды не наступили, то плодъ тѣмъ меньше въ опасности, чѣмъ онъ моложе.

Работа проф. Hennig'a представляется для насъ тѣмъ болѣе интересною, что въ ней авторъ, первый изъ цитируемыхъ до сихъ поръ, знакомитъ насъ съ патолого-анатомическими явленіями, наблюдаемыми имъ въ послѣродовой и беременной маткѣ холерныхъ. А именно: слизистая матки представлялась темно-красной, геморрагичной, рыхлой, мягкой; иногда въ ней были находимы настоящія „гематомы“. Всѣ эти явленія, по мнѣнію автора, суть результаты застоевъ бѣдной водою крови.

Нѣчто подобное описано еще до Hennig'a С. Bell'емъ <sup>3)</sup>, наблюдавшимъ одинъ случай беременности. Больная умерла на 6-мъ мѣсяцѣ, и на вскрытіи „поверхность матки оказалась устѣянной многочисленными, маленькими отверстіями, наполненными свертками“....

По Auvard'y <sup>4)</sup>, изъ 10-ти заболѣвшихъ одна остается безъ прерыванія беременности.

По Klautsh'y <sup>5)</sup>, беременность, застигнутая холерой, при переходѣ по

<sup>1)</sup> Dr. S. Kersch. Beobachtungen während der vorjährigen Cholera — Epidemie. Schwangerschaft, Puerperium und Cholera. Memorabilien. XII, 1867, 1—2.

<sup>2)</sup> Prof. Dr. C. Hennig. Ueber den Einfluss der Cholera auf Schwangerschaft und Wochenbett. Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten. 1868. Band 32.

<sup>3)</sup> Dr. Charles Bell.—Case of Cholera in a pregnant female. Edinburgh Medical Journal. 1867, Vol. XII, Part. II.

<sup>4)</sup> Dr. A. Auvard. Traité pratique d'accouchements. Paris, 1891.

<sup>5)</sup> Klautsh. Ueber den Verlauf der Cholera in der Schwangerschaft u. d. Geburt. Münchener med. Wochen. 1892, 48.

слѣдней въ асфиктической періодъ, всегда прерывается. (Наблюденія надъ 10-ю случаями изъ Гамбургской эпидеміи 1892 года).

Проф. Лазаревичъ (Курсъ Акушерства, II, стр. 429) того мнѣнія, что холера въ болѣе сильной степени поражаетъ во 2-й половинѣ беременности. При переходѣ въ асфиктическій періодъ, она гибельна и для матери, и для плода.

Весьма цѣнныя данныя, объясняющія причину прерыванія беременности при холерѣ, мы находимъ въ работѣ проф. Славянскаго <sup>1)</sup>. Авторъ изслѣдовалъ матки 12-ти женщинъ не беременныхъ, умершихъ отъ холеры; онъ въ 11-ти изъ нихъ нашелъ картину остраго воспаленія слизистой оболочки съ геморрагическимъ характеромъ. Изслѣдуя затѣмъ матки двухъ холерныхъ беременныхъ, абортировавшихъ (одну на 4-мъ мѣсяцѣ, другую— на 6-мъ) и умершихъ, онъ могъ убѣдиться, что микроскопическая картина представляетъ полную аналогію съ измѣненіями, наблюдаемыми въ небеременной холерной маткѣ; именно: и тутъ слизистая, преобразованная въ отпадающую оболочку, давала картину остраго, геморрагическаго воспаленія до образованія экстравазатовъ.

Этими экстравазатами проф. Славянскій и объясняетъ прерываніе беременности, ибо они, являясь въ качествѣ постороннихъ тѣлъ, вызываютъ активную дѣятельность матки, а эта послѣдняя ведетъ къ изгнанію яйца. Одною изъ самыхъ важныхъ причинъ смерти плода авторъ считаетъ значительное измѣненіе эпителія, одѣвающего ворсинки plac. foetalis, эпителія, занимающаго первенствующее мѣсто въ процессѣ утробнаго дыханія.

Dr. ueirel <sup>2)</sup> (Марсель), вопреки только что приведенному мнѣнію проф. Славянскаго, основываясь на своихъ наблюденіяхъ, утверждаетъ, что на вскрытіи никогда не находилъ геморрагическаго эндометрита. Charpentier <sup>3)</sup> вообще вовсе даже отрицаетъ геморрагическій эндометритъ при общихъ инфекціонныхъ болѣзняхъ.

Но тщательныя изслѣдованія, произведенныя въ послѣднее время д-ромъ Д. А. Рузи <sup>4)</sup>, вполне подтвердили патолого-анатомическую картину, описанную проф. Славянскимъ.

<sup>1)</sup> Endometritis decidualis haemorrhagica bei Cholera-Kranken. Archiv f. Gynaecologie, Band. IV, Heft. 2, 1872. См. также въ Журн. Руднева—1873 г.

<sup>2)</sup> Du choléra chez les femmes grosses. Nouvelles Archives d'obst. et de gyn. 1887, IV.

<sup>3)</sup> Ibid. стр. 13.

<sup>4)</sup> Къ патологической анатоміи женскихъ половыхъ органовъ при холерѣ. Журн. Акуш. и женск. бол. 1893 г. № 1.



Д-ръ Типяковъ <sup>1)</sup> (Саратовъ) изъ минувшей эпидеміи холеры приводитъ 7-мъ случаевъ (4—на III—IV мѣсяцѣ; 2—на VII; 1—на IX мѣс.), въ которыхъ беременность прервалась, и ставитъ послѣднее обстоятельство, главнымъ образомъ, въ зависимость отъ общихъ судорогъ. Во всѣхъ 7-ми случаяхъ автора „начало маточныхъ сокращеній совпало съ началомъ общихъ судорогъ“, и въ одномъ, гдѣ долго не появлялись *общія судороги*, не начинался долго и выкидышъ“. Исходя изъ такого наблюденія, д-ръ Типяковъ полагаетъ, будто въ судорогахъ именно и нужно искать причину кровоизліяній въ матку: „судороги, нарушая газообмѣнъ и препятствуя оттоку крови къ периферіи, обуславливаютъ переполненіе кровью внутреннихъ органовъ, сосуды послѣднихъ не выдерживаютъ давленія, разрываются“ и т. д.

Интересно, что во всѣхъ 7-ми случаяхъ автора были наблюдаемы *общія судороги*, что, быть можетъ, объясняется нѣскольکو инымъ характеромъ холерной эпидеміи въ Саратовѣ, сравнительно съ прочими мѣстностями, ибо при холерѣ *общія судороги*, по заявленію всѣхъ почти наблюдателей,—явленіе крайне рѣдкое. Такъ, проф. Magliano <sup>2)</sup>, основательно занимавшійся холернымъ вопросомъ, по поводу судорогъ высказывается въ томъ смыслѣ, что „гиперкинезъ можетъ выражаться и въ формѣ общихъ судорогъ, что, впрочемъ, бываетъ довольно рѣдко и, обыкновенно, предъ самой смертью“. Изъ обширной монографіи, составленной Раскиной <sup>3)</sup>, узнаемъ, что „въ единичныхъ случаяхъ наблюдались *общія судороги*, обыкновенно уже передъ самой смертью“ Riedel и Аванасьевъ <sup>4)</sup> утверждаютъ, что *общія судороги* слѣдуетъ считать явленіемъ рѣдкимъ.

Правда, судороги наблюдаются почти во всѣхъ случаяхъ, но онѣ, какъ извѣстно,—тонического характера, имѣютъ мѣсто въ икроножныхъ мышцахъ въ большинствѣ случаевъ, и въ меньшинствѣ—въ икроножныхъ мышцахъ и въ верхнихъ конечностяхъ.

Изъ 94-хъ случаевъ, видѣнныхъ нами, *общія судороги* пришлось наблюдать всего только 1 разъ. Ср. таблицу.

Причину смерти внутриутробнаго плода д-ръ Типяковъ опять-таки ставитъ въ зависимость отъ общихъ судорогъ, вслѣдствіе которыхъ проис-

<sup>1)</sup> В. В. Типяковъ. Нѣсколько замѣчаній о холерѣ у женщинъ. Мед. Обзоріе 1892 г. 18.

<sup>2)</sup> Азіатская холера. Спб. 1882 г., 3-е русское изданіе.

<sup>3)</sup> Холера азіатская и европейская. Приложение къ V т. „Реальной энциклопедіи Медицинскихъ Наукъ“. Спб. 1892 г. стр. 49.

<sup>4)</sup> Азіатская холера, ея происхожденіе, сущность, предупрежденіе и леченіе. Спб., 1892 г. Изд. журнала „Практическая медицина“.

ходить кровоизліяніе между маткой и послѣдомъ, нарушается газообмѣнъ; ко всему этому присоединяется постепенно и сильно развивающееся истощеніе матери, что, въ совокупности, и достаточно для прекращенія жизни плода. Замѣтимъ, кстати, что за смерть плода вслѣдствіе прекращенія обмѣна газовъ въ дѣтскомъ мѣстѣ высказались и покойный Шредеръ, и Славянской.

Возвращаясь къ наблюдавшимся нами 5-ти случаямъ, мы должны сказать, что, не смотря на сильныя и крайне болѣзненные судороги икроножныхъ мышцъ, матка во время самыхъ судорогъ ни разу не обнаруживала наклонности къ сокращеніямъ; напротивъ того, она все время на ощупь была вяла. Замѣчательно, что первыя схватки въ нашихъ случаяхъ появлялись лишь послѣ прекращенія холернаго приступа, когда больныя какъ бы находились на пути къ выздоровленію, когда онѣ начинали оправляться отъ сильнаго истощенія.

Достойно также вниманія, что заболѣвшія холерой беременныя съ точностью почти указывали на время прекращенія движеній плода. Время это, по нашимъ наблюденіямъ, совпадало какъ разъ съ тѣмъ, когда онѣ находились на высотѣ приступа. Съ этимъ вполне согласны и наблюденія Багинскаго.

Констатировать микроскопически явленія, описанныя проф. Славянскимъ, въ нашихъ случаяхъ, окончившихся летально, представлялось дѣломъ невозможнымъ, въ виду обстоятельствъ, совершенно отъ насъ независѣвшихъ.....

Какъ извѣстно, при холерѣ происходитъ колоссальная потеря жидкости, по общему мнѣнію, ведущая къ сгущенію крови и къ пониженію кровянаго давленія ad maximum, что подтверждается и новѣйшими наблюденіями д-ра Пурица <sup>1)</sup>. Вотъ этотъ-то факторъ, на ряду съ обдѣвнѣемъ крови кислородомъ, по видимому, долженъ занимать первенствующее мѣсто среди причинъ, вызывающихъ внутриутробную смерть плода, ибо такимъ образомъ создаются условія, нарушающія питаніе и дыханіе послѣдняго. (Совершенно аналогичный взглядъ съ только что высказаннымъ, находимъ мы въ сообщеніи Klautsch'a, который, между прочимъ, допускаетъ возможность смерти плода и отъ интоксикаціи птоманами, вырабатываемыми холерными запятыми). Затѣмъ уже мертвый плодъ, являясь въ маткѣ въ качествѣ посторонняго тѣла, извергается ею. Если придерживаться такого взгляда, то становится понятнымъ и то, почему изгнаніе этого

<sup>1)</sup> К. Н. Пурицъ. Изъ наблюденій надъ леченіемъ холерныхъ больныхъ въ Рождественскомъ Варачномъ Лазаретѣ. Врачъ. 1892 г., № 43—46.

яйца происходитъ именно не въ разгарѣ болѣзни, а послѣ того, какъ больныя начинаютъ оправляться: у сильно истощеннаго организма и matka, очевидно,—въ такомъ состояніи, что мускулатура ея не можетъ дать сокращеній, необходимыхъ для изгнанія яйца. Разъ организмъ начинаетъ оправляться, крѣпнуть,—создаются и условія, благоприятныя для родовой дѣятельности матки. Такъ, въ случаяхъ Неппиг'а изгнаніе яйца наступило: при беремености на сносяхъ—*minimum*—на 2-ой день и *maximum*—на 7-й день болѣзни; во второй половинѣ беременности—*minimum* на 2-ой день, *maximum*—чрезъ 8 недѣль; въ первой половинѣ беременности—чрезъ 2 мѣсяца.

Въ случаяхъ Klautsch'a изгнаніе яйца происходило „раньше 14-ти дней“. Наконецъ, наблюденія Багинскаго показываютъ, что плоды рождались мацерированными, что, отчасти, указываетъ на смерть плода за долго до его изгнанія.

На основаніи всего изложеннаго, позволимъ себѣ вывести слѣдующія заключенія:

1) Беременность, застигнутая холерой, въ большинствѣ случаевъ, прерывается.

2) Повидимому, исключеніе изъ этого можетъ составить беременность въ болѣе раннихъ стадіяхъ и, при томъ,—при холерѣ не въ сильной степени.

3) Причину смерти плода нужно видѣть, главнымъ образомъ, въ нарушеніи питанія и дыханія послѣдняго вслѣдствіе сильнаго пониженія кровянаго давленія, сгущенія крови и обѣднѣнія ея кислородомъ.

4) Изгнаніе яйца, если беременность прервалась, наступаетъ, въ большинствѣ случаевъ, не во время холернаго приступа, а послѣ прекращенія его, въ періодѣ выздоровленія.

---

Для выясненія вопроса, насколько часто наблюдаются общія судороги при холерѣ, я обратился за свѣдѣніями къ студентамъ нашего университета, командированнымъ для борьбы съ холерою. Доставленныя ими цифровыя данныя, за которыя приношу имъ искреннюю благодарность, помѣщены въ прилагаемой таблицѣ.

Таблица наблюдений произведенных студентами университета св. Владимира надъ появленіемъ общихъ судорогъ при холерѣ.

Фамиліи студентовъ.	Районъ наблюдений.	Общее число случаевъ.	Общая судорога.	Судороги угрожающихъ мышцъ.	Судороги широкихъ мышцъ и верхнихъ конечностей.	Число наблюдавшихся беременностей и ихъ исходы.
1. Ландисманъ Никол. V курса.	Бессарабія.	215	3 (ум.)	Большинство.	Меньшинство.	Одинъ случай беременности на VIII-мъ мѣсяцѣ;— прервалась.
2. Пшедборскій Алекс. V курса.	Карлово-Воронежско-Ростовск. жел. дор.	222	0	Idem.	Idem.	Четыре берем.: двѣ на IV; 1—на VIII; 1—на IX (судьбы ихъ не извѣстна).
3. Божицкій Станиславъ.	Донская область и Чернигов. губ.	132	1	Id.	Id.	Двѣ берем.: 1 на VIII-мъ мѣсяцѣ; 1—VI нед.; обѣ прервались.
4. Лордкипанидзе Мих. V к.	Витская губ.	ок. 60	2	Id.	Id.	Одна берем. на VI-мъ мѣс.; прервалась.
5. Туровскій Конст. Выслушавшій полный курсъ.	Полтавская губ.	50	0	Id.	Id.	Три беременности во второй половинѣ; прервалась во всѣхъ трехъ.
6. Шостакъ Ян-кель. Выслушавшій полный курсъ.	Симбирская губ., Ардатовскій уѣздъ.	ок. 200	2	Id.	Id.	Семь берем. (сильныхъ судорогъ не было): 3—на срокахъ—прервались, 1—на VII м.—прерв.; 1—на VIII—прерв., —2 на VI—1 прерв. 1 не прервалась.
7. Козаковъ Лазарь. IV курса.	Черниг. губ., Новгор.-Сверск. уѣзда.	ок. 120	0	Id.	Id.	Одна берем. на VII-мъ мѣс.; прервалась.
8. Майзелъ Н. Выслушавшій полный курсъ.	Симбирская губ.	74	?	Id.	Id.	Три берем.: 1—на—VII; 1—на IV; — прервалась; 1—на IV—выздор. безъ прерыванія.
9. Зимелевъ Ян. Выслушавшій полный курсъ.	Нижн. Новгор.	ок. 200	0	Id.	Id.	Берем. не было
10. Шидловскій Дм. V курса.	Нижн. Новгор.	болѣе 100	ок. 5	Id.	Id.	Берем не было.
11. Янченко П. Выслушавшій полный курсъ.	Баку и Бессарабія.	ок. 70	2 (ум. къ вечеру).	Id.	Id.	Берем. не было.

Фамили студентовъ.	Районъ наблюдений.	Общее число случаевъ.	Общи судороги.	Судороги икроножныхъ мышцъ.	Судороги икроножныхъ мышцъ и верхнихъ конечностей.	Число наблюдавшихся беременностей и ихъ исходы.
12. Шекунъ Николай. Выслушавшій полный курсъ.	Орловск. губ.	63	0	Больш.	ок. 4	Берем. не было.
13. Давидовъ Григ. V курса	Могилевской губ.	ок. 50	1 (час. за 6 до смер.)	Больш.	Меньш.	Берем. не было.
Итого.	—	около 1556	16= 1,02%	Больш.	Меньш.	Беременныхъ—22.

## Къ казуистикѣ уродствъ женской половой сферы у взрослыхъ <sup>1)</sup>.

Ю. Аншелеса.

### 1. *Atresia ani vestibularis.*

Случай этотъ относится къ больной Двосѣ Ш...., 19 лѣтъ отъ роду, еврейкѣ, обратившейся ко мнѣ съ жалобой на бесплодіе.

При распросѣ больной, я получилъ слѣдующія свѣдѣнія о ея прошломъ: начала больная менструировать на 13-мъ году жизни; регулы установились сразу, но появлялись черезъ каждыя 6-ть недѣль, продолжаясь по 5-ти дней; крови всегда теряла при мѣсячныхъ много (сгустковъ кровяныхъ не бывало), бывали и боли, не особенно рѣзкія, внизу живота и поясницѣ, какъ до наступленія, такъ и во время самыхъ менструацій. За мужъ вышла 3 года тому назадъ за человѣка молодого (теперь ему 21 годъ) и вполне здороваго. Со времени замужества типъ менструацій установился болѣе правильный,—черезъ 4 недѣли, по 5-ти дней, не столь уже обильныя и совершенно безболѣзненныя. Послѣднія регулы она имѣла за недѣлю до прихода ко мнѣ (2-го августа 1892 года), продолжались онѣ 5-ть дней, были безболѣзненны и необильны. За всѣ 3 года со времени замужества беременна не была, что и составляетъ единственную ея жалобу. При вопросѣ о томъ, не переносила ли она какихъ-либо заболѣваній въ дѣтствѣ, я узналъ, что на 3-мъ мѣсяцѣ ея жизни сдѣлана была ей покойнымъ проф. Караваевымъ операція образованія задняго прохода, но операція эта успѣ-

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 58.

хомъ не увѣнчалась, такъ что она не въ состояніи удерживать ни газовъ, ни жидкихъ массъ въ случаѣ поноса, съ чѣмъ, въ виду долгаго существованія уродства, она уже свыклась. Актъ дефекаціи происходитъ чрезъ „передній проходъ“; болѣе при этомъ она не чувствуетъ. Въ остальномъ считаетъ себя вполне здоровой.

Больная средняго роста, шатенка, съ хорошо развитыми костною и мышечною системами. Подкожный слой жира въ достаточномъ количествѣ. Груды хорошо развиты; общій видъ хорошо сформированной женщины. Чувство сладострастія нормальное.

При гинекологическомъ изслѣдованіи оказалось слѣдующее: брюшныя стѣнки средняго напряженія, наружные половые органы хорошо сформированы, покрыты въ обиліи волосами; промежности собственно нѣтъ, но сантиметра на 2 къзади отъ задней спайки большихъ губъ имѣется углубленный рубецъ,—слѣдъ въ дѣтствѣ дѣланной операціи; зондъ проникаетъ въ это углубленіе на  $\frac{1}{2}$  сант. Дѣвственная плева разорвана.

Задняя стѣнка влагалища, у входа въ него, образуетъ какъ бы клапанъ, по приподнятіи котораго открывается щелевидный входъ въ довольно широкую полость, переходящую непосредственно въ rectum; на границѣ этого перехода ощупывается хорошо сформированный sphincter ani internus. Полость эта глубиною въ 4 сант. Входъ во влагалище и само влагалище не представляетъ никакихъ уклоненій ни въ величинѣ, ни въ формѣ. Перегородка между влагалищемъ и rectal'ною полостью довольно плотна, представляется со стороны влагалища шероховатой, со стороны полости—гладкой; columna rugarum posterior выражена не рѣзко. У входа во влагалище перегородка эта до того плотно примыкаетъ къ задней стѣнкѣ влагалища, что аномалію образованія anus'a въ данномъ случаѣ, въ силу имѣющагося еще углубленнаго рубца на мѣстѣ его, легко можно бы просмотрѣть.

Въ дальнѣйшемъ изслѣдованіи получились данныя для діагноза цервикальнаго эндометрита, при чемъ ни со стороны шейки матки, ни со стороны самой матки и ея придатковъ нигдѣ уклоненій въ развитіи не замѣчалось.

На основаніи изложенныхъ данныхъ изслѣдованія данный порокъ развитія долженъ быть отнесенъ къ случаямъ atresiae ani vaginalis, собственно vestibularis. Случай этотъ до меня видѣлъ д-ръ Райвичъ.

## 2. Defectus genitaliam internorum.

Больная Бася К...., 26-ти лѣтъ, еврейка, явилась ко мнѣ за совѣтомъ по поводу постоянной amenorrhoea.

При распросѣ больной оказалось, что она ни разу въ своей жизни не менструировала. Во время дѣвчества страдала нѣкоторое время аперіодическими приливами крови къ головѣ, при чемъ во время этихъ приливовъ краснѣло у нея, какъ она передаетъ, все тѣло и появлялись поносы съ рвѣю въ животѣ (бывали при этомъ и боли въ поясницѣ). Вышла она замужъ на 18-мъ году жизни за человѣка вполне здороваго однихъ лѣтъ съ нею. Въ началѣ супружеской жизни она чувствовала полную невозможность совершенія акта coitus'a, но постепенно эта полная невозможность стала переходить въ относительную, что продолжается и до сихъ поръ; coitus всегда болѣзненъ для нея и мало удовлетворяетъ ея супруга. Половое чувство у нея нормально. Сестры ея имѣютъ дѣтей.

Больная блондинка, высокаго роста, хорошо сложена, со сформированными грудями и талией. Выраженіе женственное.

При гинекологическомъ изслѣдованіи оказалось слѣдующее: брюшныя стѣнки напряженія нормальнаго; наружныя половыя органы слабо развиты, особенно малыя губы; лобокъ покрытъ рѣдкими волосами. Промежность длиною въ 3½ сант. Отверстіе мочеиспускательнаго канала нормальной величины; нупел'а нѣтъ совершенно, даже и легкой каймы у долженствующаго быть основанія; клиторъ развитъ нормально. Влагалище представляется въ видѣ дряблага слѣпнаго мѣшка, длиною въ 2½ сант., но могущаго быть растянутымъ вглубь до 6—7 сант., при этомъ легкая болѣзненность. При двойномъ изслѣдованіи чрезъ брюшныя покровы и влагалище или прямую кишку нигдѣ нельзя прощупать ни матки, ни ея придатковъ. Изслѣдованія чрезъ мочевой пузырь я не производилъ.

Данный случай я охотнѣе готовъ отнести къ случаямъ полнаго дефекта внутреннихъ половыхъ органовъ, чѣмъ къ состоянію ихъ рудиментарнаго развитія потому, что результатъ объективнаго изслѣдованія,—полное отсутствіе какихъ-либо рудиментарныхъ образований,—вполнѣ сходится съ заявленіями больной, что никакихъ ненормальныхъ явленій, которыя мы могли бы отнести къ *molimina menstrualia*, она со времени замужества не чувствуетъ. Относительно бывшихъ у нея въ дѣвчествѣ приливовъ къ головѣ, покраснѣнія кожи и др. явленій трудно сказать что-либо положительное; ихъ аперіодичность скорѣе говоритъ за временное какое-либо побочное заболѣваніе, чѣмъ за *molimina menstrualia*; въ этомъ еще болѣе убѣждаетъ насъ то, что явленія эти прекратились безслѣдно послѣ замужества ея.

Что касается влагалища, то образованіе у нея слѣпнаго дряблага мѣшка легко объясняется 8-миллітными энергичными coitus'ами, тѣмъ болѣе, что со стороны мочеиспускательнаго канала мы не видимъ никакихъ признаковъ растяженія.



На основаніи этихъ данныхъ, я думаю, что наиболее соответствующимъ клиническимъ диагнозомъ даннаго случая будетъ: *defectus genitalium internum*.

Случай этотъ наблюдался 7-мъ лѣтъ тому назадъ покойнымъ д-ромъ Финкелемъ.

---

## Новая гипотеза о дѣйствіи дезинфицирующихъ веществъ<sup>1)</sup>).

Е. Гурина.

Ученіе о дезинфекціи въ настоящее время переживаетъ стадію накопленія разнородныхъ фактовъ, устанавливающихъ частныя отношенія между всякимъ дезинфицирующимъ веществомъ и микробомъ. Громадное богатство подобныхъ фактовъ требуетъ обобщенія и біологическаго истолкованія. Сегодня я осмѣливаюсь сдѣлать опытъ общаго объясненія дѣйствія дезинфицирующихъ веществъ.

Анализъ данныхъ о дѣйствіи дезинфицирующихъ веществъ приводитъ къ слѣдующимъ положеніямъ: одни изъ дезинфицирующихъ веществъ дѣйствуютъ отравляющимъ и разрушающимъ образомъ на самыхъ микробовъ, мало поражая клѣтки организма; другія—дѣйствуютъ, главнымъ образомъ, на продукты бактеріальной дѣятельности и, вступая съ ними въ химическія реакціи, производятъ вещества не ядовитыя, или вещества менѣе ядовитыя; третья—производятъ химическимъ осажденіемъ осадки ядовъ; четвертыя—способствуютъ проявленію положительнаго или отрицательнаго химіотаксиса.

Примѣромъ веществъ, разрушающихъ микробы, могутъ служить ферменты и пищеварительныя силы протоплазмы, сильныя кислоты, вещества высокаго атомнаго вѣса ( $Hg=200$ ,  $J=127$  и т. д.) и дѣятельныхъ радикаловъ, напр.,  $NO_2$ ,  $NC$ ,  $SO_2$  и т. д. Примѣромъ нейтрализованія и обезвреживанія ядовитыхъ продуктовъ могутъ служить реакціи съ дезинфицирующими веществами, нейтрализующія многочисленныя ядовитыя кислоты и сложныя органическія основанія, вырабатываемыя микробами.

Примѣромъ третьихъ могутъ служить такія вещества, которыя способны *осаждать* альбумозы и птомаины; къ такимъ дезинфицирующимъ веществамъ принадлежатъ обыкновенно реактивы токсикологической химіи,

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 58.

осаждающія органическія основанія, напр., сулема, іодистыя соединенія, соли тяжелыхъ металловъ, танинъ, пикриновая кислота и т. п.

Самъ механизмъ химическихъ реакцій можетъ состоять въ томъ, что дезинфицирующія вещества вступаютъ прямо въ непосредственныя соединенія, или вступаютъ въ нихъ, послѣ разложенія ихъ въ организмѣ на составныя части. При этомъ нужно не упускать изъ виду фізіологическаго значенія *status nascendi*, состоянія, которое можетъ проявлять своимъ химическимъ сродствомъ громадную дезинфицирующую силу.

Значеніе осажденія бактеріальныхъ ядовъ дезинфицирующими веществами имѣетъ громадное значеніе въ борьбѣ организма съ зарозой. Это осажденіе имѣетъ такое же лечебное дѣйствіе, какъ осажденіе ядовъ въ полости желудка и кишекъ или задерживаніе ядовъ въ гнойныхъ полостяхъ, въ тканяхъ, отравленныхъ укушеніемъ ядовитыхъ животныхъ (насъкомыхъ, змѣй).

Осажденіе это обусловливаетъ нерастворимость ядовъ; нерастворимое же состояніе ядовъ, выдѣляемыхъ периферіей отравляющаго микроба, ведетъ къ тому, что: 1) самъ микробъ можетъ отравиться и погибнуть въ продуктахъ собственной жизнедѣятельности; 2) можетъ потерять возможность питаться; 3) можетъ потерять возможность произвести потомство, или 4) можетъ превратиться въ безразличное состояніе покоящихся споръ; далѣе—5) яды, благодаря ихъ нерастворимому состоянію, не въ состояніи будутъ поступать въ общій потокъ соковъ зараженнаго организма, вслѣдствіе чего организмъ будетъ избавленъ отъ опасности общаго отравленія, въ благопріятномъ случаѣ, даже при общемъ зараженіи, и, наконецъ, 6) организмъ будетъ въ состояніи приспособиться къ борьбѣ съ зараженіемъ и съ отравленіемъ.

Эта борьба съ зараженіемъ и съ отравленіемъ предполагаетъ проявленіе всѣхъ защитительныхъ и охранительныхъ органическихъ силъ зараженнаго животнаго или растенія. Здѣсь на первомъ планѣ нужно указать на борьбу съ паразитами фагоцитовъ всѣхъ возможныхъ видовъ, фагоцитовъ, которые удобно было-бы, по моему, назвать зоологическимъ терминомъ—хищныхъ клѣтокъ.

Осажденіе ядовъ или превращеніе ихъ въ безвредное состояніе посредствомъ дезинфицирующихъ веществъ можетъ обусловить успѣшное уничтоженіе ядовитаго паразита пищеварительными силами хищныхъ клѣтокъ организма. Словомъ, въ уничтоженіи хищными клѣтками ядовитаго микроба повторяется тотъ же поучительный процессъ уничтоженія ядовитости и безопаснаго пищеваренія, которое совершается въ желудкѣ животныхъ, питающихся скорпіонами, ядовитыми змѣями и т. п.

Объясненіе обеззараживающаго дѣйствія дезинфицирующихъ веществъ, дѣйствующихъ косвенно, именно осажденіемъ и нейтрализаціей ядовъ, заставляетъ подробнѣе выяснитъ вѣроятное дѣйствіе дезинфицирующихъ веществъ. Клеточное внутреннее и внѣшнее пищевареніе заставляетъ предположить еще, кромѣ сейчасъ указаннаго случая, — поглощенія обезвреженнаго микроба въ клеточную переваривающую протоплазму клетокъ—фагоцитозъ, тотъ случай, гдѣ микробъ не можетъ проявить своихъ разрушительныхъ свойствъ по отношенію къ фагоцитамъ, а также и къ другимъ индифферентнымъ клеткамъ организма, благодаря тому, что клетки эти, принявши въ себя дезинфицирующія вещества, приобрѣли свойства, вызывающія въ разрушительныхъ микробахъ *протоплазматическое отращиваніе* или отталкиваніе (такъ, по-моему, удобнѣе назвать отрицательный химіотаксисъ).

Въ этомъ видно приложеніе къ теоріи дезинфекціи понятія отрицательнаго химіотаксиса. Положительный химіотаксисъ, или, по моему, протоплазматическое влеченіе тоже можетъ послужить идеѣ дезинфекціи.

Можно предположить вещества, обладающія дезинфекціонными свойствами, которыя: 1) или видоизмѣняютъ микробъ такъ, что къ нему, прежде недоступному для фагоцитоза, порождается протоплазматическое влеченіе фагоцитоза, въ концѣ концовъ оканчивающееся перевариваніемъ микроба, или 2) увлекаютъ микробовъ въ соки и клетки, въ которыхъ они должны погибнуть, или же въ выдѣленія организма, съ которыми микробы выводятся вонъ, наружу.

Примѣромъ сильныхъ дезинфекторовъ должно взять фенолъ, ртуть, іодъ и ихъ соединенія. Фенолъ, равно какъ танинъ и т. п. вещества, могутъ служить веществами, поглощающими запахъ, благодаря вѣроятному химическому соединенію съ продуктами дѣятельности микробовъ. Кромѣ того, эти вещества, способныя соединяться съ бѣлковинными тѣлами и ихъ разновидностями, могутъ произвести цѣлый рядъ химическихъ превращеній и молекулярныхъ возмущеній (*perturbatio*). Другія тѣла, какъ Cl, Cl—H, CN, CN—H, SO<sub>2</sub> и т. п., являются съ сильнымъ и обширнымъ средствомъ къ протоплазмѣ и къ ея производнымъ; обладаютъ при этомъ большою энергіей, подвижностью, и, по неволѣ, вносятъ сильнѣйшія перераспределенія молекулъ.

Иныя тѣла, какъ соединенія ртути и другихъ тяжелыхъ металловъ, соединенія іода и т. п., обладаютъ тяжелымъ атомнымъ вѣсомъ и производятъ потрясенія молекулярнаго равновѣсія въ органической средѣ, гдѣ вѣсъ атомовъ органогеновъ колеблется между H=1 и O=16, а вѣсъ щелочей между Na=23, Ca=40, гдѣ желѣзо Fe=63, съ его вѣсомъ, является элементомъ, необходимымъ только въ небольшомъ количествѣ, и гдѣ тѣла

выше этого элемента почти не встрѣчаются въ нормальныхъ предѣлахъ наземной жизни.

Понятно, что послѣ того, когда вносятся въ органическую среду такія молекулярно-подвижные элементы, какъ  $Hg=200$ ,  $J=127$ , или имъ подобныя, то происходятъ самыя разнообразныя молекулярныя перераспределенія, видоизмѣняющія химическій строй и дѣятельность протоплазмы.

Изъ приѣмовъ такой опѣнки можно сдѣлать даже предсказаніе, что всякое соединеніе съ тяжелымъ атомнымъ вѣсомъ и съ обширнымъ средствомъ будетъ служить дезинфицирующимъ и разрѣшающимъ веществомъ, что его дѣйствіе, по химическому закону дѣйствія массъ, будетъ пропорціонально его вѣсу; что въ органическихъ тѣлахъ, сокахъ, клѣткахъ и тканяхъ, имѣющихъ средство къ данному дезинфектору, проявится наибольшая дезинфицирующая сила. Этому не противорѣчитъ малая, сравнительно, дезинфекціонная энергія такихъ тяжелыхъ металловъ, какъ  $Pb=206$ ,  $Bi=109$ ,  $Au=196$ ,  $Pt=195$ ,  $Ag=108$  и т. п., такъ какъ они менѣе подвижны въ молекулярномъ строеніи, чѣмъ жидкая и летучая  $Hg=200$ , имѣютъ отличія въ химическомъ средствѣ, и скоро превращаются въ нерастворимое или металлическое состояніе. Все сказанное раньше поясняетъ положеніе, по которому дезинфицирующія вещества проявляютъ свою дезинфицирующую силу, благодаря химическому средству, дѣйствіе котораго можетъ проявиться въ самомъ разнообразномъ направленіи,—дезинфекторъ можетъ соединиться съ бактеріей, съ ея ядовитыми продуктами и съ поражаемой бактеріями органической средой. Далѣе, въ дѣйствіи ртути и другихъ тяжелыхъ металловъ, а также въ дѣйствіи  $J$ ,  $As$ , и т. п., можно видѣть интересныя аналогіи.

$HgCl_2$ ,  $J$ ,  $JH$  и другія іодистыя соединенія, имѣютъ свойства осаждаютъ птомаины и алкалоиды и, стало быть, способны обезвреживать ихъ въ органическихъ средахъ такъ-же, какъ обезвреживается осажденіемъ ядъ въ желудкѣ. Вѣроятно, благодаря этому свойству сулемы и іода, можно объяснить пользу этихъ веществъ при отравленіи тканей сильнѣйшимъ сифилитическимъ ядомъ, дающимъ столь разнообразныя формы перерожденія клѣтокъ и тканей.

Различное терапевтическое значеніе  $Hg$  и  $J$  въ разные періоды сифилиса нужно объяснить разнообразіемъ ядовъ и продуктовъ перерожденія, возникающихъ въ разные періоды сифилиса. Выгодное совмѣстное дѣйствіе ртути и іода подлежитъ такому же толкованію.

Вообще, можно предсказать, что всѣ дезинфицирующія вещества проявятъ свою преимущественную силу противъ микробовъ, поражающихъ тѣ соки, клѣтки и ткани, которые имѣютъ средство съ дезинфицирующими веществами. Вотъ почему хининъ, селитра, мышьякъ, пикриновая кислота,

метиленовая синь, оказываются полезными при малярии, плазмодий которой возбуждается в красные кровяные тельца, имеющие с указанными веществами некоторое сродство. Дезинфицирующее действие сапона проявляется только в щелочной среде, напр., в ишеке, где он проявляется *in situ nascendi* действием карболовой (40%) и салициловой (60%) кислоты при разложении.

Эти рассуждения и вероятные предположения заставляют только предпринять ряд физиолого-химических исследований о химических соединениях, возникающих между дезинфекторами и субстратом, подлежащим дезинфекции. Разница в этом субстрате и дезинфекторами обуславливает разницу в силе разных дезинфекторов для разных микробов. Знание этих реакций быстро подвинет рациональное развитие искусства дезинфекции.

Здесь должно сказать, что дезинфицирующие вещества во многом имеют сходство с *разрушающими* веществами. Как тельца, состоящие из тяжелых элементов, способных дезинтегрировать органические молекулы нарушением равновесия среди их легких атомов, так и вещества, а также химические радикалы, способствующие молекулярному перераспределению в органических молекулах (каковы: As, B, P, J, и т. п., а также тельца, способные проявлять каталитические функции посредствующих в химических превращениях тельца), могут проявить не только дезинфицирующие функции, но и функции разрушающие. Современная фармакология только и может найти прочные основания своего учения в молекулярных превращениях. Только с помощью методов физико-химии фармакология может приблизиться к точным наукам.

Гипотеза действия дезинфицирующих веществ совпадает с гипотезой действия *противовоспалительных* веществ. Воспаление есть явление местного отравления и, так как дезинфицирующие вещества рассмотрены, между прочим, как противоядия, то эти же противоядия могут оказаться полезными и для лечения местного отравления тканей.—Если действие дезинфицирующих веществ могло быть сведено на разнообразные их химические функции, то всесторонняя дезинфекция возможна только при употреблении двух или нескольких дезинфицирующих веществ; в этом употреблении, одновременном или последовательном, и заключается *идея сложной или смешанной дезинфекции*, где одно вещество дополняет действие другого. Как для учения о симптомах инфекционных заболеваний необходимы положения и принципы токсикологии, точно так и для учения о лечении этих симптомов необходимы методы лечения отравлений.

Действие дезинфицирующих веществ часто совпадает с действием *жаропонижающих*. Так как лихорадка есть один из симптомов ин-

фекціоннаго отравленія, обусловленный нарушеніемъ обмѣна веществъ и иннерваціи центровъ и сосудовъ, то совпаденіе функцій дезинфицирующихъ и жаропонижающихъ основывается на совпаденіи реакцій, ведущихъ къ обезвреживанію жарородныхъ ядовъ и къ дезинфекціи.

Кромѣ веществъ *лекарственной* дезинфекціи должно анализировать дѣйствіе веществъ *физиологической* дезинфекціи, ведущей къ самовыздоровленію послѣ инфекціи. Дѣйствіе послѣднихъ веществъ должно быть основано на тѣхъ же химическихъ и физиологическихъ реакціяхъ, которыя обуславливаютъ дѣйствіе лекарственныхъ дезинфицирующихъ веществъ. Здѣсь главный вопросъ о томъ, какъ заставить зараженный организмъ работать ихъ въ скорѣйшее время и въ нужномъ количествѣ?—Наилучшее рѣшеніе этого вопроса должно состоять въ искусствѣ измѣнять обмѣнъ веществъ въ организмъ, наприм., возбужденіемъ дѣятельности железъ—потовыхъ, пищеварительныхъ, или введеніемъ въ организмъ солей физиологическаго состава, или въ перегрѣваніи конечностей и кожныхъ поверхностей, т. е., иначе, въ перегрѣваніи протекающей крови и лимфы.

Мысль о пользѣ такого перегрѣванія приходитъ при сопоставленіи инфекціонной лихорадки, т. е. перегрѣванія зараженнаго организма и перегрѣванія ядовитыхъ микробныхъ разводокъ (культуръ), химическіе яды которыхъ теряютъ часть своей ядовитости при нагрѣваніи до 60° и больше.

---

## Разрывъ матки во время родовъ чрезъсѣченіе; выздоровленіе.

Н. Гржибовскаго<sup>1)</sup>.

Изъ Кіевской акушерской клиники.

Мм. Гг.! Сегодня я намѣренъ Вамъ, по предложенію профессора Г. Е. Рейна, сообщить о случаѣ разрыва матки, происшедшемъ 18-го дек. 1891 г. на Деміевкѣ. Въ своемъ сообщеніи я обращу главное вниманіе на опредѣленіе мѣста разрыва и на выясненіе этиологии его и леченія.

Цѣль даннаго сообщенія—представить Вашему вниманію довольно интересное патологическое осложненіе родовъ—именно, разрывъ матки, который случается довольно рѣдко, причемъ частота разрывовъ у отдѣльных наблюдателей получается различная. Такъ, у насъ въ Россіи частота разрывовъ представляется въ слѣдующихъ цифрахъ:

А в т о р ш.	З а в е д е н і е.	Г о д н.	Число род.	Число разрыв.	Средняя частота
Паршневъ . . .	Клиника баронета Вилліе (проф. Лебедевъ).	1874—1886 г. (12 л.)	1467	5	1:366,7
Столыпинскій . .	Клин. Имп. Казан. Унив. (проф. Феноменовъ).	1878—1888 г. (10 л.)	966	8	1:322
{ Агафоновъ . . .	{ Клин. Имп. В.-Мед. Акад. (проф. Славянскій).	{ 1877—1884 г. (7 л.)	{ 1516	{ 5	1:467
" . . .					
{ Воффъ . . . . .					
проф. Макѣевъ .	Клин. Имп. Моск. Унив.	1874—1888 г. (14 л.)	18518	13	1:1089,7
Проф. Рейнъ . .	Клин. Имп. Унив. Св. Владимира.	1888—1898 г. (10 л.)	1117	1	1:1117

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 59.



А в т о р ы .	З а в е д е н і е .	Г о д ы .	Число род.	Число разрыв.	Средняя частота.
Шмидтъ . . . . .	Марин. родовсп. дожь въ Спб.	1870—1881 г. (10 л.)	4137	4	1:1034
Крассовскій . . . . .	Спб. родовсп. завед. вѣд. Ими. Марин.	1873—1880, 1885— 1888, 1889, 1890 г.	39133	28	1:1397
Львовъ . . . . .	Лихач. род. отд. Казан. губ. зем. бол.	1883, 84, 87, 88, 89 и 91 г.	2398	1	1:2398
Петровъ . . . . .	Родильн. отд. Воронеж. губ. зем. бол.	1870—1889 г. (19 л.)	3487	2	1:1743,5
И т о г о . . . . .			59681	65	1:1053
Гугенбергеръ . . . . .	Собранные случаи изъ отечественной и загранич- ной статистики.	—	473340	298	1:1588

Просматривая приведенную статистику русскихъ авторовъ, видимъ, что чаще всего наблюдались разрывы матки въ Казанской университетской клиникѣ (1:322) и рѣже всего въ Лихачевскомъ родильномъ отдѣленіи Каз. губ. зем. больницы (1:2398).

Частота разрывовъ матки по статистикѣ заграничныхъ авторовъ представляется въ слѣдующихъ цифрахъ:

Откуда цитировано:	А в т о р ы :	Число род.	Число разрыв.	Средняя частота.
Charpentier.—Traité pratique des accouch. T. II, 1883, p. 321.	Devillez . . . . .	7838	7	1:1119
	Trogood . . . . .	1135	4	1:283,7
Bandl.—Ueber Ruptur d. Ge- bärmutter und ihre Mechan. 1875, s. 12.	Braun . . . . .	„	„	1:2353
	Watson . . . . .	800	3	1:266
	Merriman . . . . .	„	„	1:2947
Auvard.—Traité d. accouch., 1890, p. 584.	Burns . . . . .	„	„	1:940
	Auvard. . . . .	„	„	1:1000
Charpentier.—I. с, p. 321.	Busch . . . . .	„	„	1:6077
Bandl.—I. с, p. 12.	Pascaud . . . . .	4180	2	1:2050
	Амстердамск. госпит. . . . .	7000	3	1:2333

Откуда цитировано:	А в т о р и:	Число родовъ.	Число разрывъ.	Средняя частота.
Charpentier. I. c.	Martin . . . . .	9836	9	1:1092
Bandl. I. c.	Clintock и Hardy . . .	6684	9	1:787
	Keever . . . . .	8600	20	1:430
Charpentier. I. c.	Churchill-Clarke . . .	10837	8	1:1354,6
Bandl. I. c.	Clarke . . . . .	10878	8	1:1297
	Johnston и Sinclair . . .	13748	17	1:808,5
	Hall Davis . . . . .	13788	8	1:4594
Bandl. I. c.	Collins . . . . .	16654	34	1:490
	Bandl . . . . .	15889	13	1:1188
Charpentier. I. c.	Вѣнская клиника . . .	40614	19	1:2187,6
	Wieland . . . . .	28299	11	1:2572,6
Spiegelberg. Lehrb. d. Geburtsh. 1891, S. 607.	More Madden . . . . .	61814	92	1:672
Bandl. I. c.	Ramsbotham . . . . .	68485	13	1:5264
Barnes A. System of obstetric. med. and surgery. 1885, p. 812.	Barnes . . . . .	154808	117	1:1318
Bandl. I. c.	Franqué . . . . .	867708	114	1:3225
Bandl. I. c.	Jolly . . . . .	782741	230	1:3408
И т о г о . . .		2104061	1034	1:1940

Изъ всѣхъ приведенныхъ иностранныхъ авторовъ чаще всего наблюдались разрывы матки Watson (1:266), а рѣже всего—Busch (1:6077). Такимъ образомъ, на 59681 собранныхъ мною родовъ изъ русскихъ статистикъ разрывъ матки наблюдался 65 разъ, т. е. 1:1053, а на 2104061 случай родовъ, (въ указанной цифрѣ возможно повтореніе нѣкоторыхъ случаевъ), собранныхъ по иностраннымъ статистикамъ, наблюдалось разрывовъ 1034, т. е. 1:1940. (При суммированіи Гугенбергеръ отнесенъ къ иностраннымъ авторамъ). Благодаря интересу, который представляетъ разрывъ матки для врачей, почти каждый авторъ считаетъ своимъ долгомъ, разъ только ему приходится наблюдать разрывъ, сообщать о немъ, и потому почти каждый мѣсяцъ можно найти то въ томъ, то въ другомъ періодическомъ медицинскомъ журналѣ сообщенія о разрывѣ матки, но, въ большинствѣ случаевъ, описанія ихъ мнѣ казались неполными по слѣдующей причинѣ. Дѣло въ томъ, что во время родовъ нижній сегментъ матки значительно встѣняется,

и при полномъ открытіи зѣва настолько изглаживается край наружнаго отверстія матки, что нижній отдѣлъ ея съ влагалищемъ представляетъ уже одну, ничѣмъ не разграниченную выходную родовую трубку, верхней границей которой слѣдуетъ считать контракціонное кольцо Bandl'я. Послѣ разрыва и изгнанія изъ полости матки плода, хотя послѣдняя и сокращается, но анатомическія отношенія къ окружающимъ тканямъ и влагалищу все таки остаются настолько измѣненными, что при самомъ тщательномъ осмотрѣ трудно, а, въ большинствѣ случаевъ, даже совершенно невозможно бываетъ сказать, гдѣ произошелъ разрывъ: въ нижнемъ ли отдѣлѣ матки, въ шейкѣ, или же въ верхнемъ отдѣлѣ влагалища? На этотъ вопросъ можетъ отвѣтить съ положительностью лишь микроскопическое изслѣдованіе мѣста разрыва, и очень возможно, что многіе случаи, описываемые авторами, какъ разрывы верхней части влагалища (colpogthexis), въ дѣйствительности были разрывы шейки или даже нижняго сегмента матки, тѣмъ болѣе, что описаніе симптомовъ, которыми сопровождались эти разрывы, напоминаетъ картину симптомовъ при разрывѣ матки.

Исторія нашего случая такова: Пелагея С—ко, 25 л., торговка, на 17-мъ году вышла замужъ, черезъ мѣсяцъ послѣ этого впервые пришли крови, необильныя, съ болью въ поясницѣ; типъ мѣсячныхъ установился сразу: онѣ приходили черезъ 3—4 недѣли и продолжались по 7 дней; крови были обильны, иногда со сгустками. Кстати отмѣтимъ, что больная за всю жизнь всего нѣсколько разъ менструировала, такъ какъ за 8 лѣтъ она была 7 разъ беременна. Черезъ 1½ мѣсяца послѣ выхода замужъ больная забеременѣла; беременность окончилась срочными, но трудными родами (3 сутокъ); плодъ родился мертвымъ; встала на 8-й день; послѣродовое кровотеченіе продолжалось 5—6 недѣль; затѣмъ больная 2-й разъ забеременѣла; вторые роды были срочные и болѣе легкіе (1 сутки); ребенокъ (дѣвочка) родился живымъ (и до сихъ поръ живеть); вскорѣ забеременѣла въ 3-й разъ; родила также въ срокъ и тоже сравнительно легко (1 сут.); ребенокъ родился живымъ (но вскорѣ умеръ); затѣмъ больная забеременѣла 4, 5 и 6-й разъ; роды каждый разъ срочные, но трудные: 4-е продолжались 2 сутокъ, 5-е—3, а 6-е—2—3 сут.; всѣ послѣдніе три плода родились мертвыми (подробностей не помнитъ); мужъ замѣтилъ, что 2-е и 3-и роды были легче потому, что плоды были меньше остальныхъ; всѣ роды сопровождались кровотеченіемъ, продолжавшимся по 5—6 недѣль; кромѣ того, по словамъ больной, послѣ каждыхъ родовъ была „молочная лихорадка“. Наконецъ, въ началѣ марта 1891 г. больная забеременѣла 7-й и послѣдній разъ; въ теченіе этой беременности больная чувствовала себя совершенно здоровой; беременность закончилась срочными,

но чрезвычайно неблагоприятными родами какъ для матери, такъ, особенно, для плода. Первые родовыя боли начались 16-го декабря, въ 6 час. веч.; воды отошли 17-го декабря въ 9 час. веч.; зѣвъ въ это время, по словамъ акушерки, былъ открытъ на 3 пальца; водъ отошло много (около 4 стак.), вышло нѣсколько капель крови; во время отхожденія водъ были такія сильныя схватки, какихъ старая акушерка никогда еще не наблюдала; такія же схватки продолжались до 11 час. ночи, а между 11 и 12 час. ночи съ 17-е на 18-е декабря сразу прекратились; чрезъ 2 часа былъ приглашенъ мѣстный врачъ, который нашелъ  $t^0$ —37, пульсъ 72; головки не могъ достигнуть (была очень высоко), назначилъ эфиръ и спорынью. Часовъ чрезъ 5 послѣ прекращенія схватокъ (по совѣту акушерки) мужъ отправился въ акушерскую клинику, откуда въ 7 ч. утра явился къ больной на Деміевку д-ръ Яхонтовъ съ дежурнымъ студентомъ (Гриценко). Они нашли больную въ такомъ состояніи: больная стонала, лобъ покрытъ холоднымъ потомъ, на вопросы отвѣчала не охотно, жаловалась на боль въ животѣ и на головную боль, шумъ въ ушахъ; пульсъ 128—слабый, дыханіе поверхностно (40 разъ въ минуту), схватокъ не было; въ 9 ч. утра пульсъ 140,  $t^0$ —38°, дыханіе 40, животъ вздутъ, брюшныя стѣнки напряжены, при перкуссіи живота—вездѣ тимпанической тонъ, пальпація живота болѣзненна (симптомы начинающагося перитонита), положеніе плода продольно, нѣсколько восо, головка—внизу и вправо, мелкія части—справа, спинка—влѣво, тазикъ—вверху; части плода прощупываются очень ясно тотчасъ подъ брюшными покровами; сердцебіенія плода нѣтъ; слѣва отъ пупка прощупывается твердое тѣло, напоминающее сократившуюся матку, контуры которой, впрочемъ, вполнѣ ясно не удалось опредѣлить. Измѣреніе таза: Dist. troch.—28,0; Dist. spin.—23,0; Dist. crist.—25,5; Conjug. diag.—около 11,0. При внутреннемъ изслѣдованіи оказалось: слизистая влагалища набухла, въ верхнемъ его отдѣлѣ складки; передняя и задняя губы шейки матки сильно отечны; предлежащая часть—головка—находится очень высоко надъ входомъ и однимъ пальцемъ не достижима, она подвижна; при поднятіи головки, изъ наружныхъ половыхъ органовъ вытекаетъ умѣренное количество крови; матка отдѣльно, пуста; по введеніи половины руки во влагалище удастся ввести палецъ (влѣво и вверху) въ пустую сокращенную матку. Былъ поставленъ діагнозъ разрыва матки (ruptura uteri). О случившемся сообщили (по телефону) проф. Рейну и въ клинику, а въ это время докторъ со студентомъ занялись приготовленіемъ операціонной въ одной изъ двухъ имѣющихся грязныхъ комнатъ, такъ какъ больная и мужъ ея не соглашались ѣхать въ клинику; къ 10 ч. утра прибыли сюда: проф. Рейнъ, д-ра: Писемскій, Карра, Миловидовъ, Абуладзе, два студента (Сегель и я) и акушерка. Изслѣдованіе профессора подтвердило діагнозъ

д-ра Яхонтова; пульсъ теперь былъ 120, дыханій 38, положеніе плода прежнее, контуры матки не ясны, тазъ узокъ; головка высоко, подвижна, плодъ мертвъ, матка сокращена и оцущивается отдѣльно. Находя мѣстную обстановку неудовлетворительной, а операцію безусловно показанной и, предвидя, въ виду повышенія  $t^0$ , возможность осложнений въ послѣоперационномъ періодѣ, при чемъ уходить, вслѣдствіе дальности разстоянія, былъ бы крайне затруднителенъ, профессоръ постарался убѣдить больную въ необходимости ѣхать въ клинику, куда она и была доставлена въ покойномъ экипажѣ въ 12 час. дня 18-го декабря, и немедленно приступлено было къ чревосѣченію.

Непосредственно предъ операціей больная еще разъ была изслѣдована проф. Рейномъ, при чемъ получились тѣ же данныя; послѣ предварительнаго обеззараживанія кожи живота и промыванія влагалища (ванны не было сдѣлано), въ 12 ч. 18 мин. сдѣланъ разрѣвъ брюшныхъ стѣнокъ по бѣлой линіи отъ пупка до лобка (длиною 14 сант.), вскрыта брюшина; въ разрѣвъ выпадаютъ кровяные сгустки небольшой величины и оболочки яйца; въ брюшной полости много жидкой крови и сгустковъ (собрано 200 grms), дѣтское мѣсто и плодъ (мужскаго пола, вѣсомъ 3150 grms) извлечены чрезъ брюшную рану; размѣры плода: окружность головки 35,0; длина—51,0 большой поперечный діаметръ головы— $9\frac{1}{4}$ , малый поперечный— $7\frac{1}{2}$ , прямой—13, больш. косою—13, мал. косою—9. Вѣсъ дѣтскаго мѣста 530,0; размѣры его 18—14 сант. Затѣмъ была извлечена [изъ брюшной полости наружу хорошо сократившаяся матка изъ нея кровотеченія не было]; оказалось, что на передней стѣнкѣ нижняго сегмента матки имѣлся большой поперечный полный разрывъ, повидимому, на границѣ полаго мускула и выходной родовой трубки; разрывъ продолжался направо и на лѣво, на боковые своды; крупныя сосуды (vasa uterina) не захвачены разрывомъ, хотя разрывъ брюшины переходилъ на широкія связки. Такимъ образомъ, вся матка находилась въ связи съ прочими половыми органами только при посредствѣ задней стѣнки нижняго сегмента и части корней широкихъ связокъ. Въ виду столь значительнаго распространенія разрыва и лихорадочнаго состоянія, замѣченнаго за нѣсколько часовъ до операціи, а также въ виду неровности и ушибленности краевъ разрыва, приступлено было къ удаленію матки. На широкія, лѣвую и правую, связки было наложено по двѣ лигатуры, и связки перерѣзаны; затѣмъ, на заднюю неразорванную часть матки, на высотѣ разрыва, наложена двойная лигатура цѣпочкой, и матка отрѣзана и удалена [на кровоточившіе сосуды культи наложены лигатуры]. Брюшную полость промыли 2% растворомъ борной кислоты; въ отверстіе, оставленное въ культѣ соответственно каналу шейки, вставленъ чрезъ влагалище дренажъ № 15-й (стеклянный), выполненный

іодоформной марли; затѣмъ сдѣланъ туалетъ брюшной полости (брюшина немного инъецирована); послѣ осмотра брюшной полости, рана зашита шестью глубокими и двумя поверхностными швами), обмыта 2<sup>0</sup>/<sub>0</sub> растворомъ карболовой кислоты, присыпана іодоформомъ; наложена антисептическая повязка. Операция продолжалась 1 ч. 24 м.

Послѣоперационный періодъ: I сутки: вечеромъ— $t^0$  37, Р.—150, слабый. Р.—30; утромъ  $t^0$ —36,8, Р.—126, изрѣдка перебои, Р.—32; рвота была 7 разъ, большая слабость, отдѣленія изъ влагалища серозно-кровоянистыя въ небольшомъ количествѣ.

II сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,3, Р.—136, лучшаго наполненія, Р.—28; промито влагалище сулемой; утромъ  $t^0$ —37,3, Р.—116, хорошаго наполненія; самочувствіе удовлетворительно; промываніе влагалища, отдѣленій немного, такія же; послѣ клизмы—3 раза жидкій стулъ.

III сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,3, Р.—116, Р.—24; въ 9 ч. веч. больная проснулась и стала жаловаться на боль въ области правой околоушной железы, гдѣ уже замѣчалась большая припухлость; ночью боль усилилась и мѣшала спать; утромъ  $t^0$ —38,9, Р.—120, Р.—36; при изслѣдованіи оказалось: влагалище красновато, отдѣленій много, они доброкачественны; дренажъ свободно удаленъ и замѣненъ болѣе тонкимъ, № 12-мъ; съ брюшной раны удалены 2 нижнихъ шва, ибо вокругъ нихъ былъ инфильтратъ.

IV сутки: вечеромъ  $t^0$ —39,1, Р.—120, Р.—32; больная безпокойна вслѣдствіе сильной боли въ области воспаленной железы; утромъ  $t^0$ —38,6, Р.—120, Р.—24; въ 10 ч. утра двумя разрѣзами была вскрыта припухлость, которая уже къ этому времени значительно увеличилась и вверху доходила до скуловой дуги, мѣшала свободному дыханію и глотанію; при вскрытіи припухлости гноя не оказалось, а только инфильтрація; рана присыпана іодоформомъ, и наложена антисептическая повязка; инфильтрація швовъ въ брюшной ранѣ исчезла.

V сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,7, Р.—116, Р.—28; дышать и глотать легче, утромъ  $t^0$  38,4<sup>0</sup>, Р. 104, Р.—28; во влагалищѣ отдѣленій нѣтъ, дренажъ удаленъ; лицевая рана суха, не гранулируетъ, тверда.

VI сутки: вечеромъ  $t^0$ —39,1<sup>0</sup>, Р.—120, Р.—30; утромъ  $t^0$ —38,2<sup>0</sup>, Р.—104, Р.—30.

VII сутки: вечеромъ  $t^0$ —38,5, Р.—108, Р.—30; утромъ  $t^0$ —38,1, Р.—102, Р.—27; сняты швы съ брюшной раны, которая срослась первичнымъ натяженіемъ; повязка на лицѣ вся промокла гноемъ.

VIII сутки: вечеромъ  $t^0$ —39,1, Р.—108, Р.—24; утромъ  $t^0$ —38,6, Р.—104, Р.—30; снята повязка съ лица, вся промокла гноемъ; позади сережки образовался свищъ; вставленъ дренажъ.

IX сутки: вечеромъ  $t^0$ —38,2, Р.—94, R—32; повязка промокла; утромъ  $t^0$ —37,7, Р.—82, R.—26; тампонъ во влагалищѣ пропитанъ серозной жидкостью; передняя и задняя губы шейки въ отечномъ состояніи; культя величиною въ небеременную матку.

X сутки: вечеромъ  $t^0$ —38,1, Р.—96, R—30; утромъ  $t^0$ —37,5, Р.—90, R.—32; изъ лицевой раны выдавлено много гноя.

XI сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,9, Р.—92, R.—28; утромъ  $t^0$ —37,6, Р.—78, R.—24; перевязка брюшной и лицевой раны.

XII сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,3, Р.—84, R.—24; утромъ  $t^0$ —37,6, Р.—96, R.—24; перевязка лицевой раны, много гноя.

XIII сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,6, Р.—84, R. 24; утромъ  $t^0$ —37,7, Р.—86, R.—24; самочувствіе хорошо, лицевая рана имѣетъ хорошій видъ, гноя мало.

XIV сутки: вечеромъ  $t^0$ —37,7, Р.—84, R.—24; утромъ  $t^0$ —37,5, Р.—84, R.—24; жалобъ нѣтъ; слизистая влагалища слегка красна и чувствительна; влагалищная часть сформировалась удовлетворительно; своды свободны, небо-лѣзненны; культя—величиною въ кулакъ, подвижна, безболѣзненна; внизу брюшной раны незначительное расхождение краевъ; лицевая рана въ хорошемъ состояніи, гранулируетъ; железа почти вся разрушена, гноя не много.

На XV-й день утромъ, т. е. 1-го января 1892 г., по желанію больной и родныхъ, она была выписана домой, гдѣ оставалась подъ наблюденіемъ мѣстнаго врача, а изъ клиники была послана ей брюшная повязка. Черезъ 2 недѣли я съ другимъ кураторомъ навѣстили больную на Деміевкѣ, гдѣ застали ее на базарѣ продающею хлѣбъ. Больная чувствовала себя хорошо: лицевая рана, оставшаяся на мѣстѣ разрыва воспалившейся заушницы, еще не вполне зажила и отдѣляла гной въ небольшемъ количествѣ, а брюшная—срослась вполне и представляла плотный, свѣжій рубецъ; жалобъ нѣтъ. Восьмага февраля, т. е. чрезъ  $1\frac{1}{2}$  мѣсяца, больная явилась для изслѣдованія въ клинику, при чемъ оказалось: влагалищная часть шейки матки представляла валикъ длиною въ 1 сант., рѣзче выраженный слѣва; на мѣстѣ наружнаго маточнаго зѣва—кратерообразное углубленіе; каналъ шейки закрытъ перепонкой (при двойномъ изслѣдованіи) въ 2—3 мм., культя мала, совершенно подвижна, безболѣзненна, въ окружности воспалительныхъ явлений нѣтъ; справа и слѣва чрезъ влагалище снято по двѣ лигатуры. Чрезъ 6 мѣсяцевъ послѣ операціи я опять видѣлъ больную совершенно здоровою.

Патологическая анатомія: матка на препаратѣ хорошо сокращена; на передней стѣнкѣ и, повидимому, на границѣ полога мускула и выходной родовой трубки имѣется поперечный разрывъ; послѣдній захватываетъ

болѣе  $\frac{2}{3}$  окружности пораженной части матки, такъ что, до удаленія, матка держалась на узенькомъ мостикѣ; брюшина тоже разорвана; разрывъ послѣдней продолжается и на широкія связки; крупныя сосуды разрывомъ не захвачены; толщина стѣнки матки—4 сант.,—дна 2 сант., толщина на мѣстѣ разрыва—1,5 сант., края разрыва неровны, сильно ушиблены, а окололежащія части ткани матки переполнены излившеею кровью. Для микроскопическаго изслѣдованія я вырѣзалъ куски въ трехъ мѣстахъ: одинъ кусокъ изъ толщи ткани матки, вблизи мѣста разрыва; другой—изъ торчащаго круглаго куска на мѣстѣ разрыва, соответствующаго внутренней поверхности полости матки, и третій—съ внутренней поверхности мостика, на которомъ держалась матка. Микроскопическое изслѣдованіе мѣста, на которомъ матка держалась послѣ разрыва, представило сильное развитіе мышечной ткани, и никакихъ патологическихъ отклоненій мѣ не удалось обнаружить, исключая того, что плохо красились ядра; это указываетъ, вѣроятно, на начавшійся регрессивный послѣродовой метаморфозъ ткани матки еще до окончанія родовъ; микроскопическое изслѣдованіе среднихъ слоевъ ткани матки вблизи мѣста разрыва представило слѣдующую картину: препаратъ мѣстами плохо красится, замѣчаются въ небольшомъ количествѣ мышечныя островки, а промежутки выполнены гомогенной мелкозернистой массой; въ другихъ мѣстахъ попадаются плохо окрашенныя, гладкія, волокнистаго строенія перекладины (напоминающія фибриновые пучки); по мѣстамъ въ нихъ заложены сосуды; вся поверхность препарата переполнена кровью; мѣстами же, среди измѣненныхъ и слившихся въ сплошную мутную массу мышечныхъ элементовъ, встрѣчаются неизмѣненными лишь уцѣлѣвшія ядра; все это указываетъ на сильное некротическое измѣненіе ткани; измѣненія эти настолько значительны, что объ измѣненіяхъ отъ предшествовавшихъ родовъ невозможно ничего сказать. Срѣзы изъ круглаго куска, соответствующаго внутренней поверхности матки на мѣстѣ разрыва, представили, въ глубочихъ слояхъ, вышеописанную картину; а ближе къ внутренней поверхности—присоединяются соединительно-тканные элементы въ незначительномъ количествѣ и развѣтвляющіяся железы, мѣстами не имѣющія выводнаго протока; такія железы принадлежатъ шейкѣ матки, и на этомъ основаніи мы вправѣ сказать, что имѣется разрывъ шейки матки. Микроскопическіе препараты были показаны проф. Минху.

Изложивъ, такимъ образомъ, фактическую сторону нашего случая, я скажу нѣсколько словъ вообще объ этиологіи разрывовъ матки и, въ частности, о причинѣ разрыва въ нашемъ случаѣ, а затѣмъ, вкратцѣ, о медицинскомъ пособіи.



Каждога акушера съ давнихъ поръ интересовало, почему происходятъ разрывы матки, и каждый старался дать то или иное объясненіе возможности даннаго патологическаго явленія. Уже Jaques Guillemeau (†1609)<sup>1)</sup> узналъ разрывъ матки. Въ XVII столѣтіи существовало мнѣніе, что причиною разрыва являются чрезмѣрныя движенія плода; къ концу этого столѣтія врачи уже ставили разрывъ въ зависимость отъ узкаго таза, а съ конца XVIII столѣтія взгляды на причину разрыва настолько были правильны, что и теперь лишь въ немногихъ подверглись измѣненію; тогда уже указывали, какъ на причину, на уродства плода, на неправильныя его положенія и на неправильную конфигурацію таза матери, а также обращали вниманіе на вредное вліяніе трудныхъ родовъ на ткань матки. Со временные авторы, какъ Winkel<sup>2)</sup>, Schröder<sup>3)</sup>, Veit<sup>4)</sup> и др. считаютъ причиною разрыва матки: узость таза, жесткость наружнаго отверстія матки, величину головки (hydrocephalus), неправильное положеніе и членорасположеніе плода, фиброиды матки, остистый тазъ (acanthopelvis) и пр. Кромѣ того, одною изъ причинъ разрыва считаютъ несвоевременное назначеніе спорныя. Если бы эти условія были единственными, приводящими матку къ разрыву, то въ каждомъ данномъ случаѣ мы бы встрѣчали указанныя выше несоотвѣтствія, между тѣмъ, въ то время какъ узкій тазъ встрѣчается въ 17% всѣхъ родовъ, разрывъ матки приходится 1:1500 и болѣе; извѣстно также, что возможенъ благопріятный исходъ родовъ при прочихъ неблагопріятныхъ условіяхъ какъ со стороны таза, такъ и со стороны плода; наконецъ, тогда непонятнымъ остался бы фактъ, что разрывы, главнымъ образомъ, происходятъ у многороженицъ: такъ, Bandl<sup>5)</sup> насчитываетъ изъ 39 разрывовъ 4 случая у первороженицъ, Trask—изъ 320 у 39; Churchill—изъ 75—9; Korman—изъ 64—7; Klob—изъ 28—5, Franqué—изъ 21—1; всего изъ 546 случаевъ разрыва послѣдній былъ у 65 первороженицъ, т. е. въ 12% общаго числа разрывовъ. Все это уже давно обращало на себя вниманіе акушеровъ, и они стали искать, кромѣ производящей или мѣстной причины, еще причинъ подготавливающихъ. Такъ, уже въ концѣ XVIII столѣтія авторы (Baudelocque) стали высказываться за то, что даже совершенно здоровая матка можетъ разрываться, если есть ослабленная ткань, отъ давленія подлежащей части въ предшествующіе роды;

<sup>1)</sup> Bandl. Ueber Ruptur d. Gebärmutter und ihre Mechanik. 1875, S. 2.

<sup>2)</sup> Winkel. Lehrbuch. d. Geburtsh. 1889, S. 554.

<sup>3)</sup> Schröder. Учебникъ акушер. 1889, стр. 274.

<sup>4)</sup> Müller. Handbuch d. Geburtsh., B. II. 1889, S. 149.

<sup>5)</sup> Bandl. l. c., p. 11.

затѣмъ. начали обращать вниманіе на заболѣванія матки, какъ на подготовляющія условія; еще позже авторы (Michaelis, Kiwisch, Braun, Chiari, Spräth и др.) обратили вниманіе также на чрезмѣрное утонченіе шейки матки и, обратно, значительное утолщеніе тѣла ея, такъ что иногда, при ощупываніи, извѣстная часть плода казалась покрытой какъ бы одной только брюшной стѣнкой; въ такихъ случаяхъ часто наступали разрывы. Bandl<sup>1)</sup> говоритъ, что онъ всегда наблюдалъ подобное утонченіе (особенно же въ XI и XII своихъ случаяхъ), если женщины умирали вскорѣ послѣ наступленія разрыва. Тоже наблюдалъ Winckel<sup>2)</sup> въ двухъ случаяхъ. Klob<sup>3)</sup> и Simpson<sup>4)</sup> въ маткахъ, пораженныхъ разрывомъ, наблюдали жировое перерожденіе. Schröder<sup>5)</sup>, основываясь на изслѣдованіяхъ крѣпости стѣнокъ матки, произведенныхъ Duncan'омъ, считаетъ невозможнымъ разрывъ здоровой матки. Всѣ изложенныя мнѣнія относительно предрасполагающихъ причинъ были вновь провѣрены и опѣнены Bandl'емъ, который затѣмъ далъ свое толкованіе, составившее эпоху въ объясненіи причинъ разрыва. Взгляды его и по сію пору признаются почти всѣми авторами вполне правильными. Bandl, основываясь на своихъ 13-ти случаяхъ и на 19-ти, записанныхъ въ протоколахъ Вѣнской клиники, доказалъ, что почти во всѣхъ случаяхъ разрыву матки предшествуетъ значительное растяженіе и истонченіе маточной шейки; въ тѣхъ же рѣдкихъ случаяхъ, гдѣ не доходило до сильнаго истонченія, Bandl предполагаетъ значительное патологическое измѣненіе въ ткани матки. При продолжительныхъ и трудныхъ родахъ, когда существуетъ несоотвѣтствіе между объемомъ подлежащей части и размѣрами таза, образуется истонченіе шейки матки, при чемъ, если разрывъ въ этотъ разъ все таки не происходитъ, то шейка подвергается значительнымъ измѣненіямъ и будетъ предрасположена къ разрыву при слѣдующихъ родахъ. При такомъ объясненіи Bandl'я ясно, почему разрывы чаще бывають у многорожениць. При вскрытіи Bandl находилъ, что матка была всегда сокращена, стѣнки ея тѣла и дна имѣли 4—5 сант. толщины, а шейка не болѣе 6-ти мм. и очень растянута въ длину (13—15 сант.) въ 32-хъ случаяхъ Bandl'я разрывъ всегда начинался въ шейкѣ; въ 2-хъ случаяхъ—продолжался на тѣло матки, а въ 2-хъ—на влагалище. Bandl<sup>6)</sup>

<sup>1)</sup> Bandl—l. c., p. 38.

<sup>2)</sup> Winckel—Berichte und Studien aus d. K. Entbindungsinst. in Dresden. Leipzig, 1874, p. 131.

<sup>3)</sup> Klob—Patholog. Anat. d. weibl. Sexualorg. 1864, p. 226.

<sup>4)</sup> Simpson—Monatschr. f. Geb. 1867, p. 149.

<sup>5)</sup> Schröder—Lehrbuch d. Gebh. 1874, p. 625.

<sup>6)</sup> Bandl—l. c., p. 41.

считаетъ дѣйствующей причиной мѣстныхъ неблагопріятныхъ условій, подъ вліяніемъ которыхъ во время родовъ развивается утонченіе шейки, и тогда тѣло матки, все болѣе и болѣе утолщаясь, сокращеніями своими приводитъ ее къ разрыву; при этомъ авторъ считаетъ возможнымъ разрывъ даже нормальной шейки (впрочемъ, онъ на той же страницѣ предоставляетъ рѣшить вопросъ дальнѣйшимъ микроскопическимъ изслѣдованіямъ, почему иногда болѣе истонченная шейка не разрывается и наоборотъ).

Въ нашемъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ женщиной, рожавшей 7 разъ, роды были всегда трудны и продолжительны; послѣродовые періоды сопровождались кровотеченіями (по 5—6 недѣль) и родильной горячкой. Трудные роды и послѣродовыя заболѣванія матки, очевидно, ослабляли сопротивляемость ткани ея и подготавливали къ разрыву. Послѣдніе роды продолжались 29 час., сопровождались очень сильными потугами; ткань шейки матки, подъ вліяніемъ давленія подлежащей части, сильно измѣнилась и мѣстами некротизировалась; всего этого, очевидно, было вполне достаточно, чтобы, встрѣтивши, съ одной стороны, суженный тазъ (conjug. vera около 9 сант.), а, съ другой стороны,—большой плодъ съ головнымъ предлежаніемъ (вѣсъ—3150, окружность головки—36,0), шейка должна была сильно растянуться и на некротизированномъ мѣстѣ разорваться.

Что касается леченія при разрывахъ матки, то, не вдаваясь въ подробности историческаго развитія методовъ, скажу только, что теперь мнѣ не извѣстны сторонники столь распространеннаго прежде выжидательнаго метода. Въ настоящее время существуетъ, главнымъ образомъ, два способа леченія случившагося разрыва: первый изъ нихъ состоитъ въ томъ, что плодъ и дѣтское мѣсто удаляются чрезъ родовые пути, накладывается давящая повязка, которая бы своимъ давленіемъ сближала края раны и тѣмъ способствовала болѣе быстрому сращенію; или же зашиваютъ разрывъ со стороны влагалища; для свободнаго же оттока отдѣленій дренируютъ чрезъ рукавъ; другой способъ состоитъ въ чревосѣченіи, при чемъ плодъ и дѣтское мѣсто удаляются чрезъ брюшную рану, полость живота очищается, а разрывъ зашиваютъ. Большинство авторовъ находятъ показанія и для того, и для другого метода: если плодъ вышелъ въ брюшную полость небольшой своей частью, разрывъ не великъ, кровотеченіе не сильно, зѣвъ достаточно открытъ, нѣтъ подозрѣнія на инфекцію, то считаютъ показаннымъ первый способъ, при чемъ, въ случаѣ надобности, прибѣгаютъ къ наложенію щипцовъ, кефалотрипси, краниоклязи, перфораци, осторожному повороту, декапитаци и т. д.; если же, какъ въ нашемъ случаѣ, роды продолжительны, разрывъ великъ, плодъ и дѣтское мѣсто цѣликомъ ушли въ брюшную полость, большое кровоизліяніе, есть подозрѣніе на инфекцію, то въ такомъ случаѣ безусловно показано чревосѣченіе, при которомъ дается полная возможность

хорошо очистить брюшную полость от крови, промыть ее, перевязать кровоточащие сосуды и зашить разрывъ. Наконецъ, если разрывъ великъ, края его сильно ушиблены, разможжены и усѣяны кровоподтеками, если подозрѣвается загрязненіе полости матки извнѣ, то въ недавнее время стали совершенно удалять матку. Идея вырѣзыванія беременной матки вмѣсто кесарскаго сѣченія, неправильно названная Рогго'вской операцией, явилась даже немного раньше и въ другомъ видѣ, чѣмъ у Рогго, и поставлена на экспериментальную почву проф. Г. Е. Рейномъ, а результаты имъ были сообщены въ Обществѣ русскихъ врачей въ С.-Петербургѣ 16-го октября 1876 и 1878 г. (того же числа и мѣсяца<sup>1)</sup>). Разница между операцией проф. Рейна и Рогго, какъ извѣстно, состоитъ въ томъ, что Рогго дѣлалъ ампутацію матки послѣ кесарскаго сѣченія, а проф. Рейнъ предлагалъ дѣлать ампутацію вмѣсто кесарскаго сѣченія, съ цѣлью избѣгнуть столь пагубнаго первичнаго кровотечения изъ разрѣзанной беременной матки. Въ нашемъ случаѣ тоже произведена проф. Рейномъ надвлагалищная ампутація матки, но только въ виду нѣсколькихъ иныхъ показаній, а именно въ виду начинающагося перитонита и возможности загрязненія извнѣ полости матки и большой величины разрыва.

Резюмируя вышеизложенное, мы приходимъ къ слѣдующимъ положеніямъ: 1) этиологическимъ моментомъ въ нашемъ случаѣ является несоотвѣтствіе между частями плода и тазомъ матери, вслѣдствіе чего затнулись роды и, по всѣмъ даннымъ нашего случая, произошло растяженіе выходной родовой трубки (по Bandl'ю); придавленная часть родовой трубки некротизировалась, и, подъ влияніемъ сильныхъ потугъ, произошелъ разрывъ; 2) на основаніи микроскопическаго изслѣдованія вмѣстомъ разрыва слѣдуетъ считать шейку матки; 3) въ виду большей величины разрыва, сильнаго разможженія и ушиба краевъ его и загрязненія извнѣ полости матки, мы считаемъ, въ нашемъ случаѣ, вполне показанной надвлагалищную ампутацію матки. Эта операція до 1887 г. въ Россіи производилась<sup>2)</sup> всего 3 раза: Prevost'омъ (въ Москвѣ, въ 1878 г.), Славянскимъ (въ 1885 г.) и Крассовскимъ (въ 1886 г.), при чемъ изъ оперированныхъ первая погибла

Съ 1887 г. по 1893 г.<sup>3)</sup> мнѣ удалось собрать 19-ть случаевъ надвлагалищной ампутаціи при полномъ разрывѣ матки, при чемъ изъ

<sup>1)</sup> Рейнъ. Къ вопросу о замѣнѣ кесарскаго сѣченія вырѣзываніемъ беременной матки. Рефератъ этого сообщенія помѣщенъ д-ромъ Bidder'омъ въ Centralblatt f. Gynäk. 1876, p. 99.

<sup>2)</sup> Крассовскій Учебникъ акушерства 1889 г., стр. 649.

<sup>3)</sup> Frommel Jahresbericht d. Geburtsh. und Gyn. J. 1888, 1889, 1890, 1891, 1892.

оперированныхъ выздоровѣло 10-ть; слѣдовательно, всѣхъ надвлагалищныхъ ампутацій мнѣ извѣстно 22, а выздоровленій—12, т.е. операція эта даетъ 48% смертности. Наша операція является по счету 23-ей, а выздоровленіе—13-мъ.

Ниже прилагаю таблицу собранныхъ мною случаевъ разрыва матки, гдѣ была сдѣлана надвлагалищная ампутація матки.

А в т о р и.	Исходъ болѣзни:
Butruill'e	Смерть.
Godefroy	Смерть
Mason	Смерть
Fontana	2 выздоровленія.
Coe	Выздоровленіе.
Kehrer	Выздоровленіе.
Piskacek	1 вызд. и 2 смерти.
Schaeffer	Смерть.
Wiedow	Выздоровленія.
Gardiner	Выздоровленіе.
Hénard	Выздоровленіе.
Underhill	Выздоровленіе.
Walcher	Выздоровленіе.
Schultz	2 смерти.
Prevost	Смерть.
Славяцскій	Выздоровленіе.
Крассовскій	Выздоровленія.
Крассовскій	Смерть.
Рейнъ	Выздоровленіе.
Итого	Выздоровленій . . . . 13 Смертей . . . . . 10

## Случай Haematocolpos et haematometra unilateralis<sup>1)</sup>.

Д. А. Карра.

(Изъ Киевской акушерской клиники).

Мм. Гг. Въ настоящемъ засѣданіи я буду имѣть честь демонстрировать больную съ двойной маткой и двойнымъ влагалищемъ, при чемъ первое влагалище представляетъ мѣшокъ, начинающійся на уровнѣ границы нижней и средней трети незарощеннаго влагалища. Этотъ-то мѣшокъ послужилъ мѣстомъ для скопленія менструальной крови съ образованіемъ haematocolpotis и haematometrae.

Исторія этого случая слѣдующая:

больная, крестьянка, 20-ти лѣтъ, дѣвица; въ дѣтствѣ была здорова; первая менструація появилась на 15-мъ году, продолжалась 6 дней, крови было очень мало, безъ болей. Слѣдующія менструаціи появились чрезъ  $\frac{1}{2}$  года и 3 раза приходили правильно каждый мѣсяцъ и были безболѣзненны; послѣ этого менструаціи стали приходиться чрезъ 2 мѣсяца, а иногда—чрезъ 3 мѣсяца, были скудны, стали появляться боли во время менструацій; боли постепенно усиливались, продолжались и послѣ менструацій въ продолженіи 2-хъ, 3-хъ недѣль; болѣе интенсивныя боли бывали каждый мѣсяцъ тогда, когда менструаціи должны были бы быть, но не приходили. Въ послѣднее время боли стали постоянными, и появилась также боль при мочеиспусканіи, которая продолжается и послѣ мочеиспусканія въ продолженіи  $\frac{1}{2}$  часа.

Со времени появленія болѣзненныхъ регулъ, больная стала ошупывать въ животѣ опухоль, твердую, величиною съ куриное яйцо, которая стала быстро увеличиваться. Обратилась къ мѣстнымъ врачамъ, которые посоветовали ѣхать въ Кіевъ для операціи.

Двѣнадцатаго марта этого года была принята въ клинику.

При поступленіи въ клинику найдено слѣдующее: больная хорошаго тѣлосложенія; ростъ 157 сант., вѣсъ 64 к.; кожа пигментирована. На правомъ и лѣвомъ плечахъ рубцы отъ ожоговъ. Мышечная и костная система развиты

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 59.

хорошо; слизистая оболочка глазъ представляется инъецированной. Грудн, какъ у puellae, хорошо развиты, соски плоски, развиты плохо, околосоосковые кружки пигментированы. Органы кровообращенія и дыханія—нормальны.

Животъ представляется мягкимъ, ниже пупка—рубецъ полулунной формы отъ ожога; при ощупываніи живота внизу справа, параллельно паховому сгибу, опредѣляется опухоль эластической консистенціи, неподвижная и безболѣзненная, напоминающая однорогую, увеличенную матку.

Наружные половые органы, за исключеніемъ малыхъ губъ, развиты правильно; верхніе концы малыхъ губъ оканчиваются у основанія клитора. Отверстія Бартолиновыхъ железъ представляются расширенными, изъ нихъ вытекаетъ обильное количество прозрачной, клейкой жидкости. Влагалище представляется суженнымъ вслѣдствіе присутствія опухоли эластической консистенціи, съ ясно выраженной флюктуаціей, съ гладкой поверхностью, веретенообразной формы, величиною въ 2 кулака, идущей параллельно правой стѣнкѣ влагалища спускающейся книзу до ея нижней трети; опухоль, находящаяся во влагалищѣ, есть продолженіе опухоли, ощупываемой чрезъ брюшные покровы.

Лѣвая стѣнка влагалища плотно прилегаетъ къ правой почти до полного уничтоженія просвѣта влагалища. Шейка матки находится въ переднемъ сводѣ, соответствуетъ другой маткѣ, дугообразно искривленной, идущей влѣво и назадъ, и сидитъ на правой опухоли въ видѣ пуговики. При комбинированномъ изслѣдованіи между опухолью и маткой удастся, хотя съ трудомъ, свести пальцы. Лѣвый яичникъ прощупывается. Движеніе опухоли со стороны брюшныхъ покрововъ передается опухоли, находящейся во влагалищѣ. Чрезъ прямую кишку ощупывается также, больше справа, сегментъ опухоли.

Вотъ объективныя данныя, полученныя при изслѣдованіи; на основаніи ихъ можно прійти къ слѣдующему заключенію: въ брюшной полости, рядомъ съ маткой, опредѣляется опухоль, имѣющая связь съ маткой, продолжающаяся внизъ; опухоль занимаетъ правую половину полости таза и идетъ параллельно правой стѣнкѣ влагалища; опухоль состоитъ изъ двухъ отдѣловъ: верхняго—меньшаго и нижняго—большаго; форма опухоли—веретенообразная; ясно выражена флюктуація; величиною опухоль съ голову новорожденнаго ребенка.

Всѣ эти данныя, а также анамнезъ, навели насъ на мысль, что въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ двойной маткой, а также съ двойнымъ влагалищемъ, при чемъ правое влагалище, атрезированное, послужило мѣстомъ для скопленія менструальной крови съ образованіемъ haematocolpotis, можетъ быть и haematometrae.

Операция, произведенная проф. Г. Е. Рейномъ 17-го марта; подтвердила высказанное предположеніе. Изъ прокола, сдѣланнаго троакаромъ, вытекла въ большомъ количествѣ характерная для этихъ случаевъ шоколаднаго цвѣта жидкость, т. е. измѣнившаяся менструальная кровь. Отверстіе было расширено ножомъ, полость затампонирована іодоформной марли, и предоставлено самой опухоли медленно опорожниться отъ ея содержимаго, при соблюденіи строгой антисептики.

Спустя нѣсколько дней послѣ операции, больная была изслѣдована, при чемъ найдено слѣдующее: правое влагалище начинается довольно высоко, доходить до середины лѣваго рукава; въ нижней половинѣ влагалище имѣетъ лишь одну общую полость. Отверстіе, сдѣланное въ правое влагалище, оказывается высоколежащимъ, на разстояніи  $5\frac{1}{2}$  сант. отъ отверстія мочеиспускательнаго канала; во время операции оно было на разстояніи 3 сант.; отверстие это пропускаетъ палецъ чрезъ довольно толстую стѣнку и ведетъ въ полость съ гладкими стѣнками, сильно гипертрофированными; полость продолжается кверху и переходитъ въ другой отдѣлъ, который есть матка.

На разстояніи 1 сант. отъ сдѣланнаго отверстія находится влагалищная часть лѣвой матки въ видѣ пюговки. Лѣвая матка отчетливо прощупывается, дугообразно искривлена; зондъ въ правую матку вошелъ на  $6\frac{1}{2}$  сант., въ лѣвую—на  $8\frac{1}{2}$  сант., при чемъ рукоятки перекрещивались, а пюговки зондовъ одновременно прощупывались чрезъ брюшные покровы въ правой и лѣвой паховыхъ областяхъ.

За послѣдніе 10-ть лѣтъ въ нашей клиникѣ наблюдались еще 2 подобныхъ случая.

Въ 1-мъ случаѣ, наблюдавшемся въ 1886 году, въ анамнезѣ имѣются также неправильныя менструаціи съ болью во время регулъ, гноевидныя отдѣленія въ большомъ количествѣ, а также—боль при мочеиспусканіи. Объективныя явленія слѣдующія: во влагалищѣ эластическая опухоль, выполняющая все влагалище и идущая параллельно правой стѣнкѣ его; лѣвая стѣнка плотно прилегаетъ къ опухоли и, на горизонтальномъ разрѣзѣ, имѣетъ видъ серпа. Влагалищная часть матки представляется въ видѣ пюговки и сидитъ на правой опухоли. При ощупываніи живота опредѣляется опухоль, по формѣ напоминающая матку, но шире нормальной. Изъ влагалища выдѣляется слизисто-гноенное отдѣленіе въ большомъ количествѣ; отдѣленія идутъ сверху, но откуда—нельзя сказать. Диагнозъ былъ поставленъ: *ruocolpos unilateralis* при *uterus septus et vagina duplex*. Сдѣланная операция подтвердила діагнозъ.

Во 2-мъ случаѣ, наблюдавшемся въ 1889 году, мы также имѣемъ женщину, неправильно менструирующую, съ болями во время регулъ потугообразнаго характера, которыя потомъ сдѣлались постоянными. При изслѣдованіи, въ брюшной полости ощущается опухоль плотной конси-



стенці, имѣющая на верху 2 придатка. Черезъ влагалище опухывается опухоль эластической консистенціи, съ ясной флюктуаціей, занимающая все влагалище, начинающаяся сейчасъ-же за hymen'омъ и идущая параллельно правой стѣнѣ влагалища.

Діагнозъ: haematocolpos при uterus bicornis et vagina duplex. Операція подтвердила діагнозъ.

Случай ruocolpos unilateralis д-ра Смольскаго, цитируемый въ руководствѣ проф. Славянскаго, также относится къ этой категоріи, но въ его случаѣ матка была нормальна.

Случай нашъ представляетъ интересъ въ діагностическомъ отношеніи. Отдѣлъ опухолей влагалища на столько мало разработанъ, что для постановки діагноза въ такихъ случаяхъ надо принимать во вниманіе не нѣкоторые только признаки, а совокупность всѣхъ данныхъ, какъ со стороны субъективныхъ симптомовъ, такъ и со стороны объективныхъ данныхъ, и отношенія подобныхъ опухолей къ окружающимъ частямъ.

Съ другой стороны, случаи, подобные нашему, имѣютъ интересъ, какъ случаи, сравнительно, рѣдко встрѣчающіеся, почему я рѣшилъ его демонстрировать Обществу.

## Случай коренной операціи грыжи бѣлой линіи во время беременности<sup>1)</sup>).

А. Редлиха.

(Изъ Кіевской акушерской клиники).

Предлагая Вашему вниманію случай беременности, осложненной большой невривимой грыжей бѣлой линіи, я позволю себѣ болѣе подробно остановиться на особенностяхъ этого случая, такъ какъ онъ имѣеть нѣкоторый клиническій интересъ и въ смыслѣ показаній къ оперативному леченію, и въ смыслѣ производства самого леченія. Грыжи бѣлой линіи не часто оперируются въ акушерскихъ клиникахъ и были болѣею частію достояніемъ хирурговъ, не смотря на то, что имѣють очень близкое отношеніе къ нашей спеціальности, встрѣчаясь въ связи съ заболѣваніями половой сферы (кисты, міомы), или являясь послѣдствіемъ родового акта.

Анамнестическія данныя настоящаго случая суть слѣдующія:

М. Ф., 39-ти лѣтъ, помѣщица Кишиневской губерніи, православнаго вѣроисповѣданія, происходитъ изъ здоровой семьи.

Въ дѣтствѣ перенесла водотуху, выразившуюся сыпями на головѣ и лицѣ и частыми воспаленіями слизистой оболочки вѣкъ; всѣ эти явленія прошли послѣ леченія рыбьимъ жиромъ; другихъ заболѣваній не помнитъ, но изъ разсказовъ родныхъ знаетъ, что ребенкомъ и дѣвужкой была здоровой, а, будучи уже замужемъ 10-тъ лѣтъ, перенесла острый сочленовный ревматизмъ съ опуханіемъ колѣнныхъ и локтевыхъ суставовъ, отъ котораго лечилась препаратами салициловой кислоты и солеными ваннами; страданіе это повидимому, не оставило послѣ себя вредныхъ послѣдствій, и больная могла пользоваться жизнью, условія которой все время были хорошія.

Половая жизнь началась на 15-мъ году появленіемъ первыхъ регулъ, типъ которыхъ установился сразу и которыя приходили затѣмъ чрезъ четырехъ-недѣльный промежутокъ. Регулы длились отъ 3-хъ до 4-хъ дней и иногда сопровождались болью внизу живота до наступленія ихъ.

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 59.

На 19-мъ году вышла замужъ за 32-хъ лѣтняго мужчину здороваго и крѣпкаго. Беременна была 6 разъ. Беременность, вскорѣ наступившая послѣ выхода замужъ, окончилась срочными родами, которые не представили особенностей; въ послѣродовомъ періодѣ было заболѣваніе, выразившееся повышеніемъ температуры и болями внизу живота.

Это заболѣваніе продержало больную въ постели около трехъ недѣль; вставши, она замѣтила выпячиваніе пупка величиною въ грецкій орѣхъ.

Затѣмъ, въ теченіи пяти лѣтъ, было четыре беременности, протекшія совершенно фیزیологически; роды и послѣродовые періоды были совершенно нормальны.

Грыжа сохраняла во все это время свою первоначальную величину, исчезала при горизонтальномъ положеніи на спинѣ и не давала тяжелыхъ симптомовъ до 37-ми лѣтняго возраста, когда наступила 6-я беременность. Больная употребляла презервативы, и этимъ объясняется временное безплодіе.

Шестая беременность сопровождалась тошнотой, болями внизу живота, въ подложечной области и въ области пупка.

Выпячиваніе пупка постепенно стало увеличиваться и достигло, на 5-мъ мѣсяцѣ беременности, величины головки новорожденнаго ребенка; эта грыжа сдѣлалась совершенно неисправимой.

Больная обратилась къ врачамъ г. Каменецъ-Подольска, гдѣ ей и предложили остаться во время родовъ подъ наблюденіемъ.

Роды были срочные, трудные, длились около 2-хъ сутокъ, прошли съ раннимъ отхожденіемъ водъ.

Схватки были умѣренной силы; грыжа, по словамъ больной, приняла черный цвѣтъ и при всякой потугѣ увеличивалась въ объемѣ; одна изъ присутствовавшихъ акушеровъ ладонями рукъ надавливала на грыжу во время потуги, а другая—принимала ребенка; періодъ изгнанія длился около шести часовъ.

Роды окончились живымъ ребенкомъ, при одной сильной потугѣ, а, спустя  $\frac{1}{2}$  часа, вышло дѣтское мѣсто; на пятый день больная встала и уѣхала за 45 верстъ отъ города. Грыжа постепенно стала уменьшаться и чрезъ 4 мѣсяца имѣла величину гусиного яйца; къ этому времени и окраска кожи сдѣлалась нормальной, но грыжа уже не исчезала при лежаніи на спинѣ.

Два года больная кормила ребенка и въ это время имѣла регулы, пришедшія спустя 6-ть недѣль послѣ родовъ.

Послѣ прекращенія кормленія скоро прекратились и регулы вслѣдствіе наступившей вновь беременности.

Послѣднія регулы окончились 1-го октября 1891 г. Грыжа опять стала увеличиваться и на третьемъ мѣсяцѣ достигла такой же величины,

какую имѣла при концѣ предыдущей; она была совершенно неправома; появились запоры и сердцебиенія.

Попытки вправленія, произведенныя мѣстными врачами, не увѣнчались успѣхомъ, хотя, по словамъ больной, длились около 3-хъ часовъ; ей было предложено поѣхать въ Кіевъ для возбужденія искусственнаго выкидыша.

По приѣздѣ въ Кіевъ, больная обращалась и къ хирургамъ, и къ акушерамъ, которые посоветовали ей или произвести выкидышъ, или выждать до конца 7-го мѣсяца, а проф. Г. Е. Рейнъ предложилъ поступить въ клинику для леченія.

Больная крѣпкаго тѣлосложенія, 160 сант. роста, съ прекраснымъ развитіемъ костной и мышечной системы и обильнымъ отложеніемъ подкожной жировой кѣтчатки; кожныя покровы нормально окрашены, видимыя слизистыя оболочки розоваго цвѣта.

Сердце, легкія, печень и селезенка не представляютъ, при изслѣдованіи, никакихъ отклоненій отъ нормы.

Температура . . . . . 36,7—37,1

Пульсъ . . . . . 96—94

Дыханіе . . . . . 26—20.

Суточное количество мочи колебалось отъ 900 до 2000 к. сант., безъ ненормальныхъ составныхъ частей.

Животъ увеличенъ, вздутъ; брюшныя стѣнки толсты, уступчивы и безболѣзненны; отъ переднихъ верхнихъ остей обѣихъ сторонъ идетъ соединяющая ихъ борозда, чрезъ которую пальцы глубоко проникаютъ вглубь; на кожѣ живота видны старые рубцы—результатъ прежнихъ беременностей.

Пупокъ отсутствуетъ; въ области его находится опухоль неправильной формы, дѣлящаяся бороздой на два отдѣла: верхній—меньшій, величиною въ гусиное яйцо, нижній—большій, величиною въ голову новорожденнаго ребенка; общая же масса опухоли равнялась, приблизительно, головкѣ годоваго ребенка (ср. табл. рис.).

Цвѣтъ кожи на поверхности опухоли не измѣненъ, но сама кожа истончена, атрофична, лоснится и блеститъ.

Чрезъ нее въ нѣкоторыхъ мѣстахъ просвѣчиваются тоненькія кожныя вены.

Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ истонченіе кожи достигло до образованія ссадинъ, представлявшихъ слѣдъ бывшаго надрывчика кожи; около этихъ ссадинъ находятся темно-пигментированныя пятна.

На верхнемъ отдѣлѣ опухоли находится кожная полулунная складка—слѣдъ изгладившагося пупка, возлѣ которой, справа и слѣва, чрезъ покровы живота оцупываются тяжи (haustra).

Кожа на поверхности опухоли подвижна, кромѣ мѣста соединенія двухъ вышеописанныхъ отдѣловъ, гдѣ также ощущивается тяжесть, идущій отъ кожи вглубь. На ощупь опухоль мягка, эластична; верхній отдѣлъ ея болѣе плотенъ, при постукиваніи даетъ притупленный звукъ; въ нижнемъ отдѣлѣ получается характерный кишечный плескъ и, при постукиваніи, ясный тимпанический тонъ; слышны также кишечные шумы.

Опухоль не вправима, грыжеваго отверстія прощупать не удастся.

Размѣры опухоли:

Продольный . . . . .	13 сант.
Большой поперечный . . . . .	9 сант.
Малый поперечный . . . . .	7 сант.
Окружность при основаніи . . . . .	39,5 сант.
Окружность живота на высотѣ опухоли . . . . .	111 сант.

При изслѣдованіи половой сферы получились данныя, соответствующія 3—3½ мѣсяцамъ беременности, именно: цианотичность входа, мягкость стѣнокъ влагалища, мягкая цилиндрической формы шейка, съ зѣвомъ въ видѣ поперечной щели, пропускающимъ ногтевой суставъ пальца, и матава величиною въ голову новорожденного ребенка, мягкой, подвижной, безболѣзненной, въ ясно выраженномъ состояніи перегиба кпереди.

При изслѣдованіи зеркалами, влагалищная часть матки представилась увеличенной, цианотичной, съ зѣвомъ въ видѣ поперечной щели, безъ боковыхъ надрывовъ.

Груды увеличены, дольки железъ прощупываются ясно, соски и околососковые кружки пигментированы. Монгомеровы тѣльца выражены ясно; при давленіи выдѣляется молозиво.

Размѣры таза: D. sp.—25, D. ст.—28, D. tr.—31, C. ext.—21.

На основаніи этихъ данныхъ, былъ поставленъ діагнозъ беременности 3—3½ м., осложненной большой невривимой грыжей бѣлой линіи, содержащей, въ верхнемъ отдѣлѣ, салъникъ и, въ нижнемъ,—кишечныя петли.

Вопросъ могъ быть только о томъ, было ли въ данномъ случаѣ выходное внутренностей только чрезъ пупочное кольцо, или, въ связи съ расхожденіемъ бѣлой линіи, выше или ниже его.

Рѣшеніе этого вопроса въ данномъ случаѣ было невозможно, такъ какъ грыжевое отверстіе не ощупывалось.

Почти навѣрное можно было предполагать срощеніе содержимаго со стѣнками грыжеваго мѣшка, на основаніи анамнеза, изъ котораго видно, что грыжа въ концѣ предпоследней беременности сдѣлалась невривимой и приобрѣла по окраскѣ черный цвѣтъ, между тѣмъ какъ, по Linhardt'у, существующія не фиксированныя грыжи исчезаютъ во второй половинѣ

беременности, потому что беременная матка отодвигает кишечные петли вверх и назад.

На сколько легкимъ представился діагнозъ въ данномъ случаѣ, на столько труднымъ было поставить показаніе для леченія. Въ самомъ дѣлѣ, что здѣсь можно было предпринять?

Примѣнивъ выжиданіе, мы, въ дальнѣйшемъ теченіи беременности или во время родового акта, легко могли получить или ущемленіе грыжи, или разрывъ грыжеваго мѣшка съ послѣдовательнымъ выходженіемъ внутренностей (eventratiо); тѣмъ болѣе послѣднее представлялось вѣроятнымъ, что въ данномъ случаѣ мы имѣли сильное истонченіе кожи грыжеваго мѣшка до образованія ссадинъ на кожѣ грыжи, и могли легко предполагать, что въ дальнѣйшемъ теченіи беременности, грыжа будетъ постепенно увеличиваться.

Возможно было также выждать до конца 8-го мѣсяца и вызвать тогда преждевременные роды, но, во первыхъ, неизвѣстно, какъ отразилось бы это выжиданіе на грыжѣ и, во вторыхъ, наше леченіе было бы только палліативнымъ: у больной осталась бы грыжа, какъ и раньше.

Производя радикальную операцію грыжи бѣлой линіи, мы излечили бы коренное страданіе, правда, рискуя вызвать выкидышъ, хотя рискъ былъ бы и ничтожнымъ. При современной асептикѣ, оперированіе въ брюшной полости не сопровождается обыкновенно прерываніемъ беременности, и изъ 6-ти случаевъ чревосѣченія, произведенныхъ проф. Г. Е. Рейномъ при беременности; осложненной опухолями брюшной полости, только въ одномъ случаѣ наступилъ выкидышъ. Съ другой стороны, Соорег, Lawtence сообщаютъ также случаи успѣшнаго выполненія грыжесѣченія во время беременности, при чемъ показаніемъ для операціи было ущемленіе грыжи.

На основаніи этихъ соображеній, рѣшено было прибѣгнуть къ оперативному леченію, и 1-го февраля 1892 г. проф. Г. Е. Рейномъ была произведена операція подъ хлороформнымъ наркозомъ, при асептической обстановкѣ. Послѣ предварительнаго обеззараживанія брюшной стѣнки, былъ проведенъ разрѣзъ брюшныхъ покрововъ по бѣлой линіи надъ грыжевымъ мѣшкомъ; непосредственно подъ кожей находилась брюшина, которая была приподнята въ складку и разсѣчена между двухъ линцетовъ; затѣмъ разрѣзъ былъ увеличенъ сверху и снизу, и произведенное тогда исслѣдованіе введеннымъ пальцемъ показало, что содержимое грыжи составляютъ петли кишокъ и массы сальника, приращеннаго къ грыжевому мѣшку, на внутренней поверхности котораго находились перепоны (haustra).

Срощенія были отдѣлены пальцами, и сальникъ, какъ патологически измѣненный воспалительнымъ процессомъ и не поддававшійся вправленію, ампутированъ вблизи поперечноободочной кишки.

Грыжевыя ворота оказались, при изслѣдованіи, свободно пропускающими два пальца.

Попытки вправленія содержимаго грыжи не увѣнчались успѣхомъ, вслѣдствіе относительной узости грыжевыхъ воротъ; это заставило сдѣлать ножницами надрѣзъ краевъ послѣднихъ сверху и съ боковъ въ  $\frac{1}{2}$  сант.; вправленіе тогда пошло удачнѣе и совершенно удалось, по отдѣленіи срощеній сальника съ кишкой, которыя были перерѣзаны.

По вправленіи, грыжевое кольцо оказалось имѣющимъ величину мѣдной пятикопѣечной монеты, и соответствовало бѣлой линіи тотчасъ подъ пупкомъ

Послѣ этого кожа грыжеваго мѣшка и самъ грыжевой мѣшокъ были резецированы, и грыжевое отверстіе зашито 7-ю швами такъ, чтобы края его соприкасались на глубину около 1 сант. завороченными внутренними брюшинными поверхностями (см. ниже схематическій рис.); получилась линейная рана, длиною въ 5 сант.

Пять глубокихъ швовъ, проникающихъ чрезъ кожу и брюшину, и девять поверхностныхъ, проникающихъ только чрезъ кожу, совершенно закрыли рану. Повязка наложена обычная, какъ при чревосѣченіяхъ.

Послѣоперационный періодъ протекъ безликорадно; maximum t—37,4 на второй день, minimum—36,4, на шестой.

На восьмой день послѣ операціи были сняты швы, при чемъ оказалось, что рана зажила первымъ натяженіемъ на всемъ протяженіи, грыжи не было, грыжевое отверстіе не ошупывалось, и грыжа болѣе не появилась ни при покашливаніи, ни при натуживаніи; наложена повязка изъ липкаго пластыря и обычная повязка, какъ послѣ чревосѣченій, а на 15-й день больная выписалась изъ клиники здоровой.

Въ послѣоперационномъ періодѣ заслуживаетъ вниманія неоднократное появленіе сердцебіенія—до 140 ударовъ въ 1', съ очень частыми перебоями; на высотѣ этихъ припадковъ появлялась отдышка, ціанозъ лица и конечностей.

Всѣ эти явленія прошли съ отхожденіемъ газовъ, и были, по всей вѣроятности, происхожденія рефлекторнаго со стороны кишечника. Нѣкоторые случаи подобныхъ сердцебіеній въ послѣоперационномъ періодѣ объясняются отравленіемъ іодоформомъ, но такое въ нашемъ случаѣ не можетъ имѣть мѣста, такъ какъ онъ не употреблялся вовсе.

О дальнѣйшей судьбѣ настоящей больной извѣстно, что ей въ г. Каменецъ-Подольскѣ, на восьмомъ мѣсяцѣ, были вызваны преждевременные роды, послѣ которыхъ грыжа не возобновилась.

Спустя  $1\frac{1}{2}$  года послѣ операціи, больная была нами вновь осмотрѣна, при чемъ найдено слѣдующее: по бѣлой линіи имѣется плотный рубецъ, грыжи нѣтъ, грыжевое отверстіе не ошупывается, и грыжа не образовывается, ни при покашливаніи, ни при натуживаніи.

Радикальная операція пупочныхъ грыжъ и грыжъ бѣлой линіи относительно нова, и, вслѣдствіе этого, въ рѣшеніи вопроса относительно постановки показаній къ операціи и относительно способовъ оперативнаго леченія существуютъ разногласія.

Всѣ согласны въ томъ, что слѣдуетъ оперировать при ущемленіи грыжи, при неущемленныхъ же грыжахъ различные авторы смотрятъ различно на операцію.

Одни ставятъ показанія къ радикальной операціи на основаніи величины грыжи, считая, что маленькія грыжи могутъ быть излечены цѣлесообразными повязками и бандажами, и только грыжи большой величины требуютъ операціи (Berger); другіе же смотрятъ иначе и считаютъ, что и грыжи небольшой величины должны быть оперируемы, если онѣ невинны и вызываютъ пищеварительныя расстройства и боли, т. е. явленія, подрывающія общее состояніе больной. При большихъ же грыжахъ показаніемъ къ операціи является невинность, прогрессивное увеличеніе и сильное истонченіе кожи, угрожающее разрывомъ (Sänger). Третьи считаютъ, что всякая пупочная грыжа должна быть оперируема, разъ она вызываетъ пищеварительныя расстройства и т. п. (Lucas Championnière).

Нашъ случай, будь онъ не у беременной, подошелъ бы подъ тотъ или другой изъ приведенныхъ взглядовъ; при настоящемъ же осложненіи беременностью можно было колебаться только между искусственными преждевременными родами и радикальной операціей, о чемъ уже было сказано выше.

Что касается до самой операціи, то она даетъ хорошее предсказаніе; по статистикѣ Wasgi, обнимающей 65 случаевъ, только одинъ окончился смертью (1,5% см.); относительно-же рецидивовъ грыжъ результаты получились нѣсколько худшіе; по статистикѣ Sängera, на 27-мъ случаяхъ, рецидивъ наблюдался въ 7, т. е., приблизительно, въ четвертой части; то же самое случилось и въ случаяхъ Wasgi.

Sänger объясняетъ частоту рецидивовъ недостаточностью техники операторовъ и отсутствіемъ вѣрныхъ способовъ оперирования.

Не вдаваясь въ критическую оцѣнку существующихъ методовъ радикальной операціи грыжъ, я укажу только, въ общихъ чертахъ, на главные изъ нихъ.

Способъ Schede, — который имѣетъ цѣлью зашиваніе грыжеваго отверстія по направленіи грыжи.

Способъ Nussbaum'a, предложившаго зашиваніе шейки грыжеваго мѣшка съ вырѣзываніемъ самого грыжеваго мѣшка.

Способъ Czerny, представляющій комбинацію первыхъ двухъ; этотъ способъ состоитъ въ вырѣзываніи мѣшка, сшиваніи его шейки и въ сшиваніи краевъ грыжеваго отверстія; способъ Czerny наиболѣе употребителенъ, такъ



какъ удовлетворяетъ двумъ цѣлямъ: уничтоженію просвѣта грыжевыхъ воротъ и облитерации шейки мѣшка.

Съ цѣлью получить болѣе крѣпкій рубецъ и этимъ предупредить рецидивъ, Czerny зашивалъ шейку грыжеваго мѣшка и грыжевое отверстие на подобіе кисета.

Wall скручивалъ шейку грыжеваго мѣшка и фиксировалъ ее швами въ грыжевыхъ воротахъ; другіе авторы укрѣпляли въ шейкѣ грыжеваго мѣшка салъникъ, который, въ дальнѣйшемъ, долженъ былъ быть препятствіемъ для выхожденія внутренностей. Sänger, съ цѣлью сдѣлать рубецъ болѣе плотнымъ, предложилъ расщепленіе краевъ грыжеваго отверстия на два лоскута—кожно-фиброзный и фиброзно-серозный, съ послѣдующимъ зашиваніемъ двухъ-этажнымъ швомъ. Lucas Championniere съ этой цѣлью зашиваетъ рану трехъэтажнымъ швомъ: первый рядъ—на шейку грыжеваго мѣшка, второй—на края грыжеваго отверстия и третій—на кожу.

Въ нашемъ случаѣ зашиваніе было произведено двухъэтажнымъ швомъ: первый этажъ закрылъ шейку грыжеваго мѣшка и грыжевое отверстие, такъ чтобы края его соприкасались завороченными внутренними брюшинными поверхностями, второй рядъ швовъ былъ наложенъ на кожу и брюшину; рецидивъ, какъ извѣстно, не послѣдовалъ.

Резюмируя вкратцѣ мое сообщеніе, могу сказать, что нашъ случай представляетъ коренное излеченіе, существовавшей 20 лѣтъ большой не-вправимой грыжи бѣлой линіи во время беременности.

Этотъ случай интересенъ, какъ рѣдкое осложненіе беременности, и въ смыслѣ показаній для леченія, и относительно техники производства операціи.

**Литература:** Лингардъ. Ученіе о грыжахъ, 1891 г. Спб.

Г. Е. Рейнъ. Отчетъ о 310 чревосчеченіяхъ, 1892 г. Кіевъ.

Bacri. Cure radicale de la hernie ombilicale, Paris, 1892 г.

Sänger. Zur Radicaloperation Groser eingeklemmter Nabelbrüche—Centralblatt für Gynäkologie 1892 г.).

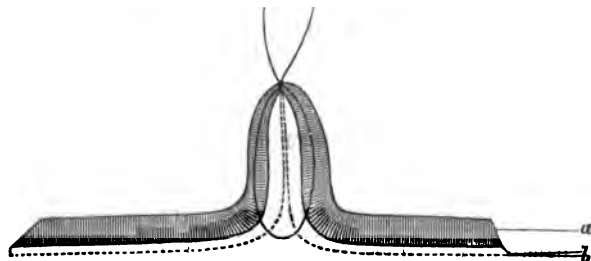


Схема зашиванія грыжеваго отверстия.

а) Апоневрозъ.

б) Брюшина и предбрюшинная влѣтчатка.

## Къ вопросу о примѣненіи обезпложивающаго метода при чревосъщеніяхъ въ частной практикѣ<sup>1)</sup>.

А. Редлиха.

(Изъ Ніевской акушерской клиники).

Въ настоящее время, какъ извѣстно, существуютъ два способа леченія ранъ—антисептической и асептической; при ближайшемъ разсмотрѣніи этихъ способовъ, какъ таковыхъ, оба они оказываются не удовлетворяющими современнымъ научнымъ требованіямъ хирургіи, такъ какъ мы должны стремиться не только къ тому, чтобы защитить рану отъ септической инфекціи, но и защитить ее отъ другихъ микроорганизмовъ, какъ то: отъ непатогенныхъ микробовъ воздуха, бациллъ туберкулеза, инфекціи сифилисомъ и проч., и наиболѣе совершеннымъ способомъ леченія ранъ въ настоящее время долженъ быть признанъ способъ, носящій названіе, по предложенію проф. Г. Е. Рейна, способа обезпложиванія, такъ какъ онъ позволяетъ намъ получить обезпложенную рану<sup>2)</sup>.

Въ этомъ способѣ обезпложиванія заключаются и антисептической, и асептической способы, составляющіе какъ бы подвиды его.

Принципіальной разницы между этими подвидами нѣтъ, оба они преслѣдуютъ одну и ту-же цѣль, и различіе между ними является только въ деталяхъ; примѣняя обезпложивающій асептической способъ, мы стараемся обезплодить все то, что приходитъ въ соприкосновеніе съ раной, при антисептическомъ—дѣлаемъ то же самое, но, сверхъ того, пытаемся убить или, по крайней мѣрѣ, ослабить химическими веществами тѣ микробы, которые находятся въ самой ранѣ.

<sup>1)</sup> См. протоколъ № 60.

<sup>2)</sup> Г. Е. Рейнъ. Асептика или антисептика при чревосъщеніяхъ? Врачъ 1890, № 33.

Приемы, которыми мы пользуемся при примѣненіи обезпложивающаго способа леченія ранъ въ нашей клиникѣ, описаны въ работахъ проф. Г. Е. Рейна и д-ра Г. Ф. Писемскаго (см. Рейнъ. Обь асептигѣ при чревосѣченіяхъ. Врачъ 1890, № 3. Писемскій. Нѣкоторыя новыя данныя о примѣненіи асептики при чревосѣченіяхъ въ акушерской клиникѣ Кіевскаго университета. Ibid., № 21. Рейнъ. Асептика или антисептика при чревосѣченіяхъ? Ibid., № 33). Бактеріологическими изслѣдованіями удалось доказать возможность обезпложиванія въ нашей клиникѣ воды, перевязочныхъ матеріаловъ, губокъ, лигатуръ, рукъ и инструментовъ и, вообще, всего того, что приходитъ въ соприкосновеніе съ раной.

Наибольшія трудности представились при обезпложиваніи воздуха операционной комнаты для производства чревосѣченій; съ этою цѣлью былъ придуманъ рядъ мѣръ, стремящихся уменьшить содержаніе микроорганизмовъ воздуха; было устроено орошеніе по способу д-ра Сапѣжко (Врачъ 1890, № 34) посредствомъ котораго стѣны, потолокъ, полъ и воздухъ обмывались предъ операцией дождикомъ; въ вентиляціонные каналы были поставлены фланелевые фильтры; въ послѣдствіи къ нимъ былъ приспособленъ небольшой ручной нагнетательный насосъ, помощью котораго воздухъ сталъ вгоняться въ операционную комнату, такъ какъ разница температуръ оказывалась недостаточной для правильнаго обмѣна воздуха.

Этими мѣрами удалось понизить содержаніе микроорганизмовъ воздуха на столько, что количество ихъ не вліяло на обезпложенное состояніе раны<sup>1)</sup>.

Обезпложивающій асептический способъ, такимъ образомъ, оказался соответствующимъ цѣли, и ему было отдано преимущество предъ антисептическимъ, при которомъ въ организмъ больнаго вводятся вредно дѣйствующія на него химическія вещества.

Антисептический же способъ остался для случаевъ, гдѣ уже имѣются микробы въ самой ранѣ, или гдѣ обезпложенное состояніе ея не можетъ быть достигнуто путемъ безгнилостнаго способа по какимъ нибудь другимъ причинамъ.

Для чревосѣченій случаи эти формулированы слѣдующимъ образомъ<sup>2)</sup>:

- 1) Уже имѣющіяся микробныя заболѣванія брюшины.
- 2) Гнойныя скопленія въ брюшинѣ и въ подлежащихъ тканяхъ.
- 3) Операции въ неприспособленныхъ помѣщеніяхъ, напр., въ частной практикѣ.

<sup>1)</sup> Писемскій. Нѣкоторыя новыя данныя о примѣненіи асептики при чревосѣченіяхъ въ акушерской клиникѣ Кіевскаго университета. Врачъ 1890, № 21.

<sup>2)</sup> Г. Е. Рейнъ. Асептика, или антисептика при чревосѣченіяхъ? Врачъ, 1890, № 33.

- 4) Неоконченныя операци.
- 5) Вибрюшинный способ.
- 6) Необходимость дренированія.
- 7) Существованіе въ больницѣ въ данное время заразныхъ болѣзней ранъ.

Не смотря на совершенство обезпложивающаго безгнилостнаго способа, введеніе его во всеобщее употребленіе встрѣчаетъ много трудностей, благодаря его сложности; онъ требуетъ прежде всего, устройства соотвѣтствующей операционной съ приборами для обезпложиванія всего приходящаго въ соприкосновеніе съ раной, и потому безгнилостный способъ представляетъ изъ себя достояніе только благоустроенныхъ больницъ и клиникъ.

При примѣненіи безгнилостнаго способа многіе авторы <sup>1)</sup> не придаютъ значенія необходимости устройства соотвѣтствующей операционной съ приспособленіями для обезпложиванія воздуха; они указываютъ на тотъ фактъ, что, хотя въ воздухѣ содержится масса микроорганизмовъ, но они непатогенны, и если встрѣчаются патогенные микробы, то только въ очень незначительномъ количествѣ, и то только въ воздухѣ больницъ; это незначительное количество патогенныхъ микробовъ, по ихъ мнѣнію, не можетъ оказать вреднаго вліянія на процессы заживленія ранъ, и потому они ставятъ на первомъ планѣ устраненіе инфекціи путемъ прикосновенія (Contactinfection).

Но дѣло въ томъ, что много еще есть невыясненнаго въ процессахъ заживленія ранъ, и мы видимъ, какъ почти одинакіе случаи въ послѣоперационномъ періодѣ протекаютъ различно, не смотря на то, что та и другая операція были обставлены, повидимому, одинаково.

Въ этомъ отношеніи весьма справедливымъ мнѣ кажется взглядъ проф. Г. Е. Рейна, высказанный въ его статьѣ „Асептика, или антисептика при чревосѣченіяхъ?“, который я и позволю себѣ цитировать:

„Свойства болѣзнетворныхъ микробовъ еще не достаточно изучены; не изучены также тѣ условія, при которыхъ неболѣзнетворные микробы вырабатываютъ опасные для тѣла ядовитыя и токсичныя. Поэтому, для надлежащей защиты раны отъ вредныхъ для тѣла микробовъ, необходимо защитить ее не только отъ гнилостныхъ и гноеродныхъ микробовъ, но и отъ всѣхъ микробовъ вообще, т. е. стремиться къ тому, чтобы рана была обезпложена“. Этотъ взглядъ находитъ себѣ подтвержденіе въ недавно вышедшей работѣ д-ра Миронова <sup>2)</sup>.

<sup>1)</sup> Schimmelbusch. Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung. Berlin. 1892 г.

<sup>2)</sup> M. Mironow. Zur Frage der Asepsie bei Laparotomien. Centralblatt für Gynäkologie 1892, № 12.

Д-ръ Мионовъ бралъ для изслѣдованія содержимое брюшной полости въ началѣ операциі, тотчасъ по ея вскрытіи, и въ концѣ операциі; оказалось, что содержимое брюшной полости въ началѣ операциі 21 разъ изъ 23 было стерильно, въ концѣ же операциі—только 8 разъ изъ 28.

На основаніи этихъ данныхъ, авторъ полагаетъ, что загрязненіе брюшной полости происходитъ отъ попаданія въ нее извнѣ микроорганизмовъ воздуха.

Это обстоятельство авторъ не считаетъ вовсе индифферентнымъ, такъ какъ даже занесеніе встрѣтившихся, при его изслѣдованіяхъ, непатогенныхъ микробовъ (*micrococcus segeus, albus*, овальные кокки, разжижающіе желатину) отразилось на теченіи послѣоперационнаго періода: изъ 15-ти случаевъ, гдѣ были найдены вышеупомянутые микробы, въ 11-ти были наблюдаемы значительныя повышенія температуры въ послѣоперационномъ періодѣ; сверхъ того, въ тѣхъ случаяхъ, гдѣ былъ изслѣдуемъ воздухъ возлѣ операционнаго поля, въ немъ были найдены тѣ-же микробы, что и въ загрязненной брюшной полости.

Эти наблюденія очень цѣнны, они вполне подтверждаютъ необходимость заботиться о чистотѣ воздуха операционной комнаты.

Что же вліяетъ на содержаніе микробовъ въ воздухѣ?<sup>1)</sup>

Naegele установилъ, что въ воздухъ попадаютъ микробы изъ сухой пыли; затѣмъ, опытами было доказано, что бактеріи не могутъ подниматься изъ жидкостей дуновеніемъ, а также при испареніи жидкостей подъ вліяніемъ солнечныхъ лучей; при покоѣ воздуха микробы могутъ осѣдать, и количество ихъ можетъ уменьшаться, такъ что количество микробовъ въ воздухѣ зависитъ отъ степени влажности, движенія его и проч., и наиболѣе богатымъ микробами оказывается воздухъ сухой и двигающійся.

Въ комнатахъ количество микробовъ увеличивается послѣ обметанія пыли; въ операционныхъ залахъ и аудиторіяхъ—послѣ носѣщенія ихъ учащимися, и такъ какъ выдыхаемый воздухъ (Tyndall) свободенъ отъ бактерій, то увеличеніе ихъ количества въ этихъ случаяхъ должно быть отнесено на приносимыя людьми съ собою частицы пыли и на движеніе лицъ, поднимающихъ пыль.

Всѣ эти соображенія приняты во вниманіе при обезпложиваніи воздуха въ нашей операционной комнатѣ для чревосѣченій, и существующими приспособленіями достигается возможность оперировать въ брюшной полости,

<sup>1)</sup> Vinay. Manuel aseptie. Paris. 1892. Schimmelbusch. Anleitung zur aseptischen Wundbehandlung. Berlin 1892.

безъ опасенія загрязненія ея микробами воздуха, и примѣнять безгнилостный способъ.

При проваждствѣ же операций чревосѣченій въ частной практикѣ приходилось примѣнять противогнилостный способъ, вслѣдствіе невозможности обеззаразить все, приходящее въ соприкосновеніе съ раной; приходилось тратить очень много времени и труда, чтобы приспособить какою нибудь комнату частной квартиры для операціонной.

Въ послѣднее время явилась возможность примѣнять безгнилостный способъ не только въ клиникѣ, но и въ частной практикѣ, такъ какъ стало возможнымъ устроить асептическую операціонную въ любомъ помѣщеніи.

Съ этой цѣлью проф. Г. Е. Рейнъ воспользовался палаткой, предложенной проф. Субботинимъ. Эта палатка заслуживаетъ вниманія по простотѣ, удобству и дешевизнѣ; описаніе ея цитирую по автору <sup>1)</sup>:

„Палатка состоитъ изъ деревяннаго остова, обтянутаго коленкоромъ, длина ея  $4\frac{1}{2}$  арш., ширина—4 и высота— $3\frac{1}{2}$ , остовъ палатки состоитъ изъ планокъ толщиною въ  $\frac{1}{2}$  дюйма, шириною въ  $1\frac{1}{2}$  и длиною, соотвѣтствующею длинѣ, ширинѣ и высотѣ палатки. Планки соединены между собою посредствомъ мѣдныхъ или желѣзныхъ болтиковъ съ барашками.

Такой остовъ обтягивается коленкоромъ со всѣхъ сторонъ. Незакрытою остается только часть передней стѣнки—окно палатки; этою незакрытою частью палатка приставляется къ окну той комнаты, въ которой она устанавливается для операціи. Въ задней стѣнкѣ чехла оставляется прорѣзъ, который служитъ входомъ въ палатку; прорѣзъ этотъ закрывается заходящими одинъ за другой краями его“.

Наканунѣ операціи стѣнки палатки смачивались растворомъ сулемы 1:1000, и пускался въ ней зрагу на 1 часъ изъ 2% карболовой кислоты; затѣмъ вносились въ нее столъ, табуреты и прочія принадлежности для операціи, все тщательно вымытое.

Инструменты стерилизовались кипяченіемъ въ водѣ, лигатуры—кипяченіемъ въ растворѣ сулемы 1:1000, губки были приготовлены по способу Wölfler'a, операціонные халаты, бѣлье, перевязочный матеріалъ были обезпложены текучимъ паромъ при  $116^{\circ}$  С. Все это устанавливалось въ палаткѣ въ день операціи.

Предъ началомъ операціи стѣнки палатки смачивались водою, предъ входомъ въ нее стоялъ зрагу изъ воды, и всякій, входившій въ палатку,

<sup>1)</sup> Отчетъ о дѣятельности завѣдуемой проф. М. С. Субботинимъ пропедевтической хирургической клиники за 1890—1891 г., Спб. 1891.

обдавался струей пара изъ него; затѣмъ, сразу вносился въ палатку и продолжалъ свое дѣйствіе еще въ теченіе пяти минутъ, когда въ ней находились больная и участвующіе при операціи, и двери палатки были закрыты.

При этой обстановкѣ произведено проф. Г. Е. Рейномъ пять чревосѣченій съ цѣлью удаленія опухолей яичника; эти случаи слѣдующіе:

Случай I-й; операція 22 марта 1892 г. Больная С. Д. *Cystoma proliferum glandulare ovarii dextri*. Односторонняя овариотомія; ножка опухоли перевязаны въ два пучка; срощеній не было; операція продолжалась 33'; выздоровленіе, безлихорадочное теченіе, maximum t°—37,7; рана зажила первымъ натяженіемъ.

Случай II-й; операція 12 мая 1892 г. Больная Е. Л. *Cystoma proliferum glandulare ovarii dextri*. Односторонняя овариотомія; ножка опухоли перевязана въ два пучка, торсія ножки въ 1/2 оборота; срощеній не было; операція продолжалась 26'; выздоровленіе, безлихорадочное теченіе, maximum t° 37,7;—рана зажила первымъ натяженіемъ. Операція произведена при очень бѣдной обстановкѣ.

Случай III-й; операція 13 мая 1893 г. Больная О. В. *Cystoma proliferum glandulare ovarii sinistri et graviditas m. V*. Односторонняя овариотомія; ножка опухоли была перекручена въ два оборота и перевязана въ два пучка; опухоль была на значительномъ протяженіи срощена съ пристѣнной брюшиной; операція продолжалась 30'; выздоровленіе, безлихорадочное теченіе, maximum t°—37,6; рана зажила первымъ натяженіемъ.

Случай IV-й; операція 10 іюня 1893 г. Больная М. Б. *Cystosarcoma ovarii dextri, cystis incipiens ovarii sinistri, myoma uteri, ascites*. Двухсторонняя овариотомія; ножки опухолей перевязаны въ два пучка, культя правой опухоли прижжена 50% растворомъ zinci chlorati; правая опухоль была на значительномъ протяженіи срощена съ мочевымъ пузыремъ; операція продолжалась 45'; выздоровленіе, безлихорадочное теченіе, maximum t°—37,8; рана зажила первымъ натяженіемъ.

Случай V-й; операція 10 октября 1893 г. Больная Ж. *Cystoma prolifer. gland. ovarii sinistri*, съ начинающимся папилломатознымъ перерожденіемъ, ascites; предшествовавшее лопаніе отдѣла кисты, односторонняя овариотомія; Ножка перевязана въ 2 пучка дѣпочкой. Операція продолжалась 29 мин. Выздоровленіе. Безлихорадочное теченіе. Maxim. t°—37,7. Рана зажила первымъ натяженіемъ.

Во всѣхъ вышеозначенныхъ случаяхъ при операціи былъ примѣненъ безгнилостный способъ, во всѣхъ пяти случаяхъ наступило выздоровленіе, наблюдалось безлихорадочное теченіе послѣоперационнаго періода, заживленіе брюшной раны первымъ натяженіемъ.

Что касается до бактериологических исследований воздуха палатки, то они доказали пригодность ея, какъ асептической операционной.

Исследования воздуха были произведены, въ первыхъ трехъ случаяхъ, путемъ осажденія его въ теченіе 20 минутъ на пластинки, покрытыя слоемъ мясопептонъ—желатины; результаты исследований имѣю честь сообщать.

Случай I-й. Воздухъ комнаты далъ 20 бѣлыхъ бактер. колоній, 6 плѣсневыхъ, Воздухъ палатки въ концѣ операци 3 . . . . . 0 "

Случай II-й. Воздухъ комнаты далъ 0 . . . . . 13 " Воздухъ палатки въ концѣ операциіи былъ стерилень.

Случай III-й. Воздухъ комнаты далъ 16 бѣлыхъ бакт. колоній, 13 желтыхъ. 18 плѣсневыхъ и 2 разжижающихъ желатину.

Воздухъ палатки въ концѣ операциіи—5, 5, 3, 0.

Въ послѣднихъ двухъ случаяхъ исследования воздуха не были произведены мною по независящимъ отъ меня обстоятельствамъ.

Одновременно съ исследованиями воздуха были произведены исследования губокъ, марли, лигатуръ, инструментовъ, которыя показали ихъ обезпложенность.

Такимъ образомъ, и бактериологическія исследования, и исходы пяти операций чревосѣченій говорятъ за возможность примѣненія безгнилостнаго способа и въ частной практикѣ; въ особенности доказательнымъ является второй случай, гдѣ получилась въ концѣ операциіи полная стерильность воздуха.

Неудобства вышеописанной палатки, какъ асептической операционной, заключаются въ нижеслѣдующемъ: во первыхъ, въ сильномъ повышеніи температуры воздуха, которое наступаетъ къ концу операциіи, такъ, напримеръ, въ случаѣ I-мъ  $t^{\circ}$  поднялась съ  $16^{\circ}\text{R.}$  до  $20^{\circ}\text{R.}$ , въ случаѣ III-мъ—съ  $15^{\circ}\text{R.}$  до  $19^{\circ}\text{R.}$ , а въ случаѣ IV-мъ—съ  $20^{\circ}\text{R.}$  до  $22.5^{\circ}\text{R.}$ ; (это обстоятельство очень тягостно для оперирующаго и для общаго состоянія больной, но нисколько не вредно, а, можетъ быть, и полезно для брюшной полости); во вторыхъ,—въ незначительномъ объемномъ количествѣ воздуха ( $\frac{1}{4}$  куб. сажени), которое приходится на каждое лицо, находящееся въ палаткѣ, при восьми лицахъ, принимающихъ участіе въ операциіи чревосѣченія; но въ случаѣ, если бы вслѣдствіе этого появились угрожающія явленія у больной, устраненіе этихъ неблагопріятныхъ условій не представляеть трудностей: стоитъ только приподнять одну изъ стѣнокъ палатки, и сейчасъ бы хлынула струя свѣжаго воздуха.

Поэтому я считаю необходимымъ для примѣненія палатки, какъ асептической операционной, устройство соотвѣтствующей вентиляціи и считаю, что она, во всякомъ случаѣ, не замѣнитъ въ будущемъ хорошо при-



способленныхъ асептическихъ операціонныхъ въ клиникахъ и благоустроенныхъ больницахъ.

Палатка является вполне пригодной для производства чревосѣченій въ частной практикѣ, въ случаяхъ экстренной необходимости, въ военно-полевой хирургической практикѣ и для тѣхъ больницъ, которыя не могутъ устроить дорого стоящей операціонной комнаты.

Резюмируя вкратцѣ свое сообщеніе, я позволю себѣ сдѣлать ниже-слѣдующіе выводы:

- 1) Стремленіе къ обезпложенности воздуха есть одно изъ необходимыхъ условій при примѣненіи безгнилостнаго способа.
- 2) Примѣненіе безгнилостнаго способа возможно даже въ неприспособленныхъ помѣщеніяхъ, напр., въ частной практикѣ.
- 3) Палатка проф. Субботина удовлетворяетъ цѣлямъ безгнилостнаго способа, при примѣненіи его въ неприспособленныхъ помѣщеніяхъ, но нуждается въ дальнѣйшихъ усовершенствованіяхъ.

## КРИТИКА и БИБЛИОГРАФІЯ.

### Обзоръ успѣховъ сельскаго хозяйства въ 1892 году.

(Продолженіе).

Дѣйствию сѣрноокислыхъ, азотноокислыхъ и фосфорнокислыхъ солей на прорастаніе и развитіе озимой ржи и сахарной свеклы <sup>1)</sup> было изучено Матек'омъ, какъ на горшечныхъ культурахъ, такъ и на полевыхъ. Для первыхъ были употреблены глиняные сосуды, наполненные садовою землею (для ржи) или суглинкомъ (для свеклы). Къ почвѣ прибавлялись: 1) сѣрноокислыя соли: калия, натрія, извести, магnezія, аммонія, алюминія, цинка, олова; 2) хлористыя: калия, натрія, кальція, магнiя, цинка, олова; 3) азотноокислыя: калия, натрія, кальція, аммонія, серебра; 4) фосфорнокислая—калія; 5) углекислая—калія; 6) сѣрнистый калий. Соли эти, въ количествѣ 1200 и 600 килгр. на гектаръ, вносились въ верхній слой почвы, толщиною въ 10 сант. Другой рядъ сосудовъ получилъ соли въ видѣ растворовъ такимъ образомъ, что растворъ за 24 часа до посѣва наливался на поверхность почвы. Опыты съ озимой рожью показали, что вначалѣ благоприятнѣе дѣйствуютъ растворы, а при продолжительности времени—удобрение въ твердомъ видѣ. Первое мѣсто по дѣйствию занимаютъ азотноокислыя и аммиачныя соли, въ нѣкоторыхъ случаяхъ сѣрноокислый аммоній дѣйствуетъ лучше азотноокислаго, а этотъ послѣдній—лучше азотноокислаго натрія. За ними слѣдуютъ сѣрноокислыя соли калия и магnezія. Затѣмъ идутъ хлористыя соли съ хлористымъ калиемъ во главѣ. Неблагоприятно дѣйствовали соли олова, цинка,

<sup>1)</sup>Oesterr. Ungar. Zeitschrift für Zuckerindustrie und Landwirtschaft, Bd. 21, S. 1—28.

сѣрноокислый калий и азотнокислое серебро. Опыты съ сахарною свеклою показали, что азотистыя удобрения наиболѣе благопріятно дѣйствуютъ на раннее развитіе растеньицъ, за ними слѣдуютъ хлористыя соли и послѣднее мѣсто занимаютъ сѣрноокислыя. Вредно вліяютъ на болѣе позднее развитіе растворы хлористаго натрія, сѣрноокислаго цинка и азотнокислаго серебра. Сѣрноокислый глиноземъ оказывалъ благопріятное вліяніе. Опыты съ свеклою на открытомъ полѣ показали, что наибольшей величины корни достигаютъ при употребленіи сѣрноокислаго аммонія и азотнокислыхъ солей; наименьшій вѣсъ корней былъ при сѣрноокислыхъ соляхъ.

Опыты удобрения подъ ячмень <sup>1)</sup>, произведенные на агрономической станціи въ Мадридѣ, описываетъ Hurtado de Mendoza. Для опытовъ служили большіе выложенные внутри порландскимъ цементомъ сосуды, вмѣстимостью въ 1 куб. метръ; всѣхъ сосудовъ было 10. Дно сосудовъ покрывалъ хорошо промытый песокъ, за нимъ слѣдовалъ подпочвенный слой, толщиною въ 50 сант. и, наконецъ, почвенный слой, представлявшій средній типъ мѣстной почвы. 1000 частей его содержали 839,999 ч. мелкозему, 780 ч. песку, 157 ч. глины, 20 ч. извести, 43 ч. воды, 63,26 ч. органическихъ веществъ, 863,059 ч. веществъ, не растворимыхъ въ соляной кислотѣ. Послѣдняя растворила 1,9739% окиси жѣлѣза и глиноземъ, 0,85% извести, 0,0124% кали, 0,0861% фосфорной кислоты, 0,0457% сѣрной кислоты, 0,1% кремневой кислоты и слѣды магнезій. Всѣ сосуды получили одинаковое количество хлѣвнаго навоза (на гектаръ 30000 клгр.), который содержалъ 25,5% органическаго вещества, 0,4674% азота, 0,1062% кали и 0,2164% фосфорной кислоты. Два ящика (I) не получили больше никакого удобрения, два (II) — 40 клгр. азота въ видѣ чилийской селитры, два (III) — 100 клгр. кали въ видѣ хлористаго калия, два (IV) — 80 клгр. фосфорной кислоты въ видѣ фосфорнокислаго кальція и послѣдніе два (V) — всѣ питательныя вещества въ приведенныхъ количествахъ. 20 ноября былъ сдѣланъ посѣвъ двухъ сортовъ: обыкновеннаго ячменя и Propheten. 25 іюня ячмень былъ собранъ и результаты получились слѣдующіе:

	Обыкновенный ячмень.					Ячмень Propheten.				
	I.	II.	III.	IV.	V.	I.	II.	III.	IV.	V.
Зерно въ гр.	25	65,5	60,8	42,45	32,20	252,50	350,70	332,10	315,10	167,35
Солома въ гр.	280	340	365	360	330	415	425	372	405	340

Такимъ образомъ сосуды, содержавшіе всѣ питательныя вещества, обнаружили наименьшій урожай; авторъ предполагаетъ въ этомъ случаѣ неблагопріятное вліяніе взаимодействія между чилийской селитры и хлористымъ калиемъ, давашаго въ результатѣ хлористый натрій.

<sup>1)</sup> Boletín de la Estación agronomica de la Escuela general de agricultura, № 1, p. 12.

Опыты примѣненія удобреній подъ клеверъ, ячмень и картофель <sup>1)</sup> были произведены W. Kniereim'омъ и дали слѣдующіе результаты:

а) Клеверъ.

УДОБРЕНІЕ.	Стоимость	Урожай на 3,36 ар. въ мѣрахъ, равныхъ 17,08, кгр.	Стоимость	Чистая при- быль
	удобрен.		урожаи.	
	рубл.		рубл.	рубл.
Неудобренный . . . . .	—	15,4	38,50	—
Томасовъ шлакъ . . . . .	8	21,0	52,50	+5,00
Суперфосфатъ . . . . .	7,74	19,0	47,50	+1,26
Каинитъ . . . . .	7,87	17,0	42,50	-3,87
Томас. шлакъ + каинитъ . . . . .	15,87	20,3	50,75	-3,62
Суперфосфатъ + каинитъ . . . . .	15,61	23,8	59,50	+5,39

в) Ячмень.

Участки.	Удобрение на 3.36 ара	Стоимость удобр.	Урожай съ 3,36		Стоимость урожаи.	Чистая при- быль.
			ара фунтовъ.			
			руб.	зерна.		
18	Неудобренный . . . . .	—	1764	1124	43,26	—
2	Суперфосф. 540 фунт. . . . .	7,87	2234	3618	58,24	+7,11
3	Каинита 720 фунт. . . . .	6,30	1554	2646	41,06	-8,50
4	Чилийской селитры 144 фун. . . . .	8,64	1695	2681	43,97	-7,93
5	Голубинаго помета 702 фун. . . . .	8,77	1983	3078	51,21	-0,82
6	Роговой муки 171 фунт. . . . .	6,41	2011	3313	52,63	+2,96
7	Суперфосф. + каинитъ . . . . .	14,17	2264	3726	59,26	+1,83
8	» + чил. селитра. . . . .	16,51	2206	3523	57,36	-2,41
9	» + голуб. пометъ. . . . .	16,64	2334	3618	60,26	+0,36
10	» + роговая мука. . . . .	14,28	2163	4230	59,13	+1,59
11	Каинитъ + чилийск. селитр. . . . .	14,94	1948	3006	50,22	-7,98
12	» + голубин. пометъ. . . . .	15,07	2131	3600	56,12	-2,21
13	» + роговая мука . . . . .	12,71	2225	2970	55,36	-0,61
14	Суперф. + каинитъ + чил. селитра . . . . .	28,81	2435	3132	60,45	-5,62
15	Суперф. + каинитъ + голуб. пометъ . . . . .	22,94	2570	3402	64,17	-2,03
16	Суперф. + каинитъ + рогов. мука . . . . .	20,58	2530	4374	67,01	+3,17
17	Компоста изъ фекальн. масс. 180 пуд. . . . .	11,10	2395	3006	59,18	+4,82

<sup>1)</sup> Baltische Wochenschrift, S. 663—669.

## с.) Картофель.

Участки.	Удобрение на 3,36 ара.	Стоимость	Урожай съ	Стоимость	Чистая при-	Содержание
		удобреній.	3,36 ара.	урожака.	быль.	крахмала.
		руб.	фунт.	рублн.	рублн.	%
1						
18	Неудобренный . . . . .	—	11610	58,05	—	—
2	Суперфосфата 540 фунт. . .	7,87	13392	66,96	+ 1,04	18,6
3	Каинита 720 фунт. . . . .	6,30	14526	72,63	+ 8,28	21,4
4	Чилийск селитры 144 фунт.	8,64	12482	67,41	+ 0,72	15,4
5	Голубин. помета 702 фунт	8,77	13230	66,15	— 0,67	19,2
6	Роговой муки . . . . .	6,41	12474	62,37	2,09	19,2
7	Суперфосф. + каинить . . .	14,17	15228	76,14	+ 3,92	17,9
8	„ + чил. селитра.	16,51	15930	79,65	+ 5,09	19,9
9	„ + голуб. пометъ.	16,64	15498	77,49	+ 2,80	20,5
10	„ + рогов. мука . . . . .	14,28	15120	75,69	+ 3,27	20,5
11	Каинить + чил. селитра . . .	14,94	20016	100,08	+ 27,09	16,6
12	„ + голуб. пометъ . . . . .	15,07	17532	87,66	+ 14,54	16,6
13	„ + роговая мука . . . . .	12,71	15624	78,12	+ 7,36	17,3
14	Суперфосф + каинить + чи- лийская селитра . . . . .	22,81	15480	77,40	— 3,46	17,3
15	Суперфосф. + каинить + го- лубинный пометъ. . . . .	22,94	16956	84,78	+ 3,79	17,3
16	Суперфосф. + каинить + ро- говая мука . . . . .	20,58	17226	86,13	+ 7,50	18,2
17	Компоста изъ фекальн. масс. 150 пудовъ . . . . .	11,10	18630	93,15	+ 24,00	10,9

Зависимость урожая овса отъ удобрения <sup>1)</sup> была изслѣдована Leydhecker'омъ Для опытовъ были употреблены сорта Norpetown и Szimoradzer. 7 одинаковой величины дѣлянокъ были засѣяны тѣмъ и другимъ сортомъ. Первому сорту предшествовала въ предыдущемъ году кормовая свекла, а послѣднему клеверъ. Изъ каждаыхъ 7 дѣлянокъ одна оставалась безъ удобрения, тогда какъ остальные получали 1, 2, 3, 4, 5 или 6 шестыхъ полнаго удобрения. Урожай слѣдующій:

<sup>1)</sup> Oesterr. landw. Wochenblatt, № 24, S. 186.

Дѣлянки. Удобреніе. Зерно. Солома. Мякина. Солома+мякина.

		кгр.	литр.	кгр.	кгр.	кгр.
Овесъ Szimoradzer						
1	Безъ удобр.	15,43	37,14	18,57	2,0	20,57
2	1/6 удобренія	18,57	45,0	30,0	3,0	32,3
3	2/6 „	23,3	44,3	34,7	2,80	38,5
4	3/6 „	21,14	48,57	35,7	2,80	30,5
5	4/6 „	19,2	41,43	30,0	2,51	32,51
6	5/6 „	21,43	48,56	37,14	2,86	40,0
7	6/6 „	20,0	45,7	37,14	2,89	40,3

Овесъ Norpetown.

1	Безъ удобр.	10,0	22,5	14,3	1,5	15,8
2	1/6 удобренія	20,0	42,86	32,86	2,3	35,16
3	2/6 „	22,86	42,86	34,3	2,0	36,3
4	3/6 „	20,3	47,14	37,24	2,57	39,71
5	4/6 „	16,57	35,7	27,14	2,3	29,44
6	5/6 „	18,57	40,0	38,51	2,86	41,37
7	6/6 „	19,43	42,86	40,0	2,85	42,86

Такимъ образомъ урожай зерна для обомъ сортовъ не былъ пропорціоналенъ количеству удобренія. Наилучшіе результаты, какъ относительно массы урожая, такъ и качества собраннаго зерна, дала дѣлянка 3 съ 2/6 удобренія. Наименьшій вѣсъ гектолитра зерна принадлежалъ дѣлянкамъ безъ удобренія.

Опытъ удобренія подъ красное комовое просо <sup>1)</sup> были произведены О. Горбатовскимъ на Деревчинскомъ опытномъ полѣ. Результаты (на десятину) получились слѣдующіе:

Зерна. Соломы. Мякны.

1) Селитра . 68 п. 30 ф. 246 п. 38 ф. 94 п. 2 ф.

2) Гипсъ . 45 „ 4 „ 167 „ 30 „ 67 „ 26 „

3) Супефосф. 39 „ 24 „ 127 „ 24 „ 48 „ 38 „

Опыты удобренія подъ рапсъ <sup>2)</sup>, произведенные Kellner'омъ и др., служили продолженіемъ опытовъ предыдущаго года и касались ниже слѣдующихъ вопросовъ. 1. Истощеніе почвы нѣсколькими слѣдующими другъ за другомъ культурами риса выразилось слѣдующими данными:

<sup>1)</sup> Деревчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса, выпускъ IV. — <sup>2)</sup> Landw. Versuchsstat, N. IV, S. 295.

Годы.	УДОБРЕНІЕ.	Солома гр.	Не очищ. зерно гр.	Пустыя зерна гр.	Общій уро- жай гр.
1889	Безъ удобрения . . . . .	197	106	6	310
"	" фосфорной кислоты . . . . .	193	90	6	289
"	" азота . . . . .	459	367	15	841
"	" кали . . . . .	714	564	24	1302
"	Полное удобрение . . . . .	832	575	31	1438
1890	Безъ удобрения . . . . .	325	277	2	604
"	" фосфорной кислоты . . . . .	358	261	3	621
"	" азота . . . . .	536	413	3	982
"	" кали . . . . .	770	588	8	1361
"	Полное удобрение . . . . .	975	638	8	1621
1891	Безъ удобрения . . . . .	290	213	3	506
"	" фосфорной кислоты . . . . .	371	271	5	647
"	" азота . . . . .	476	341	5	822
"	" кали . . . . .	630	415	11	1056
"	Полное удобрение . . . . .	780	576	9	1365

2. Удобрительное дѣйствіе различныхъ фосфоритовъ, принимая дѣйствіе суперфосфата за 100, выразилось слѣдующими числами:

	Избытокъ урожая на каждые 100 гр. фосфорной кисл. удобрения гр.	Относительный избытокъ уро- жай.	Относительное принятіе фосф. кисл.	Относительное достоинство удобрения.
Двойной суперфосфатъ . . . . .	7044	100	100	100
Осажденный фосфатъ кальція . . . . .	7758	110,7	115,2	113
Очищенная костяная мука . . . . .	5388	76,5	70,6	74
Сырая костяная мука . . . . .	5228	74,2	73,0	74
Томасовъ шлакъ . . . . .	5025	71,2	72,0	72
Перуанское гуано . . . . .	3345	54,6	50,2	52
Костяная зола . . . . .	2309	32,6	33,7	33
Фосфоритъ . . . . .	1394	18,3	13,6	16

3. Дѣйствіе различныхъ азотистыхъ удобреній было выяснено изъ сравненія ихъ съ дѣйствіемъ сѣрновислого аммонія, которое было принято за 100; получились слѣдующія числа:

Очищенная костяная мука . . . . .	142
Рыбье удобрение В. . . . .	135
Рыбье удобрение А. . . . .	133
Кровяная мука . . . . .	130
Сырая костяная мука . . . . .	120
Роговая мука . . . . .	116
Перуанское гуано . . . . .	116
Рапсовые жмыхи . . . . .	106
Фекальное удобрение . . . . .	106
Хлѣвной навозъ . . . . .	88
Зеленое удобрение . . . . .	42

Опыты примѣненія удобреній подъ озимый рапсъ<sup>1)</sup>, произведенные О. О. Горбатовскимъ на Дербчинскомъ опытномъ полѣ, дали слѣдующіе результаты (на десятину):

	Зерно.	Солома.	Струч.+мякина.	Солома+струч.
Навозъ . . . . .	66 п. 36 ф.	139 п. 12 ф.	78 п. 32 ф.	218 п. 4 ф.
Зеленое удобр. . . . .	37 п. 24 ф.	78 п. 32 ф.	42 п. 30 ф.	121 п. 22 ф.
Безъ удобренія . . . . .	36 п. 2 ф.	106 п. — ф.	59 п. 4 ф.	165 п. 4 ф.

Опытъ примѣненія удобреній подъ горчицу<sup>2)</sup>, произведенный О. О. Горбатовскимъ на Дербчинскомъ опытномъ полѣ, далъ слѣдующіе результаты (на десятину):

	Зерно.		Солома.		Мякина		Прибыль и стручья. или убытокъ.
	п.	ф.	п.	ф.	п.	ф.	
1. Селитра+суперфосфатъ . . . . .	28	20	102	—	60	3	—9 р. 50 к.
2. Селитра . . . . .	22	30	81	36	48	30	—3 „ — „
3. Костяная мука . . . . .	18	8	67	8	45	10	—3 „ 20 „
4. Безъ удобренія . . . . .	16	10	77	14	32	10	0

Опытъ удобренія подъ ленъ<sup>3)</sup>, выполненный О. О. Горбатовскимъ на Дербчинскомъ опытномъ полѣ, далъ (на десятину) слѣдующіе результаты:

	Зерно.		Солома.		Мякина.	
	п.	ф.	п.	ф.	п.	ф.
1) Навозъ . . . . .	34	33	158	7	58	21
2) Зеленое удобрение . . . . .	16	16	56	4	46	38
3) Безъ удобренія . . . . .	28	13	99	13	60	26

<sup>1)</sup> Дербчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса, вып. IV.—<sup>2)</sup> Тамъ же.—<sup>3)</sup> Тамъ же



При посѣвѣ со сближенными рядами получился большій урожай, чѣмъ при посѣвѣ съ отдаленными рядами.

Опыты искусственнаго удобренія при культурѣ конопли <sup>1)</sup>, произведенные Саро'емъ, имѣли цѣлью рѣшить, возвращаетъ ли почвѣ полное удобреніе вещества, отнятыя коноплей, или же для культуры ея необходимъ еще спеціальнй удобритель. Опытное поле было разбито на 3 дѣлянки. Дѣлянка А получила удобреніе изъ хлѣвнаго навоза; дѣлянка В искусственное удобреніе, дѣлянка С то же удобреніе, какъ и В, но на ней культивировалась конопля особенно хорошаго качества. Навозъ былъ внесенъ въ количествѣ 25 куб. метр. на гектаръ. Изъ искусственныхъ удобрителей было внесено на гектаръ:

Азота	42,50	кгр.
Фосфор. кисл.	49,70	"
Кали	140,00	"
Извести	54,00	"

Урожай далъ слѣдующій результатъ:

Дѣлянка.	Урожай свѣжей конопли въ кгр. на гектаръ.	Урожай сухой конопли послѣ вымачиванія въ кгр. на гект.	Урожай грепальной коноп. въ кгр. на гектаръ.	Избытокъ урожая въ кгр. на гект.
А.	13121	6380	1250	—
В.	15753	7511	1310	60
С.	21087	7780	1349	99

Чтобы объяснить замѣчательно малое дѣйствіе искусственныхъ удобрителей, было анализомъ опредѣлено, какія количества питательныхъ веществъ отнимаются у почвы 1000 клогр. конопли; получились такія числа:

Азота	17,00	кгр.
Фосфор. кисл.	7,45	"
Извести	50,20	"
Кали	5,00	"

Хлѣвной навозъ содержитъ:

	Азота.	Фосф. кисл.	Кали.	Извести	Магnezіи.
Въ % . . . . .	0,50	0,26	0,53	0,70	0,18
Въ 1 кубич. м. кгр. . .	4,00	2,08	4,24	5,60	1,44
„ 25 кубич. м. кгр. . .	100,00	52,00	106,00	140,00	36,00

Въ слѣдующей таблицѣ собраны данныя, показывающія, сколько необходимо внести навоза, чтобы пополнить отнятыя у почвы питательныя вещества.

<sup>1)</sup> Journal d'agriculture pratique, t. II, p. 527 и 562.

Опытъ на дѣлян- кѣ А.	Участокъ № 1 съ наибольшимъ уро- жаемъ кггр.	Разница въ содер- жаніи питатель- ныхъ вѣщ. урожаѣ и удобр. кггр.	Участокъ № 5 съ среднимъ урожа- емъ кггр.	Разница въ со- держаніи питатель- ныхъ вѣщ. урож. и удобр. кггр.	Участокъ № 13 съ наименьшимъ уро- жаемъ кггр.	Разница въ со- держаніи питатель- ныхъ вѣщ. урож. и удобр. кггр.
Урожай конопли .	80,40	—	76,31	—	56,75	—
Въ немъ: азота .	136,70	—36	129,20	+29	79,15	+21
„ фосф. кисл.	59,90	—8	56,85	—4	34,65	+18
„ извести .	402,00	—262	381,50	—241	232,00	—126
„ кали . .	257,30	—151	244,16	—148	148,00	—42
„ магнезиіи .	40,20	—4	38,15	—2	23,20	+13

Какъ показываетъ первый столбецъ таблицы, содержаніе питательныхъ веществъ въ наибольшемъ урожаѣ значительно превосходитъ содержаніе ихъ въ навозѣ, такъ что почва сама должна отдавать не малое количество питательныхъ веществъ.

Примѣненіе искусственныхъ удобреній при культурѣ хмѣля <sup>1)</sup>, по изысканіямъ Kraus'a (Weihenstephan), имѣетъ особенно важное значеніе тамъ, гдѣ почва слишкомъ богата азотомъ, который обусловливаетъ чрезчуръ роскошное развитіе листвы, а качество цвѣтковъ ухудшаетъ. Лучше всего употреблять такія удобренія, которыя заключали бы въ себѣ совмѣстно и кали и фосфорную кислоту; такова, напр., древесная зола, особенно изъ лиственныхъ деревьевъ; она содержитъ до 3,5% фосфорной кислоты и до 10% кали. Хороша также томасова мука и каинитъ, иногда и суперфосфатъ. Что касается количества удобреній, то нужно принять, что подъ каждое растеніе можно употребить 60—100 грам. кали-суперфосфата: на 1000 растеній нужно 2—3 цнтр. томасовой муки и до 1½ цнтр. каинита. Болѣе дорогія удобренія слѣдуетъ класть только подъ самое растеніе, а менѣе дорогія можно распредѣлять и равномерно по всему участку.

Опыты удобренія подъ табакъ <sup>2)</sup>, произведенные на агрономической станціи въ Мадридѣ Hurtado de Mendoza, касались 2-хъ сортовъ Vuelta Abajo и 2-хъ сортовъ виргинскаго табаку. Растенія выращивались

<sup>1)</sup> Westpreuszische landw. Mittheilungen, XV J., № 19.—<sup>2)</sup> Boletín de la Estación Agronómica de la Escuela general de Agricultura, № 1, p. 19.

въ высокихъ цинковыхъ цилиндрахъ, наполненныхъ почвой, составъ которой былъ слѣдующій: почвенный слой въ 1000 частяхъ содержалъ 800 частей мелкозема, 22 ч. воды, 753,05 ч. песку, 126,04 ч. глины, 88,91 извести, 25,500 ч. органическихъ веществъ, 913,766 ч. веществъ нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ; на 1000 ч. подпочвы приходилось 728 част. мелкозема, 54,30 ч. воды, 882 ч. песку, 28 ч. глины, 35,70 ч. извести, 1,420 ч. орган. вещ., 879,771 ч. веществъ, нерастворимыхъ въ соляной кислотѣ. Удобрение состояло изъ 40 клгр. фосфорной кислоты въ видѣ суперфосфата (на всѣ 12 цилиндровъ) и 22,5 клгр. азота въ видѣ чилийской селитры на гектаръ; половина цилиндровъ, кромѣ того, получала на каждое растение 4 грамма сѣрнокислаго калия, а другая половина—11,5 гр. того же вещества. Два цилиндра важдого сорта оставались безъ удобрения. Растения были посажены 19 июня; 16 октября собраны сорта *Vuelta Abajo*, а 5 ноября—виргинскаго. Въ среднемъ одно растение *Vuelta Abajo* дало 15—16, а виргинскаго—17—19 листьевъ. Свѣжій вѣсъ растения (безъ корней) составлялъ 474 гр. для *Vuelta Abajo* и 1029 гр. для виргинскаго. Меньшее калийное удобрение повлекло прибыль въ вѣсѣ для важдого растения на 96 гр. у *Vuelto Abajo* и 106,6 гр. у виргинскаго, а болѣе сильное удобрение 180 гр. для *Vuelta Abajo* и 330 гр. для виргинскаго.

Опыты удобрения подъ табакъ и анализы табаконъ <sup>1)</sup> были произведены Davidson'омъ. Анализъ четырехъ сортовъ виргинскаго табака показалъ, что въ среднемъ 55% вѣса воздушно—сухого вещества урожая приходится на листья, 21,0% на стебли и 23,1% на корни. Урожай табака, дающій 1000 клгр. листьевъ, отнимаетъ у почвы 66,85 клгр. азота, 8,68 клгр. фосфорной кислоты и 85,41 клгр. кали, при чемъ эти количества распределяются по отдѣльнымъ органамъ растения слѣдующимъ образомъ:

	Въ листьяхъ, стебляхъ, Корняхъ.		
Азота . . . . .	клгр. 43,7	15,2	7,9
Фосфорной кислоты . . . . .	„ 5,0	2,7	1,0
Кали. . . . .	„ 57,4	20,5	7,5

Въ опытахъ надъ дѣйствіемъ различныхъ удобрений примѣнялись: кали-сульфатъ, суперфосфатъ, амміачный сульфатъ, натровая селитра и кровяная мука. Послѣдняя оказала наилучшее дѣйствіе; амміачный сульфатъ наиболѣе слабое. Въ общемъ удобренные участки оказались лучше неудобренныхъ. Удобрение устраняло гніеніе стеблей.

<sup>1)</sup> Virginia Station, Bul. 12 и 14.

Развитіе свеклосахарной промышленности на Готландѣ <sup>1)</sup> До сихъ поръ свеклосахарная промышленность въ Швеціи ограничивалась исключительно самой южной провинціей страны (Шоневъ), гдѣ какъ воздѣлываніе свеклы, такъ и производство сахара постоянно увеличивалось. Въ настоящее время, какъ сообщаютъ Eggertz и Nilson, сдѣланы попытки культуры свеклы на островѣ Готландѣ. Уже въ 1852—53 годахъ были произведены на многихъ станціяхъ различныхъ провинцій Швеціи опыты воздѣлыванія свеклы, при чемъ употреблялась готландская пахатная земля, на которой съ успѣхомъ воздѣлывался ячмень. Но, кромѣ того, на Готландѣ есть до 30000 гектаровъ болотистой почвы, на которой произрастаютъ различныя высшія растенія. Въ 1890 г. въ лабораторіи сельскохозяйственной академіи Стокгольма были сдѣланы опыты культуры свеклы на болотистой почвѣ, взятой съ Готланда. Составъ этой почвы слѣдующій:

	Si O <sub>2</sub>	SO <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	(Fe. Al) <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	Ca O	Mg O	K <sub>2</sub> O
А) Въ % сухого вещества.							
а) изъ остатка послѣ прокаливан.	0,41	1,26	0,108	1,02	6,47	0,20	0,054
б) изъ почвы . . . . .	0,046	0,05	0,022	0,55	6,38	0,09	0,028
В) Въ клгр. на гектаръ при 20 сант. глубины:							
а) изъ остатка послѣ прокаливан.	1203	3695	315	2994	18985	585	159
б) изъ почвы . . . . .	135	147	65	1622	18709	264	82

Почва находилась въ стеклянныхъ цилиндрахъ 50 сант. вышиною и 25 сант. въ діаметрѣ. Для опыта былъ взятъ сортъ Диппе Клейнванцлебенъ. Посѣвъ сдѣланъ 13 мая, а конецъ опыта былъ 1 октября. Три сравнительныхъ опыта дали слѣдующіе результаты.

Оп. I. Удобреніе изъ 250 клгр. томасфосф. и 50 клгр. азота на гект.

Клгр. кали на гектаръ.		Вѣсъ корней въ грам.	Процентное содержаніе въ свеклѣ						
Въ видѣ сульфата.	Въ видѣ фосфорнаго шпата		Воды.	Сухого вещества.	Золы.	Кали.	Фосфорной кислоты.	Азота.	Сахара.
0	6000	304	78,85	21,15	0,44	0,05	0,07	0,13	15,13
150	—	315	77,61	22,30	0,54	0,10	0,08	0,14	15,70
200	—	341	78,50	21,50	0,50	0,10	0,07	0,13	15,21
250	—	346	77,79	22,21	0,52	0,11	0,07	0,15	15,39
300	—	337	79,18	20,82	0,56	0,12	0,06	0,13	15,00

<sup>1)</sup> Отдѣльный оттискъ изъ Kgl. landtbruksakademiens handlingar och tidskrift för, S. 1—40.

Опытъ II. Удобрение изъ 300 килгр. кали и 50 килгр. азота на гектаръ:

Килгр. фосфорной кислоты на гектаръ.		Вѣсъ корней въ грам.	Процентное содержаніе въ свеклѣ						
Въ видѣ томасовой муки.	Въ видѣ сульфата.		Водн.	Сухого вещества.	Золн.	Кали.	Фосфорной кислоты.	Азота.	Сахара.
0	0	0	—	—	—	—	—	—	—
100	50	306	77,47	22,53	0,53	—	0,04	0,14	16,10
150	75	316	77,14	22,86	0,47	—	0,05	—	16,20
200	—	293	77,48	22,52	0,60	—	0,09	0,13	14,93
250	125	364	76,77	23,23	0,51	—	0,07	0,11	15,59

Опытъ III. Удобрение изъ 250 килгр. томасфосфорной кислоты и 300 килгр. кали на гектаръ.

Килгр. азота на гектаръ.	Вѣсъ корней въ грам.	Процентное содержаніе въ свеклѣ.						
		Водн.	Сухого вещества.	Золн.	Кали.	Фосфорной кислоты.	Азота.	Сахара.
0	240	80,96	19,04	0,67	—	—	0,09	13,88
20	248	80,69	19,31	0,58	—	—	0,12	14,58
30	273	79,31	20,69	0,67	—	—	0,13	15,19
40	283	77,66	22,34	0,64	—	0,13	0,15	15,38

Приведенные опыты показываютъ, что болотистая почва Готланда настолько бѣдна фосфорной кислотой, что свекла не можетъ расти безъ введенія этого вещества извнѣ; по видимому, также азотъ почвы въ теченіе лѣта способенъ переходить въ соединеніе, усвояемое свеклою; наконецъ, свекла большую часть потребнаго ей калия можетъ получать изъ запасовъ почвы. Въ томъ же 1890 году нѣкоторыми хозяевами Готланда были сдѣланы опыты воздѣлыванія свеклы въ большомъ масштабѣ на полѣ съ тѣмъ же сортомъ Клейнванцлебенъ, какъ на пахатной, такъ и на болотистой почвахъ. Результаты были слѣдующіе:

№ по порядку.	Число изслѣдованныхъ корней	Вѣсъ корней въ грам.	Содержаніе въ свеклѣ.				
			Сухого вещества %	Зола %	Сахара %		
					Maxim.	Minim.	Среднее.
1	7	307—631	19,05	0,91	15,77	13,00	13,83
2	5	380—1536	16,18	0,87	10,77	9,23	10,18
3	9	402—673	19,10	0,81	13,85	12,00	13,29
4	8	525—1011	21,84	0,86	16,31	12,00	15,15
5	5	1805—2595	17,17	1,20	12,68	10,00	11,49

Въ слѣдующемъ 1891 г. въ той же лабораторіи Стокгольма были сдѣланы въ болѣе обширномъ размѣрѣ опыты, частью въ стоящихъ на открытомъ мѣстѣ стеклянныхъ сосудахъ, частью въ цинковыхъ цилиндрахъ, зарытыхъ въ землю. Стеклянные сосуды получили удобреніе изъ 50 кгр. азота въ видѣ азотнокислаго натрія и 250 кгр. фосфорной кислоты въ видѣ томасфосфатной муки, калийное же удобреніе давалось частью въ видѣ сульфата, а частью въ видѣ полевашпатовой муки. Сортъ свеклы былъ тотъ же. Результатъ получился такой:

№№ сосудовъ.	Кгр. кали на гектаръ въ видѣ:		С в е к л а . Вѣсъ въ граммахъ.			% сахара.
	сульфата.	полев. шпата.	Maxim.	Minim.	Среднее.	
110—113	0	0	510	320	405	16,15
114—117	200	—	562	385	463	16,15
119—123	—	1000	518	288	380	15,55
124—128	—	2000	573	288	456	16,62
129—133	—	3000	465	370	421	16,62
134—138	—	4000	604	367	462	16,77
—	—	—	604	288	431	16,31

Опыты культуры въ цинковыхъ цилиндрахъ, погруженныхъ въ землю, дали такіе результаты:

Томас.-фосфорной кпсл.	Удобреніе въ кгр. на гектаръ.				Урожай въ граммахъ.		% сахара.
	Азота.	сульфата.	полев. шпата.	Кали въ видѣ:	Ботвы.	Корней.	
250	0	200	0	—	1017	832	12,62
250	50	200	0	—	998	50	12,92
0	0	0	0	—	682	235	8,58
250	50	0	0	—	1053	853	12,84
250	50	0	2000	—	727	732	14,91
250	50	0	4000	—	906	781	13,88
250	50	250	0	—	628	762	14,40

Такимъ образомъ опыты показываютъ, что болотистыя поля Готланды могутъ служить съ успѣхомъ для воздѣлыванія сахарной свеклы при внесеніи въ нихъ фосфорнокислыхъ удобрений. Замѣчательно также, что, хотя естественная почва содержитъ достаточно кали, и изъ опытовъ нельзя заключить, отдаетъ ли полевой шпатъ свой калий свеклѣ, однако разсмотрѣніе данныхъ опыта показываетъ, что наибольшее количество сахара образуется при удобрении полевомшатовою мукою. Интересно кромѣ того, что для полученія наибольшаго количества сахара нѣтъ надобности покрывать болотистую почву Готланды слоемъ песка.

Вліяніе фосфорнокислыхъ удобрений на сахаристость и техническое достоинство сахарной свеклы<sup>1)</sup> было предметомъ опытовъ Maercker'a (Halle a. S.) приведшимъ къ слѣдующимъ заключеніямъ:

1. Нельзя признать, какъ это принято, за фосфорнокислыми удобрениями особенно благопріятнаго вліянія на сахаристость и фабричное достоинство сахарной свеклы.

2. Достаточно употреблять половинное количество фосфорнокислаго удобрения сравнительно съ принятымъ количествомъ.

3. Растворимыя фосфорнокислыя удобрения улучшаютъ только механическія свойства почвы и способствуютъ этимъ росту свеклы; нерастворимыя фосфорнокислыя удобрения дѣйствуютъ менѣе благопріятно.

4. Суперфосфатъ, безъ сомнѣнія, является очень ужъ дорогимъ средствомъ для улучшенія механическихъ свойствъ почвы.

5. Сильная одновременная дача чилийской селитры, безъ сомнѣнія, вредно отзывается на свекловицѣ; дача селитры по частямъ, вѣроятно, окажется менѣе вредной.

Опыты удобрения подъ сахарную свеклу<sup>2)</sup> были произведены P. de Vuyst'омъ (Borsbekeleż-Alost) и показали, что наиболѣе благопріятно дѣйствуетъ: селитра, сѣрнокислый амміакъ и навозныя жижа; суперфосфатъ дѣйствуютъ лучше томасоваго шлака; каинитъ и др. калийныя соли увеличиваютъ урожай свеклы, но уменьшаетъ содержаніе въ ней сахара, почему примѣненіе ихъ оказывается невыгоднымъ. Удобрения должны запахиваться глубоко; такъ, чилийская селитра на 10—15 сант; если ее рассыпать по поверхности, или, напротивъ, запахать слишкомъ глубоко, напр. на 25 сант., то дѣйствіе ея оказывается ничтожнымъ.

Опыты удобрения сахарной свеклы<sup>3)</sup> были произведены Hildesheim'скимъ союзомъ и дали слѣдующіе результаты: удобрение хлѣв-

<sup>1)</sup> Der Landwirth, XXVIII J., № 66, 67 и 68.—<sup>2)</sup> Cultures speciales par. P. de Vuyst, Bruxelles.—<sup>3)</sup> Hannoversche land-und forstwirthschaftliche Zeitung, XLV J., № 25.

нимъ навозомъ повысило урожай на 11 цнтр. съ моргена сравнительно съ неудобренными участками; чилийская селитра повысила урожай на 27 цнтр.; хлѣвной навозъ + селитра повысили урожай на 37 цнтр.; дѣйствіе суперфосфата не было выяснено. Содержаніе сахара на всѣхъ участкахъ было около 14,5%.

Опыты удобренія свеклы сорта „Немерече“ въ Дербчинѣ<sup>1)</sup> дали слѣдующіе результаты (на десятину):

	Навозъ.	Нав.+фосф.	Суперф.	Безъ уд.
Колич. корней . . . . .	85,290	96,032	87,508	78,928
Вѣсъ корней . . . . .	122 б.	136 б.	141 б.	118 б.

Вліяніе предшествующихъ растений на урожай свекловицы:

	Колич. корн.	Вѣсъ корн.
Послѣ ржи . . . . .	85,806	132 б.
Послѣ пшеницы . . . . .	83,885	122 б.

Опытъ удобренія подъ свекловичныя высадки<sup>2)</sup> въ Ц. Польскомъ производились на участке изъ-подъ озимой пшеницы пространствомъ въ 800 квадр. прентовъ. Участокъ съ осени былъ покрытъ хлѣвнымъ навозомъ. Ранней весной солоmistый навозъ сгребли и оставили только мелкій. Поле раздѣлили на 4 ровныя части, удобрили искусственнѣе удобреніемъ и засадили высадками. Результаты получились слѣдующіе.

№ участка	Сколько и какого удобренія употреблено.	Количество выкопанной свеклы въ пудахъ по 12 коп. пудъ,	Стоимость свеклы.	Стоимость удобренія.	Чистая прибыль.
1	Безъ удобренія . . . . .	600	72 руб.		
2	600 ф. люпинов. муки.	680	81 р. 60 к.	6 руб.	3 р. 60 к.
3	300 ф. чилийск. селит.	808	96 р. 96 к.	15 руб.	9 р. 96 к.
4	200 ф. селитры, 400 ф. 12%/п суперфосфата.	912	109 р. 44 к.	16 руб.	21 р. 44 к.

Опыты культуры кормовой свеклы<sup>3)</sup> были произведены Р. de Vuyst (Borsbeke-lez-Alost). Что касается дѣйствія различныхъ удобреній, то наилучшее дѣйствіе оказали 150 клгр. чилийской селитры + 300 клгр. суперфосфата на гектаръ. Суперфосфатъ — лучше томасоваго шлака; кали значительно увеличиваетъ урожай.

<sup>1)</sup> Дербч. оп поле, вын. IV. — <sup>2)</sup> Gas. Roln, № 10. — <sup>3)</sup> Cultures speciales, pag. P. de Vuyst, Bruxelles.



Опыты применения искусственныхъ удобрений подъ свекловичу<sup>1)</sup> разныхъ сортовъ были произведены на Деревчинскомъ опытномъ полѣ и, по сообщенію О. О. Горбатовскаго, дали слѣдующіе результаты:

У Д О Б Р Е Н І Е.		С о р т ы.	Количество корней на 212 кв. саж.	Густота стоянія въ %.	Вѣсъ ботвы.	Вѣсъ корня въ граммахъ.	Дѣйствительный или средній вѣсъ корня.	Отнош. между вѣсомъ ботвы и вѣсомъ корня въ %.	Врѣмя сѣ.	Сахаръ.	Несахаръ.	Добротачувствительность.	Техническ. достоинство.
1)	Суперфосфата 20 п., селитры 8 п.	Чернов.	7170	1,2	241	518	344	43	17,50	13,93	3,57	79,6	11,08
2)	" " 20 "	Чернов.	7306	0,5	194	416	323	46	17,60	14,68	2,92	83,4	12,24
3)	" " 10 "	Деребч.	6618	6	118	297	339	40	18,20	15,45	2,75	84	12,93
4)	" " 10 "	Деребч.	7600	6	110	269	262	40	19,40	16,68	2,72	85,9	14,32
5)	" " 10 "	Деребч.	7524	6	126	265	244	47	18,35	15,36	2,99	83,0	12,74
6)	Костяная пыль . . . . .	Чернов.	7212	0,8	175	370	303	46	18,90	16,36	2,54	87	14,23
7)	Фосфоритъ . . . . .	Чернов.	4762	3,8	190	330	392	56	18,90	16,19	2,71	86	13,92
8)	Безъ удобрения . . . . .	Чернов.	7357	"	187	290	270	37	20,70	17,67	3,03	85	15,69
9)	Безъ удобрения . . . . .	Деребч.	7548	"	162	316	237	51	18,65	15,86	2,79	85	13,48
10)	Безъ удобрения . . . . .	Деребч.	6560	1,3	120	288	278	42	18,20	15,72	2,48	86	13,51
11)	Безъ удобрения . . . . .	Деребч.	7054	"	141	302	257	46	18,43	15,79	2,63	85	13,49
12)	Суперфосф., селитра, вообще . . . . .	Деребч.	"	"	158	359	302	44	18,21	15,22	2,99	83	12,63
13)	Безъ удобрения . . . . .	Чернов. и Деребч.	"	"	—	—	—	—	19,56	16,73	2,83	85	14,32

<sup>1)</sup> Деревчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса, выпускъ IV.

Опыты удобрения подъ картофель <sup>1)</sup> были произведены на опытномъ полѣ сельскохозяйственнаго института въ Göttingen'ѣ съ цѣлью выяснитъ, съ одной стороны, дѣйствіе кали, азота и фосфорной кислоты, а съ другой, чтобы рѣшить вопросъ, возможно ли путемъ анализа продуктовъ урожая узнать, въ какомъ изъ питательныхъ для растений веществъ нуждается данная почва. Результаты этихъ опытовъ, о которыхъ сообщаетъ Edler, представлены въ слѣдующей таблицѣ.

№ участка.	УДОБРЕНИЕ.	Урожай клубней съ морг.	100 част. клубн. содер.		Урожай крахмала съ морг.	100 частей сухого вещ. соержали.		
			Цитр.	Сухихъ вещ.		Крахмала.	Цитр.	Кали.
1	Кали . . . . .	160	28,10	22,3	35,68	2,59	9,91	0,65
2	Азотъ . . . . .	123,6	25,92	20,1	24,50	1,78	1,73	0,61
3	Фосфорн. кисл. . . . .	126,1	28,04	22,2	27,98	1,88	1,13	0,64
4	Кали, азотъ и фосф. кисл.	199,9	24,34	18,5	36,98	2,72	1,44	0,62
5	Неудобрен. . . . .	124,7	28,42	22,6	28,10	1,74	1,15	0,58
6	Кали и азотъ . . . . .	212,2	24,56	18,8	39,90	2,59	1,44	0,64
7	Кали и фосфорн. кисл. .	155,7	26,50	20,7	32,23	2,49	0,79	0,59
8	Азотъ и фосфорн. кисл. .	102,0	26,10	20,3	20,71	1,82	1,74	0,69

На основаніи установлено, что:

1) Процентное содержаніе питательныхъ веществъ въ продуктахъ урожая зависитъ отъ содержаніи этихъ веществъ въ почвѣ.

2) Для сухихъ веществъ продуктовъ урожая существуетъ максимальное содержаніе питательныхъ веществъ, которое уже не можетъ быть повышено дальнѣйшимъ удобреніемъ почвы.

3) Поэтому путемъ анализа продуктовъ урожая можно опредѣлить потребность почвы въ тѣхъ или другихъ веществахъ.

Опыты удобрения подъ картофель <sup>2)</sup> произведенные P. de Vuyst'омъ (Borsbeke-lez-Alost), дали слѣдующіе результаты:

<sup>1)</sup> Hannoverscher Courier.—<sup>2)</sup> Cultures speciales par P. de Vuyst., Bruxelles.

УДОБРЕНІЯ.		Количество удо-	Стоимость	Урожай здоровыхъ	Чистая прибыль	Содержаніе
		брен. 30,75 к. м.				
		к.гр.	пф.		пф.	%
1	Чилійская селитра . . . . .	0,6	24	86	15,6	15,2
	Суперфосфатъ-гипсъ (12—13%)	1,2				
	Углекислый калий . . . . .	0,2				
2	Чилійская селитра . . . . .	0,6	21,12	89,5	32,48	14,4
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
	Каинитъ . . . . .	0,9				
3	Чилійская селитра . . . . .	0,6	16,8	84,7	17,6	15,7
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
	Безъ искусственнаго удобрения	—				
4	Чилійская селитра . . . . .	1,2	27,84	90,9	31,36	15,2
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
5	Чилійская селитра . . . . .	0,6	19,04	81,9	4,16	15,7
	Томасовъ шлакъ (16—18%) . . . . .	2,0				
6	Чилійская селитра . . . . .	1,2	32,8	91,2	27,6	15,4
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	2,4				
7	Хлѣвной навозъ . . . . .	7,5	45,76	80,8	18,96	15,7
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
8	Навозная жижа . . . . .	7,5	25,76	89,8	20,64	14,7
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
	Безъ искусственнаго удобрения	—	—	76,1	—	15,25
9	Сѣрнокислый амміакъ . . . . .	0,45	16,8	100	78,8	16,3
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
10	Чил. селитра (на поверхн.) . . . . .	0,6	16,8	79,4	3,6	15,4
	Суперфосфатъ-гипсъ . . . . .	1,2				
11	Чилійск. селитра { на 25--20.	0,6	16,8	89,2	35,5	15
	Суперфос.-гипсъ . { сант. глуб.	1,2				

Полученіе высокихъ урожаевъ картофеля <sup>1)</sup> стоитъ въ полной зависимости отъ количества удобрения подъ картофель. Маерскер (Halle) показалъ, что для полученія, напр., 43480 клгр. картофеля съ гектара необходимо удобрить его 13 двойн. цнтр. чилийской селитры и 23 цнтр. каинита.

Опытъ примѣненія удобрений подъ клеверъ <sup>2)</sup> былъ произведенъ на Деревчинскомъ опытномъ полѣ и, по сообщенію О. О. Горбатовскаго, далъ слѣдующіе результаты:

Удобренія.	Клев. на десят.	Разн. сравнить съ неудобрен.	Приб. или убытокъ.
1. Неудобренный . . . . .	108 п. 29 ф.	—	—
2. Фосфоритъ . . . . .	133 " 24 "	24 п. 35 ф.	—1,98 р.
3. Суперфосфатъ . . . . .	161 " 27 "	52 " 38 "	—0,44 "
4. Зола . . . . .	172 " 22 "	63 " 33 "	+9,99 "
5. Гипсъ весною . . . . .	189 " 16 "	81 " 27 "	+15,40 "
6. Гипсъ $\frac{1}{2}$ весною, $\frac{1}{2}$ осенью	162 " 9 "	53 " 20 "	+8,37 "
7. Гипсъ осенью . . . . .	197 " 14 "	88 " 25 "	+17,15 "

Рядовой посѣвъ значительно повышаетъ урожай клевера по сравненію съ разброснымъ.

Опыты удобрения подъ клеверъ <sup>3)</sup> были произведены въ Запольѣ и, по сообщенію Н. Г. Адамова, дали слѣдующіе результаты на десятину:

Навозъ . . . . .	150 пуд. сухого клевера.
Торфъ . . . . .	128 " " "
Известь . . . . .	116 " " "
Фосфоритъ . . . . .	112 " " "
Безъ удобрения . . . . .	76 " " "

Опыты удобрения клевера различными минеральными туками <sup>4)</sup> были произведены А. Энгельгардтомъ. Для опытовъ брались: каинитъ, гипсъ, рязанскій фосфорито-глауконитовый песокъ, древесная зола, смѣсь золы съ гипсомъ, смѣсь гипса съ поваренной солью и, въ чистомъ видѣ, отдѣльныя составныя части каинита: сѣрновислая кали, сѣрновислая магнезія, поваренная соль. Наилучшее дѣйствіе оказывали каинитъ и гипсъ; каинитъ рекомендуется Энгельгардтомъ предпочтительно. Остальные туки или слишкомъ дороги, какъ напр. сѣрновислая кали и сѣрновислая магнезія, или мало дѣйствительны.

Опыты удобрения клевера гипсомъ и каинитомъ <sup>5)</sup> были произведены П. Мальковскимъ (Бѣльскій у., Смоленской губ.), который пришелъ къ слѣдующимъ выводамъ: 1) Гипсъ дѣйствуетъ очень сильно на земляхъ старопахатныхъ; на новыхъ земляхъ дѣйствіе его значительно слабѣе. 2) Самое сильное дѣйствіе гипсъ оказываетъ на глины и очень

<sup>1)</sup> Zeitschrift für Spiritusindustrie.—<sup>2)</sup> Деревчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса, выпускъ IV.—<sup>3)</sup> Труды И. В. Э. О., № 4.—<sup>4)</sup> Земледѣльческая газета, № 33, 34, 35 и 36.—<sup>5)</sup> Тамъ же, № 45.

слабое на подзолѣ и торфянисто-подзолистыхъ почвахъ. 3) Каинитъ дѣйствуетъ на всѣхъ почвахъ и поразительно сильно на пескѣ; на новыхъ земляхъ онъ дѣйствуетъ сильнѣе гипса.

Опыты удобрения луговъ минеральными туками<sup>1)</sup> были произведены А. Н. Энгельгардтомъ на низменныхъ и на пустошныхъ лугахъ. Дѣйствие удобрения на низменныхъ лугахъ оказалось слабымъ или даже отрицательнымъ, по сравненію съ неудобренными участками; на пустошныхъ же лугахъ удобрение вездѣ повышало урожай сѣна; наибольшее повышение 48 пуд. на десятину, наименьшее—8½ пуд.

Опыты примѣненія удобрения на лугахъ<sup>2)</sup> были произведены Р. de Vuyst'омъ (Borsbek-elez-Alost) съ цѣлью выяснитъ, какой азотъ для луговъ полезнѣе: въ формѣ ли селитры, или въ формѣ аміака. Результаты опытовъ говорятъ въ пользу чилийской селитры.

Удобрение и боронованіе луговъ<sup>3)</sup>, бывшее предметомъ опытовъ сельскохозяйственной школы въ Zwätzen'ѣ близъ Іены на богатомъ известью суглинкѣ, дано, по сообщенію J. Hansen'a, ниже слѣдующіе результаты (опыты 1892 года):

Урожай на гектарѣ въ килограммахъ:

Кол-ч. удобрения на гект.	№ участка.	Не боронован.			№ участка.	Боронован.		
		1-й укос.	2-й укос.	Сумма.		1-й укос.	2-й укос.	Сумма.
Неудобренные. . . . .	1	3350	1100	4450	16	2850	1175	4025
	5	3500	875	4375				
	19	3550	1250	4800				
600 клгр. каинита . . . .	2	3200	1200	4400	11	2550	1100	3650
	8	2350	875	3225				
	18	3250	1150	4400				
800 клгр. томасов. шлака.	6	4450	1300	5750	9	4325	1350	5675
	23	4550	1350	5900				
600 клгр. каинита и 800 клгр. томасоваго шлака.	3	4450	2350	6800	14	3350	1725	5075
	20	5000	1800	6800				
	24	4400	1750	6150				
10000 литр. жижи . . . .	4	3800	1300	5100	15	3675	1200	4875
	17	4650	1150	5800				
	22	4325	900	5225				
10000 литр. жижи и 400 клгр. Томасов. шлака.	7	4450	1300	5750	10	4525	1325	5850
	21	5350	1100	6450				

<sup>1)</sup> Земледѣльческая газета, № 41 и 42.—<sup>2)</sup> Cultures speciales, par. P. de Vuyst, Bruxelles.—<sup>3)</sup> Journal für Landw., Bd. 40, S. 309.

Опыты травосѣянія на высокоомъ торфяникѣ въ восточной Пруссіи <sup>1)</sup>, произведенные Arendt'омъ (Widminnen), дали слѣдующіе результаты:

1. Известкованіе пережженной известью дало плохіе результаты; мергелеваніе оказалось умѣстнымъ.

2. Каинить, томасовъ шлакъ и чилійская селитра дали удовлетворительные результаты.

3. Весьма необходимы и умѣстны калийныя, фосфорнокислыя и азотистыя удобренія.

4. Покрытіе торфяника слоемъ земли или песка оказалось излишнимъ.

Вліяніе удобреній на процессы разложенія въ почвѣ высокыхъ торфяниковъ <sup>2)</sup>, по даннымъ опытной станціи, изданнымъ Fleischel'омъ, выражается въ томъ, что 1) наиболѣе энергично дѣйствуетъ пережженная известь и нѣсколько слабѣе углекислая известь, 2) почти совсѣмъ не дѣйствуетъ сѣрнокислая известь, сѣрнокислый кали и хлористый кали, 3) каинить скорѣе задерживаетъ эти процессы, чѣмъ ускоряетъ.

Опыты культуры шведскаго общества для культуры болотъ <sup>3)</sup> въ 1891 году касались удобрительнаго достоинства полевощпатовой муки и калийныхъ солей. Для рѣшенія перваго вопроса были произведены какъ отдѣльные опыты при искусственной обстановкѣ, такъ и полевые опыты. Опыты перваго рода производились съ растеніями, высѣянными на отдѣльные участки или же въ горшки.

*Опыты на отдѣльныхъ участкахъ.* 19 участковъ были засѣяны весною 1890 года клеверомъ и тимофеевкою; осенью того же года они были удобрены, и на нѣкоторыхъ участкахъ каинить былъ замѣненъ полевымъ шпатою. Урожай 1891 года слѣдующій:

Удобреніе.	Среднее изъ:	Всѣъ урожай.
Безъ удобренія. . . . .	3-хъ участковъ.	3 грамма.
Томасова мука. . . . .	4-хъ " "	67 "
" " + полевощпатовая мука . . . . .	5-ти " "	97 "
" " + каинить . . . . .	6-ти " "	695 "

*Горшечная культура* была произведена съ горчицей и дала такіе результаты:

Удобреніе.	Среднее изъ:	Всѣъ урожай.
Томасовъ шлакъ. . . . .	3-хъ опытовъ	74,7 гр.
Полевощпатовая мука . . . . .	2-хъ " "	74,5 "

<sup>1)</sup> Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorcultur im Deutschen Reiche; X J., № 7.—<sup>2)</sup> Landw. Jahrbücher, H. 3—5.—<sup>3)</sup> Svenska Mosskult. tidskrift., 1891, S. 470, 1892, S. 62 и 158.

Каинитъ . . . . .	2-хъ опытовъ	87,5 гр.
Томасовъ шлакъ + полевой шпатъ . . . . .	2-хъ "	66,0 "
" " + каинитъ . . . . .	3-хъ "	103,8 "

*Полевые опыты.* На станціи Rönneholm было отдѣлено 40 участковъ; 20 получили известь, а другіе 20--нѣтъ. Въ 1890 году была высѣяна смѣсь травъ въ овесъ, овесъ былъ собранъ зеленымъ, и участки удобрены осенью 1890 года; результаты урожая слѣдующіе.

Безъ удобренія.	Среднее изъ: 6 уч.	92 клгр. сѣна.
Томасова мука.	12 "	94 " "
15% сѣрнокислая кали-магнезія.	6 "	111 " "
Томасова мука + полевошпат. мука	6 "	98 " "
" " + сѣрнокислая кали-магнезія.	12 "	127 " "

На станціи Berka-Säby были произведены точно такіе же опыты съ тою разницею, что ни одинъ участокъ не получилъ извести. Результаты урожая:

Безъ удобренія	Среднее изъ: 3 уч.	20 клгр. сѣна.
Томасова мука	" " 6 "	36 " "
15% сѣрнокислая кали-магнезія	" " 3 "	29 " "
Томасова мука + полевой шпатъ.	" " 3 "	35 " "
" " + сѣрн. кали-магн.	" " 6 "	40 " "

*Опыты съ калийнымъ удобреніемъ.* На болотистой почвѣ у Vargarda былъ засѣянъ ячень съ калийнымъ удобреніемъ въ видѣ каинита. Урожай съ каждаго 2-хъ участковъ, по гектару каждый, слѣдующій (въ клгр. на гектаръ):

Удобреніе на гектаръ.	Соломы и мякины.	Зерна.	Сумма.
Безъ удобренія	23,50	1,25	24,75
400 клгр. томасфосфата	25,00	1,25	26,28
" " " +200 клгр. каинита.	37,00	12,50	49,50
" " " +300 " "	40,50	14,50	55,00
" " " +400 " "	42,00	15,50	57,50
" " " +500 " "	44,50	16,50	61,00
" " " +600 " "	50,50	17,50	68,00
" " " +700 " "	50,00	19,25	69,25
" " " +800 " "	53,00	20,50	73,50
600 " каинита	43,50	15,50	58,50

Если обратить вниманіе на стоимость употребленныхъ удобреній и на количество урожая, то окажется, что одинъ только томасфосфатъ не можетъ покрыть урожаямъ издержекъ культуры, но въ соединеніи съ каинитомъ даетъ хорошіе результаты.

Опытное поле Skeppsholmen обнаружило иной результатъ, а именно:

Удобрение.	Урожай въ клгр. на гектаръ	Зерно.		Прибыль въ кронахъ.
		Солома и мякина.	Полное. Легкое.	
Безъ удобрения	1048	106	49	31,89
600 клгр. каинита	2904	1332	114	144,54
” ” ” +200 клгр. суперф.	3166	1310	227	131,07
” ” ” +400 ” томасф.	3159	1332	128	132,54
800 ” ” +600 ” ”	3024	1374	135	116,00

На опытномъ полѣ Тобо исключительно каинитовое удобрение дало ничтожное увеличеніе урожая сравнительно съ неудобренными участками.

Опыты съ калийнымъ удобрениемъ были произведены надъ горохомъ, выращеннымъ въ горшкахъ, наполненныхъ плохую болотистою почвою. Одно каинитовое удобрение уменьшило даже урожай, но вмѣстѣ съ томасфосфатомъ дало гораздо лучшей, чѣмъ одинъ томасовъ шлакъ.

Всѣ опыты подтверждаютъ необходимость калийнаго удобрения для полнаго развитія растений, но вопросъ о томъ, сколько необходимо употребить его на различныхъ почвахъ и для различныхъ растений, не выясненъ приведенными изслѣдованіями.

Удобрение виноградниковъ <sup>1)</sup> представляетъ вопросъ, по которому мнѣнія различныхъ авторитетовъ расходятся. Мюнцъ произвелъ анализъ продуктовъ виноградника съ цѣлью опредѣлить количество веществъ, поглощаемыхъ виноградомъ изъ почвы. Результатъ анализовъ представленъ въ слѣдующей таблицѣ.

ПРОДУКТЫ.	Количество съ 1 гектара.	Содержать килограммовъ.				
		Азота.	Фосф. кисл.	Кали.	Извести.	Магнезин.
Вино . . . . .	44,89 гкл.	0,457	0,639	6,099	0,679	0,042
Выжимки . . . . .	243 ”	4,374	1,677	2,649	1,944	0,292
„Шапка“ броженія . . . . .	24 ”	0,432	0,151	0,305	0,218	0,038
Гребни . . . . .	12,67 ”	0,244	0,068	0,351	0,122	0,029
Листья . . . . .	1566 ”	32,268	7,206	13,000	80,670	17,074
Губки . . . . .	1755 ”	10,524	3,686	14,918	20,006	4,562
Итого . . . . .	—	48,299	13,427	87,322	108,639	22,087

<sup>1)</sup> Вѣстникъ винодѣлія, № 11.



Такимъ образомъ урожай винограда отнимаетъ отъ почвы въ 70 разъ меньше азота и въ 25 разъ меньше фосфорной кислоты, чѣмъ соответствующій урожай пшеницы; и, по мнѣнію Мюнца, виноградъ нуждается не столько въ удобреніи, сколько въ тщательной обработкѣ почвы, въ правильной обрѣзкѣ и т. п. Но другіе авторитеты думаютъ иначе: проф. Девиль считаетъ необходимымъ удобрять виноградъ фосфорной кислотой, чѣмъ предупреждается осыпаніе винограда. Проф. Валь считаетъ необходимымъ удобрение винограда не только фосфорной кислотой, но также кали и известью; навозъ же онъ считаетъ даже вреднымъ. Однако извѣстный авторитетъ-практикъ Оберленъ получаетъ баснословные урожаи винограда (до 2800 пуд. съ десят. при удобреніи навозомъ и гипсомъ (320 пуд. на дес.); по мнѣнію Оберлена, не слѣдуетъ употреблять навоза безъ гипса, а тѣмъ болѣе гипса безъ навоза.

Удобрение подъ спаржу<sup>1)</sup> имѣетъ косвенное вліяніе и въ качествѣ средства борьбы съ вредными для спаржи насѣкомыми (*Crioceris Asparagi* и др.), особенно опасными на бѣдной песчаной почвѣ, на которой лучше примѣнять искусственное удобрение. Германское сельскохозяйственное общество съ успѣхомъ примѣняло удобрение изъ 16—20 цнтр. каинита (еще лучше карналита) на гектаръ, а также 2 цнтр. чилийской селитры и 1 цнтр. суперфосфата на моргенъ. Половина удобренія внесена была въ почву весной, половина—осенью.

Примѣненіе различныхъ удобреній въ разныхъ мѣстностяхъ Россіи<sup>2)</sup>, по свѣдѣніямъ департамента земледѣлія и сельской промышленности, производилось въ слѣдующихъ мѣстностяхъ: 1) Навозное удобрение въ Херсонской, Таврич., Екатеринослав., Полтав. и Черниговской дало, несомнѣнно, хорошіе результаты во всѣхъ отношеніяхъ. 2) Птичій пометъ примѣняется въ Вятской губ. 3) Животные отбросы (роговые стружки)—въ Москов. губ., Дмитровск. у. 4) Зеленое удобрение въ Тамбовск. губ., Елатомск. у. теперь оставлено, какъ дающее очень малый излишекъ урожая. 5) Торфяное удобрение въ Рязанской губ. Егорьевск. у.; въ Виленской губ., Свѣцянскаго у.—даетъ хорошіе результаты; въ Волинской губ., Ковельск. у., благодаря примѣси желѣза въ торфѣ, онъ оказываетъ дурное дѣйствіе. 6) Фосфоритная мука примѣнялась съ успѣхомъ въ нечерноземной полосѣ; въ черноземной же полосѣ немногіе опыты дали неудачные результаты. 7) Суперфосфаты распространяются и даютъ хорошіе результаты въ Могилевской, Витебской,

<sup>1)</sup> *Wochenblatt des landw. Vereins im Groszherzogthum Baden*, № 24.—<sup>2)</sup> 1891 г. въ сельскохозяйственномъ отношеніи, выпускъ 3, часть 3.

Псковской и Ковенской губ. 8) Томась-шлакъ—въ Ковенской и Курляндской губ. на подзолистыхъ почвахъ даетъ хорошіе результаты. 9) Костяная мука—въ Пермской, Псковской и Лифляндской губ. 10) Костяная зола, особенно съ навозомъ, дала хорошіе результаты въ Вятской губ. 11) Гипсъ далъ хорошіе результаты въ Тверской губ. (50 пуд. на дес.).

### П о с ѣ в ь .

Значеніе плодовой и сѣменной оболочекъ у сложно-двѣтнихъ <sup>1)</sup> сводится, по Loose, къ существованію на нихъ приспособленій, облегчающихъ переносъ помощью вѣтра, способствующихъ укрѣпленію плода въ землѣ и предохраняющихъ его отъ раздавливанія, изломовъ и быстрою высыханія. Какъ приспособленіе для переноса сѣмянъ помощью вѣтра можно разсматривать чешуйки на кожицѣ плода, затѣмъ такъ наз. летучки и, наконецъ, тганы, состоящую изъ наполненныхъ воздухомъ клѣтокъ, которая лежитъ подъ кожицею плода. Наконецъ, очень маленькіе плоды лишены особыхъ приспособленій для переноса по воздуху и распространяются помощью вѣтра, благодаря своему небольшому вѣсу.

Вліяніе борной кислоты на прорастаніе <sup>2)</sup>, по изслѣдованіямъ Могол'я, выражается въ томъ, что сѣмена, подвергшіяся вымачиванію въ растворѣ борной кислоты или буры, прорастаютъ значительно медленнѣе въ зависимости отъ концентраціи раствора и продолжительности дѣйствія его. Предполагая, что борная кислота оказываетъ такого же рода дѣйствіе и на грибки, авторъ думаетъ, что ее можно съ успѣхомъ употреблять при различныхъ пораженіяхъ растений грибами.

Вліяніе различныхъ температуръ на прорастаніе <sup>3)</sup> было изучено Burchard'омъ на различныхъ луговыхъ травахъ, причемъ оказалось, что постоянная температура въ 20° вообще благопріятствуетъ прорастанію въ незначительной мѣрѣ; постоянная температура въ 30° замедляетъ прорастаніе большинства луговыхъ травъ; наиболѣе же благопріятное дѣйствіе обнаружила перемежная температура (въ предѣлахъ между 20° и 30°).

Вліяніе перемежной температуры и субстрата на прорастаніе сѣмянъ свеклы <sup>4)</sup> было изучено Rammer'омъ на двухъ сортахъ свеклы. Изъ 100 клубочковъ проростало растеньицъ:

<sup>1)</sup> Naturw. Rundschau, 1891, S. 499—500.—<sup>2)</sup> Compt. rend., t. 114, p. 131.—<sup>3)</sup> Oesterreich. Landw. Wochenblatt, S. 274 —<sup>4)</sup> Oesterr.-Ung. Zeitschr. f. Zuckerind. und Landw., S. 710.

## На песокѣ.

Температура.	Про- ба.	Че- резъ 3 дни.	Че- резъ 5 дней.	Че- резъ 6 дней.	Че- резъ 8 дней.	Черезъ 11 дней.	Че- резъ 14 дн.	Не- прор. клубоч
Переменная; каж- дые сутки 8 часовъ 28°C и 16 ч.—18°C.	1	146	159	—	180	181	183	16
		159	174	—	185	186	187	19
		—	176	—	—	192	—	8
		—	177	—	—	186	—	10
	2	105	123	—	140	145	147	30
		108	135	—	144	146	146	30
		—	142	—	—	146	—	29
		—	141	—	—	145	—	24
Постоянная; 20°C.	1	113	133	—	161	162	163	16
		128	147	—	172	177	178	14
		31	194	—	161	168	171	20
		—	—	171	—	—	182	12
	2	—	—	169	—	—	176	8
		27	107	—	130	135	137	25
		22	99	—	120	128	129	32
		—	—	120	—	—	129	28
			98	—	—	125	26	

## На фильтровальной бумагѣ.

Переменная комн.	1	130	147	—	164	170	171	16
		90	143	—	159	165	171	12
		—	—	151	—	180	181	12
		—	—	140	—	164	167	19
	2	37	104	—	119	128	129	30
		39	98	—	114	119	133	28
		—	—	119	—	137	138	33
		—	—	119	—	148	148	29
	1	25	112	—	140	145	146	30
		30	135	—	151	157	161	27
		—	—	—	90	погибли.	—	—
		—	—	—	99	погибли.	—	—
	2	15	72	—	91	98	106	35
		6	59	—	87	98	107	38
		—	—	—	80	погибли.	—	—
		—	—	—	77	погибли.	—	—

Такимъ образомъ переменная температура и песокъ оказывали сравнительно болѣе благоприятное вліяніе на прорастаніе клубочковъ.

Вліяніе возраста сѣмянъ на способность ихъ къ прорастанію <sup>1)</sup> было изучено Müller'омъ на овсѣ. Оказалось, что сѣмена овса не достигаютъ тотчасъ послѣ сбора полной способности къ прорастанію, но требуютъ извѣстнаго періода покоя. Опыты съ другими растеніями дали максимальный процентъ прорастанія послѣ слѣдующихъ промежутковъ времени:

Ячмень послѣ 8 недѣль.

Пшеница послѣ 5 недѣль.

Рожь послѣ 3 недѣль.

Овесь послѣ 3 недѣль.

Тимофеевка послѣ 4 недѣль.

Бухарникъ шерстистый послѣ 9 недѣль.

Франц. райгрась послѣ 6 недѣль.

Мятликъ однолѣтній послѣ 8 недѣль.

Ислѣдованія надъ условіями прорастанія ячменя <sup>2)</sup> привели Wichmann'a къ слѣдующимъ выводамъ. Опредѣленія прорастанія ячменя до его полной зрѣлости не могутъ служить для оцѣнки его, какъ матеріала для пивоваренія; они могутъ только опредѣлить время начала соложенія. Сѣмена ячменя нуждаются въ періодѣ покоя, во время котораго возрастаетъ способность ихъ къ прорастанію. Продолжительное лежаніе благопріятствуетъ равномѣрности и быстротѣ прорастанія; но послѣ нѣкотораго времени лежанія способность къ прорастанію уменьшается. Значительное содержаніе воды въ свѣжемъ ячменѣ не служитъ причиною незначительной способности къ прорастанію; причина послѣдней кроется въ недостаточной зрѣлости. Ячмень съ высокимъ содержаніемъ воды послѣ продолжительнаго лежанія обнаруживаетъ значительное увеличеніе способности къ прорастанію, даже и въ томъ случаѣ, если во время лежанія не послѣдовало значительнаго уменьшенія количества воды.

Испытаніе всхожести овса <sup>3)</sup>, предложенное Ehrich'омъ, состоитъ въ томъ, что 200—300 зеренъ оставляютъ на двое сутокъ въ водѣ съ температурой 15°. Подозрительныя зерна принимаютъ при этомъ грязно-желто-бурую окраску; на продольномъ разрѣзѣ зародышъ такихъ сѣмянъ весь или только на концѣ имѣетъ грязно-сѣрую, темно-бурую или даже черную окраску, тогда какъ зародышъ здоровыхъ сѣмянъ свѣтложелтаго или зеленовато-желтаго цвѣта.

Относительно окраски зеренъ ячменя <sup>4)</sup> Zoehl замѣчаетъ, что созрѣвающія зерна его, будучи смочены росой или дождемъ, поглоща-

<sup>1)</sup> Deutsche landw. Rundschau, № 27.—<sup>2)</sup> Der Bierbrauer, Bd. 23. S. 1250.—

<sup>3)</sup> Тамъ же, Bd. 22, S. 1553.—<sup>4)</sup> Oesterr. Zeitschrift f. Bierbrauerei u. Malzfabrikat., № 23 и 25.

ютъ изъ воздуха аммиакъ и принимаютъ темную окраску. Быстрое же высыхание зеренъ даетъ свѣтлую окраску. Немалое вліяніе оказываютъ на окраску грибки, поселяющіеся на зернахъ и образующіе сѣрый, оливковый или бурый мицелій. Иногда концы зеренъ ячменя, а также и основанія ихъ становятся бурными, благодаря отложенію въ клѣточныхъ стѣнкахъ и полостяхъ бураго гумми-образнаго вещества, представляющаго сходство съ гумми, образующимся при пораненіи растительныхъ тканей. На поверхности такихъ побурѣвшихъ мѣстъ поселяются въ изобиліи различныя грибки.

Сороковый отчетъ союзной сѣменной станціи въ Цюрихѣ <sup>1)</sup>, опубликованный Stebler'омъ, содержитъ данныя дѣятельности ея за періодъ отъ 1-го іюля 1890 года по 30 іюня 1891 года. Въ теченіе этого года было изслѣдовано 4849 сѣменныхъ пробъ. Станція заключила съ 73-я сѣмянными торговлями договоры, по которымъ она обязана давать гарантію въ доброкачественности сѣмянъ, при чемъ только тѣ гарантіи имѣютъ значеніе, при которыхъ приложены образчики сѣмянъ за печатью станціи. Кромѣ изслѣдованія сѣмянъ, были производимы опыты надъ воздѣлываніемъ растений, какъ съ цѣлью опредѣленія чистоты сорта, такъ и съ цѣлью рѣшить, насколько тотъ или другой сортъ пригоденъ для культуры въ данной мѣстности. Послѣдніе опыты были произведены въ сообществѣ съ 18-тью сельскими хозяевами. Они касались, во 1-хъ, вопроса о пригодности американской люцерны, при чемъ оказалось, что она уступаетъ провансальской, и, во 2-хъ, выбора наиболѣе подходящихъ мотыльковыхъ для засѣванія горныхъ луговъ. Для послѣдней цѣли болѣе удобными оказались: паннонскій клеверъ (*Trifolium pannonicum*), лисій клеверъ (*Tr. rubens*), двухголовчатый клеверъ (*Tr. alpestre*), горный клеверъ (*Tr. montanum*), желтый клеверъ (*Tr. ochroleucum*) и зимующіе сорта вики и гороха. Наконецъ, были заготовлены въ отчетномъ году большія собранія кормовыхъ растений, сорныхъ и швейцарскихъ травъ.

Изслѣдованіе травяныхъ сѣмянъ <sup>2)</sup>. А. Семпеловскій, завѣдующій контрольной станціей для испытанія сѣмянъ при Варшавскомъ музеѣ, въ теченіе 10 лѣтъ опредѣлилъ всхожесть и чистоту 1570 образчиковъ 22 видовъ травяныхъ сѣмянъ.

<sup>1)</sup> Schweizer landw. Zeitschr., 1891, Н. 41—45.—<sup>2)</sup> Gaz Ron, 1893, № 5 и 6.

№	Наименованіе травъ.	Количество произведенныхъ образчиковъ.			Всхо- жость въ %.			Сорность въ %.			Доброкачествен- ность въ %.		
		Наибольшая.	Наименьшая.	Средняя.	Наибольшая.	Наименьшая.	Средняя.	Наибольшая.	Наименьшая.	Средняя.	Наибольшая.	Наименьшая.	Средняя.
1	Райграссъ англійскій <i>Lolium perenne</i> . . . . .	211	97	8	74	18,00	1,00	6,47	94,48	6,80	69,90		
2	Райграссъ франц. <i>Avena elatior</i> . . . . .	96	96	2	55	68,00	2,30	19,83	82,56	1,72	44,85		
3	Райграссъ итальян. <i>Lolium italicum</i> . . . . .	109	96	17	67	52,00	1,00	9,87	95,04	16,49	60,73		
4	Овесь золотистый <i>Avena flavescens</i> . . . . .	7	82	44	59	10,00	2,40	4,94	78,72	42,24	56,11		
5	Тимофеевка <i>Phleum pratense</i> . . . . .	215	99	64	91	18,20	0,66	3,83	97,02	60,28	88,27		
6	Овсяница луговая <i>Festuca pratensis</i> . . . . .	85	99	26	78	21,20	2,00	8,23	95,93	22,36	72,96		
7	Типчакъ-тонконогъ <i>Festuca ovina</i> . . . . .	114	94	6	60	52,00	0,50	19,70	86,68	5,12	55,03		
8	Овсяница красная <i>Festuca rubra</i> . . . . .	43	87	12	50	45,00	4,00	10,83	77,60	11,13	45,33		
9	Лисохвостъ луговой <i>Alopecurus pratensis</i> . . . . .	72	88	1	33	50,00	2,00	14,35	78,26	0,82	29,63		
10	Мятликъ луговой <i>Poa pratensis</i> . . . . .	64	76	1	24	39,00	3,00	10,72	67,26	3,26	21,68		
11	Мятликъ обыкновенный <i>Poa trivialis</i> . . . . .	40	84	4	26	40,00	4,50	14,45	75,60	3,68	23,02		
12	Полевница бѣлая <i>Agrostis stolonifera</i> . . . . .	68	96	11	70	61,00	2,00	11,92	83,53	10,34	62,19		
13	Ежа сборная <i>Dactylis glomerata</i> . . . . .	129	94	3	68	64,70	1,00	14,93	90,24	2,53	59,10		
14	Колосокъ пахучій <i>Anthraxanthum odoratum</i> . . . . .	34	73	4	27	38,00	8,00	24,00	15,20	3,10	22,92		
15	Гребникъ <i>Cynodon cristatus</i> . . . . .	37	86	7	59	37,50	1,00	9,86	81,81	6,39	51,29		
16	Медовая трава <i>Holcus lanatus</i> . . . . .	82	75	9	39	62,00	2,00	21,80	63,90	7,65	31,66		
17	Мятлица <i>Aira flexuosa</i> . . . . .	33	65	0	31	30,00	3,00	8,90	55,36	0	24,19		
18	Луговикъ <i>Aira caespitosa</i> . . . . .	26	56	7	21	18,00	4,00	11,34	52,08	6,58	22,80		
19	Костеръ безостный <i>Bromus inermis</i> . . . . .	18	92	14	71	18,75	2,00	8,87	87,40	11,37	65,19		
20	Костеръ мягкій <i>Bromus mollis</i> . . . . .	62	98	0	45	73,00	1,50	12,60	90,81	0	40,35		
21	Манная <i>Glyceria fluitans</i> . . . . .	14	70	0	24	21,00	4,00	7,87	66,24	0	22,94		
22	Канарейникъ <i>Phalaris arundinacea</i> . . . . .	11	58	6	27	42,00	4,50	10,40	54,97	5,73	25,21		

По мнѣнію А. Семпеловскаго, сѣмена главнѣйшихъ травъ должны обладать слѣдующимъ наименьшимъ процентомъ всхожести и сорности:

	Всхожесть.	Сорность.
Англійскій райгрась . . . . .	80%	5%
Французскій „ . . . . .	60	20
Итальянскій „ . . . . .	70	10
Тимофеевка . . . . .	92	2
Овсяница луговая . . . . .	78	8
Типчакъ-тонконогъ . . . . .	62	18
Овсяница красная . . . . .	52	16
Лисохвость луговой. . . . .	40	12
Мятликъ луговой . . . . .	45	16
Мятликъ обыкновенный . . . . .	50	18
Полевица бѣлая . . . . .	80	20
Ежа сборная . . . . .	72	18
Колокъ пахучій . . . . .	32	18
Гребникъ . . . . .	60	10
Медовая трава . . . . .	40	25
Мятлица . . . . .	34	16
Луговикъ . . . . .	30	18
Костерь безостный . . . . .	75	12
Костерь мягкій . . . . .	62	18
Манная . . . . .	35	10
	40	12

Злоупотребленія въ торговлѣ клеверомъ <sup>1)</sup>, состоящія въ окуриваніи сѣмянъ парами сѣры, привлекли вниманіе Schmid'a, который рядомъ опытовъ убѣдился, что двухчасовое дѣйствіе сѣристой кислоты понижаетъ способность къ прорастанію съ 94% до 87%. Опыты съ краснымъ клеверомъ и другими сѣмевами дали результаты въ такомъ родѣ. Сѣмена, окуренные парами сѣры, могутъ быть отличены только при непосредственномъ сравненіи съ сѣменами, не подвергавшимися окуриванію. Химическое присутствіе сѣры можетъ быть открыто еще въ такихъ сѣменахъ, которыя были окурены 4 года назадъ.

Вліяніе вѣса зерна и колосьевъ посѣвного матеріала на урожай <sup>2)</sup>, по изслѣдованіямъ Edler'a и Liebscher'a (Göttingen), выражается слѣдующимъ образомъ. При одинаковомъ вѣсѣ колосьевъ яровой пшеницы, употребляемыхъ для посѣва, сѣмена болѣе крупныя обусловливали большій урожай зерна и соломы, а также увеличивали средній вѣсъ

<sup>1)</sup> Der Landwirth, S. 56.--<sup>2)</sup> Journal für Landwirthschaft, XL B., H. 1.

колосевъ и зерна. Величина колосевъ увеличивала только средній вѣсъ колосевъ и зерна, но на величину урожая вообще не имѣла вліянія. Вѣсъ метелокъ овса, напротивъ, не оказывалъ никакого вліянія, ни на количество, ни на качество урожая.

Наиболѣе крупныя и тяжелыя посѣвныя сѣмена <sup>1)</sup>, по Clausen'у, могутъ и должны получаться только изъ наиболѣе крупныхъ и тяжелыхъ колосевъ путемъ тщательнаго отбора. Такія сѣмена обезпечиваютъ прорастающимъ сѣменамъ наибольшій запасъ питательныхъ веществъ, въ чемъ собственно и состоитъ выгода употребленія крупныхъ и тяжелыхъ сѣмянъ для посѣва.

Вліяніе качества посѣвнаго матеріала на качество и количество урожая <sup>2)</sup> было предметомъ опытовъ Brümmel'a (Jena), который пришелъ къ слѣдующимъ заключеніямъ: 1) Наиболѣе тяжелыя сѣмена даютъ наивысшій урожай. Употребленіе болѣе мелкихъ сѣмянъ для посѣва не такъ неблагопріятно, по видимому, отзывается на овсѣ, какъ и на ячменѣ; наиболѣе чувствительными въ этомъ отношеніи являются озимыя рожь и пшеница, что стоитъ въ очевидной связи съ дѣйствіемъ зимнихъ морозовъ на посѣвъ озимыхъ хлѣбовъ. 2) Не только количество, но и качество урожая стоитъ въ зависимости отъ качества посѣвнаго матеріала, что объясняется наслѣдственностью. Съ величиною посѣвныхъ сѣмянъ уменьшается процентное содержаніе шелухи; это объясняется тѣмъ, что поверхность тѣла возрастаетъ въ квадратъ, а содержимое тѣла—въ кубъ.

Вліяніе посѣвнаго матеріала на качество пшеничнаго и ржаного зерна <sup>3)</sup> было изучено Leydhecker'омъ на 7 сортахъ пшеницы и 4 ржи. Тщательною сортировкой зерна пшеницы, предназначенныя для посѣва, были раздѣлены на легкія и тяжелыя; вѣсъ гектолитра сѣмянъ тѣхъ и другихъ былъ слѣдующій:

	Легкія сѣмена.	Тяжелыя сѣмена.
	кгр.	кгр.
Дивиденденъ . . . . .	88,26	70,5
Американская песчаная . . . . .	70,0	71,2
Русская шириффъ . . . . .	66,6	69,75
Klever Hochlandweizen (нагор.) . . . . .	70,7	72,0
Мозель . . . . .	65,5	69,0
Цвѣточная . . . . .	62,35	70,0
Шириффъ скверъ-гедъ . . . . .	66,7	70,5

<sup>1)</sup> Der Landwirth, XIII J., № 76.—<sup>2)</sup> Der praktische Landwirth, XI J., № 39.—

<sup>3)</sup> Oesterr. landw. Wochenblatt, № 13, S. 98—99.



Тѣ и другія сѣмена были высѣяны на одинаковой величины участкахъ. Урожай, доставленный тѣми и другими, былъ слѣдующій:

	Тяжелыя сѣмена.		Легкія сѣмена.	
	Зерно.	Солома.	Зерно.	Солома.
Дивидендевъ . .	6,8 клгр.	9 лит. 19 клгр.	5,6 клгр.	7,5 лит. 16,5 клгр.
Американ. песчан.	4,2 „ —6,5 „	18,0 „	4,5 „ —6,5 „	14,5 „
Русская ширифъ .	6,2 „ —8,0 „	17,0 „	5,3 „ —7,0 „	16,0 „
Kleber Hochlandw.	8,4 „ —11,0 „	19,0 „	7,5 „ —10,0 „	18,0 „
Мозель . . . .	6,3 „ —8,5 „	11,0 „	5,1 „ —7,0 „	14,0 „
Цвѣточная . . .	6,6 „ —8,5 „	21,0 „	6,6 „ —8,5 „	15,0 „
Ширифъ, сквер.-гедъ	6,6 „ —8,5 „	19,0 „	5,4 „ —7,5 „	12,0 „
Средн. для 7 сорт.	45,7 „ —6,0 „	128,0 „	40,0 „ —54,0 „	106,0 „

Если перечислить эти данныя на 1 гектаръ, то получимъ слѣдующія величины урожая для 7 сортовъ:

	Зерно.	Солома.
Для тяжелыхъ сѣмянъ	13,06 дв. цент.—60,0 гектол.	36,6 дв. цент.
„ легкихъ „	11,42 „ „ —15,42 „	30,2 „ „
Перевѣсъ въ пол. тяж.	1,64 „ „ — 1,75 „	6,4 „ „

Въ среднемъ 1 гектол. зерна вѣсилъ для растенія изъ тяжелыхъ сѣмянъ 76,19 клгр., а для растеній изъ легкихъ сѣмянъ 14,0 клгр. 4 сорта ржи дали слѣдующія величины урожая:

	Тяжелыя сѣмена.		Легкія сѣмена.	
	Зерно.	Солома.	Зерно.	Солома.
Альпійск. гибридная .	9,6 кил.—14,0 лит.	26 кил.	9,6 кил.—13,0 лит.	26 кил.
Исполинская . . .	11,2 „ —16,0 „	32 „	9,4 „ —14,5 „	22 „
Бестегорнъ . . .	11,2 „ —16,5 „	34 „	8,0 „ —11,0 „	30 „
Шланштетская . .	9,2 „ —13,5 „	27 „	8,6 „ —12,0 „	25 „

Въ среднемъ 4 сорта ржи дали на 1 гектаръ:

	Зерно.	Солома.
Для тяжелыхъ сѣмянъ . .	20,7 дв. цент.—59,0 гект.	29,5 дв. цент.
„ легкихъ „ . . . .	17,8 „ „ —25,75 „	54,5 „ „
Перевѣсъ въ пользу тяжел.	2,9 „ „ — 4,25 „	5,5 „ „

Вліяніе тяжеловѣстности сѣмянъ овса на его урожай и <sup>1)</sup> было испытано Гр. Любарскимъ; въ результатѣ оказалось, что десятина, засѣянная овсомъ въ 6 п. 24 ф. четверть, дала 74 пуда зерна; а десятина съ тяжеловѣсными сѣменами—8 пуд. четв.—дала 84 пуда 20 фунт. зерна.

<sup>1)</sup> Земледѣльческая газета, № 6.

Сравнительные опыты надъ вліяніемъ величины и привялости картофелинъ при посѣвѣ<sup>1)</sup> были сдѣланы Uhlmann'омъ съ сортомъ *Magnum bonum*. Вѣсъ каждой большой картофелины, которыми была засажена первая дѣлянка составлялъ 100 граммовъ. Вѣсъ средней картофелины на второй дѣлянкѣ 70 грам. и малой на третьей дѣлянкѣ 40 грам. Урожай получился слѣдующій:

Для первой дѣлянки	204 метр. цнтр.	на гектаръ,
„ второй	„ 200	„ „ „ „
„ третьей	„ 161	„ „ „ „

Опытъ надъ вліяніемъ приваливанія клубней передъ посѣвомъ былъ сдѣланъ съ сортомъ „ранній *Nassengrunder*“. Урожай оказался больше (на 21%) для растений, выросшихъ изъ приваленныхъ клубней.

Обмѣнъ сѣмянъ для посѣва<sup>2)</sup> имѣетъ свое значеніе въ виду слѣдующихъ обстоятельствъ, указываемыхъ Rümker'омъ (Göttingen): 1) Посѣвной матеріалъ изъ влажнаго климата даетъ относительно больше соломы и меньше зерна; изъ сухого климата—наоборотъ. 2) Посѣвной матеріалъ изъ сухого климата на всякомъ мѣстѣ лучше противостоитъ вліянію засухъ. 3) Посѣвной матеріалъ изъ континентальнаго климата съ суровыми зимами лучше противостоитъ вліянію морозовъ, чѣмъ матеріалъ изъ влажнаго мягкаго климата. 4) Въ сухомъ климатѣ сѣмена, напр. пшеницы, имѣютъ большій удѣльный вѣсъ, болѣе стекловидный характеръ; сырой климатъ вліяетъ (на сѣмена пшеницы) такимъ образомъ, что зерно дѣлается болѣе мучнистымъ и болѣе легкимъ.

О сѣменахъ табака и объ уходѣ за ними<sup>3)</sup> общають нѣкоторыя свѣдѣнія Beinling и Behrens. Каждый побѣтъ табака заключаетъ въ своихъ коробочкахъ такое количество сѣмянъ, которое можетъ покрыть необходимую нужду въ нихъ для культуры. Сѣмя табака очень незначительно, вѣсъ его составляетъ 0,08 мгр. Для успѣшнаго проростанія сѣмянъ лучше всего помѣщать ихъ прямо въ ящики, наполненные землею, и предохранять эти ящики отъ неблагоприятныхъ условій погоды. Опредѣленія вѣса сѣмянъ у различныхъ сортовъ табака привели къ тому предположенію, что въ вѣсѣ сѣмянъ выражаются (характеристическія постоянныя свойства отдѣльныхъ сортовъ. Дальнѣйшіе опыты обнаружили вредное вліяніе примѣняемаго во многихъ мѣстностяхъ обрыванія

<sup>1)</sup> Fühlings landw. Zeitung, Heft 16, S. 606.—<sup>2)</sup> Königsberger land-und forstwirtschaftliche Zeitung, XXVIII J., № 7.—<sup>3)</sup> Landw. Versuchsstat., Bd. 40, II. 5 и 6, S. 389.

листьевъ до образованія сѣмянъ. Также вредно вліяетъ на образованіе сѣмянъ и обрываніе верхушекъ. Наконецъ, было установлено, что послѣ срѣзанія стебли происходитъ дозрѣваніе сѣмянъ, обнаруживающееся въ увеличеніи ихъ вѣса. Особый приѣмъ культуры, получившій названіе пикировки, состоитъ въ томъ, что сѣянцы табака переносятся изъ ящиковъ, гдѣ были высѣяны сѣмена, не непосредственно на поле, но предварительно высаживаются въ хорошую садовую почву на разстояніи 3-хъ сант. другъ отъ друга. Благодаря этому приѣму, получаютъ роскошные сѣянцы, стебель которыхъ коротокъ, со сближенными узлами, а листья широки и плоски. Причина этого замѣчательнаго явленія заключается, по видимому, въ томъ, что корневая система выращенныхъ такимъ образомъ растений развивается исключительно въ верхнемъ слое почвы, а главный корень сокращается до незначительныхъ размѣровъ.

Улучшеніе культурныхъ растений<sup>1)</sup> было достигнуто Schribaux путемъ отбиранія болѣе тяжелыхъ и раньше созрѣвшихъ сѣмянъ, которыя доставлялись раньше всего отцвѣтшими цвѣтками. Опыты были сдѣланы съ пшеницею, рожью, овсомъ, клеверомъ, эспарцетомъ, коноплею, рапсомъ, гречихою и подсолнечникомъ. Вліяніе величины зеренъ на урожай авторъ опредѣлилъ, сортируя ихъ по величинѣ и проращивая зерна различныхъ величинъ въ отдѣльныхъ сосудахъ при одинаковыхъ условіяхъ. Съ самаго начала растенія, выросшія изъ болѣе тяжелыхъ зеренъ, отличались болѣею энергіею роста; они сильнѣе кустились, доставляли больше соломы и болѣе тяжелое и лучшее зерно.

Наблюденія надъ урожаемъ зерна пшеницы съвергедъ<sup>2)</sup>. Nögner выбираетъ лучшіе и наиболѣе развитые колосья пшеницы и зерна этихъ колосьевъ употребляетъ для посѣва въ будущемъ году. 11 такихъ улучшенныхъ колосьевъ заключали всѣ вмѣстѣ 762 зерна, т. е. въ среднемъ 96 зеренъ въ колосѣ; эти 762 зерна вѣсили 55,71 грамма, т. е. 1 зерно—0,047 гр. На основаніи этихъ данныхъ авторъ допускаетъ дѣйствительное улучшеніе сорта.

Исслѣдованія по вопросу, какъ должна культивироваться рожь, предназначенная для улучшенія породы<sup>3)</sup> производились въ теченіе 1890—1892 гг. Liebscher'омъ и его сотрудниками. Опредѣленія длины междоузлій и колосьевъ, числа и вѣса зеренъ, сдѣланныя въ 1890 г. для 70 растеній геттингенской ржи, привели къ тому выводу, что каждое междоузліе представляетъ всегда одно и то же

<sup>1)</sup> Compt. rend., t. 115, p. 267.—<sup>2)</sup> Deutsche landw. Rundschau, № 26.—<sup>3)</sup> Journal f. Landw., S. 263.

процентное отношеніе къ длинѣ всего стебля; длина колосьевъ въ незначительной степени соотвѣтствуетъ длинѣ соломы; число колосковъ, зеренъ и вѣсъ послѣднихъ вездѣ одинаковы; точно также толщина соломины не зависитъ отъ ея длины; чѣмъ рыхлѣе строеніе колоса, тѣмъ онъ больше; болѣе плотному строенію колоса соотвѣтствуетъ, по видимому, большая длина соломины и большая толщина ея въ нижней части; съ толщиной увеличивается вѣсъ 1 м. соломины, длина колоса и уменьшается его плотность; параллельно съ увеличеніемъ толщины соломины подъ колосомъ наблюдается укорачиваніе нижнихъ междоузлій. Въ 1891 и 1892 гг. эти данныя были подвергнуты дальнѣйшему изслѣдованію, причемъ оказалось, что толщина 4-го узла обнаруживаетъ тѣ же отношенія къ другимъ свойствамъ, какъ величина 4-го междоузлія, и что поэтому измѣреніе лучше производить на узлѣ. 706 стеблей сбора 1892 г. дали при измѣреніи слѣдующіе результаты: вѣсъ колосьевъ возрастаетъ съ длиною и толщиной соломины, поэтому длина и толщина соломины должны находиться въ прямомъ отношеніи другъ къ другу; съ уменьшеніемъ плотности колоса и увеличеніемъ толщины соломины возрастаетъ вѣсъ перваго. Для опредѣленія того, существуютъ ли какія-либо опредѣленные отношенія между величиною растенія и величиною его колосьевъ, были измѣрены 386 растеній, при чемъ получились такіе результаты: число колосьевъ и ихъ вѣсъ пропорціональны вѣсу растенія. Опыты надъ наследственностью различныхъ свойствъ показали, что рыхлое строеніе колосьевъ представляетъ большія преимущества и удерживается растеніями очень хорошо, точно также и толщина соломы можетъ быть передана путемъ наследственности; вмѣстѣ съ тѣмъ урожайность не возрастаетъ неизмѣнно съ увеличеніемъ толщины, а способность къ кущенію у растеній съ тонкими соломинами значительнѣе, чѣмъ у растеній съ толстыми соломинами. Изслѣдованія надъ значеніемъ вѣса растеній, колоса и зерна въ дѣлѣ улучшенія породы не привели къ опредѣленнымъ результатамъ.

Поперечныя складки на корнѣ свекловицы <sup>1)</sup> происходятъ, какъ показалъ Briest, отъ сокращенія выросшихъ тканей корня, при чемъ сокращается только паренхима, всѣ же остальные элементы относятся пассивно; но вслѣдствіе сокращенія паренхимы и кора корня тоже получаетъ поперечныя складки. Такъ какъ образованіе складокъ вслѣдствіе сокращенія корня влечетъ за собою стягиваніе корня въ землю, и такъ какъ это стягиваніе имѣетъ благопріятное вліяніе на ростъ свекловицы и на ея

<sup>1)</sup> Der Landwirth, XXVIII J., № 48.

сахаристость, то по поперечнымъ складкамъ корня до нѣкоторой степени можно судить о качествахъ даннаго сорта свекловицы.

Прививка свекловицы <sup>1)</sup>, достигаемая путемъ смѣшенія соковъ двухъ близкихъ, но все таки различныхъ по своимъ свойствамъ сортовъ свекловицы, имѣетъ весьма важное практическое значеніе; отъ смѣшенія наиболѣе крупныхъ сортовъ съ наиболѣе сахаристыми получаютъ сѣмена, которыя даютъ потомство, совмѣщающее въ себѣ и тѣ, и другія качества. Briem'у удалось уже привить два сорта Wohanka's Ertragreiche и Wohanka's Zuckerreiche; сѣмена привитыхъ сортовъ уже дали урожай.

Прививка древовиднаго крыжовника (*Ribes arboreum*) <sup>2)</sup> для полученія хорошихъ высокихъ сортовъ крыжовника, рекомендуется Kosh'омъ (Braunschweig), опыты котораго въ этомъ отношеніе дали весьма хорошіе результаты.

Три урожая въ одно лѣто <sup>3)</sup> получилъ Vogel (Sägerhoff), который въ 1887 году высѣлъ на 80 арахъ инкарнатный клеверъ, давшій къ началу мая 1888 года первый урожай зеленого корма, послѣ чего немедленно поле было на-ново вспахано и засѣяно коноплей съ овсомъ; черезъ 8 недѣль посѣвъ достигъ 60 сент. высоты и былъ скошенъ—тоже для зеленого корма; и, наконецъ, черезъ десять дней поле вторично было вспахано и засѣяно коноплей—уже на сѣмена; къ концу октября конопля вполне вызрѣла и дала хорошій урожай.

Опыты съ цѣлью опредѣленія мѣста сахарной свекловицы въ сѣвооборотѣ <sup>4)</sup> были произведены О. О. Горбатовскимъ на Деревчинскомъ опытномъ полѣ (Подольской губ.). Результаты получились слѣдующіе:

Получено на десятиахъ:

	Получено на десятиахъ:						
	Свекл.	Сахара.	Брикс.	Сахаръ.	Не-сах.	Добр.	Тех. дост.
	прд.	пуд.					
1) Послѣ пара .	606	110,38	19,62	15,86	3,76	80,93	12,65
2) „ ржи озим.	706	138,52	21,79	19,63	2,16	90,08	17,66
3) „ пшен. оз.	684	132,69	21,77	19,40	2,37	89,10	17,36
4) „ клевера .	938	158,4	20,70	16,89	3,81	81,06	13,68

<sup>1)</sup> Zeitschrift des Vereins für Zuckerrübenindustrie, 1892, окт.—<sup>2)</sup> Der praktische Rathgeber für Obst und Weinbau, VII J., № 3.—<sup>3)</sup> Der Landwirth, XXVII J., № 56.—<sup>4)</sup> Земледѣльческая газета, № 43.

Двухлѣтній послѣдовательный посѣвъ озимой ржи <sup>1)</sup> какъ растенія нетребовательнаго, можетъ быть вполне выгоднымъ, по мнѣнiю Р. Мюллера, особенно на легкихъ почвахъ. Вторичный посѣвъ ржи по ржи нужно производить возможно раньше. Суглинисто-песчаную почву, безъ удобрения, нужно при этомъ сейчасъ послѣ жатвы перепахать на среднюю глубины и раза три пророборновать; если же подъ вторую рожь почва удобряется, то обработка ея ограничивается запахиванiемъ навоза вмѣстѣ съ жнивомъ. На песчаной почвѣ можно удовлетвориться только разрыхленiемъ тотчасъ послѣ жатвы эктирипаторомъ; затѣмъ бороновать, сѣять и посѣвъ немного укатать. На глинистой почвѣ рожь по ржи особенно выгодна въ томъ случаѣ, если ржи предшествовалъ клеверъ; и здѣсь почва послѣ первой ржи лишь разрыхляется эктирипаторомъ, боронуется и засѣвается.

Урожай свекловичныхъ клубочковъ <sup>2)</sup> при различныхъ условiяхъ посадки корней былъ предметомъ опытовъ Proskowetz'a, получившаго слѣдующiе результаты:

Цѣлые корни дали каждый. 105,5 гр. клубочковъ и 65 гр. стебля.

Головки корней " . 21,7 " " 25 " "

Срѣзанные съ боковъ корни. 86,7 " " 50 " "

Посадка картофеля рѣзаннымъ или цѣльнымъ <sup>3)</sup> не представляетъ еще рѣшеннаго вопроса. Н. Верещагинъ приводитъ цѣлый рядъ именъ американскихъ авторитетовъ, большинство которыхъ рѣжетъ клубни даже до одного глазка; но другiе, напр. Е. I. Гоффъ, И. Е. Альвордъ и т. д., думаютъ, что посадка цѣльнаго картофеля вполне оплачивается.

Водная культура черенковъ картофеля <sup>4)</sup> была съ успѣхомъ примѣнена Ольгой Усенской. Черенки должны быть нарѣзаны изъ свѣжихъ ростковъ картофеля и имѣть по 3—4 почки; затѣмъ ихъ ставятъ въ стеклянную банку съ водой такъ, чтобы они до половины находились въ водѣ, и держатъ ихъ тамъ около мѣсяца, послѣ чего высаживаютъ въ почву. Этотъ способъ пригоденъ для полученiя ранняго картофеля.

Выборъ и подготовка чубуковъ <sup>5)</sup> были предметомъ опытовъ Гиро (Guiraud), который взялъ 150 чубуковъ сорта Saequez, разрѣзавъ ихъ на три части, и полученныя три партiи чубуковъ подготовилъ различными образомъ. Результатъ получилъ тотъ, что изъ 50 чубуковъ принялось:

<sup>1)</sup> Землед., № 26.—<sup>2)</sup> Mittheilungen des Vereins zur Förderung des landw. Versuchswesens in Oesterreich, 6. H.—<sup>3)</sup> Вѣстникъ русскаго сельскаго хозяйства, № 8.—<sup>4)</sup> Земледѣльческая газета, № 23.—<sup>5)</sup> Вѣстникъ винодѣлiя, № 11.

	Безъ под- готовки.	Разбитые мо- лотомъ.	Со святой горой.
Верхній конецъ лозы . . . .	11	38	43
Средняя часть „ . . . .	31	42	48
Нижній конецъ „ . . . .	44	48	49

Такимъ образомъ чѣмъ ближе отъ основанія лозы взять чубукъ, тѣмъ лучше онъ принимается.

Выборъ виноградныхъ чубуковъ (черенковъ) <sup>1)</sup> при разведеніи виноградниковъ, по словамъ А. Базарова, имѣеть такое же важное значеніе, какъ и отборъ въ садоводствѣ; поэтому слѣдуетъ тщательно изучать качества каждаго винограднаго куста и черенки брать только отъ лучшихъ кустовъ.

Дезинфекція виноградныхъ чубуковъ <sup>2)</sup> была произведена передъ посадкой Ѳ. И. Трипольскимъ путемъ погруженія чубуковъ на одну минуту въ жидкій и очень горячій растворъ негашеной извести или на  $\frac{1}{2}$  минуты въ кипящую ключевую воду. Прошло нѣсколько лѣтъ, а посаженные чубуки растутъ прекрасно.

Зимне-весенніе всходы озимыхъ и яровыхъ хлѣбовъ <sup>3)</sup>, по словамъ С. Лаврентьева, не представляютъ рѣдкости въ южномъ климатѣ. Такіе всходы даютъ неустойчивые урожаи, такъ что озимые посѣвы нужно стараться приспособлять къ перенесенію ранняго, а не поздняго развитія; если озимые посѣвы даютъ рѣдкій и вялый всходъ, то при первомъ дождѣ слѣдуетъ подсѣвать свѣжихъ сѣмянъ.

Значеніе зимы для культуры растений <sup>4)</sup> было предметомъ изслѣдованій Н. П. Заломанова, который пришелъ къ тому заключенію, что растительный періодъ какъ деревьевъ, такъ и хлѣбовъ въ восточной и сѣверной Россіи короче, чѣмъ въ южной и западной. Причину этого явленія авторъ видитъ въ низкой температурѣ болѣе продолжительныхъ зимъ сѣвера и востока Россіи. Опыты показываютъ, что замороженные и сохраненныя при низкой температурѣ сѣмена даютъ болѣе быстро развивающіяся растенія. На этомъ основаніи иногда прибѣгаютъ къ намачиванію и замораживанію озимыхъ сѣмянъ для превращенія ихъ въ яровыя; результаты такого превращенія часто оказываются очень хорошими. Въ сельскохозяйственной практикѣ можно на этомъ основаніи рекомендовать посѣвы подъ снѣгу или по снѣгу, что дало бы хозяину довольно сильное оружіе въ борьбѣ съ неблагоприятными климатическими условіями осени.

<sup>1)</sup> Вѣстникъ винодѣлія, № 8.—<sup>2)</sup> Тамъ же, № 8.—<sup>3)</sup> Вѣстникъ русскаго сельскаго хозяйства, № 9.—<sup>4)</sup> Тамъ же, № 5.

Отношеніе между временемъ посѣва и содержаніемъ бѣлка въ зернахъ ячменя <sup>1)</sup> изучалъ Ientys на сортѣ, называемомъ „имперіаль“. Опыты продолжались 4 года, какъ на неудобренныхъ, такъ и на удобренныхъ участкахъ, и дали слѣдующіе результаты:

Время посѣва.	Удобреніе.	Содержаніе бѣлка въ зернахъ.	
		Въ свѣжихъ.	Въ сух. вещ.
1888 годъ.			
6 апрѣля а)	} безъ удобренія.	10,15%	11,88%
6 „ б)		9,97	11,62
5 мая а)		11,72	13,67
5 „ б)		11,20	14,31
1889 годъ.			
27 апрѣля	безъ удобренія . .	14,26	16,63
27 „	сел.—суперфосф. . .	15,05	17,56
7 мая	безъ удобренія . .	15,57	18,26
7 „	сел.—суперфосф. . .	15,93	18,62
1890 годъ.			
5 апрѣля	безъ удобренія . .	10,68	12,11
5 „	селитра . . . . .	11,38	12,88
5 „	сел.—суперфосф. . .	12,43	14,08
23 „	безъ удобренія . .	13,65	16,00
23 „	селитра . . . . .	12,42	14,32
23 „	сел.—суперфосф. . .	12,35	14,15
1891 годъ.			
14 апрѣля	безъ удобренія . .	12,60	14,70
14 „	известь , . . . .	13,83	16,18
25 „	безъ удобренія . .	14,52	16,98
25 „	известь . . . . .	15,58	18,32

Такимъ образомъ замедленіе посѣва оказываетъ существенное вліяніе на содержаніе бѣлка и именно въ смыслѣ увеличенія его количества. Въ среднемъ для сѣмянъ, выросшихъ безъ удобренія, оно составляетъ 2,39%. Азотистыя и фосфорно кислыя удобренія нѣсколько ослабляютъ это вліяніе, давая разницу только 0,82%.

Примѣненіе осенняго посѣва при воздѣлываніи картофеля <sup>2)</sup>, какъ сообщаетъ Güntz, дало слѣдующіе результаты: клубни, положенные осенью въ почву и прикрытые на зиму листвою, соломой или золою, выдержали зиму неодинаково. Зола оказалась наименѣе надежною

<sup>1)</sup> Bulletin de l'Académie des Sciences de Cracovie.—<sup>2)</sup> Frühlings landw Zeitung 24. Heft, S. 876.



защитою отъ морозовъ, а лучшимъ средствомъ было покрываніе листвою. Изъ четырехъ употребленныхъ сортовъ картофеля наибольшее число перезимовавшихъ клубней, далъ сортъ снѣжинка. Наибольшій урожай дала, ранняя роза, за нею слѣдовали: снѣжинка, бисевитъ и луковица.

Время посѣва льна <sup>1)</sup> было предметомъ наблюденій А. И. Шекуна (Курская губ.), который пришелъ къ тому заключенію, что ранніе посѣвы льна (въ Курской губ.) выходятъ лучше среднихъ.

Время посадки и подрѣзыванія фруктовыхъ деревьевъ <sup>2)</sup> было предметомъ опытовъ Goethe (Geisenheim) надъ 160 грушевыми деревьями. Общій результатъ этихъ опытовъ показалъ, что деревья, посаженные осенью и подрѣзанныя слѣдующей весной, развивались лучше, чѣмъ посаженные весной и подрѣзанныя спустя одинъ годъ.

Опыты съ сортами и способами посѣва озимой ржи <sup>3)</sup> были произведены О. О. Горбатовскимъ на Дербчинскомъ опытномъ полѣ. Результаты (на десятину) получились слѣдующіе:

	Кули			
	Зерна.	Соломы.	(околоты).	Млины. Охвостье.
1) Ивановская.	104 п. 24 ф.	23 п. 4 ф.	98 п. — ф.	7 п. 12 ф. 13 п. 20 ф.
2) Шампанская.	119 „ 25 „	48 „ 5 „	92 „ 32 „	10 „ 7 „ 19 „ 10 „
3) Междур. 16 с.	119 „ 25 „	48 „ 5 „	92 „ 32 „	10 „ 7 „ 19 „ 10 „
4) Междур. 11 сан.	86 „ — „	48 „ — „	80 „ — „	8 „ 16 „ 12 „ — „
5) Междур. 19 с.	123 „ — „	67 „ 20 „	116 „ 10 „	12 „ — „ 15 „ — „
6) Позд. разб. пос.	44 „ — „	61 „ — „	20 „ — „	4 „ 20 „ 16 „ — „

Вліяніе густоты посѣва на урожай хлѣбовъ <sup>4)</sup> было предметомъ опытовъ К. И. Тархова на опытномъ полѣ Херсонскаго с. х. училища. По сообщенію П. Забаринскаго, результаты этихъ опытовъ представлены въ слѣдующей таблицѣ (при расчетѣ на 1 дес.):

Сортъ хлѣбовъ.	Степень густоты посѣва.			
	Густой.	Выше сред.	Средній.	Рѣдкій.
	ф у н т о в ъ.			
Ячмень Кентъ . . .	3834	3684	3744	3582
Средн. урож. 3711 фунт.				
Озимая рожь . . .	3096	3156	3012	2952
Средн. урож. 3054 фунт.				
Озимая пшеница . . .	2694	2796	2514	2604
Средн. урож. 2652 фунт.				
Яровая пшен. улька . . .	3336	3450	3696	3792
Средн. урож. 3568½ фунт.				

<sup>1)</sup> Земледѣльческая газета, № 2.—<sup>2)</sup> Mittheilungen über Obst und Gartenbau, VII J., № 2 и 3.—<sup>3)</sup> Дербчинское опытное поле барона Ар. Ар. Маса. Выпускъ IV.—<sup>4)</sup> Записки И. О. С. Х. Ю. Р., № 10 и 11.

При этомъ густота посѣва была слѣдующая:

1) Густой . . . . .	5 пуд. для ржи и пшен. и 6 п. для ячменя
2) Выше средн. . . . .	4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " " " 5 " "
3) Средній . . . . .	4 " " " 4 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " "
4) Рѣдкій . . . . .	3 <sup>1</sup> / <sub>2</sub> " " " 4 " "

Пространство, занимаемое отдѣльными свекловичными растеніями <sup>1)</sup>, бываетъ весьма различно у разныхъ хозяевъ, занимающихся культурой свеклы; въ слѣдующей таблицѣ представлены имена хозяевъ и пространства, которыя они отводятъ для отдѣльных свекловичныхъ растений:

Derges . . . . .	150:150	сant. = 22,500 кв. sant.
Dippe . . . . .	125:125	" = 15,625 " "
Heine . . . . .	100:100	" = 10,000 " "
Jirku . . . . .	90: 90	" = 8,100 " "
Knauer . . . . .	84: 84	" = 7,056 " "
Mette . . . . .	70:100	" = 7,000 " "
Proskowitz . . . . .	60:100	" = 6,000 " "
Rabbethke . . . . .	65: 75	" = 4,875 " "
Rimpau . . . . .	60: 70	" = 4,200 " "
Schreiber . . . . .	60: 70	" = 4,200 " "
Vilmorin . . . . .	50: 60	" = 3,000 " "
Wohauka . . . . .	40: 60	" = 2,400 " "
Ziemann . . . . .	30: 60	" = 1,800 " "

Способы культуры свеклы <sup>2)</sup>. P. de Vuyst замѣчаетъ, что для мѣстной свеклы (Gorsbeke-lez-Alost) наиболѣе благоприятнымъ разстояніемъ между рядами является 30—40 sant.; окучиваніе увеличиваетъ урожай; обрываніе листьевъ отзывается весьма вредно.

Вліяніе культуры картофеля на его урожай <sup>2)</sup>. P. de Vuyst сообщаетъ наблюденія одного хозяина, пришедшаго къ слѣдующимъ заключеніямъ: 1) при небольшомъ разстояніи между рядами картофель даетъ большій урожай; 2) при посадкѣ клубней картофеля, перерѣзанныхъ по большому діаметру, безразлично—къ свѣту или отъ него будетъ положена поверхность размѣра, 3) при посадкѣ клубней картофеля, перерѣзанныхъ по малому діаметру, получается большій урожай; 4) клубни, у которыхъ нѣкоторые глазки вырѣзаны, даютъ сравнительно немного меньшій урожай.

Новый способъ культуры земляники <sup>4)</sup> предложилъ Iwersen (Flensburg). Онъ на градкѣ, шириною въ 2 метра и длиною 14 метр.,

<sup>1)</sup> Wiener landw Zeitung, LLII J, № 10.—<sup>2)</sup> Cultures spéciales par. P de Vuyst. Bruxelles.—<sup>3)</sup> Тамъ же.—<sup>4)</sup> Der praktische Rathgeber im Obst-und Gartenbau, VII J., № 51.

и удобренной хлѣвнымъ навозомъ, посадилъ два ряда земляники; разстояние между рядами 40 сант.; по краймъ рядовъ оставалось свободное пространство по 80 сант. шириною; это пространство онъ засадилъ нѣмецкимъ лукомъ (шалотъ), убравши который, удобрилъ землю (легкій суглинокъ) фосфоритной мукой. Земляника разрослась превосходно и дала прекрасный урожай.

Разбросной и рядовой посѣвъ <sup>1)</sup>, по наблюденіямъ Л. И. Здроевскаго, оказывается то болѣе, то менѣе выгоднымъ въ зависимости отъ климатическихъ, почвенныхъ, культурныхъ и др. условій данной мѣстности: при мало-культурной почвѣ, при частыхъ засухахъ посѣвъ разбросной сѣянкой оказывается умѣстнѣе, выгоднѣе; только нѣкоторыя хозяйства, достигшія лучшаго культурнаго состоянія, могутъ и должны придерживаться рядовыхъ посѣвовъ.

Рядовой и разбросной посѣвъ хлѣбовъ <sup>2)</sup> были предметомъ изслѣдованія на Полтавскомъ опытномъ полѣ. Опытъ рядового и разброснаго посѣва пробштейской ржи въ среднемъ для участковъ съ однократной вспашкой далъ слѣдующіе результаты на одну десятину (въ пудахъ):

	Сѣмянъ.	Соломы.	Итого.	Отнош. вѣса соломы къ вѣсу сѣмянъ.	Вѣсъ четв.
Рядовой посѣвъ . . .	{ 113 <sub>3</sub>	194 <sub>9</sub>	308 <sub>2</sub>	1:7	9 <sub>2</sub>
	{ 104 <sub>2</sub>	182 <sub>5</sub>	286 <sub>7</sub>	1:7	—
Разбросной „ . . .	{ 114 <sub>9</sub>	184 <sub>0</sub>	298 <sub>9</sub>	1:6	9 <sub>1</sub>
	{ 99 <sub>1</sub>	170 <sub>6</sub>	269 <sub>7</sub>	1:7	—

Рядовой посѣвъ овса <sup>3)</sup> въ 1891 году былъ произведенъ, по сообщенію М. И. Чечуева, въ имѣніи князя Б. А. Васильчикова (Выбиты, Старорусскаго уѣзда, Новгородской губ.) на 42 дес. 19-тирядовыми сѣянками Сакка въ 6 дней; на десятину шло 7—8 пудовъ; посѣвное зерно имѣло 80% всхожести. Рядовой посѣвъ далъ 95 пудовъ съ десятины, разбросной — 90 пудовъ; кромѣ того, обработка и уборка при разбросномъ посѣвѣ оказалась дороже; въ общемъ разница вышла въ пользу рядоваго посѣва на 6 р. 37 коп. съ десятины.

Рядовой и разбросной посѣвъ овса <sup>4)</sup> испытанъ Г. К. (Смоленскій уѣздъ). При разбросномъ посѣвѣ на десятину шло 12 пудъ сѣмянъ, при рядовомъ — 9 пуд.; получено зерна съ разбросной десятины 86 пуд.; съ рядовой — 100 пудовъ.

<sup>1)</sup> Землед., № 10.—<sup>2)</sup> Приложение къ отчету по Полтавскому опытному полю въ 1891—92 году.—<sup>3)</sup> Земледѣльческая газета, № 1.—<sup>4)</sup> Тамъ же, № 51.

Проба рядового посѣва проса <sup>1)</sup> была произведена г. Б. на 12 дес., съ разстояніемъ рядовъ въ 5 дюймовъ; рядомъ засѣяно было въ разбросъ 5 дес. Рядовое просо оказалось на  $\frac{1}{2}$  арш. выше разбросного и дало 125 пуд. зерна на дес., а разбросное около 70 пудовъ.

Рядовой и разбросной посѣвъ проса <sup>2)</sup> въ имѣніи Гр. Любарскаго далъ слѣдующіе результаты въ 1891 году:

	Урожай въ копнахъ.	Урожай зерномъ.
Рядовой посѣвъ мотыженный . . . . .	9,25	51 п. 28 ф.
„ „ „ немотыженный . . . . .	7, 5	44 п. 26 ф.
Разбросной посѣвъ . . . . .	6,75	38 п. 10 ф.

Рядовой посѣвъ пшеницы „бѣлоколосой“ далъ тоже лучшіе результаты, чѣмъ разбросной.

Рядовой и разбросной посѣвы <sup>3)</sup> испробованы А. И. Шекуномъ (Курской губ.) на различныхъ растеніяхъ. Оказалось, что ленъ и рыжей дали гораздо большій урожай при разбросномъ посѣвѣ, чѣмъ при рядовомъ, а горохъ—наоборотъ.

Опытъ глубокой задрѣлки сѣмянъ яровыхъ хлѣбовъ <sup>4)</sup>, съ цѣлью предохранить посѣвы отъ дѣйствія сухихъ вѣтровъ, былъ произведенъ въ Полтавской губ. (Гадячскій уѣздъ, Петровской волости). Сѣмена были задрѣланы на 2—3 вершка. Результаты получились прекрасные: овесъ, яровая пшеница и рыжей дали лучшіе урожаи, чѣмъ обыкновенно.

Вліяніе задрѣлки сѣмянъ на урожай хлѣбовъ <sup>5)</sup> наблюдалось К. И. Тарховымъ на опытномъ полѣ Херсонскаго с. х. училища. Результаты опытовъ представлены въ слѣдующей таблицѣ (урожай зерна въ фунтахъ):

	Разбросной.				Рядо- вой.	Раз- брос.
	По боронѣ и подъ борону.	По пласту и подъ борону.	По пласту и подъ запашникъ.	По стернѣ подъ 2 вер. плугомъ.	Рядовой посѣвъ.	Подъ екстир- паторъ.
Озимая рожь . . . . .	2706	—	3108	—	2766	—
Озимая пшеница . . . . .	2766	—	2682	—	2892	—
Яровая улька . . . . .	3456	4254	3483	3378	4440	4164
Ячмень кентъ . . . . .	3180	3540	2760	3576	1705	2922

<sup>1)</sup> Землед., № 48.—<sup>2)</sup> Земледѣльческая газета, № 13.—<sup>3)</sup> Тамъ же, № 2.—<sup>4)</sup> 1891 г. въ сельскохозяйствени. отнош., вып. 3, часть 3.—<sup>5)</sup> Записки И. О. С. Х. Ю. Р., № 10 и 11.

Приемы цѣлесообразной культуры картофеля <sup>1)</sup> были предметомъ опытовъ Sauborn'a (Utah) на суглинистой почвѣ. Количество урожая не зависѣло отъ глубины посадки; картофель, посаженный на меньшую глубину, содержалъ даже больше крахмала и былъ вкуснѣе, чѣмъ глубоко посаженный. При разстояніи кустовъ большемъ 20 и меньшемъ 19 сант. урожай уменьшался. При тѣсной посадкѣ содержаніе воды въ картофелѣ увеличивалось, содержаніе крахмала уменьшалось.

Ячмень съ подсѣвомъ клевера <sup>2)</sup> былъ высѣянъ на Дербчинскомъ опытномъ полѣ. Для опыта взяты пивоваренный сортъ „гольдгерсте“. По сообщенію О. О. Горбатовскаго, результаты (на десятину) получились слѣдующіе.

	Зерно.	Солома.	Мякина.	Послѣдъ.	Вѣсъ четв.
1) Рядовой посѣвъ.	93 п. 10 ф.	348 п. 4 ф.	33 п. 18 ф.	2 п. 18 ф.	} 8 пуд.
2) Задѣл. драпакомъ	51 п. 3 ф.	182 п. —	24 п. 10 ф.	2 п. 38 ф.	
3) Задѣл. лущильн.	63 п. 13 ф.	267 п. 18 ф.	25 п. —	3 п. 2 ф.	

Сравнительная выгодность чистаго и покровнаго посѣвовъ люцерны <sup>3)</sup> была предметомъ многолѣтнихъ опытовъ, производившихся В. Н. Дьяковымъ на Полтавскомъ опытномъ полѣ. Результаты опытовъ показали, что урожаи чистаго посѣва люцерны всегда были выше урожаевъ покровнаго посѣва; это объясняется тѣмъ, что покровное растеніе потребляетъ очень много влаги изъ почвы, и люцерна поэтому слабо укореняется въ первый годъ.

Смѣшанные посѣвы хлѣбовъ <sup>4)</sup>, по мнѣнію Н. И. Елагина, не имѣютъ за собой никакого научнаго и практическаго основанія. Если Вильморенъ и др. и стоятъ за смѣшанные посѣвы, то, вѣроятно, по недоразумѣнію: на тучной почвѣ, конечно, и смѣшанные посѣвы могутъ давать урожаи не ниже односортовыхъ посѣвовъ; если же высѣять нѣсколько сортовъ, неодинаково относящихся къ данной почвѣ, то въ концѣ концовъ одолѣетъ тотъ сортъ, для котораго данная почва является наиболѣе подходящей.

Практичная сѣяльная коробка <sup>5)</sup> изготовляется J. C. Schmidt'омъ (Erfurt) и имѣетъ ту особенность, что выпаденіе сѣмянъ изъ нея можетъ быть регулируемо передвиженіемъ пластинки, замыкающей переднюю часть коробки. Цѣна 75 пфен.

Сѣялка Эккерта „Беролина“ <sup>6)</sup>, по сообщенію Евг. Казачин-

<sup>1)</sup> Biedermann's Central-Blatt für Agriculturchemie und rationellen Wirthschaftsbetrieb, XXI J., H. I.—<sup>2)</sup> Дербчинское опытное поле барона Ар. Ар. Масса, выпускъ IV.—

<sup>3)</sup> Земледѣльческая газета, № 48.—<sup>4)</sup> Вѣстникъ русскаго сельскаго хозяйства, № 1 и 2—

<sup>5)</sup> Der praktische Rathgeber im Obst und Gartenbau, VII J., № 8.—<sup>6)</sup> Земледѣльческая газета, № 10.

скаго, была испытана на поляхъ Уманскаго училища земледѣлія и садоводства. Результаты испытанія позволяютъ желать распространенія этой сѣялки въ нашихъ хозяйствахъ. Сѣялка отличается большой легостію при установкѣ; 25-ти рядныя „Беролина“ потребовали такого же количества лошадей (двухъ), какъ и 12-ти рядная сѣялка Циммермана. Ряды выходили совершенно прямые, посѣвъ густой и ровный. Нѣкоторые недостатки сѣялки могутъ быть устранены улучшеніемъ матеріала и защиты механизма отъ засоренія.

Рядовыя сѣялки Эккерта „Беролина“ и Задерслебена „Саксонія“ <sup>1)</sup> были испробованы Ст. Пфаффіусомъ въ имѣніи Липковскаго (Кіевск. губ., Уманскій у.). Пфаффіусъ пришелъ къ тому заключенію, что „Беролина“ снабжена самымъ лучшимъ и точнымъ аппаратомъ, выбрасывающимъ зерно; почти совсѣмъ не раздавливаетъ зеренъ. „Саксонія“ не пригодна для посѣва крупныхъ сѣмянъ, напр. бобовъ и гороха викторія; кукуруза, клеверъ и свекловичныя сѣмена высѣваются „Саксоніей“ хорошо. Выходы отъ обѣихъ сѣялокъ вышли прекрасные.

Новая рядовая сѣялка <sup>2)</sup> изобрѣтена помѣщикомъ Полтавской губ., Кременчугскаго у., Як. Макс. Козинцовымъ. Она засѣваетъ въ 10 рабочихъ часовъ 8 дес. земли; не имѣетъ зубчатыхъ колесъ и сложныхъ механизмовъ, что дѣлаетъ ее дешевле и удобнѣе для ремонта. Высѣваемое зерно помѣщается въ ящикъ, изъ котораго переходитъ въ другой, подвижной ящикъ съ приспособленіемъ для регулированія выхода зерна. Отсюда зерно поступаетъ въ качающійся рукавъ, а затѣмъ на платформу, на которой разсыпается по 24 отдѣленіямъ, сообщающимся съ желѣзными сошниками, изъ которыхъ уже падаетъ на землю.

Полозки къ сѣялкѣ <sup>3)</sup>, изготовляемые Н. Negro'мъ (Ас), представляетъ полезное улучшеніе нашихъ сѣялокъ, обуславливающее большую равномерность въ глубинѣ посѣва. Приспособленіе состоитъ изъ широкой желѣзной пластинки въ видѣ полоза саней, прикрѣпляемой при помощи другихъ пластинокъ къ сошнику сѣялки, который проходитъ въ особое отверстіе въ пластинкѣ на любую глубину. Нижняя поверхность пластинки весьма гладкая, чтобы легче было скользить по землѣ. При помощи винтовъ пластинка можетъ то подниматься, то опускаться, что необходимо для правильнаго прикрытія посѣянныхъ сѣмянъ землей. Всѣ и размѣры пластинки могутъ быть различны, смотря по тому, что высѣваетъ сѣялка.

---

<sup>1)</sup> Земледѣльческая газета, № 24.—<sup>2)</sup> Тамъ же, № 17.—<sup>3)</sup> Wiener landw. Zeitung, XLII J., № 61.

Новая машина для посадки картофеля <sup>1)</sup> изготовляется фирмой Clayton и Schuttleworth въ Вѣнѣ. Солидная желѣзная рама съ лицомъ, наполняемымъ картофелемъ для посадки, устанавливается на двухъ большихъ колесахъ. Ямки вырываются лемешомъ-маркеромъ, а другой лемешъ закрываетъ посаженный картофель землей. Клубни автоматическимъ аппаратомъ проводятся по одной штукѣ въ каналъ, изъ котораго падаютъ въ приготовленные лемехомъ ямки; разстояніе между ямками 14—16 дюймовъ, по желанію можетъ быть и меньше, и больше. Машина устраивается обыкновенно на два ряда съ разстояніемъ въ 24 дюйма одинъ отъ другаго. Для работы этой машиной нужна пара лошадей или воловъ и трое рабочихъ; при 10-часовой работѣ въ день можно засадить 1,8—2,8 гектара.

Ямкокопатель Кютнера для посадки картофеля <sup>2)</sup>, по описанію В. В. Черняева, представляетъ собою измѣненный и упрощенный ямкокопатель Унтерильпа и состоитъ изъ передней оси, на которую насажены два свободно вращающіеся кружка съ прикрѣпленными къ нимъ ямкокопающими лопатками въ числѣ шести. Сзади прикрѣплена вторая короткая ось съ такими же лопатками; эта ось можетъ подниматься и опускаться при неровностяхъ поля. Цѣна 75, 70 и 65 руб. (у Цегельскаго въ Познани).

Простой маркеръ для посадки картофеля на песчаной почвѣ <sup>3)</sup> рекомендуетъ для мелкихъ хозяйствъ Kaiser (Woschkow). Недалеко отъ конца грядила вставляется желѣзный пруть, прикрѣпляемый другимъ концомъ къ отвалу плуга; на этотъ пруть насажены два другіе желѣзные прута, связанные въ видѣ щипцовъ; между нихъ укрѣпленъ деревянный кружокъ, толщиною въ 5 сант., а діаметромъ въ 45 сант. На окружности кружка въ разстояніи 35—45 сант. одинъ отъ другаго находятся выступы въ видѣ зубцовъ, въ 3 сант. вышиною, обитые жестью; эти-то зубья кружка при движеніи плуга и дѣлаютъ углубленія, обозначая мѣста для ямокъ, которыя потомъ прокапываются особой машиной для посадки картофеля.

Маркеръ для посадки картофеля <sup>4)</sup> описывается Pröhle'мъ. Въ деревянныя вилки, непосредственно прикрѣпляемыя къ плугу, вставлено колесо, на окружности котораго насажены на опредѣленномъ разстояніи одинъ отъ другаго шипы.

<sup>1)</sup> Braunschweigische landw. Zeitung, I.X J., № 23.—<sup>2)</sup> Земледѣльческая газета, № 15.—<sup>3)</sup> Landw. Thierzucht XII J., № 17.—<sup>4)</sup> Wiener landw. Zeitung, XLII J., № 13.

Машина для прокапыванія ямокъ при посадкѣ картофеля <sup>1)</sup> устроена машинной фабрикой въ Sangerhausen (Patent Grasznick). Отличается легкостью и прочностью; требуетъ только пары лошадей и обрабатываетъ въ день 24—30 моргеновъ. На 4 колесахъ установлена желѣзная рама, на которой укрѣплены 4 звѣздочки съ лопатками; эти звѣздочки вращаются на валахъ независимо одна отъ другой, благодаря чему приспособляются къ неровностямъ почвы и могутъ быть установлены на любомъ разстояніи одна отъ другой. Лопатки звѣздочекъ состоятъ изъ двухъ частей, обращенныхъ одна къ другой и связанныхъ съ помощью винта; лопатки при помощи винта могутъ укорачиваться и удлиняться, разстояніе между двумя частями лопатки можетъ быть больше и меньше. Лопатки выкапываютъ ямки, но не выдавливаютъ ихъ, какъ другіе картофельные маркеры.

Испытанный снарядъ для устраненія обсева свекловичныхъ сѣмянъ <sup>2)</sup> рекомендуется на основаніи 20-лѣтняго опыта Eisbein'омъ. Снарядъ состоитъ изъ легкаго желѣзнаго катка, который дѣлается по модели Drechsler'a. Снарядъ служитъ собственно для тщательнаго прикрытія сѣмянъ свекловицы землею.

Снарядъ для посадки ивовыхъ черенковъ <sup>3)</sup> предлагается Matesch'омъ и состоитъ изъ желѣзной палки, толщиной въ палець, длиною въ одинъ метръ. На 30 сант. отъ острія прикрѣплена поперечная планочка въ 10 сант. длиною, на концѣ этой поперечной планочки прикрѣплено идущее внизъ остріе въ 10 сант. длиною. При посадкѣ снарядъ втыкаютъ въ землю до поперечной планки, остріе которой въ то-же время обозначаетъ мѣсто для второй ямки. Снарядъ такимъ образомъ годится только для прокапыванія ямокъ на опредѣленномъ разстояніи именно на разстояніи 10 сант.; но, конечно, можно сдѣлать и болѣе длинную поперечную планку.

#### Уходъ за растеніями.

Ломка проса <sup>4)</sup>, по мнѣнію А. Плохинскаго, имѣетъ такое же значеніе, какъ мотыженіе или пропашка растеній при рядовой культурѣ. А. Плохинскимъ былъ сдѣланъ опытъ ломки проса на песчаной почвѣ (Касимовскій у., Рязанской губ.), при томъ въ такое время, когда дождей не было, и почва, слѣдовательно, не могла уплотниться и заплыть; и все-таки ломанное просо дало избытокъ урожая.

Ломка овса <sup>5)</sup>, по наблюденіямъ Гр. Любарскаго, имѣетъ несом-

<sup>1)</sup> Braunschweigische landw. Zeitung, LX J., № 16.—<sup>2)</sup> Landw. Thierzucht, XII J., № 14.—<sup>3)</sup> Wiener landw. Zeitung, XLII J., № 22.—<sup>4)</sup> Земледѣльческая газета, № 44.—

<sup>5)</sup> Тамъ же, № 6.



нѣнное благодѣтельное вліяніе на урожай овса; если ломкой не всегда и не вполне достигается очистка овса отъ сорной растительности, то всегда достигается ею разрыхленіе почвы, обуславливающее лучшей ростъ и лучшее развитіе овса.

Вліяніе ухода за посѣвами на урожай хлѣбовъ <sup>1)</sup> наблюдалось К. И. Тарховымъ на опытномъ полѣ Херсонскаго с. х. училища. Результаты наблюденій сводятся къ слѣдующему: боронованіе ржи повысило ея урожай на 2—4%; укатываніе безъ боронованія понизило урожай ржи на 15%, а укатываніе при боронованіи понизило только на 6%. Съ озимой пшеницей получились результаты прямо противоположныя. Укатываніе ульки повысило ея урожай, а укатываніе ячменя понизило. Прикрываніе посѣвовъ навозомъ и соломой всегда давало повышеніе урожая.

Укатываніе озимей весной <sup>2)</sup> дало весьма хорошіе результаты въ Костромской губ. и уѣздѣ, Шипкинской вол.; а также въ Вятской губ., Уржумскомъ у., Даровской вол.; при этомъ замѣчено, что полосы, укатанныя болѣе тяжелыми катками, дали лучшіе результаты, чѣмъ полосы, укатанныя легкими катками.

Боронованіе озимей весной <sup>3)</sup>, по сообщенію Н. Васька, было произведено въ Александрійскомъ уѣздѣ Херсонск. губ., и дало прекрасные результаты: изъ двухъ смежныхъ десятивъ боронованная дала на 16 пуд. ржи болѣе не борванной.

Правильное боронованіе яровыхъ посѣвовъ <sup>4)</sup> достигается, по Brümmer'у (Jéna), при соблюденіи слѣдующихъ правилъ: 1) должно быть опредѣляемо состояніе влажности почвы, такъ какъ боронованіе на слишкомъ влажной или на слишкомъ сухой почвѣ приноситъ даже вредъ; 2) нужно подбирать подходящія бороны, т. е. бороны, имѣющія соотвѣтствующій давнымъ условіямъ вѣсъ, спокойный ходъ; зубцы должны проводить бороздки на разстояніи 5—7 савт. одна отъ другой; лучшіе зубцы—тонкіе желѣзные съ округленными слегка концами; 3) упряжныя животныя должны находиться на достаточномъ разстояніи отъ бороны, чтобы сообщать послѣдней болѣе равномерный ходъ; 4) если посѣяна смѣсь яровыхъ хлѣбовъ съ клеверомъ, травами и другими кормовыми растеніями, то боронованіе совсѣмъ должно быть оставлено; 5) рядовой посѣвъ выносить боронованіе гораздо лучше, чѣмъ разбросной, такъ что на рядовомъ посѣвѣ можно пускать даже двѣ бороны одна за другой безъ вреда для посѣва.

<sup>1)</sup> Записки И. О. С. Х. Ю. Р., № 10 и 11.—<sup>2)</sup> 1891 годъ въ сельскохозяйственномъ отношеніи, вып. 3, часть 3.—<sup>3)</sup> Сборникъ Херсонскаго земства, 1891, годъ 24, № 2.—

<sup>4)</sup> Hildesheimer landw. und forstwirtschaftliche Zeitung, XXI J., № 18.

Опыты мотыженія проса <sup>1)</sup> были произведены О. О. Горбатовскимъ (Подольская губ.) и дали результаты, говорящіе въ пользу двукратнаго мотыженія проса, которое повысило урожай на 22% по сравненію съ однократнымъ мотыженіемъ.

Вліяніе обработки посадной свекловицы на ея урожай <sup>2)</sup> было предметомъ опытовъ Jäger'a, который засадилъ пять участковъ, по 200 растений на каждомъ, при чемъ на квадратномъ метрѣ находилось по четыре растенія. Первый участокъ остался безъ поливки; на второмъ послѣ поливки образовалась корка; третій участокъ послѣ поливки былъ посыпанъ рыхлой землей; на четвертомъ послѣ поливки растенія были обложены вокругъ широкими вѣтвями; пятый участокъ былъ политъ смѣсью воды съ перуанскимъ гуано. Результаты получились слѣдующіе:

№	Съ участка	Съ гектара
	кгр.	кгр.
1	225	45000
2	185	37000
3	246	49200
4	243	48600
5	257	51400

Кромѣ того замѣчено, что обрываніе ботвы по большей части дурно отражается на урожаѣ свекловицы.

Мотыженіе ранняго картофеля <sup>3)</sup> не слѣдуетъ производить до тѣхъ поръ, пока не минуетъ опасность ночныхъ заморозковъ, такъ какъ взрыленная почва легче охлаждается, и заморозки отражаются на ней вреднѣе.

Конная мотыга В. А. Долинскаго <sup>4)</sup>, устраиваемая заводомъ Волскаго (Люблинъ), представляетъ однорядное орудіе, съ шириною обрабатываемой полосы въ 5—20 вершк. Цѣна 12 руб; цѣна приспособленія для превращенія орудія въ окучникъ 5 1/2 руб.

Американская ручная мотыга „Planet ir“ <sup>5)</sup> состоитъ изъ рамы на двухъ или на одномъ колесѣ; на раму навинчиваются различныя орудія, служація для уничтоженія сорныхъ травъ, разрыхленія почвы и т. п. Глубина работы регулируется подниманіемъ и опусканіемъ ручекъ мотыги, прикрѣпленныхъ сзади. Разстояніе между колесами тоже можетъ быть измѣняемо отъ 20 до 50 сант., смотря по надобности. Орудіе это находитъ себѣ примѣненіе, какъ при мелкихъ, напр. огородныхъ ра-

<sup>1)</sup> Земледѣльческая газета, № 37.—<sup>2)</sup> Deutsche landw. Rundschau, № 14.—<sup>3)</sup> Landw. Wochenblatt für Schleswig-Holstein, XI П J., № 25.—<sup>4)</sup> Землед., № 35.—<sup>5)</sup> Praktischer Rathgeber in Obst-und Gartenbau, VII J., № 22.

ботахъ, такъ и на свекловичныхъ плантаціяхъ и т. п. Изготавливается фирмой J. J. Schmidt (Erfurt).

Подвижная полольная машина <sup>1)</sup> устрояется Hagedorn'омъ и Sander'омъ (Osnabrück) за 50 марокъ. Она состоитъ изъ оси на двухъ колесахъ и зубчатого приспособленія для вырванія свирѣпки. Когда между зубцовъ накопится много травы, то при помощи рычага снарядъ очищается, и зубцы снова приводятся въ дѣйствіе.

Полольникъ Н. П. Соллогуба <sup>2)</sup> распространяется въ Харьковской губ. вь былъ испытанъ А. И. Шекуномъ, который нашелъ его вполне цѣлесообразнымъ. Полольникъ состоитъ изъ 5—6 желѣзныхъ съ стальными рѣзцами тяпокъ, прикрѣпляемыхъ на крючья къ обыкновенному передку съ оглоблями, въ которую впрягается одна лошадь. Каждую тяпку удобнѣе поручать отдѣльному рабочему.

Зависимость между цвѣтами картофеля и картофельными клубнями <sup>3)</sup> изучалось Leidhecker'омъ, который нашелъ, что срываніе цвѣтовъ картофеля вредно отражается на развитіи клубней.

Обрываніе мужскихъ метелокъ у маиса <sup>4)</sup>, практикуемое въ нѣкоторыхъ мѣстахъ Сѣверной Америки, имѣетъ цѣлью увеличеніе урожая на счетъ тѣхъ питательныхъ веществъ, которыя идутъ на образованіе метелокъ. Анализъ тычинокъ и цвѣтени показываетъ, что съ одного гектара поля идетъ на образованіе ихъ 6,73 клгр., азота, вслѣдствіе чего для болѣе успѣшной культуры необходимо богатое азотистое удобреніе.

Новое упрощенное устройство хмѣлевыхъ шпалеръ <sup>5)</sup> предлагаетъ Ч. В. Хвойка. Хмѣлевые саженцы должны быть посажены рядами, на разстояніи 2 арш. одинъ отъ другого; разстояніе между рядами 2—2½ арш.; основаніемъ для рядовыхъ шпалеръ служатъ кольца въ 4 арш. длины и 2—3 вершка толщины, на разстояніи 3 арш. коль отъ кола; каждый коль вбивается посреди двухъ кустовъ. Снизу и сверху проводятъ двѣ горизонтальныя проволоки; затѣмъ на разстояніи 1 арш. отъ перваго кола на нижней проволокѣ укрѣпляется другая проволока, которая тянется сначала къ первому колу, прикрѣпляется къ нему на разстояніи 8 вершк. отъ земли; потомъ поворачиваетъ назадъ и идетъ ко второму колу, прикрѣпляется къ нему уже на 1 арш. 6½ вершк. отъ земли; снова заворачиваетъ назадъ къ первому колу, затѣмъ опять ко второму и, наконецъ, укрѣпляется на верхней горизонтальной проволокѣ. Въ такомъ же

<sup>1)</sup> Braunschweigische landw. Zeitung, LX J., № 22.—<sup>2)</sup> Земледѣльская газета, № 47.—<sup>3)</sup> Oesterreichisches landw. Wochenblatt, XVIII J., № 7.—<sup>4)</sup> Cornell University Agricult. Exper. Station, Bul. 40, §. 97.—<sup>5)</sup> Земледѣльская газета, № 9.

порядкѣ проводятся боковыя проволоки и между другими кольями. Г. Константиновичъ (Остерь, Черниг. губ.) придерживается такого же порядка проведенія проволокъ, но только не заворачиваетъ ихъ, а проводитъ въ прямомъ направленіи.

Вліяніе электричества на прорастаніе сѣмянъ и послѣдующее развитіе растеній<sup>1)</sup> было изучаемо Bruttini, при чемъ для опыта примѣнялся гальваническій и индуктивный токи, а также атмосферное электричество. Оказалось, что гальваническій токъ, проходившій черезъ почву, въ которой были высѣяны сѣмена, не оказалъ никакого вліянія на прорастаніе сѣмянъ и на растворимость составныхъ частей почвы. Относительно же того, какъ вліяетъ гальваническій токъ на послѣдующее развитіе растеній, опредѣленныхъ результатовъ не получено. Точно также индуктивный токъ не оказалъ замѣтнаго вліянія на прорастаніе. Наконецъ, кукуруза высѣянная на открытомъ участкѣ, который былъ покрытъ металлической сѣткою, предохранявшей растенія отъ вліянія атмосфернаго электричества, не обнаружила никакой разницы въ прорастаніи и послѣдующемъ развитіи сравнительно съ такою же кукурузою, высѣяною также на открытомъ участкѣ, надъ которымъ находились штативъ съ многочисленными остріями, направленными къ почвѣ, соединенный съ такимъ же точно другимъ штативомъ, укрѣпленнымъ на высокомъ шестѣ.

Улучшеніе кочковатаго луга<sup>2)</sup> было достигнуто Козлинскимъ (Смоленскій у.) путемъ посѣва овса и въ слѣдующемъ году ржи. Результаты получились прекрасные: овесъ далъ 100 пуд. зерна и въ слѣдующемъ году рожь—тоже около 100 пуд., а поверхность распаханнаго такимъ образомъ участка сдѣлалось совсѣмъ ровной. Почва этого участка песчаный суглинокъ съ довольно толстымъ покровомъ сгнившаго мха.

Вліяніе обрыванія листьевъ на созрѣваніе винограда<sup>3)</sup> было предметомъ изслѣдованій Мюнца. Для сорта Malbeck получился слѣдующій результатъ:

	До обрыв.	Листья листьевъ.	Листья оборваны.
Удѣльный вѣсъ сусла (по Боме) . . . . .	9°,20	12°,30	10°,00
Сахара (въ 100 куб. сант.) . . . . .	16,35 гр.	22,78 гр.	17,48 гр.
Кислоты (въ литрѣ) . . . . .	7,96 „	5,31 „	6,02 „

Листья обрываютъ обыкновенно съ тою цѣлью, чтобы подвергнуть ягоды прямому дѣйствию солнечныхъ лучей и этимъ способствовать со-

<sup>1)</sup> Le Stazioni Speriment. Agr. Italian, Vol. XXIII, p. 649.—<sup>2)</sup> Земледѣльческая газета, № 42.—<sup>3)</sup> Вѣстникъ винодѣлія, № 11.

зрѣванію ихъ. Мюнцъ изслѣдовалъ вліяніе солнечнаго освѣщенія на составъ сока. Результатъ одного изъ опытовъ:

	Суло винограда:	
	созрѣвшаго на солнцѣ.	созрѣвшаго въ тѣни.
Сахара (въ 100 куб. сант.) . . . . .	17,96 гр.	17,96 гр.
Кислоты (въ литрѣ) . . . . .	4,96 „	5,66 „

Такимъ образомъ обриваніе листьевъ винограда имѣетъ отрицательное значеніе, солнечному же освѣщенію гроздей нужно способствовать не обриваніемъ листьевъ, а самой формировкой кустовъ и способомъ подвѣзыванія.

Вредное вліяніе кольцеванія на ростъ деревьевъ <sup>1)</sup>, по Мер'у, измѣняется сообразно съ мѣстомъ, гдѣ сдѣлано кольцо, и индивидуальными различіями деревьевъ. Отмираніе дерева наступаетъ быстрѣе, если кольцевая вырѣзка широка и находится подъ мѣстомъ выхода первыхъ вѣтвей, и если при томъ деревья содержатъ незначительныя количества крахмала.

Кольцеваніе деревьевъ для повышенія ихъ плодородія <sup>2)</sup> было предметомъ опытовъ Массачусетскаго сельскохозяйственнаго College'a надъ дикой яблоней (Старapple). Оказалось, что операція эта дѣйствительно повышаетъ плодородіе дерева, но качества плода при этомъ не улучшаются. Чѣмъ ниже вырѣзываются кольца на деревѣ, тѣмъ они легче и быстрѣе заживаютъ.

Надрѣзываніе коры фруктовыхъ деревьевъ <sup>3)</sup> во многихъ случаяхъ, какъ пишетъ Skrodzki (Offenbach а. М.), приноситъ большую пользу для деревьевъ. Надрѣзываніе коры на стволѣ и сучьяхъ вообще способствуетъ разрастанію этихъ частей въ толщину; даже на молодыхъ деревьяхъ эта операція не причиняетъ никакого вреда. Надрѣзываніе коры лучше производить годъ спустя послѣ посадки. Особенно полезно надрѣзываніе коры на деревьяхъ съ толстой деревянистой корой, на тощей, песчаной, сухой почвѣ. При помощи надрѣзыванія коры можно усаливать ростъ болѣе слабыхъ вѣтвей дерева. Надрѣзываніе слѣдуетъ производить весной. Если на деревѣ образуются раны, то надрѣзываніе коры вблизи этихъ ранъ отвлекаетъ отъ нихъ часть соковъ, и раны такимъ образомъ легче заживаютъ. Наконецъ, надрѣзываніе овазывается полезнымъ и на тѣхъ частяхъ дерева, которыя пострадали отъ морозовъ.

<sup>1)</sup> Bot. Centralblatt, Bd. 52, S. 188.—<sup>2)</sup> Deutsche allgemeine Zeitung für Landwirthschaft. XVI J., № 25.—<sup>3)</sup> Mittheilungen für Obst-und Gartenbau, VII J., № 4 и 5.

Обрѣзка фруктовыхъ деревьевъ <sup>1)</sup>, по мнѣнію Rebholz'a (Wiesbaden), можетъ имѣть мѣсто и при самой посадкѣ деревьевъ, и годъ спустя послѣ посадки. При посадкѣ слѣдуетъ подрѣзывать: 1) костянковые деревья, особенно персики и абрикосы; 2) деревья съ зерновыми плодами, напр. яблоки; 3) такія деревья, какъ айва; 4) большія деревья, которыя имѣется въ виду пересадить еще разъ; 5) всѣ молодыя деревья, которыя выкапываются безъ поврежденія даже малѣйшихъ корней. Напротивъ, на основаніи многочисленныхъ опытовъ, можно рекомендовать подрѣзывать всѣ остальные фруктовыя деревья только черезъ годъ послѣ ихъ посадки.

Уничтоженіе бесплодныхъ вѣтвей на деревьяхъ <sup>2)</sup> Goethe (Geisenheim) рекомендуетъ производить съ осторожнымъ выборомъ, такъ какъ не всѣ такъ называемыя „тупеядныя“ вѣтви оказываются дѣйствительно тупеядными. Подобныя вѣтви, образовавшіяся послѣ поврежденія древесной коры, напр., бурей, оказываются полезными для дерева, замѣняя ему его крону; точно также вѣтви, образовавшіяся на мѣсто вѣтвей, погибшихъ отъ рака или отъ омелы, вѣтви, появляющіяся послѣ прививки, если материнское дерево растетъ сильнѣе привившаго; вѣтви, появляющаго вслѣдствіе сильнаго питанія дерева—особенно азотистыми веществами; всѣ эти вѣтви не могутъ считаться тупеядными, и уничтожать ихъ не слѣдуетъ. Въ другихъ случаяхъ, напр. при появленіи тупеядныхъ вѣтвей у корней очень старыхъ деревьевъ, уничтоженіе ихъ оказывается бесполезнымъ потому, что на мѣсто уничтоженныхъ является еще больше новыхъ.

Уходъ за фруктовыми деревьями <sup>3)</sup>, по словамъ Warneken'a (Burgdamm), долженъ состоять главнымъ образомъ въ обильномъ и правильномъ удобреніи и поливкѣ, въ удаленіи лишнихъ, уродливыхъ или пораженныхъ плодовъ, въ борьбѣ съ гусеницами различныхъ вредныхъ бабочекъ, въ защитѣ деревьевъ противъ бури. Для поливки деревьевъ лѣтомъ различными удобрительными растворами (раза два въ недѣлю, вечеромъ) особенно пригодны: растворъ чистаго коровьяго помета въ водѣ, растворы гуано, костяной муки, золы, крови и т. п. Количество раствора и мѣсто поливки зависятъ отъ возраста дерева и др. условій. Соблюденіе остальныхъ правилъ не требуетъ особыхъ объясненій.

Подпорки для фруктовыхъ деревьевъ <sup>4)</sup> имѣютъ важное

<sup>1)</sup> Zeitschrift des Vereins nassauischer Land-und Forstwirthe, LXXIV J., № 42. —

<sup>2)</sup> Mittheilungen der Section für Obst-und Gartenbau des Vereins nassauischer Landw. und Forstwirthe, VII J., № 1.—<sup>3)</sup> Deutsche allgemeine Zeitung für Landwirthschaft, XVI J., № 12.—<sup>4)</sup> Mittheilungen des Vereins für Garten, und Obstbau, VII J., № 7 и 8.

значение въ садоводствѣ, какъ пишетъ Baumann (Geisenheim). Устраиваются подпорки просто: нужно, чтобы шесть, служащій подпоркой, оканчивался наверху естественной или искусственно сбитой вилкой; для уменьшенія тренія вѣтвей объ эту вилку ее нужно обматывать соломой; а чтобы подпорка не вгрузала въ землю, подъ нее можно подкладывать камни. Если главный стволъ дерева достаточно крѣпокъ, то и къ нему можно привязывать побочныя вѣтви, гнущіяся подъ тяжестью плодовъ.

Патентованный дерево-держатель Ossig'a<sup>1)</sup> удовлетворяетъ главнѣйшимъ требователямъ, которыя можно предъявлять къ этому снаряду и состоитъ изъ особеннымъ образомъ устроеннаго кольца, соединеннаго съ винтомъ, который ввинчивается въ шесть, служащій опорой для поддерживаемаго дерева. Цѣна 20—25 пфен. у Louis Teuners'a Luckou i. d. Lausitz.

Предохранительное кольцо для деревьевъ въ<sup>2)</sup>, употребляемое для защиты птичьихъ гнѣздъ отъ кошекъ и др. хищныхъ животныхъ, а также для того, чтобы помѣшать мальчишкамъ лазить по деревьямъ за птичьими яйцами, изобрѣтено С. S. Schmidt'омъ (Noederlahnstein a. R.) и состоитъ изъ проволочнаго кольца съ пружинами на внутренней сторонѣ, которыя не препятствуютъ росту дерева; отъ кольца расходятся лучи, тоже изъ проволоки, съ шишами. Цѣна снаряда 3—3,25 марки.

### Поврежденія культурныхъ растений.

Причина поврежденія озимей весенними морозами<sup>3)</sup>, такъ называемое выжиманіе растений, по наблюденіямъ О. А. Игнатьева (Тамбовскій у.), объясняется образованіемъ слоя користаго, ячеистаго льда толщиной около  $\frac{3}{4}$  вершка, на глубинѣ  $\frac{1}{2}$  вер. отъ поверхности почвы. Этотъ верхній слой разобъщается такимъ образомъ отъ нижележащаго слоя льда, который при своемъ образованіи, расширяясь, приподнимаетъ лежащій подъ нимъ слой и при этомъ разрываетъ первые корни озимыхъ хлѣбовъ.

Дѣйствіе морозовъ на люпины<sup>4)</sup> наблюдалъ Schirmer (Neuhaus). Оказалось, что голубые люпины обладаютъ наибольшей устойчивостью противъ морозовъ; при этомъ имѣло мѣсто слѣдующее любопытное явленіе: голубые и бѣлые люпины имѣли наибольшее количество кор-

<sup>1)</sup> Braunschweigische landw. Zeitung, LX J., № 25.—<sup>2)</sup> Тамъ же, № 15.—<sup>3)</sup> Земледѣльческая газета, № 27.—<sup>4)</sup> Landwirthschafts-Blatt für das Groszherzogthum Oldenburg, XL J., № 3.

невыхъ клубеньковъ даже на тончайшихъ корневыхъ волоскахъ, желтые же люпины имѣли клубеньки только на главномъ корнѣ; и вотъ при внезапно наступившихъ морозовъ желтые люпины совершенно вымерзли, голубые же и бѣлые остались невредимыми.

Для защиты озимыхъ посѣвовъ отъ морозовъ <sup>1)</sup> Wien (Friedrichshagen) рекомендуетъ не выравнивать поле сейчасъ послѣ посѣва, но защищать рядовой посѣвъ проведеніемъ земляныхъ валиковъ между рядами; для этого предназначается особый снарядъ, который готовится Siedersleben'омъ и К<sup>о</sup> въ Bernburg'ѣ за 5 марокъ.

Гао-лянь, какъ защитное растеніе для гречи <sup>2)</sup>, былъ случайно испробованъ въ хозяйствѣ г. Умиссы (Елисаветградскій у.) и далъ прекрасные результаты: между тѣмъ какъ сосѣдній участокъ гречи безъ гао-ляня росъ плохо и погибъ отъ мороза, участокъ гречи съ гао-ляннемъ росъ гораздо лучше и устоялъ отъ мороза.

Предохраненіе пшеницы отъ вымерзанія <sup>3)</sup> было достигнуто однимъ хозяиномъ въ Херсонской губ. путемъ посыпанія всходовъ осенью сбоинами, половой, навозомъ, листьями и т. п. На защищенныхъ такимъ образомъ поляхъ вымерзло всего 4% растеній, между тѣмъ какъ на незащищенныхъ—33%.

Надъ образованіемъ искусственныхъ облаковъ <sup>4)</sup>, служащихъ средствомъ защиты виноградниковъ отъ ночныхъ морозовъ, произвелъ опытъ Vignon. Наиболѣе удобными матерьялами для воспроизведенія облаковъ оказались: 1) смоляные отбросы, 2) вѣтви еловыя, напитанныя каменноугольною смолою, 3) смолосодержація вещества, 4) котлы, наполненные каменноугольною смолою. Стоимость опытовъ въ одномъ случаѣ представляла на гектаръ 4 марки 13 пф., а въ другомъ 3 марки 26 пф.

Средство къ предохраненію фруктовыхъ деревьевъ и виноградныхъ лозъ отъ весеннихъ заморозковъ <sup>5)</sup> рекомендуетъ Denis (Lyon). Жирную известь обращаютъ въ порошокъ и хранятъ въ сухомъ мѣстѣ. Порошкомъ этимъ посыпаютъ листья деревьевъ и винограда, если предполагаютъ возможность заморозковъ. Порошокъ впитываетъ въ себя сочную влагу и такимъ образомъ защищаетъ листья деревьевъ и винограда: кромѣ того, онъ же убиваетъ нѣкоторыя вредныя споры и яйца насѣкомыхъ.

Предохранительный снарядъ для растеній <sup>6)</sup>, употребляемый уже съ давнихъ поръ английскими огородниками противъ морозовъ, частыхъ дождей и т. п. даетъ возможность получать овощи, съ одной

<sup>1)</sup> Deutsche landw. Presse, XIX J., № 38.—<sup>2)</sup> Земледѣльческая газета, № 17.—

<sup>3)</sup> Тамъ же, № 36.—<sup>4)</sup> Journal d'agriculture pratique, t. 1, p. 744.—<sup>5)</sup> Wiener landw. Zeitung, XLII J., № 66.—<sup>6)</sup> Wiener landw. Zeitung, XLII J., № 41.



стороны, болѣе рано весной, а съ другой—болѣе поздно осенью. Снарядъ представляетъ деревянный ящикъ безъ дна, но съ стеклянной крышкою, стекла крышки могутъ выдвигаться и вдвигаться; по желанію можно соединять нѣсколько ящиковъ въ одинъ, ставя ихъ одинъ къ другому. Длина ящика 2—2,5 метра.

Относительно вліянія лѣсовъ на выбиваніе градомъ <sup>1)</sup> Ness замѣчаетъ, что распространенное въ народѣ мнѣніе, будто лѣса предохраняютъ отъ градобитія, вполне неосновательно, потому что, какъ ему неоднократно приходилось наблюдать, градъ выпадалъ надъ полосами лѣсовъ, причиняя значительныя опустошенія въ нихъ.

Корневымъ зобомъ сахарной свеклы <sup>2)</sup> Briem и др. называютъ боковой выростъ, появляющійся на различныхъ мѣстахъ корня; величина его колеблется между величиною орѣха и голубиного яйца, а иногда превышаетъ размѣры самаго корня. Внутри его не найдено никакихъ паразитовъ. Анатомическое строеніе таково же, какъ и корня. Химическое изслѣдованіе нѣкоторыхъ выростовъ и корней дало слѣдующіе результаты:

		Вѣсъ грам.	Вода %.	Тростн сахаръ %.	Превращенный сахаръ %.	Чистая зола %.	Сырой протеинъ %.	Вѣлокъ %.
1	Зобъ . . . . .	104,0	76,98	70,6	0,35	1,50	2,31	1,40
	Корень . . . . .	163,6	74,83	14,45	0,00	0,71	0,94	0,80
2	Зобъ . . . . .	71,0	74,19	13,8	—	1,16	2,15	—
	Корень . . . . .	237,0	72,42	17,25	—	0,72	1,06	—
3	Зобъ . . . . .	33,5	76,20	13,2	—	1,52	—	—
	Корень . . . . .	75,0	74,49	15,30	—	0,71	—	—
4	Зобъ . . . . .	354,0	77,45	9,3	0,30	1,53	2,69	3,31
	Корень . . . . .	236,7	74,66	15,3	0,00	0,77	1,13	0,30
5	Зобъ . . . . .	158,5	78,98	8,2	0,28	1,52	1,88	—
	Корень . . . . .	93,8	72,38	16,0	0,00	0,79	1,19	—
6	Зобъ . . . . .	41,5	72,38	18,5	0,25	1,48	—	—
	Корень . . . . .	48,5	80,15	20,6	0,00	0,76	—	—

<sup>1)</sup> Meteor. Zeitschrift, № 11 —<sup>2)</sup> Oesterr. Ung. Zeitschr. f. Zuckerind. u. Landw., S. 257.

Химическій составъ и анатомическое строеніе приводятъ къ тому заключенію, что образованіе зоба вызывается мѣстнымъ избыткомъ питательныхъ веществъ, и что оно свойственно сухимъ песчанымъ почвамъ.

Уничтоженіе барбариса<sup>1)</sup> настойчиво рекомендуется Frank'омъ (Berlin), въ виду постепенно усиливающагося заболѣванія хлѣбовъ ржавчиной. Барбарисъ лучше всего уничтожать весной, когда распускаются его цвѣты.

Овсяная головня (*Ustilago Avenae*)<sup>2)</sup>, какъ показали опыты Kellermann'a и Schwingle (Kansas), можетъ быть уничтожена въ сѣменахъ, если ихъ въ теченіе 15 минутъ продержать въ теплой водѣ при 56° С или 45° R.; при этомъ и сила прорастанія сѣмянъ увеличивается. Температура воды должна быть строго наблюдаема при помощи термометра.

Методъ Jensen'a для предохраненія отъ зараженія головнею<sup>3)</sup> подвергся изслѣдованію со стороны Giltay. Четырехрядный ячмень былъ высѣянъ на 7 участкахъ, частью безъ предварительной обработки сѣмянъ, частью послѣ дѣйствія на нихъ теплой воды (52°—54°) въ теченіе различнаго времени (1½—5 минутъ). Обработка теплою водою значительно уменьшила число колосьевъ, пораженныхъ головнею, и это уменьшеніе шло параллельно продолжительности дѣйствія теплой воды. Способность къ прорастанію была нѣсколько уменьшена въ началѣ, но впоследствии стала нормальною. Обыкновенные сорта овса, предварительно обработанные частью по методу Jensen'a, частью же мѣднымъ купаросомъ и известью, обнаружили подобныя же измѣненія въ способности къ прорастанію, какъ и ячмень. Обработка мѣднымъ купаросомъ и известью не только въ значительной мѣрѣ замедляла скорость прорастанія, но и уменьшала на 4% число проросшихъ зеренъ.

Опыты надъ уничтоженіемъ головни пшеничной (*Tilletia*)<sup>4)</sup> были произведены Voiret въ Grignon'ѣ. Споры грибка погружались на нѣкоторое время въ растворы различныхъ веществъ, затѣмъ промывались чистою водою и помѣщались на стеклянныя пластинки при температурѣ 18—20°, и послѣ 5—6 дней изслѣдовалась способность ихъ къ прорастанію. Эти опыты дали слѣдующіе результаты.

Употребленные растворы.	Концентрація.	Продолжительность обработки.	Результатъ.
Вода . . . . .	—	—	Очень хорошее развитіе.
Мѣдный купоросъ . . . . .	5:1000	1 часъ.	Никакого развитія.

<sup>1)</sup> Biedermann's Centralblatt für Agriculrtuchemie und rationellen Wirthschaftsbetrieb, XXI J., № 1.—<sup>2)</sup> Mittheilungen der deutschen landw. Gesellschaft, 1892—93, S. 4.—

<sup>3)</sup> Nederlandsch Landbouw Weekblad, № 2, S. 1.—<sup>4)</sup> Journ. d'agricult prat., t. 2, p. 363.

Желѣзный купоросъ .	50:1000	1	часъ	Проросло незначит. число споръ.
Тоже . . . . .	20:1000	4	„	Проросли нѣкоторыя споры.
Цинковый купоросъ .	10:1000	4	„	„ „ „
Сѣрная кислота . .	5:1000	24	„	Довольно хорошее развитіе.
Тоже . . . . .	10:1000	12	„	Хорошее развитіе.
Тоже . . . . .	20:1000	6	„	Проросло незначит. число споръ.
Тоже . . . . .	40:1000	1	„	Проросли нѣкоторыя споры.

Затѣмъ были высѣяны (22-го марта) на грядки пшеничныя зерна, обработанныя водою и растворомъ мѣднаго купороса (отъ 5 до 40 на 1000), и проросшія растеньица были сосчитаны 5-го, 16-го апрѣля и 6 мая. Половина посѣянныхъ зеренъ была обсыпана известковымъ порошкомъ. Это обсыпаніе оказало особенно благоприятное вліяніе на зерна, вымоченныя въ растворѣ купороса, вѣроятно, вслѣдствіе образованія на зернѣ нерастворимыхъ соединеній при реакціи извести и мѣди, что и предохранило отъ нападенія грибковъ. Вреднаго вліянія слабыхъ мѣдныхъ растворовъ (5—10:1000) на всхожесть пшеницы не наблюдалось.

Вліяніе мѣдныхъ солей на ростъ растений <sup>1)</sup>. Чтобы провѣрить основательность неоднократно высказывавшагося мнѣнія по поводу вреднаго вліянія мѣдныхъ солей, употребляемыхъ для дезинфекціи, на растенія, Рамшел поливалъ участки, засѣянные рожью, амміачнымъ растворомъ углекислой мѣди, который имѣлъ различную концентрацію. Результаты сравненія растеній, получавшихъ мѣдную соль, съ растеніями, не получавшими ея, представлены въ слѣдующей таблицѣ.

Номера грядокъ.	Высѣяно зеренъ.	Число растеній съ 3 листьями.	Число растеній, имѣвшихъ менѣе 3 листьевъ.	Средняя вышина въ сантим.
1	300	183	68	10,9
2	165	36	126	10,8
3	150	12	67	11,2
4 (безъ мѣдн. солей).	175	124	6	16,8

Такимъ образомъ Рамшел признаетъ, что амміачный растворъ углекислой мѣди слѣдуетъ примѣнять съ осторожностью, тогда какъ остальные мѣдныя смѣси могутъ быть примѣняемы безъ всякаго опасенія.

<sup>1)</sup> Agricult. Science, t. 6, p. 217.

Опрыскиваніе пшеничныхъ всходовъ растворомъ мѣднаго купороса <sup>1)</sup>, по опытамъ сѣменной станціи при парижскомъ агрономическомъ институтѣ, оказалось менѣе дѣйствительнымъ средствомъ противъ головни, чѣмъ продолжительное вымачиваніе зеренъ въ томъ же растворѣ; но ни тотъ, ни другой методъ не оказали существеннаго вліянія на урожай.

Почернѣніе хлѣбовъ <sup>2)</sup>, какъ сообщаетъ Lorigiore (Berlin), снова появилось въ значительныхъ размѣрахъ. На зернахъ пшеницы замѣчаются бурья полосы и черныя точки; это—споры грибка (*Cladosporium herbarium*), мицелій котораго появляется на молодыхъ посѣвахъ пшеницы, а въ развитомъ состояніи образуетъ темную неправильную, шероховатую массу на колоскѣ, состоящую изъ грибныхъ нитей и споръ; зерна становятся изувѣченными и маленькими. Иногда грибокъ совсѣмъ уничтожаетъ молодые растенія, образуя въ нижней части стебля правильныя конидіи; а иногда онъ поражаетъ болѣе зрѣлыя растенія и тогда развивается уже на колоскахъ. Средствомъ противъ грибка служитъ пропитываніе посѣвнаго матеріала 1—1,5%-нымъ растворомъ сѣрной кислоты или мѣднаго купороса, далѣе, раннее сниманіе урожая, быстрое высушиваніе и сохраненіе зерна въ сухомъ воздухѣ, а также сжиганіе пожнивныхъ остатковъ.

Темный ячмень (съ темн. кончиками) <sup>3)</sup>, котораго особенно избѣгаютъ въ пивовареніи, получается при неблагоприятной погодѣ во время уборки, благодаря появленію грибка (*Cladosporium herbarum*). Опыты Ziehl'a (Brünn) показали, что такой ячмень скорѣе покрывается плѣсенью во время процесса прорастанія сѣмянъ для приготовленія солода, а также имѣетъ слабую энергію прорастанія.

Новый опасный грибокъ <sup>4)</sup> открытъ въ зернахъ ржи, въ клейковинномъ слоѣ. Заболѣванія отъ хлѣба, приготовленнаго изъ пораженной ржи, впервые появились въ Уссурийскомъ краѣ, куда для изслѣдованія и былъ посланъ ботаникъ Воронинъ, который нашелъ на ржи массу различныхъ грибковъ, но не опредѣлилъ съ точностью, отъ какого грибка зависѣла болѣзнь людей, проявлявшаяся рвотой, ослабленіемъ зрѣнія и головокруженіями. Когда такая же болѣзнь появилась и во Франціи, стали искать причину въ самомъ зернѣ и нашли грибокъ, необыкновенно быстро размножающійся и состояющій, по Prillieux, особый новый видъ.

Болѣзнь хлѣбныхъ растеній <sup>5)</sup>, приносящая въ Сѣверной Франціи значительный вредъ, вызывается грибомъ *Ophiobolus graminis*.

<sup>1)</sup> Journ. d'agric. prat. t. II.—<sup>2)</sup> Deutsche landw. Presse, XIX J., № 86, 89—90.—<sup>3)</sup> Jahres-Bericht über die Erfahrungen und Fortschritte auf dem Gesamtgebiete der Landwirtschaft, VII J., S. 87.—<sup>4)</sup> Hannoversche land-und forstwirtschaftliche Zeitung, XLV J., № 9.—<sup>5)</sup> Journal d'agriculture pratique, II, p. 317.

По словамъ Schribaux, болѣзнь выражается въ томъ, что во время цвѣтенія листья начинаютъ желтѣть и стебель высыхаетъ; рано созрѣвающій колосъ остается малымъ и даетъ плохо образованныя зерна, вѣсъ которыхъ уменьшается съ развитіемъ болѣзни. Въ помѣстьи Joinville-le-Pont, гдѣ Schribaux наблюдалъ въ теченіе 1888—89 года болѣзнь, рожь противостояла ей лучше, чѣмъ пшеница, а ячмень обнаруживалъ только слѣды заболѣванія. Въ 1890 году развитіе болѣзни увеличилось, и незначительная выносливость раннихъ сортовъ выступила рѣзче. Болѣе сильное удобрение благоприятствовало укрѣпленію растений. Примѣненные для уничтоженія грибка растворы мѣднаго и желѣзнаго купороса, и сѣрной кислоты вредно отзывались на развитіи растений. Болѣзнь была уничтожена примѣненіемъ удобрения изъ 1500 клгр. томасовой муки и сильнымъ прикатываніемъ весною. Богатое удобрение въ соединеніи съ надлежащею обработкой почвы и, если возможно, воздѣлываніе позднихъ сортовъ, представляютъ надежнѣйшія средства противъ болѣзни.

Болѣзнь зеленого гороха <sup>1)</sup>, состоящая въ томъ, что нижняя часть стебля дѣлается чернобурой и отмираетъ, появилась, по сообщенію Wittmack'a (Berlin), въ іюнѣ 1891 года въ имѣннн Wangenheim'a (Kl. Spiegel). На нижней части стебля заболѣвшихъ растений, въ особенности же на корняхъ ихъ, появляется масса шариковъ, до 0,032 мм. въ діаметрѣ, съ свѣтлыми, толстыми, сильно преломляющими свѣтъ стѣнками; внутри этихъ шариковъ лежатъ шарики меньшаго діаметра—до 0,026 мм., а внутри ихъ еще третій шарикъ до 0,009 мм. діаметрѣ. Все это споры грибка *Pythium Sadebeckianum*, какъ назвалъ его Wittmack. Средствъ для уничтоженія грибка еще не найдено.

Какъ конопли, <sup>2)</sup> вызываемый грибомъ *Sclerotinia Libertiana* и наблюдавшійся до сихъ поръ только въ Россіи, замѣченъ также, какъ сообщаетъ Behrens, въ Эльзасѣ. Грибъ образуетъ на поверхности стебля склероціи, отчасти погруженные въ кору, а въ сердцевинной полости—черныя пятна. Выдѣляя ферментъ, грибокъ убиваетъ окружающія клѣтки, не повреждая, однако, волоконъ. У основанія стебля появляются, кромѣ того, красныя пятна, принадлежащія другому грибку, *Melanospora*, повреждающему уже волокна. Оба грибка обыкновенно появляются въ мокрое лѣто и въ низменныхъ мѣстностяхъ.

Двѣ болѣзни табака, „табачная пепелица“ и „мозаичная болѣзнь табака“ <sup>3)</sup>, описаны Дм. Ивановскимъ. Первая обу-

<sup>1)</sup> Mittheilungen des Vereins zur Förderung der Moorcultur im Deutschen Reiche, X J., № 5.—<sup>2)</sup> Centralbl. f. Bakteriol., Bd. II, S. 575.—<sup>3)</sup> Сельское хозяйство и лѣсоводство, № 2.

словлена конидиальнымъ грибомъ „*Oidium Tabaci*“; появляется на табакѣ только въ сырое время или на сырыхъ, затѣненныхъ деревьями мѣстахъ; верхняя поверхность листьевъ покрывается паутинистымъ налетомъ, безцвѣтнымъ мицелиемъ грибка, высасывающимъ при помощи присосковъ со-держимое клѣтокъ листа, который поэтому чернѣетъ и усыхаетъ.

Мозаичная болѣзнь появляется на молоденькихъ растеніяхъ (въ маѣ мѣсяцѣ); листья, вмѣсто равномѣрно зеленого цвѣта, окрашиваются мозаично въ свѣтло-желтый и темно-зеленый цвѣта, при чемъ участки темно-зеленаго цвѣта образуютъ на поверхности листа вздутыя подушечки. Растеніе приостанавливается въ ростѣ и скоро погибаетъ. Изслѣдованія Майера показываютъ, что мозаичная болѣзнь заразительна и причиняется бактеріями, какъ подтверждаютъ и изслѣдованія. Ивановскаго. Бактерія эта еще не достаточно изслѣдована.

Плѣсневѣніе табака <sup>1)</sup>, по изслѣдованіямъ Neszler'a (Karlsruhe), обусловливается главнымъ образомъ слѣдующими причинами: 1) присутствіемъ толстыхъ жилокъ; 2) тѣснотой и недостаточно свободной циркуляціей воздуха въ помѣщеніи, гдѣ сушится табакъ; 3) неравномѣрнымъ распредѣленіемъ теплоты въ сушильцѣ; 4) туманомъ; 5) несвоевременнымъ прекращеніемъ сушки.

Жилки содержатъ въ себѣ очень много воды, которая не испаряется непосредственно съ поверхности жилокъ, но переходитъ и на сосѣднія мягкія ткани листа, которыя такимъ образомъ постоянно находятся во влажномъ состояніи, а потому скорѣе подвержены плѣсени. Не слѣдуетъ въ одномъ и томъ же помѣщеніи сушить табакъ съ толстыми и тонкими жилами; но сушить отдѣльно—одинъ сортъ дольше, другой—меньше.

Борьба съ картофельною болѣзнью <sup>2)</sup> посредствомъ примѣненія мѣдной смѣси, какъ сообщаетъ Girard, на основаніи свѣдѣній, полученныхъ имъ изъ 200 мѣстностей Франціи, увѣнчалась значительнымъ успѣхомъ. Изъ 200 мѣстъ воздѣлыванія картофеля въ 82 замѣчено было появленіе болѣзни. Въ 9 не было принято никакихъ мѣръ противъ нея, а въ 68 удалось избѣжать уменьшенія урожая. Въ 5 мѣстностяхъ обнаружился неурожай и изъ нихъ въ 4 потому, что смѣсь для обработки растеній употреблялась въ количествѣ меньшемъ, чѣмъ слѣдовало.

Изслѣдованія надъ средствами борьбы съ картофельною болѣзнью <sup>3)</sup>, произведенныя Petermann'омъ, касались сравнительнаго достоинства смѣси Perret, сахара съ мѣднымъ купаросомъ и обыкновен-

<sup>1)</sup> Zeitschrift für die landw. Vereine des Großherzogthums Hessen, № 4.—

<sup>2)</sup> Journal d'agriculture pratique, t. I, № 22.—<sup>3)</sup> Bulletin de la Station Agronomique de l'Etata Gembloux, № 50, p. 1-8.

ной мѣдно-известковой смѣси. Послѣдняя для каждаго гектара употребилась въ такомъ составѣ: 2,500 литровъ воды, 25 клгр. ѣдкой извести и 50 клгр. мѣднаго купороса. Для смѣси Perret на 2,500 клгр. воды бралось 50 клгр. мѣднаго купороса, 100 клгр. извести и 50 клгр. патоки; сначала въ  $\frac{4}{5}$  всего количества воды разбалтывалась известь и патока, затѣмъ прибавлялось остальное количество воды, въ которомъ былъ растворенъ мѣдннй купоросъ. Результаты опытовъ приведены въ слѣдующей таблицѣ.

	Урожай клубней въ клгр. на гект:				Содержаніе крахмала $\frac{\%}{100}$
	Здоров.	Больн.	Всего.	Пере-вѣсъ	
Участокъ для сравненія 18340.	4550.	22890.	16,8	$\frac{0}{100}$	
Участокъ, обработанный мѣдно-известковою смѣсью при началѣ развитія болѣзни . . . . .	22555.	3653.	26190.	3300.	17,5 .
Тоже обработанный 8 дней спустя . . . . .	21815.	5920.	27735.	4845.	17,5 .
Участокъ, обработанный смѣсью Perret при началѣ развитія болѣзни. 23840.	2035.	25875.	2985.		18,3 .
Тоже, обработанный 8 дней спустя . . . . .	23100.	3640.	26740	3850.	18,4 .

Опыты уничтоженія картофельной болѣзни мѣдно-и желѣзно-известковыми растворами <sup>1)</sup> были произведены Giltay'емъ (Wageningen). Оказалось, что желѣзно-известковый растворъ (50 клгр. желѣзнаго купоросу, 25 клгр. извести и 2500 литровъ воды) не только не далъ благоприятныхъ результатовъ, но даже на участкахъ, опрыснутыхъ этимъ растворомъ, картофельная болѣзнь какъ-будто усилилась. Мѣдно-известковый растворъ оказался, напротивъ, дѣйствительнымъ средствомъ, увеличивъ урожай картофеля почти въ два раза.

Мѣдно-известковая смѣсь въ борьбѣ съ картофельною болѣзнию въ Шотландіи <sup>2)</sup>, по сообщенію Aitken'a, не дала удовлетворительныхъ результатовъ, по всей вѣроятности, потому, что картофельныя растенія только съ поверхности обрызгивались смѣсью, которая не распредѣлялась равномерно по всемъ листьямъ. Поэтому гораздо цѣлесообразнѣе примѣнять мѣдно-известковую смѣсь при поражени болѣзнию молодыхъ растеній.

<sup>1)</sup> Biedermann's Centralblatt für Agriculturchemie und rationellen Wirthschaftsbetrieb, XXI J., № 12.—<sup>2)</sup> The Transactions of the Highl and Agruculty. of Sotland. p. 68.

Опыты надъ примѣненіемъ препаратовъ мѣднаго купороса въ борьбѣ съ картофельною болѣзнью <sup>1)</sup>. Признавая методы Gülich'a и Jensen'a не вполне удобными въ борьбѣ съ картофельною болѣзнью, Strebel пробовалъ примѣнять различные препараты мѣднаго купороса, какъ въ видѣ порошка, такъ и въ видѣ раствора. Растенія или обсыпались мелкимъ порошкомъ препаратовъ, или опрыскивались растворомъ. Результаты этихъ опытовъ сведены въ слѣдующей таблицѣ.

С О Р Т А.	Безъ обсыпанія или опрыскиванія.			Съ обсыпаніемъ или опрыскиваніемъ.			Увеличеніе урожая вслѣдствіе обсыпанія или опрыскиванія.	
	Больные клубни %.	Урожай на 1 акрѣ.		Больные клубни %.	Урожай на 1 акрѣ.		Клубней %.	Крахмала %.
		Здоровыхъ клубней кгр.	Крахмала кгр.		Здоровыхъ клубней кгр.	Крахмала кгр.		
Аслаферъ . . . . .	9,50	142,10	26,43	5,70	127,70	33,50	21,10	26,70
Сутгона magnum bonum.	1,30	193,10	30,50	1,70	273,20	50,26	41,10	64,70
Германиъ . . . . .	1,06	228,80	47,81	2,10	288,00	57,60	25,80	20,50
Паульсена снѣій великанъ.	1,40	305,80	54,43	0,40	352,70	60,72	15,40	13,30
Staeffele . . . . .	23,30	128,20	22,43	2,80	268,70	58,30	109,70	159,80
Рихтера императоръ . . . . .	5,40	319,80	58,84	0,00	397,70	92,66	24,60	57,50
Early Regent . . . . .	5,80	197,20	30,36	0,30	293,90	49,66	49,00	63,40
Аврора . . . . .	19,30	215,50	36,85	2,80	370,00	74,37	71,60	101,80
Nun such . . . . .	6,60	132,10	23,38	0,30	249,10	49,07	88,60	109,40
	—	206,90	36,78	—	296,20	58,57	49,60	59,27

Количество больныхъ клубней въ большинствѣ случаевъ значительно уменьшилось, благодаря примѣненію названныхъ средствъ. Точно также общій урожай здоровыхъ клубней, а также общее количество крахмала было больше. По приведенному расчисленію избытокъ урожая выражался стоимостью на 1 гектаръ въ 178,75 марокъ при обсыпаніи порошкомъ и въ 442,09 м. при опрыскиваніи растворомъ. Такимъ образомъ, по мнѣнію автора, примѣненіе названныхъ препаратовъ мѣднаго купороса слѣдуетъ считать весьма полезнымъ и необходимымъ нововведеніемъ въ культуру картофеля.

<sup>1)</sup> Programm zur 73. Jahresfeier der K. Württemb. Landw. Akademie Hohenheim, 1891, S. 5—19.



Борьба съ картофельною болѣзною <sup>1)</sup> въ сельскохозяйственной школѣ Lüdinghausen велась помощію мѣдно-известковой смѣси, которая приготовлялась такъ: 2 клгр. мѣднаго купороса растворялись въ 50 литр. воды, затѣмъ прибавлялись 2 клгр. извести въ видѣ известкового молока и вся смѣсь разбавлялась до 100 литр. Растенія на одномъ участкѣ были опрыскиваемы этою смѣсью, а на другомъ—опрыскиванію не подвергались. Первые дали не только большій урожай, чѣмъ вторыя, но и число заболѣвшихъ клубней у нихъ было значительно меньше.

Недостаточное и неблагоприятное дѣйствіе мѣдныхъ препаратовъ при борьбѣ съ картофельною болѣзною <sup>2)</sup> наблюдалъ Liebscher на опытномъ полѣ въ Геттингенѣ. Въ 1890 году была употреблена смѣсь бордо, какъ только появились первые признаки болѣзни на листьяхъ, и затѣмъ вторично спустя 4 недѣли. Ранніе сорта какъ подвергшіеся опрыскиванію, такъ и не подвергшіеся одинаково были повреждены, поздніе же остались большею частью невредимыми. Въ слѣдующемъ году участокъ въ 2 моргена былъ трижды обработанъ смѣсью бордо и смѣсью мѣднаго купороса съ жировикомъ. Обработанныя растенія на 8—14 дней дольше оставались зелеными; перевѣсъ урожая въ пользу растеній обработанныхъ первою смѣсью, составлялъ 1102 клгр. на гектаръ, а въ пользу растеній, обработанныхъ второю смѣсью,—735 клгр. Въ 1892 году точно также картофель былъ обработанъ 3 раза; благодаря сухой погодѣ и не обработанные участки оставались вполне здоровыми; въ концѣ августа обнаружилось однако вредное вліяніе мѣдныхъ препаратовъ на листу. На гектаръ урожай составлялъ:

	Не обработан- ныя.	Обработанныя	
		смѣсью бордо.	смѣсью мѣднаго ку- пороса съ жировикомъ.
Dr. Eckenbrecher . . .	295,5	217,3	187,3
Проф. Oehmichen . . .	279,1	196,4	184,5
Князь Липпе . . .	250,9	211,8	178,2
Имперскій канцлеръ . . .	212,7	192,7	167,3
Министръ Люціусъ . . .	294,5	223,6	201,8
Свѣжинка . . .	312,7	241,8	220,0
Самсонъ . . .	228,6	178,6	88,3
Аспазія . . .	244,5	223,6	190,0
Magnum bonum . . .	299,7	282,5	252,1

<sup>1)</sup> Deutsche landw. Presse, № 37.—<sup>2)</sup> Journ. f. Landw., S 290.

Императоръ . . . . .	344,5	230,0	212,7
Синій великанъ . . . . .	283,6	236,4	207,3
Саксонія . . . . .	228,2	192,7	174,5
Анна . . . . .	280,9	213,6	178,2
Юнона . . . . .	229,1	181,8	167,3

Опыты уничтоженія картофельной болѣзни при помощи мѣдно-купоросныхъ смѣсей <sup>1)</sup> были произведены Steglich'омъ (Dresden) надъ шестью сортами картофеля. Оказалось, что мѣдно-купоросно-известковая смѣсь оказалась весьма дѣйствительнымъ средствомъ, и обработанные ею участки дали значительную прибыль по сравненію съ необработанными; напротивъ, порошковидная смѣсь мѣднаго купороса съ жировикомъ (Kupfervitriolspeckstein, sulfostéatite cuprique) оказалась средствомъ и мало дѣйствительнымъ, и въ конечномъ результатѣ убыточнымъ.

Способность известковыхъ смѣсей удерживаться и при дождѣ на листьяхъ растеній, особенно картофеля <sup>2)</sup>, была изслѣдована А. Girard'омъ, который испыталъ нижеслѣдующія смѣси.

	Мѣдно-известковая смѣсь, т. наз. Bois-l'elaiser Brûte.	Мѣдно-известковая смѣсь, болѣе бѣлая известь.	Мѣдно-известково-глиноземная смѣсь.	Мѣдно-содовая смѣсь.	Мѣдно-известковая смѣсь съ сахаромъ.	Ярь-мѣднаная щелочь.
Сѣрноокислая мѣдь	2 клгр.	2 клгр.	2 клгр.	2 клгр.	2 клгр.	—
Ярь-мѣднанка . . . . .	—	—	—	—	—	1 клгр. 600 граммъ.
Бѣдая известь . . . . .	2 клгр.	1 клгр.	3 клгр.	—	2 клгр.	—
Сѣрноокисл. амоній.	—	—	1 клгр.	—	—	—
Кристаллич. сода . . . . .	—	—	—	3 клгр.	—	—
Медь . . . . .	—	—	—	—	2 клгр.	—
Вода . . . . .	100 лит.	100 лит.	100 лит.	100 лит.	100 лит.	100 лит.

Изъ этихъ смѣсей наилегче смывается дождемъ бордо'ская смѣсь нагруднѣ—мѣдно-сахарно-известковая

<sup>1)</sup> *Sächsische landw. Zeitschrift*, XL J., № 10, 11, 12 и 13. — <sup>2)</sup> *Annales agronomiques*, t. 18, p. 138—140.

Подвижная спрыцовка для поливки картофеля мѣдно-известковымъ растворомъ <sup>1)</sup> изготовляется Maufarth'омъ и Со (Frankfurt a. M.) и можетъ быть рекомендована особенно для крупныхъ хозяйствъ. Существенную часть аппарата составляетъ цилиндрической, герметически закупоренный сосудъ, въ днѣ котораго находится клапанъ, черезъ который насосомъ накачиваютъ въ сосудъ сначала воздухъ, а потомъ растворъ. Воздухъ и растворъ накачивается до тѣхъ поръ, пока давленіе заключеннаго въ сосудѣ воздуха не будетъ равно тремъ атмосферамъ. Клапанъ отъ давленія накачаннаго въ сосудъ воздуха не открывается, а отъ давленія накачаннаго туда раствора открывается и пропускаетъ жидкость въ трубки, изъ которыхъ черезъ соотвѣтствующія отверстія она разбрызгивается въ видѣ тонкой пыли по картофелю. Это достигается такимъ образомъ, что отверстіе, куда вставляется каучуковая трубка, закрывается пробкой, которая легче раствора, но тяжелѣе воздуха; благодаря этому, какъ только весь растворъ выйдетъ изъ сосуда, пробка автоматически закрываетъ отверстіе, воздухъ не выходитъ изъ сосуда, такъ что накачивать его приходится только одинъ разъ. Сосудъ устанавливается на особой телѣжкѣ такимъ образомъ, что онъ стоитъ всегда вертикально.

Причины вырожденія картофеля <sup>2)</sup> Otto Cimbal видитъ въ употребленіи мелко измелченной извести и мѣднаго купороса, примѣняемыхъ для борьбы съ картофельною болѣзнью. По его мнѣнію, болѣе надежное средство противъ болѣзни заключается въ воздѣлываніи новыхъ сортовъ съ толстою кожурою и толстою кожицею листьевъ, препятствующихъ проникновенію грибка.

Вредное дѣйствіе воды, содержащей сульфаты и нитраты мѣди на почву растенія <sup>3)</sup>, по изслѣдованіямъ Haselhoff'a (Münster), выражается въ слѣдующемъ:

1) Растворимыя мѣдныя соли вредны для растеній; вредное дѣйствіе проявляется при содержаніи 10 млгр. окиси мѣди въ литрѣ воды; при 5 млгр. вредное дѣйствіе еще незамѣтно.

2) При поливкѣ почвы такой водой питательныя вещества почвы, особенно известь и кали, растворяются и вымываются; окись мѣди всасывается почвой; плодородіе почвы понижается.

<sup>1)</sup> Hannoversche land-und forstwirthschaftliche Zeitung, XLV J., № 29. — <sup>2)</sup> Deutsche landw. Presse, № 14, 16, 17. — <sup>3)</sup> Landw. Jahrbücher, XX J., II. 1 и 2.

3) Вредное дѣйствіе такой воды больше отзывается на овсѣ и ячменѣ, чѣмъ на травахъ; сульфатъ мѣди вреднѣе для маиса, чѣмъ для бобовъ.

4) Пока въ почвѣ есть неразложенный углекислый кальцій, вода съ сульфатомъ и нитратомъ мѣди не производитъ на нее вреднаго дѣйствія.

Громадное накопленіе кристаллоидовъ въ облиственныхъ побѣгахъ картофеля <sup>1)</sup> наблюдалъ Heinricher при болѣзни, называемой корневою гнилью. Онъ считаетъ эти кристаллоиды за тѣ протениновыя вещества, которыя были предназначены къ отложенію въ клубняхъ, но не достигли своего назначенія вслѣдствіе отмиранія корней.

Уничтоженіе *Pegonoproga Schachtii* <sup>2)</sup> Girard производитъ мѣдно-известковой смѣсью: 3% мѣднаго купороса и 5% извести. На 14 гектар. свеклы было употреблено 6 гектол. смѣси; весь расходъ на поливку составилъ 11 марокъ. Результаты опыта получились слѣдующіе:

	Средній вѣсъ.			Содержаніе сахара.
	Всего раст.	Корня.	Листьевъ	
	Г р а м м ь.			о/о
Не политые. . . . .	356	233	123	9,04
Политые. . . . .	506	240	266	11,52
Нормальные. . . . .	820	508	698	13,70

Корнеѣдъ свеклы <sup>3)</sup> былъ описанъ Marek'омъ. Пораженные корни чернѣютъ и, по большей части, засыхаютъ. Онъ проявляется какъ на удобренной, такъ и на удобренной почвѣ. Верхняя, лежащая на границѣ съ гипокотилемъ, часть корня принимаетъ стекловатый видъ, подобно пораженной морозомъ; за этимъ мѣстомъ слѣдуетъ участокъ темно бураго цвѣта и затѣмъ нитевидный высохшій конецъ корня. Пораженные растения не развивали болѣе двухъ листьевъ. Причина болѣзни лежитъ, по мнѣнію Marek'a, въ свойствахъ почвы, именно въ данномъ случаѣ, въ богатомъ содержаніи (77%) мелкаго песку ( $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$  мм.) Во многихъ случаяхъ причину этой болѣзни слѣдуетъ также искать въ прилишемъ къ клубочкамъ свеклы мицеліи грибка. Для умерщвленія грибка достаточно 20 минутное пребываніе сѣмянъ въ однопроцентномъ растворѣ карболовой кислоты или въ одно-двухпроцентномъ растворѣ мѣднаго купороса.

Причина корнеѣда <sup>4)</sup>, какъ показываютъ опыты Hellriegel'я, о

<sup>1)</sup> Botan. Centralblatt, Bd. 51, S. 50.—<sup>2)</sup> Journal de l'agriculture, XXVI № 1226.—<sup>3)</sup> Der Landwirt. S. 1.—<sup>4)</sup> Braunschweigische landw. Zeitung, LX J., № 20.

которыхъ сообщаетъ Wimmer, состоитъ въ грибныхъ образованіяхъ, противъ которыхъ Kühn (Halle) рекомендуетъ вымачивать сѣмена въ теченіе 20—24 часовъ въ растворѣ, состоящемъ изъ 100 частей воды, 5 частей горькой соли и 10 частей карболовой кислоты.

Причина корнеѣда <sup>1)</sup>, по мнѣнію Holdefleisz'a (Breslau), заключается въ ненормальномъ физическомъ и химическомъ состояніи почвы; на этомъ основаніи Holdefleisz рекомендуетъ: 1) возможно раньше и чаще бороповать и мотыжить поле; 2) сильное известкованіе—въ количествѣ 12—15 цнтр. обожженной извести на моргенъ. Известкованіе лучше производить подъ предшествующее свекловицѣ растеніе. Повторять известкованіе нужно черезъ 8—10 лѣтъ. Болѣзненное состояніе почвы, по мнѣнію Holdefleisz'a узнается особенно по присутствію въ ней закиси желѣза.

Уничтоженіе корнеѣда <sup>2)</sup> достигается примѣненіемъ мѣръ, рекомендуемыхъ Ubrek'омъ (Königsberg), каковы: протравливаніе посѣвныхъ сѣмянъ, укатываніе почвы тяжелыми катками послѣ задѣлки сѣмянъ, примѣненіе легко растворимыхъ удобрений, напр. чилийской селитры и суперфосфата, правильное, своевременное мотыженіе.

Болѣзнь свеклы корнеѣдъ <sup>3)</sup>, распространенная за границей была наблюдаема г. Карлсономъ и у насъ въ имѣніи Л. Е. Кенига (Харьковская губ.), гдѣ отъ этой болѣзни погибло около 100 дес. свеклы. Болѣзнь выражается въ томъ, что въ ранній періодъ роста свекловицы корешокъ ея близко къ поверхности земли круто утончается и далѣе представляетъ тонкую почернѣвшую нить. Причина болѣзни—паразитическій грибокъ, проникающій въ растеніе черезъ устьеце. Средство противъ грибка—обработка сѣмянъ 1%—2% растворомъ карболовой кислоты и мѣднаго купороса, а также устраненіе неблагопріятныхъ для роста свеклы условій.

Болѣзни сахарной свеклы <sup>4)</sup> были предметомъ изслѣдованій Hollrung'a (Halle), который нашелъ, что шелудивость свеклы представляетъ болѣзнь, тождественную съ такой же болѣзнью картофеля, такъ что, если передъ свеклой былъ на полѣ картофель, зараженный этой болѣзнью, то зародыши, обуславливающіе эту болѣзнь, остаются въ почвѣ и затѣмъ переходятъ на свекловицу. Красное гніеніе свеклы обуславливается грибомъ *Rhizostonia violacea*, который, по изслѣдованіямъ Prillieux, образуетъ на свекловичномъ корнѣ мицелій, сначала имѣющій бѣлый, а затѣмъ фіолетовый цвѣтъ; на мицеліѣ находится масса темныхъ тѣлецъ, величиною съ

<sup>1)</sup> Der Landwirth, XXVIII J., № 36.—<sup>2)</sup> Тамъ же, № 7.—<sup>3)</sup> Записки Кіевскаго отдѣленія И. Р. Техн. О., № 7.—<sup>4)</sup> Der Landwirth, XXVIII J., № 82.

песчинку; эти тѣльца, имѣющія болѣе плотную консистенцію, служатъ грибку орудіемъ для проникновенія внутрь свекловичнаго корня.

Чахотка свекловицы <sup>1)</sup>, по сообщенію Holtrung'a (Halle), въ значительныхъ размѣрахъ снова появилось въ Саксоніи. Листья свекловицы, начиная съ болѣе старыхъ, постепенно теряютъ свою упругость, желтѣютъ, падаютъ на землю и засыхаютъ. Кожа корня тоже постепенно принимаетъ желтобурый цвѣтъ; черезъ нѣсколько недѣль растеніе вмѣстѣ съ корнемъ совершенно пропадаетъ. Причиной болѣзни являются нематоды.

Своеобразная болѣзнь свеклы <sup>2)</sup> наблюдалось Stiff'омъ. На хвостикѣ и на боковыхъ корешкахъ свеклы появлялся бурый налетъ, легко снимаемый ногтемъ и состоящій изъ фіолетовыхъ нитей мицелія, оканчивающихся обыкновенно утолщеніями; споръ не найдено; эпидермисъ свеклы оказался нормальнымъ, такъ-же какъ и внутренность свеклы; грибокъ опредѣляется, какъ *Rhizoctonia violacea*.

О прониканіи фіолетоваго корнегубителя въ корни красной свеклы люцерны и др. растеній <sup>3)</sup> сообщает Prillieux. Луковицы шафрана и корни люцерны, красной свеклы, моркови бывають иногда пронизаны сѣтью волоконъ фіолетоваго цвѣта, принадлежащихъ грибку, носящему имя *Rhizoctonia*; въ срединѣ этой сѣти попадаетъ множество образованій, похожихъ на просыпныя зерна и темно окрашенныхъ. Нити мицелія гриба не могутъ проникать сквозь наружные слои корневой коры, и эта задача выполняется описанными зернышками.

Оидіумъ <sup>4)</sup>, болѣзнь винограда, иначе называемая: куфъ, пепелица, севъ, чоръ и напари, производится паразитнымъ грибомъ *Oidium Tuckeri* (*Erysiphe Tuckeri*), главнымъ условіемъ развитія котораго является благоприятная температура, именно 25—30° Ц., хотя грибокъ не гибнетъ даже при 4—5° Ц. Влажность почвы тоже способствуетъ быстрому развитію гриба. Главное и вполнѣ успѣшное средство къ уничтоженію грибка—это посыпка винограда измельченной въ порошокъ сѣрой; посыпку нужно производить лучше всего при температурѣ 25—30° Ц. Нужно имѣть въ виду и то, что мѣста, на которыя сѣра не попала, остаются больными и требуютъ вторичной посыпки.

Леченіе милдью <sup>5)</sup>, по словамъ проф. P. Viala, съ полнымъ успѣхомъ достигается дву-или трехкратнымъ леченіемъ пораженныхъ органовъ винограда солями мѣди: бордосской жидкостью, подслащенной кашицей, бургундской жидкостью и ярью-мѣдянкой. Бордосской жидкости

<sup>1)</sup> Dritter Jahresbericht der Versuchs-Station für Nematodenvertligung, 1892.—

<sup>2)</sup> Oesterr.-Ungar. Zeitschrift f. Zuckerind. u. Landw., S. 915.—<sup>3)</sup> Compt rend., 1891, t.

113, p. 1072.—<sup>4)</sup> Вѣстникъ винодѣлія, № 3.—<sup>5)</sup> Тамъ же, № 5.

слѣдуетъ употреблять при первомъ лѣченіи 16 ведеръ на десятину виноградника и 32—40 ведеръ при послѣдующихъ.

Грибную болѣзнь винограда и плодовыхъ деревьевъ<sup>1)</sup> описываетъ Rozières. Она, по словамъ автора, вызывается грибомъ *Dematophora necatrix* и выражается въ томъ, что вѣтви пораженнаго растенія остаются короткими, а у основанія ихъ образуются многочисленныя короткія, сухія вѣточки съ маленькими листьями. Большой стебель легко обламывается, и изъ мѣста разлома вытекаетъ камедообразная черноватая масса. Корни, на которыхъ живетъ и развивается грибокъ, постепенно бурѣютъ и отгниваютъ. Мицелій грибка покрываетъ корни въ видѣ бѣлыхъ колець и листочковъ и постепенно проникаетъ внутрь корня, гдѣ онъ можетъ перезимовать. Всѣ до сихъ поръ испытанныя средства уничтоженія грибка безъ вреда для растенія оказались неэффективными, и лучше всего потому больныя лозы вырывать и сжигать.

Виноградная гниль<sup>2)</sup>, по наблюденіямъ проф. P. Vialá, вызывается главнымъ образомъ грибомъ *Dematophora necatrix*—на почвахъ глинистыхъ и мергельныхъ, и отчасти *Dematophora glomerata* на почвахъ песчаныхъ. Не всѣ сорта и разновидности *Vitis* подвержены заболѣванію гнилью въ одинаковой степени: *V. rupestris* страдаетъ больше, чѣмъ всѣ остальные виды лозы; *V. rotundifolia* и *V. cinerea* (Америка) страдаютъ мало и рѣдко; изъ европейскихъ лозъ чувствительнѣе всѣхъ Grenache и Teinturier du Cher, Carignane же и Pinot довольно устойчивы. Гниль часто повреждаетъ и фруктовая деревья: яблони, вишни, абрикосы, персики, груши, сливы, апельсины, розу и т. п. Гниль распространяется сравнительно медленно, но чѣмъ гуще посадки и чѣмъ влажнѣе почва, тѣмъ гниль развивается быстрѣе. Средствъ къ уничтоженію этой болѣзни не существуетъ; для предупрежденія же ея появленія лучшимъ средствомъ является дренажъ.

„Mal nero“ винограда<sup>3)</sup> обуславливается дѣятельностью микроорганизма, свойства котораго изучилъ Cugini. Во влажной камерѣ на желатинѣ микроорганизмы образуютъ въ теченіе нѣсколькихъ дней желтоватныя, шаровидныя колоніи; то же самое и на картофелѣ. На агарь-агарѣ черезъ 3 дня выросли сѣрыя колоніи. Желатина съ колоніями, будучи обращена въ жидкое состояніе, сильно флуоресцировала: агарь-агара нѣтъ. Воздухъ для жизни микроба необходимъ. Микробъ имѣетъ цилиндрическую или слегка овальную форму; можетъ давать также нити, срастающіяся другъ съ другомъ. Фуксиномъ сильно окрашивается.

<sup>1)</sup> Journal d'agriculture pratique, t. II, p. 540.—<sup>2)</sup> Вѣстникъ винодѣлія, № 1 и 2 —

<sup>3)</sup> Le stazioni speriment. Agrarie Italiane, Vol. XXIII, p. 44—48.

Болезнь винограда <sup>1)</sup>, изслѣдованная Masciati, обусловливается появленіемъ въ ягодахъ особаго вида бациллъ, нѣсколько сходныхъ съ *Bacillus Ampelozogae*. Болезнь обнаруживается сначала на верхушкѣ кисти, гдѣ развѣтвленія ея становятся сперва бурными и какъ бы завялыми и затѣмъ быстро высыхаютъ вмѣстѣ съ цвѣтами и едва оплодотворенными завязями. Пораженіе распространяется постепенно внизъ и доходитъ до основанія кисти. Иногда заболѣваетъ только середина кисти или нѣкоторыя ягоды. Микробы, вызывающіе своимъ появленіемъ эту болѣзнь, представляются въ видѣ прямыхъ или слегка изогнутыхъ палочекъ, которые на концахъ округлены. Они могутъ быстро двигаться и легко воспринимаютъ основныя анилиновыя краски. Въ ягодахъ онѣ попадаютъ всегда по-одиночкѣ, большею частью въ клѣткахъ мезофилла. Образованіе споръ въ ягодахъ не наблюдалось. Культуры бактерій на желатинѣ—разжижаютъ ее. Бактеріи растутъ также на картофелѣ и образуютъ желтоватыя колоніи. При 26° отдѣльныя бациллы даютъ эндогенныя споры. При 36° образованіе споръ прекращается, а при 38° останавливается и развитіе бациллъ.

---

<sup>1)</sup> Le stazioni speriment. Agrarie Italiane, Vol. XXII, p., 341.





Проф. В. Е. Черновъ.

# ОТЧЕТЪ

О ДѢЯТЕЛЬНОСТИ

КЛИНИЧЕСКАГО ДѢТСКАГО ОТДѢЛЕНІЯ

Университета Св. Владиміра

ПРИ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦѢ ЦЕСАРЕВИЧА АЛЕКСАНДРА

ЗА 1891—93 Г.





## ХИРУРГИЧЕСКОЕ ОТДѢЛЕНІЕ.

### Болѣзни головы и лица.

#### Angioma.

*Фейла Карлицкая, 4 мѣс., поступила 26 I 92, умерла 24 III 92.*

Сосудистая опухоль занимаетъ лѣвое вѣко, надбровную часть лобной кости, верхнюю часть скуловой и распространяется вверхъ до темянной и височной костей. Въ области вѣка, лобной и скуловой костей опухоль бугристая, покрыта истонченной блестящей кожей; въ нѣкоторыхъ мѣстахъ замѣчаются экскориации и корки изъ засохшей крови. Верхнее вѣко подвижно, но опущено; изъ подъ вѣка вытекаетъ гнойное отдѣленіе. Размѣры опухоли 5—7—9 сант. На затылкѣ ниже protuberantia occip. находится еще сосудистая опухоль, величиной въ глубинное яйцо; эта опухоль очень часто кровоточитъ. Первое новообразование развилось довольно быстро (въ 2½ мѣс.) изъ едва замѣтнаго синяго пятнышка, находившагося на верхнемъ вѣкѣ. Въ виду большой площади, занимаемой опухолью, а главнымъ образомъ въ виду локализации на верхнемъ вѣкѣ, я счелъ за лучшее примѣнить впрыскиваніе полуторохлористаго желѣза (4,0—15,0). Впрыскивалось по 3—4 капли чрезъ 5—7 дней указаннаго раствора въ существо опухоли, для чего выбирались по преимуществу бугристыя мѣста опухоли, остальные же ея части я прижигалъ Пакелѣномъ. На мѣстѣ введенія раствора желѣза образовывался кровянисто-гнойный распадъ; ранца, очистившись, долго рубцевалась, межъ тѣмъ какъ прижатныя части опухоли Пакелѣномъ весьма быстро заживали подъ сухимъ струпомъ. Послѣ неудачной пробы—впрыскиванія 1½, хлор. желѣза я

не продолжалъ, а примѣнялъ только термокаустикъ. Опухоль спалась, сдѣлалась гладкой и въ большей своей поверхности блѣдной; вѣко значительно уменьшилось, глазъ открылся, ребенокъ свободно поднималъ и опускалъ вѣко. Мы были вполне увѣрены въ счастливомъ исходѣ лѣченія громадной ангиомы, какъ вдругъ бывшая диспепсія (дѣвочка вскармливалась дома и у насъ въ больницѣ искусственно) обострилась, развилась острая gastro-enteritis, появилась bronchopneumonia и дѣвочка погибла.

*Татьяна Зайцева, 9 л., пост. 24 X 93; вып. 22 XI 93.*

Опухоль помѣщается на лѣвой половинѣ верхней губы и въ углу рта. На слизистой оболочкѣ рта узлы опухоли особенно выдаются. Подъ хлороформомъ сдѣлано 5 глубокихъ уколовъ Пакеланомъ; опухоль спалась и поблѣднѣла; чрезъ три дня сильная припухлость всей губы; изъ нѣсколькихъ уколовъ, когда корочки на мѣстахъ прижиганія отпали, выдѣлялось небольшое количество серозно-гнойной жидкости. По спаденіи отеочной припухлости и образованіи рубцовъ выяснилось, что больная освободилась отъ своего недуга; замѣчался только весьма небольшой узелокъ на слизистой оболочкѣ рта. Отецъ больной долженъ былъ покинуть Кіевъ; дѣвочка выписана.

*Хоменко Андрей, 1 г., пост. 25 IV 92 г., вып. 27 IV 92 г.*

Сосудистая опухоль величиною въ воробьиное яйцо находится на границѣ волосистой лобной части. Подъ хлороформомъ сдѣлано изсѣченіе опухоли; рана зашита. Въ виду хорошаго состоянія раны и настоятельной просьбы матери (у которой цѣлый домъ остался въ деревнѣ безъ хозяйки) ребенокъ былъ выписанъ изъ больницы.

#### **Abscessus capitis.**

*Китченко Елена, 3 г., пост. 13 VIII 92, вып. 14 X 92 г.*

Послѣ перенесенной оспы у ребенка образовались два громадныхъ подкожныхъ нарыва на головѣ; одинъ помѣщался соотвѣтственно темянной и лобной костей справа, а другой на затылкѣ слѣва. Ребенокъ былъ переведенъ изъ эпидемическаго барака въ мое отдѣленіе; подъ хлороформомъ нарывы вскрыты, полости очищены ложкой и затампонированы. Заживленіе длилось весьма долго.

**Vulnus laceratum.**

*Левченко Иванъ, 4 л., пост. 13 IV 92, вып. 26 IV 92 г.*

Лошадь ударила мальчика въ лицо задней ногой, отчего получилась ушибленно-рванная рана на правой сторонѣ носа и на правой  $\frac{1}{2}$  верхней губы до самаго перехода кожи ея въ слизистую оболочку рта. Кровоподтеки надъ и подъ глазомъ. Рана очищена, наложены швы; 22—IV швы сняты. Рана зажила per primam.

**Furunculosis.**

*Кузовлевъ Алексѣй, 6 л., пост. 8 VII 92; вып. 2 VII 92 г.*

На лицѣ много узловъ; нѣкоторые имѣютъ пробку, другіе покрыты измѣненной воспаленной кожей. Въвн отечны, t-ра повышена. Furunculosis'омъ страдаетъ 2 года. Вскрытіе гнойниковъ. Общая мыльная ванна каждый день. Выписанъ здоровымъ.

*Дубовицъ Петръ, 11 л., поступ. 12 IX 92, вып. 9 X 92 г.*

На головѣ, на вѣкахъ отъ горошины до голубинаго яйца разбросаны опухоли съ гнойно-казеознымъ содержимымъ. Вскрытіе всѣхъ нарывчиковъ; ванны; полное выздоровленіе.

**Labium leporinum.**

*Илья Доминскій, 3 л., поступ. 5 VI 93, вып. 13 VI 93 г.*

Правостороннее расщепленіе верхней губы, недоходящее до начала ноздрей. Операция по Nelaton'у, шелковые швы отдѣльно на кожу и на слизистую оболочку. Заживленіе per primam.

**Atresia narium.**

*Маклаковъ Станиславъ, 2 л., пост. 27 V 93, вып. 13 VI 93 г.*

Послѣ перенесенной оспы произошло полное зарощеніе правой ноздри, а въ лѣвую едва проникалъ самый тонкій зондъ. Разрѣвъ рубцовъ; послѣ операции вставлены изъ іодоформенной марли конические тампоны. Ранка зарубцевалась вокругъ тампона. Мальчикъ время отъ времени привозится въ больницу; въ послѣдній приѣздъ, въ

отверстія ноздрей введены металлическія трубочки, обтянутыя гуттаперчей. Мать ребенка каждый день обмывает ихъ и снова вводитъ въ ноздри. Рубцовое сращеніе правой ноздри было на протяженіи сантиметра. Спить слизистую съ кожей не было никакой возможности; рубецъ имѣлъ слишвомъ большое протяженіе.

*Rhinoscleroma parium et labii super.*

*Шульга Сусана, 13 л., пост. 18 II 92, вып. 13 VII 92 г.*

Болезнь тянется 4 года. Нынѣ мягкая часть носа утолщена, расширена и сплюснута, тверда на оцупь; отверстій ноздревыхъ не существуетъ, онѣ выполнены хрящевой консистенціи опухолью; твердость послѣдней незамѣтно сливается съ плотностью хрящей носа. Кожа подвижна, цвѣтъ ея не измѣненъ. Опухоль лѣвой ноздри распространилась на край крыла и кожную часть носовой перегородки; это мѣсто изъязвлено. Все пространство перехода основанія ноздрей въ верхнюю губу точно также занято разращеніемъ опухоли; опухоль помѣщается въ кожѣ, кожа надъ ней изъязвлена въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, а въ другихъ покрыта корками. Язвочки по временамъ кровоточатъ. Распространеніе опухоли на верхнюю губу произошло въ послѣднее время.

Со средины твердаго неба взади и влѣво къ послѣднимъ кореннымъ зубамъ идетъ въ видѣ треугольника опухоль, выстоящая надъ слизистой оболочкой, твердой консистенціи, бугриста, красно-синеватаго цвѣта и въ нѣкоторыхъ мѣстахъ прорѣзана рубцами небольшого протяженія. Надгортанникъ представляется утолщеннымъ, голосовыя же связки нормальными. Вырѣзанный 24 февр. кусочекъ опухоли съ губы и изслѣдованный подъ микроскопомъ, еще болѣе убѣдилъ насъ въ томъ, что мы имѣли дѣло съ риносклеромой. Лѣчили больную сначала впрыскиваніями 2% и 5% растворовъ карболовой кислоты, но пользы отъ этого не видѣли, а потому я началъ пробовать впрыскиваніе эфирнаго раствора іодоформа (jodoformii 5,0—ather. 50,0). Впрыскиваніе производилось дня чрезъ 2—3 по  $\frac{1}{4}$  Правацовскаго шприца, а иногда, смотря по силѣ реакціи, и рѣже. Это лѣченіе продолжалось съ видимымъ успѣхомъ до дня выхода больной изъ клиники. На мѣстахъ впрыскиванія въ большинствѣ случаевъ происходила воспалительная реакція, но гангрены подлежащей части никогда не наблю-

дали; ткань распадалась некробіотически и рассасывалась. Опухоль на верхней губѣ совсѣмъ уничтожилась, а въ отверстіяхъ носа значительно уменьшилась; носовыя отверстія сдѣлались совершенно свободными отъ опухоли, начиная отъ краевъ ноздрей вглубь сант. на 2. Въ эти отверстія послѣ впрыскиванія вставлялись уже порядочныхъ размѣровъ іодоформенные тампоны. Въ опухоль на твердомъ небѣ производились тѣже самыя впрыскиванія посредствомъ шприца Seifert'a, предложеннаго послѣднимъ для введенія раствора карболовой кислоты въ ткани зѣва, пораженныя дифтеріей. Опухоль и язвочки во рту значительно уменьшились; язвочки подъ вліяніемъ лѣченія нѣсколько разъ рубцевались, но затѣмъ отъ неизвѣстныхъ причинъ снова образовывались. Можно-ли было совсѣмъ излѣчить большую впрыскиваніями эфирнаго раствора іодоформа, сказать трудно, какъ и про всякія другія инъекціи (карболов. кислоты, мышьяка, риносклерина и т. д.), но что подъ вліяніемъ этого лѣченія на глазахъ всѣхъ большая часть опухоли риносклеромы значительно уменьшилась, размягчилась и рассосалась, въ этомъ сомнѣваться нельзя. Дѣвочка была выписана по желанію родителей, которымъ медленный ходъ улучшенія неособенно нравился.

*Lupus exulcerans faciei et nasi (Гвозд.) et lupus papillaris (Ростр.).*

*Николай Гвоздиковъ, 11 л., пост. 22 I 92, вып. 26 III 92 г.*

Кожа носа нѣсколько гиперемирована; въ различныхъ мѣстахъ видны желтоватые узелки, находящіеся въ толщѣ кожи или возвышающіеся надъ уровнемъ ея; мѣстами эти узелки слились и изъязвились. Въ кожѣ верхней губы замѣчается розоватый по цвѣту рубецъ, въ толщѣ котораго находятся также узелки. У праваго угла носа и не подалеку отъ этого мѣста прощупывается точно также нѣсколько узелковъ. Начало болѣзни относится къ 1890 г. Выскабливаніе люповныхъ узелковъ было сдѣлано въ 1890—91 годахъ, но спустя нѣкоторое время послѣ операціи, узелки снова появлялись. Мною было сдѣлано по счету третье выскабливаніе. Предварительно люповные узелки сначала разрушались термокаутеромъ, а затѣмъ выскабливались острой ложечкой. Больной выписанъ здоровымъ. Весной 1894 г. я снова видѣлъ Гвозд. и замѣтилъ, что люповные узелки снова показались, хотя въ весьма ограниченномъ числѣ.



*Алексѣй Растроповичъ, 9 л., пост. 21 I 92, вып. 30 IV 92.*

Съ обѣихъ сторонъ у основанія носа разрощенія, похожія на двѣтную капусту; на правой щекѣ нѣсколько язвочекъ съ синеватыми неровными краями, покрытыя коркой, подъ которой находится небольшое количество гноя. Тоже самое замѣчается на верхней губѣ и при началѣ ноздрей, гдѣ кромѣ того прощупываются еще и узелки. Слизистая оболочка верхней десны главнымъ образомъ съ наружной стороны, соотвѣтственно рѣзцамъ и вѣлкамъ представляетъ легко кровоточащую болѣзненную, дряблую, синевато-отечную инфильтрированную ровную поверхность, которая рѣзко отличается отъ здоровой и замѣтно выстаетъ надъ послѣдней. Микроскопическое изслѣдованіе вырѣзаннаго кусочка опухоли показало намъ, что мы имѣемъ дѣло съ волчанкой. Января 28 выскабливаніе предварительно разрушенныхъ термокаутеромъ люповныхъ мѣстъ. 20—II подъ наркозомъ съ запрокинутой внизъ головой было сдѣлано выскабливаніе и затѣмъ прижиганіе термокаутеромъ вышеописанной опухоли на верхней деснѣ. 27—III дополнительное прижиганіе термокаутеромъ рыхлыхъ грануляцій между корнями зубовъ на оперированномъ 27 февр. мѣстѣ и выскабливаніе язвочекъ на правой щекѣ. 30—IV можно было видѣть повсюду на оперированныхъ мѣстахъ рубцевую ткань, а потому мальчикъ выписавъ изъ клиники. Дальнѣйшую судьбу люповнаго процесса у этого больного не удалось прослѣдить. Мальчикъ скоро поступилъ въ оспенное отдѣленіе Александровской городской больницы, гдѣ и умеръ.

#### Н о т а.

**Пересадка большого куска слизистой оболочки гортѣ въ полость рта.**

*Евдокія Рымаръ, 9 л., пост. 22 I 92, вып. 31 VII 92 г.*

Дѣвочка блѣдна и истощена до послѣднихъ предѣловъ. Привезена изъ деревни. Висѣвшая ключьями и въ высшей степени вонючая клѣтчатка на лѣвой сторонѣ щеки была тотчасъ удалена ножницами. Оказалось, что лѣвая щека, вся лѣвая половина верхней и нижней челюстей, а также мягкаго и твердаго неба представляли картину страшнаго разрушенія. Нѣсколько зубовъ выпало; кости челюстей были обнажены, а поверхностное разрушеніе тканей распространялось и на десна правой стороны. Полость рта промыта растворомъ буры, а раз-

рушенные мѣста покрыты іодоформенной марлей. Ротъ орошался нѣсколько разъ въ день и послѣ каждаго промыванія въ *vestibulum oris* вводилась іодоформенная марля. На другія сутки было замѣчено, что къ вечеру дѣвочка сдѣлалась безпокойной, металась по кровати, срывала съ себя повязку, кричала, а иногда приходила въ буйное состояніе, во снѣ бредила; такъ повторилось нѣсколько вечеровъ. Принявъ эти явленія за слѣдствія отравленія іодоформомъ, 26—I іодоформенная марля была замѣнена сулемованной. Съ этого же дня бредъ и безпокойство исчезли безслѣдно. Рана мало по мало очистилась, съ этимъ исчезъ вмѣстѣ и вонючій запахъ. 12.—II были удалены небольшой секвестръ верхней и вся секвестровавшаяся лѣвая половина нижней челюсти вмѣстѣ съ суставной ея головкой, надкостница же въ видѣ ложа осталась на мѣстѣ и, впослѣдствіи, увеличившись въ объемъ и оостенѣвъ замѣнила собою удаленную кость. На мѣстѣ омертвѣвшихъ частей образовалась громадная гранулирующая поверхность, обусловившая въ щекѣ, по мѣрѣ образованія рубцовой ткани, большихъ размѣровъ дефектъ, который еще болѣе увеличился отъ втягиванія кожи впереди восходящей части нижней челюсти. Было рѣшено сдѣлать пластическую операцію и пересадить слизистую оболочку гесті, взятую у мальчика, лежавшаго въ то время въ больницѣ и страдавшаго выпаденіемъ большаго отрѣзка кишки въ продолженіи нѣсколькихъ лѣтъ. Операція произведена докторомъ К. М. Сапѣжко. Края дефекта были освѣжены и сдѣланъ поперечный щекѣ разрѣвъ взади; разрѣвъ служилъ протяженіемъ продольнаго положенія дефекта на щекѣ. Другой разрѣвъ былъ сдѣланъ параллельно первому чрезъ всѣ мягкія части по нижнему краю нижней челюсти. Полоса между разрѣзами была отсепарована. Слизистая оболочка толстой кишки длиною въ 12 сант. и шириною въ 4—6 сант. швами, какими шьютъ матрацы, была прикрѣплена къ краямъ раны, а затѣмъ были сближены и шиты обыкновеннымъ швомъ и самыя края раны. Узелки швовъ, которыми прикрѣплялась слизистая оболочка, находились на наружной поверхности щеки и затягивались надъ валиками изъ марли. На операціонную рану наложена обыкновенная повязка. Больная питается нѣсколько дней однимъ молокомъ; t-ра нормальна, 28 IV сняты швы; слизистая оболочка приросла; больная чувствуетъ себя очень хорошо; рана зажила *per primam*. Со временемъ, насколько можно было видѣть, казалось, что слизистая оболочка

атрофируется. Подвижность въ лѣвомъ челюстномъ суставѣ весьма ограничена. Ежедневное распиреніе посредствомъ аппарата White-hand'a осталось безуспѣшнымъ. Недѣли за 1½ до выхода изъ клиники больная начала безъ видимыхъ причинъ худѣть; въ правой верхушкѣ сзади появилось большее, чѣмъ прежде, притупленіе и жесткое дыханіе. Больная взята родителями, не пожелавшими вносить плату за лѣченіе.

На выпавшую толстую кишку, прежде чѣмъ снять съ нея слизистую оболочку, въ предупрежденіе кровотеченій, былъ наложенъ гутаперчевый жгутъ (обыкновенная дренажная трубка) у самаго отверстия апі; эта предосторожность имѣла слѣдствіемъ то, что снятіе слизистой оболочки съ толстой кишки, такъ сильно изобиловавшей сосудами вслѣдствіе хроническаго страданія и застоя крови, было произведено почти безкровно. Въ то время, какъ д-ръ Сапѣшко пришивалъ слизистую оболочку гесті въ указанное мѣсто, мною были соединены швами края раны толстой кишки, послѣ чего она была вправлена и больной перенесенъ въ палату. Кровотеченій послѣ операціи изъ кишечника не было; но вскорѣ послѣ операціи мальчикъ заболѣлъ корью, а затѣмъ острымъ туберкулезомъ, отъ котораго и погибъ.

Вскрытіе обнаружило, что генерализація туберкулезомъ имѣла мѣсто, по всему вѣроятію, изъ каріозно перерожденныхъ бронхиальныхъ железъ, что при жизни не было обнаружено. Исхуданіе Рымаръ и увеличеніе притупленія въ правой верхушкѣ, особенно замѣтно проявившееся за нѣсколько дней до выхожденія ея изъ клиники, заставляло предполагать или обострѣніе собственнаго туберкулезнаго процесса или появленіе его отъ нечаянной прививки. Вопросъ этотъ остался невыясненнымъ, такъ какъ о дальнѣйшей судьбѣ Рымаръ намъ ничего неизвѣстно. Съ положительностью также нельзя сказать и относительно того, въ какой степени атрофировалась слизистая оболочка гесті, пересаженная Дымаръ, въ vestibulum oris, ибо невозможность раскрыть ротъ тому сильно мѣшала.

#### **Sarcoma maxil. inferioris.**

*Константиновскій Григорій, 16 л., пост. IIX 92, вып. 17 IX 92.*

Не смотря на свои 16 л., мальчикъ по виду и физическому развитію не похожъ и на 12 лѣтняго. Сильный рахитизъ, блѣденъ и до

нелзя истощень. Мальчикъ боленъ, какъ утверждаютъ родители, 6 мѣсяцевъ. Опухоль на подбородкѣ, которая мѣсяца 2 какъ уже распалась и представляла въ день изслѣдованія громаднѣйшую картину разрушенія мягкихъ тканей и кости, существуетъ болѣе 4-хъ мѣсяцевъ. Передняя часть тѣла нижней челюсти на протяженіи 5—6 сант. уничтожена безслѣдно, а мягкія части до подъязычной кости представляли вонючую грязную, еще сохранившую нѣкоторую консистенцію, массу. Подчелюстные железы замѣтно инфильтрованы, шейныя же мало. Случай неоперированный.

#### Otitis media. Mastoiditis.

Больныхъ съ вышеозначенной формой болѣзни мы наблюдали 4 человекъ, изъ которыхъ одинъ и по настоящее время находится подъ нашимъ присмотромъ. Принимая въ расчетъ тщательность операціи, съ которой трепанациа сосцевиднаго отростка производилась, стараніе сдѣлать операціонное поле болѣе обширнымъ, чтобъ лучше и полнѣе вычистить грануляціонныя разращенія, мы всетаки остаемся недовольными результатами оперативнаго нашего вмѣшательства. Послѣ хорошо зажившей раны снова открывались свищи; у Данилевскаго напр. пришлось произвести три раза операцію, удалить много кости, а между тѣмъ свищъ и по сіе время существуетъ. Неудовлетворительны въ этомъ отношеніи отчеты и другихъ больницъ, напр. Св. Ольги въ Москвѣ. Больныхъ послѣ трепанации сосцевиднаго отростка очень часто выписываютъ съ обозначеніемъ „съ хорошо заживающей раной“ въ полной увѣренности, что эта рана навѣрное закроется. У меня же и хорошо зажившія раны впоследствии давали свищи, а потому скептицизмъ мой въ этомъ отношеніи понятенъ. Правда личный мой матеріалъ пока еще весьма не великъ.

*Кириловичъ Ольга, 8 л., пост. 12 X 91, вып. 25 XII 91.*

Гноетеченіе изъ уха съ ранняго дѣтства, оно по временамъ то прекращалось, то снова возобновлялось. Въ октябрѣ мать замѣтила опухоль вѣкъ праваго глаза и всей области заушья; кожа была красна, горяча, t-ра тѣла повышена; дома опредѣляли рожу. Черезъ

8 дней по заболѣваніи нарывъ за ухомъ, который въ больницѣ 15-го былъ вскрытъ. Во время рожи и образованія нарыва гноетеченія изъ уха не было. Вскорѣ пришлось убѣдиться, что абсцессъ былъ не слѣдствіемъ рожистаго воспаленія, а результатомъ варіознаго разрушенія сосцевиднаго отростка, образовавшагося ex otitide media. 5—XII сдѣлана трепанація сосцевиднаго отростка; нѣсколько швовъ на мягкія части раны; обыкновенная повязка, безлихорадочное теченіе; рана прекрасно зарубцевалась; больная выписана съ небольшимъ свищемъ, который вскорѣ совсѣмъ закрылся. Черезъ годъ я снова видѣлъ больную; блѣдна, жалуется на головную боль. Мать сообщила, что свищъ отрывается иногда на нѣсколько мѣсяцевъ, а когда больная принимаетъ соленныя ванны, то закрывается на такое же время.

*Федотъ Кривоубъ, 3 г. 6 м., пост. 14 V 92, вып. 19 VII 92 г.*

Боль въ ухѣ, жаръ и чрезъ 4—5 дней гноетеченіе изъ уха; такъ было 1½ года тому назадъ. Спустя короткое время послѣ описаннаго заболѣванія образовался нарывъ за ухомъ, который самопроизвольно вскрылся. При поступленіи въ клинику гноетеченіе изъ уха, свищъ сзади ушной раковины. Отдѣленіе съ сильнымъ запахомъ. Мальчикъ больше блѣденъ, чѣмъ худъ. 17—V разрѣзъ по Вильде длин. въ 4 сан., удаленъ севестръ, расширеніе долотомъ грануляціоннаго хода и выскабливаніе грануляціонныхъ разраженій острой ложкой. Послѣоперационный періодъ безъ лихорадки. Мальчикъ выписанъ по желанію родителей съ небольшимъ свищемъ.

*Францъ Марія, 1 г., пост. 28 I 92, умер. 17 III 93.*

Родители утверждаютъ, что сначала за ухомъ образовалась опухоль, а затѣмъ уже гноетеченіе изъ уха и за ухомъ. 6—II разрѣзъ по грануляціоннымъ разраженіямъ величиною въ 3 сант., а отъ основанія ушной раковины въ разстояніи 1-го сант. Кость оказалась шероховатой, но пророщенія грануляцій въ ней не видно. Рана хорошо рубцевалась. 20—II замѣчается опухоль за правымъ ухомъ; вторая операція; грануляціонныя разрощенія глубоко видѣлись въ тѣло сосцевиднаго отростка. Рана гранулируетъ; t-ра дѣлаетъ кой-когда скачки, достигая 39,4. 8—III параличъ п. facialis лѣвой стороны, а 17-го дѣвочка скончалась при явленіяхъ менингита. Шейныя и ме-

зентеріальныя железы увеличены, плотны. Во все время пребыванія у насъ въ больницѣ дѣвочка страдала поносами, на прекращеніе которыхъ прекрасно дѣйствовалъ Dect Rotanth. (2,0—100, 0) съ креозотомъ (0,1). Мать дѣвочки умерла отъ чахотки. Вскрытіе не было произведено по независящимъ отъ насъ причинамъ

*Данилевскій Александръ, 7 л., пост. 8 V 92, вып. 16 IX 92.*

Этотъ мальчикъ поступалъ къ намъ въ больницу три раза. Болѣзнь у него началась небольшимъ нарывомъ за правой ушной раковиной и гноетеченіемъ изъ уха; что имѣло мѣсто три года тому назадъ, когда и была сдѣлана впервые трепанація сосцевиднаго отростка докторомъ Рутковымъ; рана зажила рег ргітам и больной считалъ себя впродолженіи цѣлаго года совершенно здоровымъ. Но вдругъ кожа покраснѣла, рубецъ воспалился и показался гной; образовался свищъ. 11—V была произведена операція вторая по счету и первая въ нашей больницѣ. Вся полость выбоины въ сосцевидномъ отросткѣ какъ оказалось была выполнена казеозной массой, по удаленіи которой края полости представлялись гладкими, бѣлыми и только въ глубинѣ ея виднѣлась шероховатая кость и небольшое гдѣздо грануляціонной массы. Послѣоперационный періодъ прошелъ безлихорадочно; рана покрылась рубцемъ. Выбоина въ кости сдѣлалась еще большей, а потому дефектъ представлялся въ видѣ воронки, широкій конецъ которой пропускалъ мизинецъ, а въ узкѣй проходилъ только самый тонкій зондъ; изъ отверстія, въ днѣ воронки находящагося, вытекало небольшое количество серозно-гнойной жидкости; мальчикъ былъ выписанъ изъ клиники. Зимой 92 г. у мальчика вдругъ образовался параличъ n. facialis sin.; небольшія боли во всей лѣвой щекѣ и боли головы, которыя впрочемъ сравнительно легко уступали приемамъ liq. ferri albuminati. Параличъ n. facialis къ веснѣ 1893 г. значительно уменьшился, оставалась только небольшая скошенность въ лицѣ и лѣвый глазъ не вполне закрывался. Изъ воронкообразнаго дефекта въ сосцевидномъ отросткѣ выстояло небольшое грибообразное грануляціонное разращеніе. 28—IV былъ принятъ снова въ клинику. 5—V сдѣлана операція; свищевой ходъ расширенъ долотомъ, извлеченъ секвестръ величиною въ фасоль, все вычищено острой ложкой. Рана въ большей своей поверхности зарубцевалась, на днѣ же воронкообразнаго дефекта опять осталось небольшое отверстіе, выдѣляющее серозно-гнойную жидкость. Пара-

личъ п. facialis in statu quo. Больной выписанъ. Лѣто 93 г. принималъ соленныя ванны, хорошо поправился; головныя боли почти совсѣмъ оставили мальчика, паралитическое состояніе п. facialis едва замѣтно, но свищъ не закрывается. Въ сент. того же года (19-го) мать снова помѣстила мальчика въ клинику; лѣтомъ изъ свища выходили маленькія косточки. Сдѣлана третья операція 4—X; кожный разрѣзъ отъ середины ушной раковины сверху внизъ и спереди назадъ; долотомъ снята нижняя часть сосцевиднаго отростка, держась направленія снизу вверхъ и сзади напередъ; образовалось широкое входное отверстіе. Операционное поле было доступно глазу; зубчатокостныя стѣнки раны, точно также и грануляціонное небольшое разращеніе удалены, рана затампонирована. Рѣзковыраженный параличъ п. facialis на другой день послѣ операціи; теченіе безлихорадочное. Съ зарубцевавшейся раной, съ весьма небольшимъ свищемъ и съ значительно уменьшившимся параличемъ п. facialis Данилевскій былъ 15 ноября выписанъ изъ клиники. Мальчикъ находится подъ постояннымъ нашимъ наблюденіемъ. Параличъ п. facialis въ настоящее время хотя и не исчезъ, но выраженъ гораздо въ меньшей степени, чѣмъ послѣ операціи; свищъ еще существуетъ. Головныя боли въ-когда повторяются. У насъ въ клиникѣ мальчикъ перенесъ скарлатину.

#### Comotio cerebri et fractura cranii.

*Марія Сазонова, 8 л., пост. 9 XII 92, вып. 14 II 93.*

Дѣвочка упала съ нарѣ лѣво-височно-темянной частью головы; нары были устроены аршинъ 5 отъ полу. Больная привезена въ клинику въ полусознательномъ состояніи, изъ котораго легко выводится, на вопросы отвѣчаетъ и рассказываетъ, что съ ней случилось. Жалуется на боль головы сзади ушной раковины. Изъ уха по временамъ показывается кровь; видно небольшое синеватое пятно около глазницы, а въ послѣдствіи оказался кровеподтекъ и на нижнемъ вѣкѣ. П.—120 въ 1'; дых. 30, ровное, спокойное. Черезъ три дня П.—64 въ 1', слабый; дыханіе неровное, затѣмъ наступилъ рѣзкій типъ шейнстокоскаго дыханія; зрачки плохо реагируютъ на свѣтъ; легкій парѣзъ всей лѣвой  $\frac{1}{2}$  тѣла, но чувствительность вполнѣ сохранена; дѣвочка лежитъ въ сонномъ состояніи. На четвертый день (12 декб.) описываемыя явленія стали исчезать, а 13-го дѣвочка чувствовала

себя совсѣмъ здоровой, оставаясь только очень блѣдной. 20—XII, больная встала съ кровати, а 23 повысилась t-ра и показалась небольшая опухоль за ушной раковиной и воючій сукровичный гной изъ лѣваго уха. Сдѣланъ полулунный разрѣзь, которымъ вскрыта опухоль, по удаленіи воючаго гноя и очищеніи полости на кости замѣчена трещина, шедшая почти параллельно sulc. art. temporal.; височная кость на порядочномъ пространствѣ представлялась потемнѣвшей. Давленія черепныхъ костей не замѣтно, при дыханіи происходитъ, какъ видно по водѣ, находящейся въ трещинѣ, небольшое смѣщеніе краевъ послѣдней. Обыкновенная повязка и покойное положеніе. Рана зарубцевалась и дѣвочка выписана совершенно здоровой съ небольшимъ ослабленіемъ только слуховой способности на лѣвое ухо. За время пребыванія въ больницѣ дѣвочка увеличилась на 1900,0.

Этотъ случай гѣмъ интересенъ, что переломъ кости черепа сопровождался весьма незначительными клиническими явленіями. Не произоиди нагноенія кѣтъчатки соотвѣтственно костной трещинѣ, распознаваніе болѣзни никогда-бы не было сдѣвано. Не только слабое безсознательное состояніе, медленный пульсъ, шейнъ-столовское дыханіе и полупарезъ лѣвой половины тѣла, существовавшія короткое время, но и болѣе тяжелые мозговые припадки, разъ они замѣчались только первое время послѣ сотрясенія головного мозга и скоро исчезли, многими врачами не считаются за достаточное доказательство перелома черепныхъ костей.

#### Comotio cerebri.

*Краснопольскій Вячеславъ, 7 л., пост. 3 III 93, вып. 19 III 93.*

Мальчикъ упалъ съ лѣстницы, имѣвшей 20 ступеней. Кровотеченіе изъ лѣваго глаза, носа. Кровеподтеки лѣвой глазицы и около нея; нѣсколько ссадинъ на лицѣ. Ушибъ лѣваго локтя и бока. Жалуются только на боль въ боку и небольшое головокруженіе. Въ первый день паденія t-ра около 38. Упалъ мальчикъ головой. П.—114 въ 1', а дых. 28. Больной въ сознаніи, рвоты не было. Кровеподтеки постепенно рассосались и мальчикъ выписанъ здоровымъ.

*Елена Зыкина, 7 л., пост. 1 V 93, вып. 12 V 93 г.*

Перекинувшись чрезъ перила лѣстницы, дѣвочка не удержала равновѣсія и упала внизъ головой. Послѣдствія ушиба: кровотеченіе



изъ носа, лѣваго глаза и уха; головокруженіе, шумъ въ ушахъ; при ходьбѣ уклоняется въ лѣвую сторону. Рефлексы со стопы и колѣна потеряны. Кровеподтеки во всей лѣвой половинѣ лица. Покойное положеніе и ледъ на голову. Дѣвочка выписана совершенно здоровой; кровеподтеки еще не разсосались вполне. Со стороны пульса, дыханія никакихъ измѣненій, точно также не было ни рвоты.

#### *Hypertrophia tonsillarum.*

1. Рыбакова Мина, 10 л., пост. 25 XI 92, вып. 4 XII 92 г.
2. Юзишенъ Викт., 13 л., пост. 1 XII 92, вып. 18 XII 92 г.

Гипертрофія железъ нашихъ больныхъ развилась при повторныхъ катарральныхъ заболѣваніяхъ зѣва; но особенно рѣзко миндалины увеличились у нихъ послѣ перенесенной скарлатины. Дѣти жаловались на затрудненное дыханіе; при открытомъ ртѣ и нѣсколько отвисломъ подбородкѣ видъ ихъ носитъ отпечатокъ тупости. У Рыбаковой затрудненіе дыханія рѣзче всего наступало во время сна, появлялся храпъ и полная картина задушенія. Дѣвочка со страхомъ пробуждалась и требовалось много времени, пока она снова въ состояніи была заснуть. У одного 3-хъ лѣт. мальчика, сына доктора, наблюдавшагося мною въ частной практикѣ, *hypert. tonsil.* помимо затрудненнаго дыханія и приступа задушенія, наступавшаго во время сна, сопровождалась еще судорогами и обильнымъ потомъ. Мальчикъ особенно сильно страдалъ припадками задушенія и судорогъ, когда оправился отъ скарлатины. Судороги, потъ, спазматическое дыханіе принимались отцомъ за явленія уремическаго отравленія; но бѣлка, пептона въ мочѣ не оказалось. Тонзилатомомъ я удалилъ одну железу; съ первой же ночи послѣ операціи мальчикъ сталъ спокойно спать. Слухъ у нашихъ больныхъ былъ притупленъ, а Юзишенъ кромѣ того плохо учился и былъ весьма разсѣяннымъ мальчикомъ. Эти особенности могли, впрочемъ, у послѣдняго зависеть и отъ носового полипа; полипъ нами былъ удаленъ только на половину. Мальчикъ былъ нервень и до крайности боязливъ и раздражителенъ; по желанію матери выписанъ. Гипертрофированныя железы удалялись нами тонзилатомомъ; только при невозможности ввести инструментъ въ зѣвъ прибѣгали къ ножу; въ общемъ же оперируемъ въ томъ только случаѣ, если увеличенныя железы вызыва-

ютъ болѣе или менѣе серьезные припадки, а иначе совѣтуемъ массажъ и согрѣвающий компрессъ на шею на ночь въ продолженіи 2—3 мѣсяцевъ, причемъ исходомъ отъ подобнаго совѣта я болѣе доволенъ, чѣмъ результатами какого-либо другаго способа леченія.

#### **Abscessus retropharyngealis.**

*Иосифъ Манчуковскій, 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> г., пост. 24 IV 93, умеръ 1 V 93.*

Ребенокъ поступилъ въ клинику на 4-мъ мѣсяцѣ своей болѣзни, весьма истощеннымъ и блѣднымъ. Въ клиникѣ были опредѣлены: опухоль въ заднеглоточномъ пространствѣ и опухоль въ нижней трети по наружной сторонѣ m. sterno-cleido-mastoidei; въ послѣднюю велъ свищъ, изъ котораго выдѣлялся гной; обѣ опухоли находились въ сообщеніи между собой. Свищъ остался послѣ небольшого разрѣза, произведеннаго еще въ деревнѣ. Голова больного запрокинута назадъ, голосъ носовой, при проглатываніи жидкости, послѣдняя вытекаетъ черезъ носъ; дыханіе затруднено.

Широкимъ разрѣзомъ вскрыта наружная опухоль, полость вычищена, вложенъ іодоформенный тампонъ. Операция произведена въ виду слабости и блѣдности больного безъ хлороформа. Послѣ операции ребенокъ заснулъ и оставался въ такомъ состояніи 7 часовъ. Продолжительный сонъ, походившій болѣе на коматозное состояніе, чѣмъ на нормальный сонъ и мертвенная блѣдность лица при хорошемъ пульсѣ заставили меня разбудить ребенка, вынуть изъ раны тампонъ и замѣнить его дренажемъ. Сейчасъ же цвѣтъ лица ребенка измѣнился, сталъ розовѣе, пульсъ сдѣлался менѣе полнымъ, сонъ прерывистымъ, во время пробужденія ребенокъ пилъ молоко и выражалъ различныя желанія. Перемѣна въ состояніи больного наводитъ на мысль, что продолжительный послѣоперационный сонъ нашего больного по всему вѣроятію зависѣлъ отъ анеміи мозга, произведенной искусственно давленіемъ тампона на art. carotis. Въ первые дни послѣ операции ребенокъ чувствовалъ себя очень хорошо; жидкую пищу глоталъ свободно безъ того, чтобъ она выливалась черезъ носъ, дышалъ хорошо безъ всякаго затрудненія, голосъ сталъ чистымъ, t-ра пала, являлась полная надежда на выздоровленіе, какъ вдругъ 26 t-ра достигла 39, а въ лѣвомъ легкомъ появилось притупленіе и рѣзкое дыханіе; развилась лѣвосторонняя bronchorпец-

тонія и большой погибъ. Трущъ не былъ вскрытъ по нежеланію родителей.

### Болѣзни шеи.

Болѣзни шеи нашихъ пациентовъ главнымъ образомъ выражались воспалительными гнойными процессами шейныхъ и подчелюстныхъ железъ. При этомъ нужно замѣтить, что адениты шеи наблюдались съ одной стороны, какъ явленія остраго процесса, и съ другой стороны, какъ адениты хроническаго теченія. Воспаленіе послѣднихъ съ вялой реакціей окружающей клѣтчатки, медленное заживленіе ранъ послѣ операціи, съ образованіемъ блѣдныхъ, легко кровоточащихъ грануляцій, скорѣе всего походило на воспаленіе туберкулезныхъ железъ, чѣмъ на простые адениты. Въ настоящее время едва-ли кто станетъ оспаривать тотъ фактъ, что причиною острогнойнаго воспаленія шейныхъ железъ служатъ по преимуществу простыя и инфекціонныя заболѣванія слизистой оболочки рта, зѣва и гортани. При возможности существованія цѣпочкаго кокка во рту здоровыхъ людей, всякое временное ослабленіе тканей къ сопротивленію вслѣдствіе напр. простуды или какой нибудь другой спеціальной причины можетъ осложняться проникновеніемъ этихъ микробовъ въ железы и кончатся нагноеніемъ ихъ. Но такъ какъ золотушныя дѣти и безъ того часто страдаютъ катарромъ слизистой оболочки носа и зѣва, то нѣтъ ничего удивительнаго въ томъ, что они чаще всего заболѣваютъ и нагноеніемъ шейныхъ железъ; нагноеніе при этомъ бываетъ хроническаго теченія. Иначе говоря, что тамъ, гдѣ имѣетъ мѣсто послѣднее, можно предполагать съ большою вѣроятностью туберкулезъ, и наоборотъ тамъ, гдѣ железы поражены туберкулезомъ, мы часто наблюдаемъ переходъ ихъ въ нагноеніе. Вотъ почему при распредѣленіи хроническихъ гнойныхъ аденитовъ по рубрикамъ: „простые гнойные хроническіе адениты и туберкулезные“ встрѣчаешь непреодолимыя затрудненія даже и тогда, когда гной изслѣдуется на бациллы. Поэтому подъ туберкулезными аденитами можно описывать или всѣ хронически-проте-

кающія воспаленія железъ или только несомнѣнно туберкулезныя адениты. Я держусь въ отчетѣ послѣдняго. Въ общемъ же на одиочное или повторное гнойное воспаленіе отдѣльныхъ пакетовъ шейныхъ железъ у дѣтей необходимо обращать серьезное вниманіе.

#### *Abscessus colli et steeni.*

*Криволапова Меланья, 11 л., пост. 18 IV 92, вып. 17 V 92 г.*

Въ раннемъ дѣтствѣ страдала золотухой (заявленіе матери). Десять дней тому назадъ опухла щека; болѣлъ зубъ; опухоль скоро распространилась на шею и грудь. 12—IV вонючій гной массой сталъ выходить изъ рта, а 15-го вскрылся нарывъ и на груди.

Status praes. Соответственно срединѣ sterni обширная язва; кожа груди и правой  $\frac{1}{2}$  шеи подмыта гноемъ. Широкий разрѣзъ подмытой кожи, удаленіе 2-хъ каріозныхъ коренныхъ зубовъ и 2-хъ небольшихъ секвестровъ отъ нижней челюсти. Скоро послѣ операции гной потерялъ вонючій запахъ, рана на груди и шеѣ хорошо загранулировалась. 5—V подъ хлороформомъ разрѣзъ по краю нижней челюсти, полость очищена; вложенъ тампонъ. Все время безлихорадочное теченіе. Заживленіе раны идетъ быстро; 17-го по желанію родителей больная выписана.

#### *Lymphadenitis colli.*

*Еноровъ Павелъ, 7 л., пост. 20 V 92, выпис. 12 XII 92 г.*

Мальчикъ заболѣлъ мѣсяцъ тому назадъ; появилась опухоль около угла правой нижней челюсти, съ чѣмъ онъ и поступилъ въ клинику. Т-ра по вечерамъ повышается до 38,4; ощущается глубокая флюктуация. 24—V широкимъ разрѣзомъ вскрытъ абсцессъ; полость очищена и затампонирована. Послѣ операции т-ра ремиттируетъ, мальчикъ въ общемъ замѣтно поправляется, но остается очень блѣднымъ. Рана зарубцевалась только спустя мѣсяца  $1\frac{1}{2}$ . Въ августѣ появилось припуханіе железы на лѣвой сторонѣ шеи, которое также перешло въ нагноеніе; гнойникъ вскрытъ, но рана покрывшись ялыми грануляциями, не затягивалась долго рубцемъ, почему 3—XII сдѣланъ широкий разрѣзъ, грануляціи тщательно выскоблены, а рана затампонирована. Съ 15-го августа т-ра перестала повышаться, къ 5 дек. рана

покрылась рубцемъ; вокругъ рубца на лѣвой сторонѣ шеи остается еще небольшой инфильтратъ, другія железы шеи весьма мало увеличены; выписанъ здоровымъ.

*Петлина Марія, 12 л., пост. 15 X 92, вып. 19 XII 92 г.*

Больна двѣ недѣли, держать голову неподвижно. Лѣвая сторона шеи—пространство отъ срединной линіи задней поверхности шеи до *m. sternocleidomastoideus* и вверхъ до уровня сережки уха инфильтрировано и твердо на ощупь. Т-ра по вечерамъ достигаетъ 40° и болѣе, а утромъ падаетъ ниже нормы. 18 окт. сдѣланъ глубокий разрѣзъ внизъ и нѣсколько къзади отъ сосцевиднаго отростка. Гнойная полость очищена, тампонирована, наложена обыкновенная повязка. Заживленіе тянулось долго; выписана здоровой.

*Гельвихъ Вильгельмина, 10 л., пост. 29 II 92, вып. 24 IV 92 г.*

Безболѣзненная опухоль въ лѣвой подчелюстной области; кожа на весьма ограниченномъ мѣстѣ красна, истончена, флюктуация. Полость вскрыта, вычищена острой ложкой. Пышное образованіе валихъ грануляцій при заживленіи раны, чрезъ что образованіе рубца затянулось на долго. Притупленіе верхушки праваго легкаго и неопредѣленное дыханіе, близкое къ бронхіальному.

*Пиндосъ Ксенія, 8 л., пост. 21 XII 92, вып. 30 I 93 г.*

Воспаленіе железъ, лежащихъ по внутреннему краю *m. sternocleidomast*; образованіе абсцесса послѣ перенесеннаго гриппа. Полное выздоровленіе послѣ операціи.

*Черняховскій Михаилъ, 9 л., пост. 18 IV 93, вып. 13 VI 93 г.*

Ниже угла лѣвой нижней челюсти пакетъ железъ, перешедшихъ въ нагноеніе; кожа надъ ними красна, спаяна съ опухолью. При заживленіи раны пышное разращеніе грануляцій; медленное образованіе рубца. Въ правой верхушкѣ ослабленіе легочной звучности, но дыханіе нормально.

*Атаманенко Иванъ, 12 л., пост. 9 III 93, вып. 13 IV 93 г.*

Переведенъ изъ скарлатинознаго отдѣленія. Гнойное воспаленіе железъ сзади угла лѣвой нижней челюсти. Всѣ железы шеи замѣтно увеличены. Полное выздоровленіе послѣ вскрытія нагноившихся железъ.

*Круликова Анна, 10 л., пост. 5 III 93, выт. 13 VI 93 г.*

Послѣ инфлюенцы быстрый переходъ въ нагноеніе подчелюстной лѣвосторонней железы. Выздоровленіе; железы шеи и подерылцовыхъ впадинъ увеличены. Увеличеніе железъ въ указанныхъ мѣстахъ замѣчается уже года два.

*Шербатовскій Алексѣй, 12 л., пост. 17 II 93, выт. 4 III 92 г.*

Острое образованіе нагноенія въ подчелюстной железѣ. Вскрытіе, быстрое заживленіе.

#### **Lymphadenitis colli tuberculosa.**

У большинства слѣдующихъ больныхъ туберкулезъ шейныхъ железъ доказанъ нахожденіемъ туберкулезныхъ бациллъ на микроскопическихъ препаратахъ. Препараты изъ железъ Петрунчуковой изобиловали туберкулезными бациллами, встрѣчавшимися по преимуществу въ казеозныхъ массахъ. Туберкулезно перерожденныя железы у однихъ, у дѣтей съ формой золотухи, называемой эретической, наблюдались заключенными въ утолщенную капсулу; окружающая ихъ клѣтчатка обыкновенно была свободна отъ всякихъ воспалительныхъ явленій, у дѣтей же, страдавшихъ такъ называемой торпидной формой золотухи, железы которыхъ образовывали большей или меньшей величины пакеты, мы видѣли, что клѣтчатка вокругъ нихъ представляла слѣды воспалительныхъ процессовъ, кожа спаивалась съ железами, и изъязвлялась, почему гнойно-казеозное содержимое железъ изливалось наружу. Дѣти съ характеромъ железъ первой группы производятъ на меня самое невыгодное впечатлѣніе, и, насколько мой опытъ позволяетъ объ этомъ судить, такія дѣти обыкновенно погибаютъ, не смотря ни на какіе методы леченія, ибо туберкулезъ у нихъ не ограничивается только шейными железами, а скоро распространяется и на бронхіальныя железы и на легочную паренхиму, производя въ этой послѣдней точно также казеозное перерожденіе довольно обширныхъ пространствъ. Экстирпація подобныхъ железъ обыкновенно ни къ чему не ведетъ; въ нѣко-

торыхъ случаяхъ послѣ экстирпаціи быстро наступаетъ генерализація туберкулезомъ и больной скоро погибаетъ, не смотря на хорошій исходъ мѣстнаго процесса и на заживленіе обширныхъ ранъ *per grima*. Оперативное пособіе далеко не для всѣхъ. Для золотушныхъ дѣтей съ эретической формой болѣе всего пригодно пребываніе на морскомъ берегу, гдѣ для достиженія цѣли требуется прожить нѣсколько лѣтъ подъ рядъ или же проводить мѣсяцевъ по 5—6 ежегодно въ продолженіи тоже нѣсколькихъ лѣтъ. Желаемыхъ свѣдѣній о дѣятельности нашихъ морскихъ станцій имѣется весьма мало, что зависитъ не отъ неимѣнія въ этомъ отношеніи матеріала, а отъ того, что объ этомъ матеріалѣ мало публикуется систематизированныхъ отчетовъ. Болѣе всего данныхъ по этому предмету мы находимъ въ отчетахъ о дѣятельности Одесскаго бальнеологическаго общества и въ отчетѣ общества попеченія о больныхъ дѣтяхъ тоже въ г. Одессѣ; но въ общемъ данныя по численности пользовавшихся больныхъ не велики.

Практика же заграничныхъ морскихъ лѣчебныхъ мѣстъ по этому предмету даетъ богатые свѣдѣнія. Такъ по отчету *Dr. Cazin (de l'influence de bains de mer sur la scrofule des enfants, 1885 г. Paris, стр. 125)* изъ 1482 золотушныхъ дѣтей, страдавшихъ аденитами, выздоровѣло 75,4%, т. е. 1118 человекъ.

При этомъ нужно замѣтить, что лѣченіе золотушныхъ дѣтей пребываніемъ на морскомъ берегу доступно весьма немногимъ; рекомендовать его можно только состоятельнымъ классамъ; для дѣтей же средняго достатка и неимущихъ родителей, особенно для дѣтей, страдающихъ торпидной формой золотухи, прежде всего слѣдуетъ рекомендовать удаленіе золотушныхъ железъ хирургическимъ путемъ, а затѣмъ уже примѣненіе того или другого общаго лѣченія. Туберкулезъ шейныхъ железъ въ первое время есть несомнѣнно мѣстный только туберкулезъ, а потому ничего болѣе рациональнаго въ этомъ случаѣ нельзя больному предложить, какъ только своевременное удаленіе железъ.

Поэтому ранняя экстирпація туберкулезныхъ железъ по всѣму вѣроятію въ скоромъ времени сдѣлается болѣе общимъ и

необходимымъ лѣчебнымъ приѣмомъ, чѣмъ до сихъ поръ это было; при чемъ я думаю, что больные, съ торпидной формой золотухи болѣе пригодны для оперативнаго пособія, чѣмъ больные съ эретической золотухой.

Въ клинику мы принимали только тѣхъ изъ дѣтей, страдающихъ туберкулезомъ шейныхъ железъ, родители которыхъ соглашались на операцію.

*Володкевичъ Марья, 12 л., пост. 26 I 92, вып. 17 II 92 г.*

На лѣвой сторонѣ шеи пакетъ увеличенныхъ железъ, изъ которыхъ одна перешла въ нагноеніе. На шеѣ видны рубцы отъ прежде вскрывшихся гнойниковъ. Припуханіе железъ особенно стало замѣтнымъ послѣ перенесенной кори. Въ 83 г. перенесла воспаление въ легкомъ. Сзади справа надъ и подъ *sp. scapulae* притупленіе, усиленіе сотрясенія грудной кѣтки и при выслушиваніи усиленный съ бронхіальнымъ отгѣнкомъ выдохъ. Экстирпація железъ, заживленіе вторымъ натяженіемъ.

*Петрунчукова Парасковья, 9 л., пост. 14 IV 92, вып. 15 VIII 92 г.*

На обѣихъ сторонахъ шеи, особенно же слѣва, замѣчаются пакеты железъ, изъ которыхъ нѣкоторые достигаютъ величины куриного яйца; кожа надъ ними нормальна, подвижна. Область *m. restor. maj.* выпячена глубоко залегающими подъ мышцей железами. Въ правой подмышечной впадинѣ точно также много увеличенныхъ железъ. Припуханіе и число железъ правой стороны шеи значительно меньше, чѣмъ лѣвой; а въ подмышечной впадинѣ железы едва прощупываются. Печень и селезенка выходятъ изъ подъ края ложныхъ реберъ. Поперечникъ сердца увеличенъ на счетъ праваго сердца. Въ правой надлопаточной и подключичной областяхъ притупленіе, усиленіе вибраціи и дыханіе съ стенотическимъ отгѣнкомъ. Дѣвочка блѣдна, худа, воспитывается въ дневномъ приютѣ. Въ крови много бѣлыхъ кр. шариковъ съ эозинофильной зернистостью; красныхъ кровяныхъ шариковъ въ 1 к. с. 3000000. Т-ра по временамъ повышается до 39 и болѣе. П---120.

28—V я рѣшился произвести экстирпацію железъ правой стороны шеи. Разрѣзъ кожи отъ сосцевиднаго отростка (дугой вперед



до наружнаго конца ключицы; удалено болѣе 30 железъ. Заживленіе раны рег ргітам; операція длилась 1½ часа. 13—VI вылученіе железъ подкрыльцовой лѣвой впадины и железъ находящихся подъ т. рector. major. Разрѣзъ отъ середины ключицы внизъ взади до задней складки fossae axil. Удалены большіе пакеты железъ, удалены и железъ, находившіяся между пучкомъ сосудовъ подкрыльцовой впадины; крови больная потеряла очень мало. Операція длилась 1 ч. 20 м. Заживленіе большей части раны рег ргітам. Т-ра тѣла въ продолженіи 2-хъ недѣль почти нормальна, а потомъ снова стала повышаться. Больная по временамъ сильно потѣетъ, кое-когда покашливаетъ. Выписана съ не большимъ свищемъ въ подкрыльцовой впадинѣ.

Въ ноябрѣ дѣвочка снова поступила въ клинику. Жалуется на постоянное чувство холода, яркій румянецъ на щекахъ. Черезъ кожу рѣзко просвѣчиваютъ вены по всему почти тѣлу. На оперируемой сторонѣ снова наблюдается очень много увеличенныхъ железъ. Справа вся верхняя доля при перкуссіи даетъ тупой звукъ, а слѣва тѣже самыя явленія, какъ и прежде; справа бронхиальное дыханіе, которое кромѣ того короче и рѣзче, чѣмъ слѣва, гдѣ въ подкрыльцовой впадинѣ ближе взади помимо всего слышится рѣзкое стенотическое дыханіе. Сердце сильно увеличено въ поперечникѣ. Т-ра неправильно интермиттируетъ; по ночамъ больная бредитъ; отъ движенія наступаетъ сильная одышка. Небольшое легочное кровотеченіе, а 20 дек. очень сильное, послѣ чего больная вскорѣ умерла.

Извлеченіе изъ протокола вскрытія. Железы шеи до мельчайшихъ развѣтвленій бронхъ представляются весьма большими, достигая у основанія легкихъ величины куриного яйца. По ходу art. pulm. dex. увеличенная железа проникаетъ въ сердечную сорочку. Просвѣтъ бронхъ выполненъ свернувшюся кровью. Оба легкія приращены къ стѣнкамъ грудной кѣтки. Правая верхушка легкаго представляла одну сплошную казеозную массу, втиснутую въ плотную сѣть легочной ткани; ни одной каверны, ни одного гнѣзда болѣе сильнаго размягченія. Въ лѣвомъ легкомъ разбросаны точно также подобныя казеозно-перерожденныя гнѣзда, они же находятся въ жирно-перерожденной печени, селезенкѣ и почкахъ. Мезентеріальныя железы также увеличены въ объемъ и сырво-перерождены. Ни на шеѣ, ни въ грудной и брюшной полостяхъ я не видѣлъ ни одной железы, которая перешла бы въ нагноеніе; всѣ железы были окружены толстой соединительно-тканной капсулой.

*Лепеховъ Павелъ, 1 г., пост. 23 XI 92, вып. 26 XI 92 г.*

Съ лѣвой стороны по переднему краю m. sterno-cleido-mastoid. небольшой пакетъ железъ, по словамъ родителей существующій 3 мѣс.; кожа надъ нимъ подвижна, нормальна; опухоль немного болѣзненна. Родители впослѣдствіи заявили свое несогласіе на оперецію, а потому ребенокъ былъ выписанъ.

*Рябчукъ Марфа, 13 л., пост. 10 X 92, вып. III 93 г.*

На шеѣ нѣсколько старыхъ звѣздчатой формы рубцовъ. Замѣчаются отдѣльно выступающія увеличенныя железы на шеѣ и подъ правой нижней челюстью. Аксиллярныя железы также нѣсколько увеличены. Верхняя и нижняя губы инфильтрированы, толсты, такой же носъ приплюснутой формы; у основанія носа слизистая оболочка изъязвлена, постоянный насморкъ и слезотеченіе. 22—X сильная припухлость вѣкъ и рѣзкая инъекція конъюнктивы; больная не въ состояніи смотрѣть на свѣтъ. Соотвѣтственное лѣченіе, затѣмъ соленныя ванны каждый день. Экстирпація железокъ и удаленіе железы подъ нижней челюстью, перешедшей въ нагноеніе. Инфильтратъ губъ, носа совершенно исчезли, ранки зарубцовались и больная, увеличившись на 3496,0, выписалась совершенно здоровой.

*Сысоева Вѣра, 5 л., пост. 14 I 93, вып. 26 II 93 г.*

Небольшія отдѣльно сидящія и перешедшія въ нагноеніе железы съ обѣихъ сторонъ шеи. Т-ра тѣла нормальна. Экстирпація железъ. Значительное улучшение. Ровно черезъ годъ я снова видѣлъ больную; рецидивъ и переходъ железъ въ нагноеніе. Больная уѣхала на лѣто въ Славянскъ.

*Сураевъ Александръ, 11 л., пост. 30 IV 93, вып.*

Увеличенныя пакеты железъ съ обѣихъ сторонъ шеи; слѣва произошло нагноеніе одной железы. 4—V экстирпація съ обѣихъ сторонъ. Заживленіе слѣва per primam, а справа per secundam. Пришлось вторично выскабливать полость и сдѣлать противоотверстіе для наилучшаго стока гноя. 15-го ребенокъ заболѣлъ корью и былъ переведенъ въ соотвѣтственное отдѣленіе. Ранка впослѣдствіи закрылась и ребенокъ выписанъ здоровымъ.

**Oesophagitis corrosiva.**

*Плющевскій Викторъ, пост. 25 XI 92, вып. 26 III 93 г.*

Этотъ случай описанъ мною во „Врачѣ“ за 1893 г. № 31. Въ настоящее время могу сказать, что мальчикъ и по нынѣ пользуется цвѣтущимъ здоровьемъ. Ради контроля и теперь еще я продолжаю вводить ему оливу, но въ промежутки, раздѣленные 2—3 мѣсяцами.

Отъ образовавшихся по всему вѣроятію рубцовъ пищевода въ началѣ своемъ имѣетъ неправильный ходъ, уклоняясь нѣсколько вправо; при прохожденіи этого мѣста оливой, послѣдняя испытываетъ сопротивленіе отъ чего-то болѣе плотнаго, чего не ощущается въ остальныхъ частяхъ пищевода.

**Stenosis super. tracheae.**

*Прожейко Алексѣй, 9 л., пост. 19 XI 91, умеръ 17 XII 91 г.*

Этотъ случай описанъ д-ромъ Скловскимъ во „Врачѣ“ за 1892 г. № 15. Кольцеобразный рубецъ трахеи въ послѣдствіи былъ изслѣдованъ микроскопически. Теперь съ полной увѣренностью можно сказать, что рубецъ въ трахее образовался послѣ дифтеритическаго пораженія гортани. До подробнаго микроскопическаго изслѣдованія рубца еще можно было думать о возможности лупознаго или риносклероматознаго процесса въ дыхательномъ горлѣ, на что указываютъ не единичныя изслѣдованія врачей. напр. Nomoll, Demarquay и друг. Но въ настоящее время, повторяю, сомнѣнія въ этомъ отношеніи не могутъ имѣть мѣста.

**Corpora aliena tracheae.**

*Цейнакъ Анатолій, 2 л., пост. 5 IX 93, вып. 23 IX 93 г.*

Недѣли двѣ до поступленія въ клинику ребенокъ игралъ фасолью, вдругъ закашлялся, кашель продолжался часа два, сопровождаясь явленіями задушенія. Ко времени поступленія въ клинику приступы кашля сдѣлались короче, они длились по 15—30 мин., но за то наступали въ продолженіи сутокъ далеко чаще, чѣмъ прежде. Дых. 40 въ 1'. При дыханіи замѣчаются вдавленія sub scrobiculum cordis, въ над- и подключичныхъ ямкахъ; крылья носа также принимаютъ

участіе въ дыханіи. Лѣвая  $\frac{1}{2}$  груди дышетъ энергичнѣе. На правой сторонѣ соотвѣтственно верхушкѣ притупленіе, а дыханіе представляется болѣе ослабленнымъ, чѣмъ слѣва. Слева въ области 2-го межребернаго промежутка спереди около края *sterni* слышится хлопающій шумъ. *Fremitus pectoralis* справа ослабленъ. Зрачки расширены, на конечностяхъ ціанозъ. Во время приступа кашля ребенокъ безпокоенъ, мечется и затрудненіе въ дыханіи главнымъ образомъ происходитъ на счетъ вдыханія.

Т-ра нормальна; II—96. 9—X произведена подъ хлороформомъ верхняя трахеотомія. Послѣ нѣкоторыхъ манипуляцій, когда ребенокъ былъ посаженъ, изъ операціоннаго отверстія выскочила фасоль. На рану наложено нѣсколько швовъ. 23—X выписанъ совершенно здоровымъ.

*Стецюковъ Федоръ, 7 м., пост. 17 IX 93, вып. 3 X 93 г.*

Во время ѣды печенаго яблова ребенокъ закаплялся и съ той поры сталъ страдать приступами кашля и удушья. Въ клинику поступилъ на 4 день болѣзни; дома были поставлены пѣявки и данъ пріемъ рвотнаго камня безъ всякаго результата; приступъ удушья сопровождается свистящимъ кашлемъ; голосъ ребенка во время крика слабый; дыханіе 40 въ 1'; выдохъ продолжительнѣе вдоха; щитовидный хрящъ при дыханіи поднимается и опускается внизъ; замѣчается вдавленіе над- и подключичныхъ пространствъ. Зрачки расширены; во время приступа кашля наступаетъ рѣзкій ціанозъ и потъ, послѣ приступа ребенокъ засыпаетъ. Въ груди никакихъ явленій; Т-ра нормальна. 19—IX сдѣлана по *Boyer*'у ларинго-трахеотомія; при вскрытіи трахеи сильный кашель и больше ничего. Обыкновенная повязка на рану; въ тотъ же день т-ра повысилась до 37,7; сильные приступы кашля и одышка, синюха, потъ, слабый частый пульсъ 160 въ 1'.

На другой день края раны раскрыты и посредствомъ Беллоковского зонда снизу черезъ рану и голосовую щель проведена нитка въ ротъ, къ которой была привязана губка: губку два раза протаскивали черезъ голосовую щель, но ни на губкѣ, ни во рту ничего не нашли. На рану положили обыкновенную повязку. Дышетъ спокойно, почти безъ затрудненія, кашель рѣже; на другой день характеръ кашля измѣнился, крупозный оттѣнокъ его почти пропалъ; 23 края

раны слиплись и мальчикъ 3—X былъ выписанъ совершенно здоровымъ.

Эти два случая съ указаніемъ казуистической литературы объ инородныхъ тѣлахъ въ трахеи у дѣтей описаны д-ромъ Бобровскимъ въ „Еженедѣльникѣ“ за 1894 г., № 15.

### Болезни груди и живота.

#### Necrosis oss. sterni et Pleuritis serosa dex.

*Прошакъ Дмитрій, 9 л., пост. 7 IV 92, вып. 2 VII 92 г.*

Недѣли за двѣ до поступления въ клинику, какъ рассказываетъ мать, во время игры мальчикъ укололъ себѣ иглою грудь; кончикъ иглы остался въ грудной кости; на мѣстѣ укола образовался нарывъ, скоро вскрывшійся самъ по себѣ, послѣ чего и существуетъ наблюдаемый свищъ.

Status praesens. Подкожного жира въ тѣлѣ мало, мускулатура дрябля; слизистыя оболочки блѣдны. Шейныя железы умеренно увеличены. Соотвѣтственно верхней  $\frac{1}{3}$  грудной кости замѣчается синеватая припухлость, твердая на ощупь, величиною въ серебряный рубль. Припухлость пронизывается двумя свищами, изъ которыхъ вытекаетъ небольшое количество гноя; вокругъ свищей разрослись являя грануляціи. Зондъ черезъ свищевыя отверстія прощупываетъ обнаженную кость.

Въ правой половинѣ груди особенно сзади, начиная отъ нижней  $\frac{1}{3}$  лопатки, довольно сильное притупленіе, бронхіальное дыханіе и субкрепитирующие хрипы. Дых. 36—49 въ 1', а пульсъ 96—112. Мальчикъ неособенно слабъ, но сидѣть не можетъ отъ боли, которую онъ испытываетъ въ опухоли на груди.

12—IV подѣ хлороформомъ сдѣланъ продольный по груди нѣ сант. въ 8 разрѣзъ до кости; надкостница отслоена, удаленъ секвестръ длиною въ 2 и шириною въ  $1\frac{1}{2}$  сант.; въ ранѣ найденъ и конецъ иглы. Острой ложкой очищена операціонная полость, наложено нѣсколько швовъ, а остальная часть затампонирована іодоформенной марлей.

17—IV повязка перемѣнена, изъ ранки вымыты небольшіе кусочки кости. Въ правой половинѣ груди больше не слышно бронхіальнаго дыханія.

22—IV. Слѣзна повязки; снова вымыто нѣсколько мелкихъ ку-  
сочковъ кости; гною весьма мало; самочувствіе очень хорошее, боль-  
ной сидитъ.

30—IV. Въ правой половинѣ притупленіе значительно меньше  
выражено, а дыханіе почти нормально. Рана хорошо рубцуется; боль-  
ной значительно окрѣпъ, пополнѣлъ; выписанъ съ небольшимъ свищемъ.

*Fractura claviculae sin.*

*Киселевъ Георгій, 5 л., пост. 21 X 92, вып. 25 X 92 г.*

Отъ паденія у мальчика переломилась ключица въ наружной  $\frac{1}{3}$ .  
Наложена повязка. Повязка снята 14—XI, полное сращеніе. Выпи-  
санъ здоровымъ.

*Paratyphlitis purulenta sin.*

*Крушевская Анна, 3 л., пост. 30 V 92, вып. 8 VI 92 г.*

Флюктуирующая опухоль спереди съ лѣвой стороны, снаружи  
отъ S. Roman. и сзади въ пространствѣ между краемъ послѣднихъ лож-  
ныхъ реберъ и crista ossis ilei. Въ день же поступления больной  
въ клинику произведена операція. Разрѣзъ сзади и спереди, дренажи-  
рование и тампонація полости. Палецъ введенный per gestum ощу-  
щаетъ зондъ, введенный черезъ задній разрѣзъ. Полное выздоровленіе  
больной, которая большую часть времени лечилась дома. Этотъ слу-  
чай подробно описанъ въ моей статьѣ „Perityphlitis et Paratyphli-  
tis у дѣтѣй“. Кіевъ, 1894 г.

*Abscessus intermuscularis abdominis.*

*Андреева Пелагея, 7 л., пост. 24 X 92, вып. 2 XI 92 г.*

Послѣ скарлатины развилась болѣзненная опухоль въ области  
mesocolonis dex. Надъ опухолью кожа нормальна, опредѣляется не-  
ясная флюктуация. 26—X разрѣзъ, изъ котораго вытекло чашки двѣ  
гною. Наложено нѣсколько швовъ, рана затампонирована; выписана  
совершенно здоровой, хотя очень блѣдной.

*Contusio pectoris, abdominis et femoris.*

*Крутодаровъ Александръ, 3½ л., пост. 1 IV 92, вып. 9 IV 92 г.*

Черезъ мальчика переѣхалъ пароконный экипажъ; часъ спустя  
послѣ несчастія, ребенокъ былъ доставленъ въ больницу. На спинѣ

соотвѣтственно нижнимъ груднымъ и верхнимъ поясничнымъ позвонкамъ кровеподтекъ въ 14 с. длины и 11 с. ширины. Поясничная область очень болѣзненна; кровеподтеки меньшей величины разбросаны на лбу, на лѣвомъ боку, на бедрѣ. Правое бедро въ верхней  $\frac{1}{3}$  припухло, болѣзненно; привести ногу къ животу не можетъ. Въ мочѣ порядочное количество крови;  $t=37$ ; пульсъ 120; дых. 30. Ночью бредилъ; суточное количество мочи 350 к. с., уд. вѣсъ 1014; въ осадкѣ много красныхъ кровяныхъ шариковъ, встрѣчаются и бѣлые. Кровь въ мочѣ опредѣлялась только два дня. Самочувствіе мальчика было хорошее все время. Ледъ на спину и покой. На пятый день пребыванія въ клиникѣ ребенокъ просится встать съ кровати, ходить хорошо; кровеподтеки быстро рассасываются. Выписанъ совсѣмъ здоровымъ.

*Бойко Пантелеймонъ, 12 л., пост. 14 III 93, вып. 19 III 93 г.*

Мальчикъ попалъ подъ телѣгу ассенизаторскаго обоза, которая и переѣхала черезъ него однимъ колесомъ. Мальчикъ жалуется на боль въ нижней части спины, гдѣ замѣчается небольшая ссадина. Въ мочѣ ни крови, ни бѣлка. Уже 18-го мальчикъ пересталъ жаловаться на боль, а потому и выписанъ.

#### Prolapsus recti.

*Каштомскій Михаилъ, 9 л., пост. 23 III 92, вып. 13 IV 92 г.*

Выпаденіемъ слизистой прямой кишки мальчикъ страдаетъ 7 мѣс., выпаденіе случается и во время запоровъ и во время поноса. Мальчикъ блѣденъ съ слабой мускулатурой. У верхушки и на мѣстѣ выслушиванія art. pulmonalis съ первымъ тономъ слышится дуящій шумокъ. П—54, дых. 24 въ 1'. Въ клиникѣ наблюдали два раза небольшое выпаденіе слизистой прямой кишки. Сдѣлано 2 впрыскиванія Ergotin'a Boneani (1,0 на 20,0) въ клѣтчатку, окружающую rectum. Выпаденіе не наблюдалось въ продолженіи 2-хъ недѣль; больной выписанъ.

*Неизвѣстный, 5 л., пост. 12 IV 92, умеръ 14 VI 92 г.*

Объ этомъ больномъ было уже упомянуто въ описаніи исторіи болѣзни Е. Рымаръ. Мальчикъ былъ поднятъ на улицѣ и доставленъ

полицией въ Кирилловскую больницу, откуда переведенъ въ наше отдѣленіе. Мальчикъ былъ неприютнымъ ребенкомъ, скитался все время по улицамъ Кіева; ни родителей, ни родственниковъ намъ не удалось найти, а потому о его прошломъ ничего нельзя сказать. Самъ же больной мало что могъ объяснить; онъ совсѣмъ плохо говорилъ; неразвитой мальчикъ высматривалъ дикимъ звѣрькомъ; движенія тѣла его были рѣзки и сопровождались быстрыми безцѣльными движеніями рукъ, а иногда и ногъ; онъ легко раздражался и безъ всякаго повода то плакалъ, то смѣялся; во всемъ оказывалъ сопротивленіе врачу; мимика лица больного замѣчательно была выразительна и разнообразна. Такъ какъ заранѣе было рѣшено взять у него слизистую гесті и пересадить на слизистую рта Рымаръ, то Незвѣстный былъ тщательно изслѣдованъ во всѣхъ отношеніяхъ. Ни въ груди, ни въ полости живота ничего не только болѣзненнаго, но и чего-либо подозрительнаго на это мы не нашли. Кишка у Незвѣстнаго при дефекаціи выпадала иногда сант. на 9. Слизистая кишки въ нѣкоторыхъ мѣстахъ была поверхностно изъязвлена; стѣнки кишки были инфильтрированы и отечны. Язвочки замѣчавшіяся въ небольшомъ количествѣ на слизистой были покрыты тонкимъ налетомъ; между складками кишки иногда мы замѣчали кровь. Т-ра больного была нормальна.

14 произведена операція. Передъ самой операціей, не смотря на 2 клистира, сдѣланныхъ наканунѣ, былъ поставленъ еще клистиръ изъ 3% раствора борной кислоты. Въ rectum введенъ тампонъ и съ помощью его произведенъ выворотъ выпадающей части гесті. У основанія отверстія гесті на выпавшую часть наложенъ гутаперчевый жгутъ; черезъ слизистую проведено нѣсколько шелковыхъ нитокъ для ея фиксаціи; слизистая тщательно дезинфицирована, послѣ чего снята со всей окружности кишки; длина снятой слизистой=12 см., а шир. 4—6 см. На края раны наложены глубокіе швы, проходившіе черезъ мышечный слой и поверхностные, захватывавшіе только слизистую оболочку. Послѣ операціи внутрь опій, воду и двѣ ложки за сутки молока; т-ра нормальна, самочувствіе мальчика очень хорошее. На вторые сутки количество молока было увеличено до 8 столовыхъ ложекъ, т-ра нормальна; сонъ хорошъ, жалобъ никакихъ. Такъ продолжалось до 17 апр., когда вечеромъ вдругъ т-ра повысилась выше 39 и затѣмъ развилась корь. Во время кори кашель, сильнѣйшая раздражительность, гиперестезія кожи, притупленіе въ обѣихъ



верхушкахъ, которое мало по малу распространилось затѣмъ по всему легкому; соотвѣтственно притупленію дыханіе измѣнилось, стало слышится бронхіальное; t-ра сильно колебалась; нерѣдко между вечерней и утренней разница доходила до 2—3° пульсъ дѣлался малымъ, частымъ, а дыханіе поверхностнымъ и затрудненнымъ, 60—70 въ 1'; появились сильные поты, больной ничего не ѣлъ, худѣлъ страшно и наконецъ умеръ.

Вскрытіе обнаружило, что бронхіальныя железы, отчасти и мезентеріальныя были увеличены, нѣкоторыя изъ нихъ довольно сильно и вазеозно перерождены. На оболочкахъ мозга свѣжая высыпь бугорковъ, легкія же, селезенка и отчасти печень были усѣяны и пронизаны образованиями сѣровато-бѣлаго цвѣта, достигавшими величины просянаго зерна. Слизистая кишекъ и брюшина были свободны отъ высыпанія бугорковъ.

Несомнѣнно, что Неизвѣстный страдалъ туберкулезомъ и въ то время, когда мы съ гестум брали отъ него слизистую оболочку для пересадки Рымартъ, но это страданіе осталось незамѣченнымъ и по всему вѣроятію выражалось только въ припуханіи и вазеозномъ перерожденіи бронхіальныхъ, а можетъ быть нѣкоторыхъ и брюшныхъ железъ, послѣ же кори туберкулезный мѣстный процессъ железъ сдѣлался общимъ разлитымъ, т. е. получилась такъ называемая генерализація туберкулезомъ всего организма.

#### Fistula circa anum.

*Волковъ Михаилъ, 10 л., пост. 23 IX 93, вып. 20 II 94 г.*

Этотъ мальчикъ поступалъ въ больницу два раза; въ первый разъ онъ былъ принятъ въ августѣ 92 г., но скоро заразился въ больницѣ же корью, осложнившееся рп. catarrh., а потому по выздоровленіи былъ отправленъ въ деревню къ родителямъ безъ операціи.

St. graes. Мальчикъ средняго питанія, физически хорошо развитъ. Слѣва circa anum находится свищевое отверстіе, черезъ которое время отъ времени 4-ре года выдѣляется гной. Зондъ уходитъ въ свищъ на 5 сант. по направленію къ гестум, но между полостью этой послѣдней и свищевымъ ходомъ сообщенія повидимому нѣтъ.

28—IX произведена операція. Продольнымъ разрѣзомъ параллельно средней линіи промежности свищъ расширенъ, разрѣвъ углуб-

лялся до верхней  $\frac{1}{3}$  восходящей сѣдалищной кости. Грануляціи острой ложкой вычищены, при этомъ удалены небольшіе секвестры; рана затампонирована. Послѣ операціи быстрое слипаніе краевъ операціоннаго поля, но свищъ все же оставался и выдѣлялъ гной, а потому 22—XII я рѣшился произвести еще разъ расширеніе свищеваго хода до его конца. Такъ какъ свищъ шелъ за восходящую часть сѣдалищной кости (верхнюю  $\frac{1}{3}$  ея), то долотомъ былъ сбитъ настолько достаточный кусокъ, съ задней поверхности оказавшійся извѣденнымъ грануляціями, что получилась возможность пальцемъ изслѣдовать небольшую полость за костью находящуюся, выскаблить ее острой ложкой, выскаблить также часть задней поверхности восходящей сѣдалищной кости—словомъ произвести полную очистку гнѣзда, которое поддерживало и дало начало свищу, начало болѣзни Волкова. Послѣ операціи тампонъ изъ марли, смоченный перувіанскимъ бальзамомъ. Рана закрылась, мальчикъ выписанъ здоровымъ, каковымъ, какъ мнѣ извѣстно, остается и до сихъ поръ.

### Болѣзни позвоночника.

#### *Spondylitis thoracica.*

*Покорный Павелъ, 2 л., пост. 10 III 92, вып. 14 IV 92 г.*

Кифозъ 4, 5 и 6 грудныхъ позвонковъ; искривленіе позвоночника замѣчено родителями только три мѣсяца тому назадъ. Переднезадній размѣръ грудной клѣтки особенно увеличенъ. Ребенокъ ходить не можетъ и никогда не ходилъ, физически развитъ удовлетворительно; движеніе въ конечностяхъ сохранено. Ребенокъ жалуется на сильную боль въ шеѣ и въ грудной части позвоночника.

17—III сдѣлано прижиганіе Пакелэномъ съ обѣихъ сторонъ остистыхъ отростковъ грудныхъ позвонковъ; ребенокъ уложенъ въ кроватку, рекомендованную Раухфусомъ.

30—III прижженные Пакелэномъ мѣста зарубцевались. Ребенокъ пытается вставать. Обострѣніе, видимо, утихло, на боли мальчикъ не жалуется; больной выписанъ.

*Левищенко Андрей, 4 л., пост. 9 IV 92, вып. 25 IV 92 г.*

Кифозъ 9, 10 и 11 грудныхъ позвонковъ. Болѣзненность выпятившихся назадъ позвонковъ весьма сильная, ходить ребенокъ не мо-

жетъ, а ножками пересталъ двигать съ марта 92 г. Начало заболѣванія родители относятъ къ ноябрю 91 г., съ котораго они и начали наблюдать, что ребенокъ не могъ прямо сидѣть и что у ребенка ростеть горбикъ.

Слѣва над- и подъ ключицей легочный звукъ притупленъ, тоже самое замѣчается и сзади, гдѣ къ тому же при дыханіи слышится неопредѣленный выдохъ.

Въ клиникѣ ребенку сдѣланъ съемный гипсовый корсетъ, а за тѣмъ и гипсовое ложе, въ которомъ ребенокъ долженъ былъ спать ночью. Боли въ позвоночникѣ почти совсѣмъ прекратились и ребенокъ сталъ свободно двигать ногами; по желанію родителей выписанъ.

При дѣланіи гипсового ложа, мы особенно обращаемъ вниманіе на то, чтобы голова больного имѣла только гипсовую подпору—подушку подъ затылочную часть, и никоимъ образомъ эта подпора не загибалась бы на голову и не оказывала бы давленія на эту послѣднюю, а также и на шейные позвонки.

*Познякова Марія, 10 л., пост. 22 I 92, вып. 27 II 92 г.*

Кифозъ 6, 7 и 8 грудныхъ позвонковъ, давленіе на эти позвонки болѣзненно; кромѣ того замѣчается довольно рѣзко выраженный лѣвосторонній сколіозъ. Боковое искривленіе, какъ передаютъ родители, образовалось раньше, чѣмъ кифозъ; заболѣваніе позвонковъ замѣчено года два тому назадъ. Покойное лежаніе въ кровати значительно уменьшило боли въ спинѣ соотвѣтственно пораженнымъ позвонкамъ. Больной былъ наложенъ поярковый съемный корсетъ.

#### **Spondylitis lumbalis.**

*Шорнеръ Олга, 12 л., пост. 4 VI 92, вып. 5 VII 92 г.*

Воспаленіе поясничныхъ позвонковъ у дѣвочки тянется уже нѣсколько лѣтъ; въ настоящее время она съ трудомъ, согнувшись, ходитъ, сильно лихорадитъ; года 1½ тому назадъ былъ вскрытъ натечный гнойникъ, спустившійся ниже правой Пупартовой связки. Въ настоящее время на внутренней поверхности верхней 1/3 бедра существуетъ свищевое отверстіе, изъ котораго вытекаетъ порядочное коли-

чество гноя, слѣва надъ Пупартовой связкой прощупывается флюктурирующая, величиной въ большой кулакъ, опухоль. Дренировать гнойную полость черезъ свищевое отверстіе не удалось, а потому я счелъ залучшее 9—III вскрыть, находившуюся въ лѣвой паховой области, опухоль. Гнойная полость очищена и затампонирована, причемъ было извлечено 3 небольшихъ секвестра. Дѣвочка за время пребыванія въ клиникѣ очень поправилась, t-ра изъ неправильно интермиттирующаго типа, каковая наблюдалась до операціи, сдѣлалась нормальной; количество выдѣлявшагося гноя изъ свища, находящагося на правомъ бедрѣ, почти совсѣмъ прекратилось. Черезъ годъ я снова видѣлъ дѣвочку; общее состояніе ея здоровья весьма хорошее, ходитъ почти прямо, съ едва замѣтнымъ прихрамываніемъ, боли въ поясницѣ не чувствуетъ, t-ра тѣла остается всегда нормальной; въ продолженіи года взяла около 60 ваннъ съ морской солью; свищъ на правомъ бедрѣ повременамъ совсѣмъ закрывается, но изъ дренажа, имѣющагося слѣва надъ Пупартовой связкой, и по сіе время выдѣляется порядочное количество гноя.

*Войтовичъ Дмитрій, 5 л., пост. 12 IX 92, вып. 14 IX 92 г.*

Кифозъ въ поясничной части позвоночника и натечный гнойникъ, прощупываемый въ лѣвой паховой области. Фунгозное воспаленіе праваго голеностопнаго сочлененія, въ которое снаружи проникаютъ уже нѣсколько свищевыхъ ходовъ. Въ виду многогнѣзнаго распространенія туберкулезнаго процесса я счелъ этотъ случай неподлежащій операціи.

*Вейсбергъ Мейеръ, 3 л., пост. 18 IX 93, вып. 29 IX 93 г.*

Кифозъ въ поясничной части, въ области 2, 3 и 7 позвонковъ; 4 мѣсяца тому назадъ упалъ со стула и съ той поры жалуется на боль въ поясницѣ и главнымъ образомъ въ животѣ. Искривленіе позвоночника замѣчено только двѣ недѣли тому назадъ. Наложень съемный гипсовый корсетъ и сдѣлано гипсовое ложе. Больной выписанъ.

*Spina bifida.*

*Дережвинскій Федоръ, 1 м., пост. 3 X 91, умеръ 19 X 92 г.*

Ребенокъ блѣденъ, худъ; подкожнаго жира совсѣмъ почти не существуетъ; атрофія мускулатуры особенно рѣзко выражена въ ниж-

нихъ конечностяхъ. Со дня рожденія вскармливается искусственно; постоянная диспепсія, не смотря на всѣ наши старанія.

Въ области верхнихъ крестцовыхъ и нижнихъ поясничныхъ позвонковъ находится опухоль, увеличивающаяся и дѣлающаяся болѣе напряженной при крикѣ; кожа надъ опухолью блестяща, растянута, кой гдѣ покрыта сухими струпиками. У основанія опухоли прощупывается костный валикъ. Дня за три до смерти рѣзкое обостреніе диспепсіи и ребенокъ погибъ. Часть позвоночника вмѣстѣ съ дефектомъ на задней его поверхности и съ выпавшими черезъ отверстіе спинномозговыми оболочками была вырѣзана, демонстрирована студентамъ и затѣмъ передана въ анатоми-паталогическій кабинетъ Университета Св. Владиміра.

*Реганова А., 2½ м., пост. 12 XI 93, умерла 23 XI 93 г.*

Дѣвочка худа, блѣдна, вскармливается на половину грудью матери, на половину искусственно. Въ нижней поясничной области замѣчается опухоль величиною въ дѣтскій кулакъ. На вершинѣ опухоли грануляціонный участокъ, образовался онъ на мѣстѣ бывшего отверстія, черезъ которое неразъ изливалась прозрачно-желтоватая жидкость. Давленіе на опухоль передается большому родничку. При крикѣ опухоль напрягается. У ребенка кромѣ того параличъ нижнихъ конечностей и сфинктера ані. На обѣихъ стопахъ *res vagus cong* <sup>1)</sup>).

13—XI опухоль вскрыта продольнымъ разрѣзомъ; вытекло не большое количество серозной жидкости. Въ глубинѣ полости видно весьма небольшое отверстіе. Мозговая оболочка была отсепарована, кожа срѣзана для образованія небольшой культи, края кожи сшиты, наложена повязка.

<sup>1)</sup> При рожденіи ребенка отошло много околоплодныхъ водъ, а потому давленіе со стороны стѣнокъ матки на плодъ въ данномъ случаѣ ни причемъ; этотъ ребенокъ представляетъ еще ясное доказательство того, что *res vagus* есть аномалія роста, развитія, какъ и *spina bifida* и что сочетаніе этихъ аномалій встрѣчается довольно часто.

Параличъ конечностей и одновременное вмѣстѣ съ этимъ образованіе *res vagus cong.* говоритъ безъ сомнѣнія точно также и за то, что какъ первое, такъ и второе есть ничто иное, какъ слѣдствіе неправильнаго эмбриональнаго развитія.

14. Ребенокъ спокоенъ, но t-ра къ вечеру послѣ операціи была выше 39. Пульсъ 180. Ёсть хорошо; испражняется постоянно небольшими количествами. Повязка подмочена, а потому смѣнена; рана въ хорошемъ состояніи.

15. T-ра все время понижалась, держится не выше 38. Ребенокъ ёсть хорошо, спитъ много и спокойно. Испражненія менѣ диспептичны.

16. Ребенокъ провелъ сутки очень хорошо, но къ утру t-ра снова повысилась до 39. Снята повязка; нижняя часть культи замарана испражненіями, покрасвѣла и напружена; сняты три шва; вытекло небольшое количество серозно-гноной жидкости.

17. Появилась рвота, и сонъ ребенка сдѣлался хуже. Повязка.

19. Перемѣна повязки; рана въ хорошемъ состояніи, рвоты рѣже, но ребенокъ слабѣетъ, хуже сосетъ. T-ра ремиттируетъ.

21. Еще наканунѣ замѣчены судорожныя подергиванія, а 21 былъ рѣзко выраженъ *opisthotonus*; во время судорогъ двигаетъ нижними конечностями. Зрачки не реагируютъ на раздраженія; большой родничекъ впалъ, пульсація его незамѣтна. Рана чиста, суха.

22. Всю ночь дѣвочка провела безъ сна; t-ра 39,3. Грудь не беретъ. Судороги по силѣ меньше предыдущихъ, но зато весьма часты. Все тѣло почти постоянно находится въ тетаническомъ состояніи.

23. Больная скончалась. Вскрытіе родители не позволили сдѣлать.

### Болѣзни моче-половыхъ органовъ.

#### *Ruptura perinei.*

*Сив... Анна, 4 л., пост. 3 V 92, вып. 27 V 92 г.*

По словамъ матери 3-го мая около полудня дѣвочка подверглась растленію.

*Status praes.* Общее питаніе ребенка хорошее, физическое развитіе его нормально. Правая сторона лица нѣсколько отечна, на этой же сторонѣ замѣчается девять небольшихъ ссадинъ, изъ которыхъ самая большая 1 см. длиною  $\frac{1}{2}$  см. шириною. На носу и губѣ 7 ссадинъ, изъ которыхъ 2 на слизистой оболочкѣ губы. На внутренней поверхности раковины праваго уха находятся кровоподтеки, сама раковина отогнута болѣе кнаружи, чѣмъ лѣвая. Наружная поверхность

раковины праваго уха также покрыта кровеподтеками. На правомъ вискѣ съ синеватымъ оттѣнкомъ припухлость величиною въ 20 коп. монету. На лѣвой щекѣ двѣ ссадины длинною въ 1 стм. и шириною въ  $\frac{1}{2}$  стм. Всѣ ссадины покрыты кровяными корками. Спина также покрыта ссадинами различной полосчатой формы, особенно ихъ много въ области нижнихъ грудныхъ и перваго поясничнаго позвонковъ. Съ 10-го груднаго до крестцовыхъ кромѣ того находятся зеленовато желтыя пятна величиною въ 5 и 10 сереб. копѣекъ. Такія же пятна находятся у нижняго угла правой и лѣвой лопатокъ.

При осмотрѣ половыхъ органовъ замѣчено, что на пространствѣ отъ задней спайки до *orificium ani* (не проникая впрочемъ до слизистой оболочки кишки), находится разорванная съ неправильными краями рана; дно раны покрыто грязнымъ налетомъ, каковой идетъ въ полость *vulvae* черезъ большое отверстіе, (*hymen* разрушенъ) продольный діаметръ котораго  $1\frac{1}{2}$  стм., а поперечный при покойномъ положеніи больной, т. е. при вытянутыхъ ногахъ, болѣе  $\frac{1}{2}$  стм.; слизистая оболочка *vulvae* въ заднемъ своемъ сводѣ покрыта грязнымъ налетомъ. Черезъ налетъ просвѣчиваетъ синеватое дно раны. Слизистая оболочка большихъ губъ, начиная съ уровня *mons veneris*, представляетъ нѣсколько экскоріацій; малыя губы представляютъ на своей поверхности почти сплошную экскоріацію, часть которой также покрыта легкимъ бѣловатымъ налетомъ. На правой ягодицѣ въ уровень съ нижней  $\frac{1}{3}$  разорванной раны промежности находится подкожный кровеподтекъ величиною въ 10 к. сереб. монету. Дѣвочка жалуется на боль въ нижней части живота. Общее состояніе подавлено. Т-ра нѣсколько повышена, пульсъ 120 въ 1'. Нанизъ жидко. Назначено: теплая ароматическая ванна; три раза орошеніе въ день половыхъ органовъ; присыпка ранъ іодоформомъ. Внутрь *Naphtol* 0,03, *Pulv. Doweri* 0,01 по 4 порош. *pro die*.

Общее состояніе мало по малу улучшалось, боль въ животѣ утихла и къ 27, когда рана на промежности зарубцевалась, дѣвочка была совсѣмъ здорова.

#### *Contusio testiculi.*

*Календо Владиміръ, 12 л., пост. 18 V 93, вып. 24 V 93 г.*

Во время игры получилъ ударъ въ мошонку; мальчикъ жалуется на боль въ лѣвомъ яичкѣ, которое при ощущеніи представляется

припухшимъ. Печень у больного выступаетъ на 4-ре пальца изъ подъ края ложныхъ реберъ, а селезенка пальца на  $1\frac{1}{2}$ ; консистенція этихъ органовъ плотнѣе нормальныхъ. Исслѣдованіе крови не дало ровно никакихъ указаній на измѣненіе этой послѣдней. Отъ холоднаго компресса на мопонку и покойнаго лежанія боли скоро утихли и мальчикъ выписанъ здоровымъ

#### Paraphymosis.

*Котерло Сидоръ, 7 л., пост. 12 VI 92, вып. 18 VII 93 г.*

Ргаерутіум завернуто за *glans penis*; головка ущемлена; на препуціи язвочки, покрытыя налетомъ, а на головкѣ *penis* водянистый пузырь; *penis* представляется синебагровымъ, сильно отечнымъ. Послѣ массажа ргаерутіум опущенъ; теплыя примочки; 17 отека уже почти нѣтъ, язвочки рубцуются; ребенокъ выписанъ по желанію родителей.

#### Phymosis.

*Карнатовскій Владиміръ, 12 л., пост. 16 XI 92, вып. 14 XII 92 г.*

Фимозъ года два тому назадъ былъ оперированъ простымъ продолжнымъ разрѣзомъ, рана срослась и фимозъ получился еще больше прежняго; произведена *circumcisio*, наложены швы, рана зажила *per primam*.

#### Enuresis nocturna.

*Шп... Юлія, 11 л., пос. 24 II 92, вып. 19 III 92 г.*

Дѣвочка развита болѣе, чѣмъ нужно, для своихъ лѣтъ, нравственно очень страдаетъ отъ своего недуга. Не смотря на то, что мать будить свою дочь раза два за ночь, эта послѣдняя все же мочится подъ себя приблизительно около 12 и 3 часовъ каждую ночь. Го́да два тому назадъ Шп... страдала сильными головными болями. Дѣвочка вѣрно походитъ на своего отца, который страдаетъ буйнымъ помѣшательствомъ. Сходство замѣчается не только въ лицѣ, но и въ чертахъ характера. Дѣвочка съ малыхъ лѣтъ отличается нервною, то она бываетъ безпричинно весела, то очень скучна. Насту-



пление припадка больная чувствуетъ, говоря матери: „мама, я сейчасъ буду плакать“. Дѣвочка блѣдна, физически развита хорошо, жалуется на боль въ животѣ и поносы, смѣняемые запорами. Языкъ чистъ; животъ нѣсколько раздутъ газами и болѣзненъ, особенно болѣзненна область S. R. На правой сторонѣ сухожильные рефлексъ замѣтно повышены, точно также, какъ и кожная чувствительность. Циркулемъ Вебера наибольшая разница опредѣляется на лицѣ—на лѣвой щекѣ 2, 5, а на правой 1, 5. Рефлексъ со стопы отсутствуетъ, а на животѣ выраженъ очень замѣтно. Принимая во вниманіе истеричность ребенка и наследственное предрасположеніе отъ отца, мы предположили, что недержание мочи въ данномъ случаѣ зависитъ отъ страданія нервной системы. Отправление кишечника въ больницу улучшилось, но недержание мочи оставалось по прежнему. Ни *tinc. belladonn.*, ни *tinc. lycopodii clavati Christy*, ни другія для *enuresis nocturna* предлагавшіяся средства не имѣли ровно никакого дѣйствія на Шп... Я эту дѣвочку наблюдаю постоянно и могу сообщать, что самое лучшее вліяніе на прекращеніе ночнаго мочеиспусканія (мѣсяца на 2 и болѣе) оказывала мушка, поставленная на затылокъ и *coffeini natro-salus.* внутрь. Это средство не разъ примѣнялось мною и въ другихъ случаяхъ, причемъ въ нѣкоторыхъ изъ нихъ съ весьма хорошимъ результатомъ. Шп... во время пребыванія у насъ въ клиникѣ перенесла корь; всѣ 12 дней, пока она была больна корью, ночнаго недержанія мочи ни разу не наблюдалось.

#### Calculus urethrae.

*Тонкій Федоръ, 2 в. 9 м., пост. 18 XI 91, вып. 10 XII 91 г.*

Въ августѣ ребенокъ сталъ жаловаться на боль при мочеиспусканіи. За недѣлю до поступленія въ больницу прекратилось мочеиспусканіе, моча сочилась изъ уретры по каплямъ; два раза (въ деревнѣ) выпускали мочу катетеромъ. Соответственно *parv bulbosa urethrae* прощупывается твердое тѣло, которое ощущается и катетеромъ. При надавливаніи на эластическую опухоль, которая была ничто иное, какъ растянутая за твердымъ тѣломъ мочею *urethra*, моча вытекала фонтаномъ. Мочевой пузырь растянутъ, вершина его стоитъ выше пупка. Разрѣвъ по средней линіи; камень свободно вынуть

Борндангомъ, самый большой размѣръ его 1,4 смт. Швы на слизистую уретры и на кожу; въ уретрѣ оставленъ катетеръ.

22 сняты швы, мошонка нѣсколько остается еще отеочной; изъ раны при мочеиспусканіи выдѣляется небольшое количество мочи.

30 моча черезъ рану уже совсѣмъ не выдѣляется, рана рубцуется; у больного небольшой бронхитъ; 5 совсѣмъ здоровъ; 10 выписанъ.

### Calculi vesicae urinariae.

*Шиллингъ Елисъ, 6 л., пост. 19 X 93, ум. 29 X 93 в.*

Боленъ года три; годъ тому назадъ при мочеиспусканіи вышелъ камень съ горошину; отецъ заявляетъ, что небольшіе камни въ мочѣ онъ замѣчалъ и потомъ нѣсколько разъ.

St. praes. Мальчикъ блѣдноватъ, физически развитъ порядочно. Поперечникъ сердца увеличенъ. Правая граница абсолютной величины сердца заходитъ за *lin. parasternalis*, а лѣвая на  $1\frac{1}{2}$  пальца за *lin. mamill. sin.* Первый тонъ у верхушки нечистъ, а на *art. pulmon.* акцентъ. При мочеиспусканіи мальчикъ плачетъ, жалуется на боль; моча выдѣляется понемногу, съ перерывами. Въ мочѣ бѣлокъ, реакція щелочная, уд. вѣсъ 1010; въ осадкѣ кристаллы трипельфосфатовъ, гнойныя тѣльца и эпителий изъ поверхностныхъ и болѣе глубокихъ слоевъ мочевого пузыря. Зондомъ, введеннымъ въ мочевой пузырь, ощупывается камень.

26. Произведено высокое камнесѣченіе. Вынутый камень имѣлъ въ продольномъ размѣрѣ 3,8 смт., а въ поперечномъ 3 смт.; вѣсъ камня 20,5. Тщательное промываніе мочевого пузыря. Швы на пузырь и стѣнки живота; въ предпузырное пространство вставленъ дренажъ. Операция отъ начала хлороформированія до конца наложенія повязки длилась 1 ч. 35 м. Вставленіе *Catètere à demeure* было довольно продолжительное.

27. Суточное количество мочи 820 вс., уд. вѣсъ 1012; послѣ операціи моча отдѣлялась слабовеислой реакціи, а къ утру она была уже слабощелочной. Ребенокъ провелъ ночь безпокойно. П—120.

28. Мочи за сутки 500, уд. вѣс. 1014, реакція щелочная.

Въ 11 ч. выдѣленіе мочи прекратилось. Сдѣлано промываніе черезъ катетеръ; моча снова выдѣляется, но въ замѣтно маломъ количествѣ. Нѣсколько разъ рвота. Лицо осунулось; П. 132 въ 1', слабого наполненія; ребенокъ въ полуснѣ; языкъ сухъ, сильная жажда, ничего не ѣсть. Зрачки расширены. Къ вечеру снова рвота; мочи выдѣляется очень мало. Повязка снята; рана суха, изъ дренажа ничего не выдѣляется, тѣмъ не менѣе кожные швы сняты, предпузырное пространство промыто. Моченспусканіе то приостанавливается, то снова возобновляется, но въ общемъ мочи выдѣляется весьма мало. Небольшія судорги.

29. Рвота довольно часто. П—142; дых. 45; ребенокъ на вопросы не отвѣчаетъ; мочи выдѣляется весьма мало. Пузырь промытъ. При промываніи въ предпузырномъ пространствѣ жидкость не показывается. Животъ не вздутъ, не болѣзненъ. Сильная жажда. Пульсъ слабѣетъ; дыханіе чаще. Въ 2 часа сняты швы съ мочевого пузыря; въ полости его небольшое количество жидкости. Пульсъ не прощупывается; дых. 60 въ 1', судорожныя подергиванія въ тѣлѣ; мочи почти совсѣмъ не выдѣляется. Полное безсознательное состояніе и нечувствительность. Въ 3 часа ребенокъ скончался.

Вскрытіе. На кожѣ тѣла въ нижнихъ частяхъ, прилежащихъ къ столу, на которомъ находился трупъ, замѣчаются синеватогривыя пятна различной величины. Эти пятна замѣчаются и на лицѣ, туловищѣ и на ногахъ.

Края раны представляются разошедшимися. Брюшина цѣла и составляетъ верхній уголъ раны. Стѣнка брюшины, лежащая выше операціонной раны, представляетъ изъ себя сухую поверхность, подъ которою расположенъ кровеподтекъ величиною въ серебряный рубль. Верхушка мочевого пузыря покрыта брюшиною и въ этой то части находится вышеупомянутый кровеподтекъ. Клѣтчатка, окружающая мочевой пузырь съ боковъ, представляется пропитанною жидкостью. Кровеподтековъ, какіе замѣтны подъ peritoneum, въ предпузырномъ пространствѣ, а равно и по бокамъ мочевого пузыря, не замѣтно. Полость брюшины рѣшительно не представляетъ никакихъ патологическихъ измѣненій, кромѣ нѣкоторой сухости. Въ предпузырномъ

пространствѣ лобка ниже нижняго угла раны мочеваго пузыря клѣтчатка представляется точно также нѣсколько инфильтрированной и пропитанною жидкостью.

Мочеточники сильно растянуты. Почки уменьшены въ объемѣ и неправильной формы; поверхность ихъ бугриста. На правой почкѣ видны большія пространства синеватаго цвѣта, которыя отвѣчаютъ атрофированнымъ мозговому и корковому слоямъ. Въ лѣвой почкѣ подобныхъ мѣстъ значительно меньше. Капсула почекъ сдвигается съ трудомъ; ткань ихъ въ высшей степени тверда и хруститъ подъ ножомъ. Пирамидки значительно атрофированы. Мозговаго и корковаго слоя очень мало, послѣдній сильно гиперемированъ. Лоханки сильно растянуты и наполнены гнойной жидкостью; стѣнками ихъ въ нѣкоторыхъ мѣстахъ служатъ тѣ атрофированныя части корковаго и мозговаго слоевъ въ  $\frac{1}{4}$  и того менѣе см. толщиной, которыя мы наблюдали на поверхности почекъ. Слизистая оболочка мочеточниковъ утолщена и образуетъ складки. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ она гиперемирована до степени кровеподтека. Въ мочеиспускательномъ каналѣ см. на 3 отъ orificium externum находится утолщеніе слизистой оболочки и суженіе просвѣта. Въ этомъ мѣстѣ подъ слизистой оболочкой лежитъ кровеподтекъ, а по сосѣдству его согрота савенпоза сильно гиперемированы.

Мозговая ткань гиперемирована и отечна. Вены большихъ полушарій наполнены кровью. Pia помутнена и отечна. Извилины мозга приплюснуты и уплощены; боковые желудочки расширены, но содержатъ въ себѣ весьма небольшое количество жидкости; на поверхности ихъ венозная гиперемія. Другихъ измѣненій въ большомъ, маломъ и спинномъ мозгу нѣтъ.

Сердце. Лѣвый желудочекъ сокращенъ, правый расширенъ. Стѣнки праваго желудочка истончены. Края v. bicuspidalis утолщены и сморщены. Эндокардій неровенъ, нѣсколько морщинистъ, розовато-краснаго цвѣта, такого же цвѣта всѣ клапаны, а v. bicuspidalis и tricuspidalis къ тому же еще гиперемированы до сильной инъекціи.

Правое легкое сзади и снизу приращено больше, чѣмъ лѣвое. Легкія въ верхнихъ доляхъ гиперемированы; ткань ихъ отечна и проходима для воздуха.

Въ полости желудка и кишекъ измѣненій нѣтъ.

Поверхность печени гладка, точечна, сѣровато - желтаго цвѣта. При разрѣзѣ на желтоватомъ фонѣ ясно выражены дольки. Вѣсъ ея 625,0 Селезенка нормальной величины; поверхность ея блѣдноватаго цвѣта; на разрѣзѣ тверда, хруститъ. На поверхности разрѣза ясно выступаютъ соединительно-тканныя трабекулы; вѣсъ ея 45,0.

Изъ всего, что извѣстно намъ въ настоящее время относительно Шилина, можно вывести одно несомнѣнное заключеніе, что Шилинъ страдалъ очень долго камнемъ мочеваго пузыря, что отъ частаго и чрезмѣрнаго переполненія послѣдняго мочей, мочеточники и лоханки ad maximum расширились, а корковый и медулярный слой атрофировались, достигая въ нѣкоторыхъ мѣстахъ толщины, не превышающей  $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{6}$  см., и что гнойнымъ воспаленіемъ лоханокъ Шилинъ страдалъ также очень давно и т. д. Спрашивается теперь, что было конечной причиной смерти Шилина? Умеръ-ли онъ отъ сепсиса, или отъ уремии? Въ подобныхъ случаяхъ легче всего объяснить смерть отравленіемъ организма всосавшимся извнѣ септическимъ ядомъ; за такое предположеніе многое говоритъ, а главное большая поверхность свѣжей раны, хроническій циститъ и хроническій Pyelonephritis, т. е., обширная всасывающая поверхность и уже готовый на мѣстѣ находящійся сепсисъ. Послѣ-операционный періодъ нашего больного отличался нѣкоторыми особенностями, похожими во многомъ на симптомы смерти, происходящей тоже отъ всасыванія отравляющихъ организмъ веществъ, но только не септическихъ, а уремическихъ. Со второй  $\frac{1}{2}$  сутокъ, когда ребенку была сдѣлана операція, больной сталъ жаловаться на жажду, утоляя которую, онъ выпивалъ довольно много воды, но не смотря на это, количество мочи съ каждымъ днемъ падало, а въ послѣднія сутки ея совсѣмъ

почти не выдѣлялось. Скоро послѣ операціи при нормальной т-рѣ и хорошемъ пульсѣ ребенокъ лежалъ уже въ полудремотѣ, которая съ каждымъ днемъ увеличивалась и перешла незамѣтно въ полную кому. При септическомъ отравленіи сознаніе страдаетъ обыкновенно уже послѣ того, какъ дѣятельность сердца значительно ослабѣла, а дыханіе явно слѣдалось недостаточнымъ, межъ тѣмъ въ нашемъ случаѣ все произошло, какъ разъ наоборотъ. Перечитывая далѣе симптоматологію послѣоперационнаго періода, я долженъ сказать, что за сутки до омерти мы замѣтили у нашего больного отрывистыя подергиванія различныхъ мышечныхъ группъ, которыя въ концѣ концовъ перешли въ общую судорогу всего тѣла; это явленіе опять таки не свойственно септическому отравленію, межъ тѣмъ, какъ при уреміи судороги наблюдаются очень часто. Но еслибы выдѣленіе мочи и не уменьшалось, то и тогда бы было достаточно данныхъ, чтобъ думать объ уреміи въ нашемъ случаѣ, ибо эта послѣдняя можетъ наблюдаться и при большомъ количествѣ выдѣляемой за сутки мочи и не наблюдаться тамъ, гдѣ нѣсколько дней существовала полная анурія. Вопросъ слѣдовательно не въ количествѣ выдѣляющихся мочею веществъ, а въ качествѣ ихъ и въ томъ, какія вещества вырабатываются организмомъ во время заболѣванія его, и какія вещества всасываются въ это же самое время организмомъ, хоть бы напр. изъ кишечника. Смотри, слѣдовательно, по количеству и качеству не выдѣлившихся мочею изъ организма веществъ, мы и будемъ наблюдать уремію, разную по времени наступленія и по богатству признаковъ. Что уремія въ упомянутыхъ условіяхъ у больныхъ, подвергшихся камнебѣженію, можетъ наступить весьма быстро, за то говорятъ ихъ почки, въ нѣкоторыхъ случаяхъ до нельзя измѣненныя. Несомнѣнно, что почка при условіяхъ намъ еще неизвѣстныхъ, можетъ вдругъ оказаться несостоятельной, и послужить поводомъ къ развитію быстро наступающей уреміи, о чемъ свидѣтельствуютъ въ свою очередь не единичныя клиническія данныя. Вотъ напр. случай, наблюдавшійся у меня въ клиникѣ.

Декабря IX—93 г. въ скарлатинозное отдѣленіе была принята 10 лѣт. дѣвочка Прас. Силинская; скарлатина рѣзко выражена, въ зѣвѣ налетъ, были налеты и на язычкѣ; дѣвочка вполне оправилась и на 21-й день болѣзни спущена съ кровати. 29—XII т. е. на 24-й день замѣчена въ мочѣ опалесценція, мочи 900 к. с. въ сутки. 31—XII мочи 655, бѣлку мало, но пульсъ 84 и слабѣе обыкновеннаго; была рвота. Затѣмъ развивается полная картина уреміи—безсознательное состояніе, частый пульсъ 160 въ 1', а дыханіе 60—70 и наконецъ 3—I смерть. Словомъ въ продолженіи 5 дней, считая съ момента появленія бѣлка въ мочѣ, развилась уремія, первые признаки которой появились на третій день, какъ стало извѣстнымъ, что у больчой начался скарлатинозный нефритъ. Требовалось слѣдовательно весьма мало времени, при относительно достаточномъ количествѣ выдѣляемой за сутки мочи, но при задержкѣ нѣкоторыхъ, по всему вѣроятію очень ядовитыхъ составныхъ ея частей, чтобъ быстро произошло отравленіе организма, чтобъ образовалась уремія, а затѣмъ наступила и смерть. Принимая же въ расчетъ, что страдающіе камнемъ мочевого пузыря страдаютъ вмѣстѣ съ тѣмъ и хроническимъ нефритомъ и до операціи нерѣдко жалуются на явленія, свойственныя хронической уреміи, мы въ правѣ думать, что послѣ операціи, когда въ функціи почекъ происходятъ значительныя измѣненія, (хотя бы напр. въ состояніи кровообращенія), даются острыя условія для появленія отравленія не выдѣлившимися черезъ почки веществами, образовавшимися въ организмѣ или попавшими въ него изъ кишечника. Во всякомъ случаѣ быстрая смерть послѣ камнеисчуженія съ одинаковымъ правомъ можетъ быть объяснена, какъ уремиическимъ отравленіемъ, такъ и септическимъ, для котораго иногда не имѣется рѣшительно никакихъ мѣстныхъ измѣненій ни въ самой ранѣ, ни въ почкахъ. Имѣющійся же у подобныхъ больныхъ pyelonephritis можетъ и не играть большой роли, ибо онъ бываетъ у нихъ обыкновенно задолго и до операціи, слѣдовательно шансы для отравленія сепсисомъ существовали и существуютъ почти одинаковыя, какъ до операціи, такъ и послѣ операціи.

Выше изложенными соображеніями я хотѣлъ только указать на то, что быстрая смерть послѣ камнеотсѣченія не всегда можетъ быть слѣдствіемъ септического процесса, какъ это думаютъ нѣкоторые, между которыми и д-ръ Александровъ<sup>1)</sup>, но и явленіемъ отъ быстро развивающейся въ такихъ случаяхъ уреміи.

*Келишъ Израиль, 3 л., пост. 28 X 93, вып. 22 XI 93.*

Боленъ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года; жалуется на затрудненное и болѣзненное мочеиспусканіе. Моча слабокислой реакціи, удѣл. вѣса 1010; въ осадкѣ кристалы мочевиныхъ солей, эпителий мочевого пузыря и весьма мало гнойныхъ тѣлецъ. Зондомъ и двойнымъ изслѣдованіемъ опредѣленъ камень въ мочевомъ пузырьѣ. У ребенка довольно значительный бронхитъ, а потому операція была сдѣлана только 6—XI. Высокое сѣченіе, извлеченъ небольшой камень; продольный размѣръ его 1,3, а попереч. 1 см. Операція продолжалась 45 м. Въ предпузырное пространство дренажъ, а въ полость пузыря cathete à demeure.

7. Съ 4-хъ час. ночи моча совсѣмъ прозрачна, слабокислой реакціи за сутки 480 в. с., уд. вѣс. 1020. Т-ра нормальна, П—90 въ 1'.

11. Катетръ вынуть, а дренажъ изъ предпузырнаго пространства былъ удаленъ 13; рана скоро зарубцевалась.

16. Спущенъ съ кровати, а 22 выписанъ совершенно здоровымъ.

#### **Abcessus et tuberculosis renalis.**

*Крикуненко Ксенія, 10 л., пост. 28 I 92, вып. 2 VI 92 г.*

Больная жалуется на частую тошноту и на боль въ правомъ боку. Боли въ боку при бѣганіи она испытываетъ уже года 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>, но двѣ недѣли тому назадъ у нея повысилась т-ра, припухла вся область между ложными ребрами и cristae ossis ilei, явилась тошнота, рвота и дѣвочка принуждена была лечь въ постель.

St. praes. Дѣвочка блѣдна, худая, раздражительна. Область mesocolonis dex. болѣзненна, кожа нормальна, только нѣсколько отечна. Движеніе нижнихъ конечностей свободно и безболѣзненно. Въ груди ничего особеннаго; только пульсъ чаще обыкновеннаго, 126 въ 1'.

<sup>1)</sup> Высокое камнеотсѣченіе мочевого пузыря; диссерт.; Москва 1893 г.



Моча блѣднаго цвѣта, съ большимъ бѣлымъ осадкомъ, уд. вѣсъ 1010. Осадокъ въ мочѣ состоитъ исключительно изъ гноя. Изслѣдованіе живота, произведенное подъ наркозомъ, обнаружило, что обѣ почки легко прощупываются, тверды на ощупь и замѣтно увеличены. Правая почка представляется сравнительно очень большой, имѣющей грушевидную неправильную форму, обращенную своимъ утолщеннымъ концемъ вверхъ и взади. Почка нѣсколько подвижна. Рядомъ съ почкой и дѣлье отъ нея опредѣляются увеличенныя мезентеріальныя железы. Печень выходитъ на 1½ пальца ниже края ложныхъ реберъ, а селезенка совсѣмъ не прощупывается изъ за реберъ. По мѣрѣ пребыванія у насъ въ больницѣ количество гноя въ мочѣ мало по малу уменьшалось и дошло до едва замѣтнаго минимума.

Болѣзненность правой 1/2 живота сдѣлалась настолько незначительной, что почки возможно было легко прощупывать при каждомъ изслѣдованіи и безъ хлороформа. Правая почка въ свою очередь также уменьшилась въ объемѣ, но консистенція ея оставалась весьма твердой. Осадокъ мочи былъ нѣсколько разъ изслѣдованъ на туберкулезныя бациллы, но открыть ихъ не удалось. Принимая въ расчетъ увеличенныя мезентеріальныя железы, и продолжительность болѣзни, мы остановились на томъ предположеніи, что больная наша помимо абсцесса правой почки страдаетъ главнымъ образомъ туберкулезомъ мезентеріальныхъ железъ и почекъ. Т-ра больной кой-когда повышалась до 39, обыкновенно же она стояла не выше 37,5. Выписана по желанію матери.

### Болѣзни верхнихъ конечностей.

#### Contusio antibrachii (et comotio cerebri).

*Лежнева Клавдія, 6 л., пост. 23 IX 92, вып. 4 X 92 г.*

Упала съ дерева, ушибла наружную поверхность предплечья, гдѣ при поступленіи въ клинику были еще (3-й день ушиба) замѣтна болѣзненность и опухоль. Послѣ паденія около сутокъ дѣвочка не узнавала окружающихъ. Выписана здоровой.

*Лобонинъ Никита, 12 л., пост. 15 X 92, вып. 25 X 92 г.*

Четыре мѣсяца тому назадъ мальчикъ придавилъ между кроватями безымянный палецъ правой руки. Первая и вторая фаланги

этого пальца представляются припухшими. На мѣстѣ ногтя соответствующей величины язва, покрытая грануляціями и небольшимъ количествомъ гноя. Грануляціи вычищены; ко дню выписки больного изъ клиники ранка зарубцевалась.

#### Fractura antibrachii.

*Кириченко Николай, 7 л., пост. 17 IX 93, вып. 15 X 93 г.*

Мальчикъ при паденіи въ яму сломалъ въ нижней  $\frac{1}{3}$  праваго предплечья обѣ кости. Опухоль и порядочной величины кровоподтекъ. Наложена повязка. На лѣвомъ плечѣ выскоблена атоническая язва. 4—X стеклянная повязка снята; на мѣстѣ перелома плотная мозоль. Къ 15—X язва на лѣвой рукѣ неполнѣ еще зарубцевалась.

#### Fractura brachii.

*Лавренкова Елизавета, 6 л., пост. 8 VIII 92 г., вып. 7 IX 92 г.*

Упала въ подвалъ лѣвымъ бокомъ. Припухлость лѣваго плеча, неподвижность и костная крепитация выше, чѣмъ въ верхней  $\frac{1}{3}$  плеча. Неподвижная повязка. Выписана здоровой.

#### Phlegmone brachii et ulcera post ambusturam.

*Шмакова Зинаида, 2 $\frac{1}{2}$  л., пост. 8 V 92, вып. 27 V 92 г.*

Семнадцать дней тому назадъ дѣвочка опрокинула на себя кипящій самоваръ и обварила животъ, бедра обѣихъ ногъ, лѣвое предплечье и часть головы. На 4-й день ожога больная стала бредить, причемъ наступилъ почти непрерывный въ продолженіи двухъ сутокъ сонъ; на 6-й день появилось непроизвольное мотательное движеніе головы и дѣвочка перестала говорить. За два дня до поступленія въ клинику т-ра повысилась до 40 и появилась рвота; въ это же время замѣтили припухлость лѣваго плеча. Къ 11—V опухоль занимала верхнія  $\frac{2}{3}$  плеча; въ области m. deltoidei ощущалась глубокая флюктуация. Широкимъ разрѣзомъ нарывъ вскрытъ, полость по возможности тщательно очищена и затампонирована. Между гнойной полостью и суставомъ сообщенія нѣтъ. 19—V смѣнена повязка, гноею мало, появились грануляціи. Т-ра пала. Самочувствіе

больной очень хорошее. На правомъ колѣнѣ и на головѣ остаются еще отъ ожога небольшія грануляціонныя поверхности. 27—V рана на плечѣ очень хорошо выполнилась грануляціями; мѣста отъ ожога покрыты сухимъ струпомъ. Дѣвочка говоритъ, чувствуетъ себя здоровой, въ каковомъ состояніи и была выписана.

*Caries ossium ulnae et radii.*

*Граш Серафима, 3 л., пост. 31 I 92, вып. 9 III 92 г.*

На лѣвой рукѣ, на наружной поверхности вблизи кистевого сустава, находится язва съ подрытыми краями, образовавшаяся года два тому назадъ, какъ увѣряетъ мать. Печень и селезенка увеличены, плотны на ощупь, прощупываются на три пальца изъ подъ края ложныхъ реберъ. Есть подозрѣніе на наследственный lues.

8—I сдѣлана операція; удаленъ небольшой секвестръ отъ ulnae, полость вычищена острой ложкой, наложены три шва. Рана зажила *per secundam*; дѣвочка выписана здоровой.

*Arthritis tuberculosa cubiti dex.*

*Марцинкевичъ Людмила, 5 л., пост. 17 V 92, вып. 19 VI 92 г.*

Больна годъ; дѣвочка хорошаго тѣлосложенія и питанія. Локтевой суставъ представляется припухшимъ, особенно выдается часть, лежащая ниже и взади отъ наружнаго мышелка *brachii*; кожа надъ этимъ мѣстомъ красна, лоснящаяся, опредѣляется флюктуація. Активныхъ движеній въ локтѣ нѣтъ, пассивныя же возможны, но ограничены и болѣзненны. Окружность праваго локтевого сустава 19 см., а лѣваго 17 см.

19—V произведена резекція локтевого сустава. Разрѣзъ черезъ средину *olecrani* см. на 4 вверхъ и внизъ. *Olecranon*, *processus coronoidei* плеча, эпифизъ *ulnae* и головка *radii* оказались разрушенными. По тщательномъ очищеніи и промываніи раны наложены швы. Т-ра послѣ операціи нормальна.

1—VI швы сняты, рана зажила *per primam*. Больная выписана здоровой; дѣвочка была въ состояніи производить небольшія движенія въ локтевомъ суставѣ.

## Tuberculosis oss. metacarpi manus dex.

*Мосаковскій Владиславъ, 7 л., пост. 23 I 93, вып. 12 V 93 г.*

Боленъ 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> года; блѣдный, плохаго питанія мальчикъ. Небольшой сколіозъ; грудная кѣтка представляется сдвинутой сверху внизъ. Ниже угла лопатки слѣва притупленіе и рѣзкій выдохъ. Щитовидная железа замѣтно увеличена.

Метатарпальные кости указательнаго и средняго пальцевъ съ прилегающими въ нимъ костями саргі съ тыльной стороны представляются утолщенными, мало болѣзненными; на этомъ же самомъ мѣстѣ находится свищъ. На сифилисъ подозрѣнія нѣтъ, межъ тѣмъ какъ туберкулезные въ семьѣ бывали.

4—II произведена операція, удалены грануляціи и каріозно разрушенныя кости. Т-ра послѣ операціи нормальна, рана плохо и вяло гранулируетъ, больной выписанъ со свищемъ.

*Васильева Вѣра, 1 г. 8 м., пост. 18 II 93, вып. 11 IV 93 г.*

Худа, блѣдна, лицо покрыто экземой; вѣки припухли, изъ расщелинъ ихъ вытекаетъ гной. Довольно выраженный рахитъ; постоянно страдаетъ разстройствомъ кишечника; животъ вздутъ. Метатарпальная кость указательнаго пальца правой руки представляется припухшей, кожа надъ опухолью красна, лоснящаяся.

27—II сдѣлана операція, удаленъ небольшой севестръ, рана зажила per secundam. Влепоща глаза прошла; поносы почти прекратились. Больная выписана здоровой.

## Болѣзни нижнихъ конечностей

## Fractura femoris.

Съ переломомъ бедра мы наблюдали въ клиникѣ 6 чело-вѣкъ. Какъ леченіе примѣняется вытяженіе, а нѣкоторымъ къ тому же дѣлали массажъ. Массажъ вообще скоро былъ нами оставленъ; эта операція очень болѣзненна и для дѣтей совсѣмъ ненужная, у нихъ образованіе костной мозоли и безъ того происходитъ энергично и быстро.

*Перовъ Андрей, 6 л., пост. IV 92, вып. 21 IV 92 г.*

Падая отъ толчка, мальчикъ переломилъ себѣ 29—III въ нижней трети бедро лѣвой ноги. Смѣщенія концовъ нѣтъ. 18—IV уже была плотная мозоль на мѣстѣ перелома. Наложена мягкая стеклянная повязка, съ которой и выписанъ.

*Козинчкызъ Иосифъ, 4 л., пост. 17 X 92, вып. 18 X 92 г.*

Падая 3 сент. съ воротъ, мальчикъ получилъ переломъ въ верхней трети праваго бедра отъ упавшихъ на него воротъ.

Stat. праев. На мѣстѣ перелома прощупываются костная мозоль и край нижняго отломка. Сращеніе смѣстившихся концовъ подъ небольшимъ угломъ, очень плотное, неподвижное, нога укорочена. Конечность положена въ лубки и ребенокъ выписанъ.

*Демьяненко Андрей, 1 г., пост. 29 VIII 92, вып. 1 IX 92 г.*

Переломъ въ нижней трети лѣваго бедра; переломъ полученъ при паденіи съ табурета. Ребенку наложена гипсовая повязка, ибо мать не пожелала его оставить въ клиникѣ.

*Готцъ Мадмила, 8 л., пост. 23 XI 92, вып. 30 XII 92 г.*

Переломъ праваго бедра по срединѣ, полученный при паденіи на полъ; смѣщенія концовъ нѣтъ, ясная крепитация и большая боль, которая сейчасъ же исчезла, какъ только нога была уложена на вытяженіе. Крепитация ощущалась до 8 дни; въ концу второй недѣли плотная мозоль; въ концѣ 4-й недѣли дѣвочка начала ходить безъ костылей.

*Грушевскій Владиміръ, 1 г., пост. 30 VI 92, вып. 31 VII 92 г.*

Переломъ въ нижней трети лѣваго бедра; отломки смѣщены; въ клинику ребенокъ поступилъ на 5-й день, какъ получилъ переломъ бедра. Вытяженіемъ отломки приведены въ надлежащее положеніе; сращеніе правильное; костная мозоль плотная.

*Войнаровская Зеновія, 8 мѣс., пост. 2 II 93, вып. 1 III 93 г.*

Двѣ недѣли до поступленія въ клинику падая съ печки, ребенокъ, сломалъ себѣ въ верхней  $\frac{1}{3}$  правое бедро. На мѣстѣ пере-

лома прощупывается мягкая мозоль; сращеніе готово было быть подъ угломъ, обращеннымъ внутрь. Нога уложена на вытяженіе 2<sup>1</sup>/<sub>2</sub> фунт. песку. Мало по малу нога выпрямилась и ребенокъ выписанъ здоровымъ, увеличившись въ вѣсѣ на 700,0.

### Fractura cruris.

*Овсеюкъ Елена, 7 л., пост. 9 XII 92, вын. 9 VI 93 г.*

Нѣсколько мѣсяцевъ до поступленія въ клинику дѣвочка получила переломъ въ нижней трети обѣихъ костей голени со смѣщеніемъ концевъ. Переломъ сросся подъ прямымъ угломъ, обращеннымъ кзади. Мозоль плотная, позволяющая дѣлать только небольшія движенія нижнимъ отломкомъ голени кнаружи и внутрь. Дѣвочка блѣдна, кой-когда страдаетъ поносами.

15—XIII сдѣланъ разрѣвъ въ 8 см. длиною по передней поверхности голени черезъ уголъ сращенія отломковъ. Веретенообразно заостренные концы отломковъ tibiae и fibulae были соединены небольшою мозолью; эти концы были резецированы, удалены щипцами; отрѣзки соединены ветгutowыми швами, каковыя были положены и на надкостницу. Рана тщательно дезинфицирована и наглухо зашита. Нога уложена въ гипсовую повязку.

19. Повысилась t-ра; пульсъ частъ, 152 въ 1', дѣвочка жалуется на небольшую боль въ ранѣ; рана суха.

26. Наружная поверхность голени опухла, немного отечна, болѣзненна. При снятіи швовъ изъ 2 нижнихъ показались двѣ капли гною. Сдѣланъ глубокой разрѣвъ мягкихъ частей по наружно-задней поверхности голени; вытекало порядочное количество гноя; палець, введенный въ гнойную полость, ощущаетъ кость, покрытую надкостницей. T-ра повышена, пульсъ 144—150 въ 1'.

6—I 93 сдѣлано противоотверстіе нѣсколько выше наружнаго мышелка голени; рана дренажирована; съ этихъ поръ t-ра пала, пульсъ мало по малу успокоился; изъ раны выдѣляется замѣтно меньшее количество гноя; полость въ 28 выполнялась грануляціями и дренажъ вынуть.

Мозоли между костными отростками не образовалось, получился ложный суставъ. Съ 25 февраля начали дѣлать массажъ конечности и треніемъ раздражать концы костей. Ко дню выхода больной мы до-

стигли значительнаго уменьшенія подвижности въ ложномъ суставѣ, дѣвочка даже ходила въ гипсовой повязкѣ, но тѣмъ не менѣе подвижность оставалась еще весьма большой. Дальнѣйшая судьба этой дѣвочки намъ неизвѣстна.

Въ случаяхъ, подобныхъ нашему, лучше прибѣгать не къ резекціи костей, а къ насильственному вторичному перелому на мѣстѣ неправильнаго сращенія костей и къ наложенію затѣмъ гипсовой повязки. Такого рода помощь, мнѣ кажется, должна дать больше шансовъ на то, чтобъ избѣжать образованіе ложнаго сустава, а при счастливомъ исходѣ, безъ сомнѣнія, и на то, что сама конечность получится гораздо менѣе укороченной.

#### Osteomyelitis chronica femoris.

*Кобылинскій Дементій, 8 л., пост. 7 XI 92, вып. 15 VI 93 г.*

Нижнія  $\frac{2}{3}$  праваго бедра припухли по самый колѣнный суставъ; опухоль почти цилиндрической формы; сзади въ колѣнной впадинѣ опухоль особенно рѣзко выражена. Бедро очень болѣзненно; боль преимуществу сосредоточивается на внутренней сторонѣ нижней части бедра. Движенія въ тазобедренномъ суставѣ безболѣзненны, а въ колѣнномъ ограничены и болѣзненны; нога согнута въ колѣнномъ суставѣ. Окружность нижней части больнаго бедра 29,5, а здоровой 22. Въ колѣнной впадинѣ флюктуация. Мальчикъ заболѣлъ вдругъ 2 $\frac{1}{2}$  недѣли тому назадъ; причина болѣзни паденіе. Печень выступает на 3 пальца изъ подъ края ложныхъ реберъ; селезенка не прощупывается, но какъ печень, такъ и селезенка болѣзненны. Т-ра высокая, пульсъ 126 въ 1'; мальчикъ безпокоенъ, по ночамъ бредитъ.

10—XII сдѣлано 2 большихъ, подъ наркозомъ, разрѣза—одинъ по передней, а другой по задневнутренней поверхности бедра; выпущено очень много кровянистаго гноя со сгустками крови. Нижняя треть бедра на задневнутренней сторонѣ лишена надкостницы. На рану наложено нѣсколько швовъ, а въ полость вложена іодоформенная марля.

20. Т-ра въ общемъ ниже, но не нормальна. Сняты швы, въ ранѣ появились грануляціи; выдѣлилось небольшое количество гноя, бедро болѣзненно. Съ этихъ поръ мы стали замѣчать, что нижняя треть бедра постепенно увеличивалась въ объемѣ, рана постоянно

выдѣляла большее или меньшее количество гноя, t-ра оставалась повышенной, пульсъ тоже лихорадочный—словомъ ясно было, что образуется севеcтрь, а вокругъ него происходитъ утолщеніе и окостенѣніе надкостницы бедра. Въ общемъ мальчикъ чувствовалъ себя хорошо, къ концу 3-го мѣсяца пребыванія въ клиникѣ увеличился въ вѣсѣ на 3200,0, но явленія на ногѣ прогрессировали.

2—II 93 увеличенъ разрѣзь на передней поверхности бедра; кость представлялась шероховатой. Эта часть кости удалена долотомъ; оказалось далѣе, что омертвѣвшая кость вполнѣ севеcтровалась на протяженіи 6 с., а потому и была легко удалена. Полость вычищена острой ложкой, затампонирована, на рану наложено нѣсколько шелковыхъ швовъ.

На второй день послѣ операціи мальчикъ чувствовалъ себя хорошо, t-ра была нормальна, но уже къ вечеру сталъ жаловаться на боль въ горлѣ, а ночью сильно бредилъ. За *angina follicularis* 2-го марта развилась коревая сыпь; корь была тяжелая и къ тому же съ послѣдовательной пневмоніей. Однако T-ра оставалась повышенной кой-когда и послѣ того, какъ мальчикъ выздоровѣлъ отъ кори и воспаления легкаго. Рана выдѣляла порядочное количество гноя.

5—V рана расширена; сдѣланъ еще разрѣзь по наружной поверхности бедра; удалены еще два небольшихъ севеcтра; полость снова вычищена и затампонирована. Съ этихъ поръ рана начала сильно и скоро выполняться грануляціями; изъ раны стало выдѣляться весьма небольшое количество гноя; мальчикъ пересталъ жаловаться на боли въ ногѣ. Къ 15 мая, когда больной по случаю закрытія клиники, былъ переведенъ въ хирургическое отдѣленіе для взрослыхъ, рана была почти вполнѣ выполнена грануляціями и больной изъявлялъ желанія ходить. Впослѣдствіи мальчикъ былъ выпиcанъ здоровымъ.

#### Vulnus laceratum.

*Прокопчукъ Михаилъ, 10 л., пост. 2 IX 92, вып 10 IX 92 г.*

За двѣ недѣли до поступленія въ клинику мальчикъ упалъ на осколокъ дерева, которымъ нанесъ себѣ сквозную рану мягкихъ частей бедра. На мѣстѣ разорванной раны образовался нарывъ, который былъ земскимъ врачомъ вскрытъ и дренированъ. При поступленіи въ клинику оказалось, что дренажъ не необходимъ, а потому и былъ удаленъ. Рана скоро закрылась.



**Vulnus scissum.**

*Краевскій Константинъ 8 л., пост. 24 VII 92, вып. 26 IX 92 г.*

При паденіи въ яму мальчикъ получилъ рѣзанную рану нѣсколько выше приврѣпленія Ахилловаго сухожилія правой ноги. Сухожиліе было перерѣзано и суставъ вскрытъ. Суставъ промытъ, на ахиллово сухожиліе наложено четыре шва; въ углахъ кожного шва оставлены небольшіе іодоформенные тампончики. Рава зажила *per primam* за исключеніемъ тѣхъ мѣстъ, гдѣ находились іодоформенные тампоны. Т-ра все время оставалась нормальной, въ клинику же мальчикъ поступилъ съ повышенной t-рой; выписанъ совершенно здоровымъ.

**Ulcera cruris.**

*Семеновъ Филиппъ, 13 л., пост. 2 XII 91; вып. 19 I 92 г.*

На передней поверхности лѣвой голени и соотвѣтственно наружному мыщелку двѣ язвы, покрытыя вялой болѣзненной грануляціонною тканью, выдѣляющей небольшое количество жидкаго гноя. Язвы существуютъ нѣсколько мѣсяцевъ и не поддаются наружному лѣченію. Указаній на сифилисъ и туберкулезъ въ семьѣ не имѣется. Въ клиникѣ язва подѣ нарковымъ была выскоблена, послѣ чего мало по малу зажила.

**Abscessus cruris.**

*Копицкъ Василій, 8 л., пост. 19 V 93, вып. 13 VI 93 г.*

Въ концѣ марта мальчикъ ушибъ ногу, послѣ чего въ области голенно-стопнаго сустава правой ноги съ внутренней стороны образовался нарывъ. Послѣ операціи рана зажила *per secundam*.

**Phlegmone cruris.**

*Круковская Антонина, 3 л., пост. 13 X 93, вып. 13 XI 93 г.*

При поступленіи въ клинику была ясно выражена глубокая флегмона задне-наружной поверхности правой голени; въ области головки *fibulae* опредѣлялась флюктуація, гдѣ и былъ сдѣланъ продольный ногтъ разрѣзъ, а въ нижней трети голени сзади сдѣлано противотверстіе. Полость очищена; послѣ пяти перевязокъ въ концѣ мѣсяца полость вся выполнялась грануляціями и дѣвочка выписана здоровой.

## Tuberculosis pedis dext. et amputatio cruris.

*Герасименко Надежда, 8 л., пост. 4 XI 93, вып. 15 VI 93 г.*

Больная переведена въ клинику изъ Уманской желѣзно-дорожной больницы. Дѣвочка блѣдна, худя; больна нѣсколько лѣтъ. Отецъ умеръ отъ чахотки. Стопа правой ноги сильно увеличена, влѣтчатка представляется сильно инфильтрированной и нѣсколько отечной. Въ голенно-стопномъ суставѣ движенія сохранены, но приведеніе и отведеніе невозможны. Пяточная, таранная, ладьеобразная и кубовидная, на сколько объ этомъ дозволяетъ судить осмотръ и ощупываніе, сильно увеличены. На стопѣ видны три свищевыхъ отверстія—одно на внутренней поверхности стопы ниже внутренней лодыжки, ведущее къ пяточной кости, изъ этого отверстія былъ удаленъ небольшой секвестръ, другое отверстіе на тылѣ стопы въ области сочлененія talo-calcanei, оно ведетъ въ это послѣднее, и третье на наружной поверхности приблизительно у основанія 5-й плюсневой кости. Изъ свищевыхъ отверстій выдѣляется вонючій зеленый гной.

8—VI сдѣлана ампутація по Lenoir'у; кромѣ того удалены очень увеличенныя двѣ железы, лежавшія у внутренняго края. m. sartorii. Послѣоперационный періодъ протекалъ хорошо. Т-ра была нормальна. 15-го дѣвочка переведена въ хирургическое отдѣленіе для взрослыхъ, откуда выписалась совершенно поправившейся.

Исслѣдованіе стопы показало: Пяточная кость была почти вся разрушена; въ тѣлѣ ея находился небольшой секвестръ, окруженный зеленымъ гноемъ; нижняя поверхность таранной кости тоже разрушена; articulatio talo-calcanea измѣнено до неузнаваемости. Os naviculare, cuboideum, тоже сильно разрушены. Сочлененія scapho-cuneiforme тоже поражены; остальные кости стопы здоровы.

## Hugroma.

*Котюховъ Илья, 7 л., пост. 2 V 93, вып. 23 V 93 г.*

Въ правой подколенной впадинѣ помѣщается эластическая на ощупь опухоль, величиною въ куриное яйцо; опухоль существуетъ 2 года. Кожа надъ опухолью подвижна; никакихъ воспалительныхъ явленій не замѣтно. Мальчикъ жалуется тѣмъ не менѣе на боль при ходьбѣ, которая по временамъ усиливается, а иногда и совсѣмъ пропадаетъ.

V—3 вылучена hugroma; prima intentia, выписанъ здоровымъ.

## Г О Н И Т Ы.

Всѣхъ больныхъ съ пораженіемъ колѣннаго сустава за истекшее время поступило въ клинику 11,—6 мальчиковъ и 5 дѣвочекъ. По возрасту они распредѣлялись такъ:

2	въ	возрастѣ	4-хъ	лѣтъ
5	"	"	5-ти	"
2	"	"	6-ти	"
2	"	"	10-ти	"
1	"	"	11-ти	"

Правое колѣно было поражено въ 4-хъ случаяхъ, а лѣвое въ 7. Заболѣваніе колѣна развилось, какъ утверждали помѣстившіе дѣтей въ клинику, въ 5-ти случаяхъ отъ ушиба, отъ простуды и скарлатины по одному случаю и въ 4-хъ причина осталась неизвѣстной.

Въ двухъ случаяхъ, какъ лѣченіе, примѣнялся покой и шинная повязка, и въ другихъ двухъ выпрыскиваніе іодоформенной эмульсіи; одинъ изъ послѣднихъ больныхъ съ уменьшеніемъ припухлости и увеличеніемъ подвижности въ колѣнѣ былъ выписанъ изъ клиники, но въ 1894 г. снова принять, когда мы и были принуждены сдѣлать резекцію, а въ другомъ изъ этихъ 2-хъ случаевъ резекція была произведена послѣ нѣсколькихъ выпрыскиваній, когда мы убѣдились, что послѣднія ни къ чему не ведутъ.

Въ остальныхъ 6-ти случаяхъ (1, 2, 3, 4, 5 и 7) резекція колѣна была сдѣлана безъ предварительнаго примѣненія какого-либо другаго способа лѣченія. Въ общемъ оперированныхъ было 8-мъ человекъ.

Въ 3-хъ случаяхъ операція производилась по Фольману (№ 1, 2 и 3) въ 4-хъ по Текстору (№ 4, 5, 7 и 9) и въ одномъ по Sedilio (№ 11). Во всѣхъ разахъ примѣнялось Эсмарховское обезкровляваніе. Рана послѣ операціи зашивалась наглухо, за исключеніемъ № 11, гдѣ была примѣнена тампонадія. Заживленіе шло первичнымъ натяженіемъ, исключая № 2, гдѣ послѣоперационный періодъ протекалъ съ повышенной t-рой до 38°; заживленіе у этой больной тянулось долго, благодаря еще кори, которую дѣвочка перенесла скоро послѣ операціи. Швы снимались на 11—14 день.

Исходы: Больной подъ № 4 заболѣлъ оспой, былъ переведенъ въ инфекціонное отдѣленіе; выписанъ здоровымъ. Труханова Алексан-

дра (№ 9) точно также была переведена въ инфекціонное отдѣленіе, откуда въ свою очередь выписана тоже здоровой.

Больные № 1 и 3 свободно ходятъ безъ костылей, при чемъ у № 1 колѣно сохранило порядочную подвижность. Больная № 7 ходитъ на костыляхъ, а № 2 выписа съ еще не совсѣмъ зажившей раной. Въ колѣнѣ сохранилась ограниченная подвижность. Больные № 5 и 7 выписаны въ гипсовыхъ повязкахъ.

№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ	Продолжительность бо- лѣзни.	ПРИЧИНА.	Status praesens
1	Нагорный Николай по- ступ. 16 XI 91 г., выб. 0 XII 91 г.	6	4 г.	Неизвѣстна.	Правая нога сведена въ и- лѣнномъ суставѣ подѣ угломъ въ 118°. Конечность атроф- рована. Область сустава за- чительно припухла. Руби- отъ 2-хъ свищей.
2	Чепурная Таня, поступ. 21 I 92 г., выбыла 7 VI 92 г.	4	1 г.	Паденіе.	Лѣвая нога согнута въ и- лѣнномъ суставѣ подѣ угломъ въ 118°. Область колѣнна сустава припухла и болѣ- ненна.

Л Е Ч Е Н І Е.	Т Е Ч Е Н І Е.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день сталъ ходить.	Число перевязокъ.	Примѣчаніе.
<p>1—XI. Резекція колѣна. Сдѣланъ по Фолькману По- сѣженіе главнымъ образомъ въ верхнемъ заворотѣ синовиальной сумки и вокругъ радѣла. Въ хрящѣ наружнаго мѣстца бѣла туберкулезное разлаганіе въ лѣсной орѣхъ. Выскоблено острой ложкой.</p> <p>Всѣ грануляціи удалены, снята часть эпифизарныхъ грѣшей. Конечность выпрямлена.</p> <p>На patellam наложенъ кетгутовый шовъ. Кожная рана зашита наглухо. Проволочная шина.</p>	<p>На слѣдующій день поднятіе t° до 39,0.</p> <p>На другой день паденіе t° и все теченіе безвѣхорадочное.</p> <p>Швы сняты на 11-й день. Заживленіе per primam. Нога нѣсколько согнута. Выпрямленіе, гипсовая повязка.</p>	<p>29—XII. Можеть стоять на больной ногѣ, не жалуясь на боль.</p> <p>Сгибанія въ колѣнномъ суставѣ нѣтъ.</p>	<p>45</p>	<p>35</p>	<p>4</p>	<p>—</p>
<p>25—I. Операція. Резекція колѣна. Разрѣзъ по Фолькману. По снятіи нѣсколькихъ слоевъ помутѣвшихъ хрящей на передневнутренней и задненаружной поверхностяхъ tibiae и femoris обнаружены грануляціонные фокусы, въ эпифизахъ femoris и tibiae величину въ лѣсной орѣхъ. Удалено острой ложкой. Грануляціонныя разраженія въ bursa'хъ subpatellares, laterales удалены ножницами. Рана зашита наглухо.</p> <p>5—II. Гипсовая повязка.</p> <p>20—II. Idem.</p> <p>2—III. Idem.</p> <p>24—III. Шинная повязка.</p> <p>3—IV. Проволочная шина.</p>	<p>До 30—I t° около 38°.</p> <p>Стопа отекала, послѣ перевязки (изъ раны выдѣляется чистая сукровица) t° пала.</p> <p>5—II. Швы прорѣзались, нога согнулась.</p> <p>2—III. Больная сидитъ. Заживленіе per secundam, только въ лѣвомъ углу замѣчается распадъ съ гнойнымъ отдѣленіемъ. 11—III корь.</p> <p>24—III. Края раны разошлись на 2 см., плохо гранулируютъ. До 2—VI рана плохо заживаетъ, только съ этого времени появились свѣжія грануляціи. У наружной поверхности раны омертвѣніе кожи—пространство величиною въ 5 коп. монету.</p>	<p>Подвижность въ суставѣ хлѣта и ограниченна, но сохранена. Заживленіе раны per secundam.</p>	<p>138</p>	<p>—</p>	<p>16</p>	<p>Послѣ перенесенной кори заживленіе сильно задержалось.</p>

№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ.	Продолжительность бо- лезни.	ПРИЧИНА	Status praesens
3	Буяновъ Саша по- ступ. 20 II 92, выб. 8 V 92 г.	6 л.	3 г.	Ушибъ.	Лѣвая нога согнута въ коленномъ суставѣ болѣе чѣмъ на 105°. Genu valde flexibile. Больше сгибание на 40°, наибольшее разгибание на 125°. Нога атрофична. Область сустава не болѣзненна.
4	Погуляевъ Иванъ по- ступ. 11 IV 92 г., выб. 30 V 92 г.	11 л.	7 л.	Ушибъ.	Правая нога согнута въ коленномъ суставѣ болѣе чѣмъ на 110°. Область сустава значительно припухшая, стоватой консистенции, болезненна лишь на изгибѣхъ. Кожа не блестяща, блѣдна съ синюшнымъ оттенкомъ. Т-ра на изгибахъ повышена. Рана несколько увеличена, снаружи; подвижность уменьшена. Подвижности въ суставе на 4 стп. болѣе нормального.

Л Е Ч Е Н І Е.	Т Е Ч Е Н І Е.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день сталъ ходить	Число пере- возовъ.	Примѣчаніе
<p>№—II. Резекція колѣна по Фолкману. Patella перепи- лѣна по срединѣ. Грануляці- онныя массы въ bursa praer- patellaris и in fossa poplitea удалены ножницами. Хрящъ in eminentia intercondyloidea попутнень, срубзанъ ножемъ. Пораженіе сзади какъ вну- треннихъ, такъ и наружнаго мицелла выскоблено острой ложкой. Въ верхнемъ гессе- снѣ грануляцій мало. Пос- лѣ удаленія всѣхъ разраще- ній суставныя концы condyl. externi и interni сшиты и края сглажены ножемъ. Сруб- занъ также задняя поверх- ность patellae. 2 кетгутонныхъ шва на patellam. Кожная ра- на зашита наглухо. Прово- лочная шина.</p>	<p>Рана зажила per primam, за исключеніемъ внутренней сто- роны, откуда 4—VI извле- ченъ былъ ма- ленькой вели- чины хрящикъ. Послѣ этого за- живленіе пошло хорошо.</p>	<p>Ходить безъ костылей.</p>	78	74	4	—
<p>№—IV. Резекція колѣна по Textor'у. Въ гессевус'ахъ большое количество жира и мелкихъ грануляціонныхъ массъ, которыя удалены нож- ницами. Эпифизъ бедра отпи- ленъ на уровнѣ мицелновъ, такъ какъ въ немъ находи- лась полость (большой раз- рушившійся фокусъ). Такой- же большой фокусный очагъ наблюдается во внутренней части эпифиза tibiae. Острой ложкой выдолблена полость глубиною въ 5 см. Ножов- кой отпилены хрящъ и не- большая часть кости. Незна- чительный фокусъ въ patella, въ части, прилегающей къ су- ставной полости, вычищенъ ложкой; на ligam. patel. pro- prium 3 кетгутонныхъ шва. Кожная рана зашита наглу- хо. Проводочная шина.</p>	<p>Теченіе без- лихорадочное. Швы сняты на 11-й день (26— IV). 26—IV. За- живленіе per primam, только съ правой сто- роны раны при надавливаніи вы- текло ложки 2 сукровичной жел- товато-красной жидкости. 11—V. Хо- дить на косты- ляхъ. 25—V. Осва.</p>	<p>Полное зажив- леніе раны; вы- писанъ здоро- вымъ.</p>	50	35	3	<p>25—V. Осла. Переведенъ въ инфек- ціонное отд. Алекс. Гор. больницы.</p>



№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ.	Продолжительность бо- лѣзни.	ПРИЧИНА.	Status praesens.
5	Драпалюкъ Екатерина пост. 16 IV 92 г., выб. 30 V 92 г.	4 г.	6 мѣс.	Неизвѣстна.	Лѣвая нога согнута въ лѣвѣ подъ угломъ въ 90°. Область коленного сустава припухша. Кожа надъ околѣю горяча, блестяща (расширенными венами). Окружность большого сустава на 1 cm больше здороваго. Движенія въ суставѣ ограниченны, болѣзненны. На передней поверхности верхней 1/3 лени фистулезное отверстіе не выделяющее гноя.
6	Анищенко Наталія по- ступ. 19 V 92 г., выб. 21 VI 92 г.	5 л.	5 дней.	Простуда.	Т° повышена до 38,5°. О- ласть лѣваго колѣна припу- шна, болѣзненна, особенно condyl. internus. Пробныя уколы извлечена серозно- гнойная жидкость.
7	Добровольская Анна поступ. 13 X 92 г., выб. 22 XI 92 г.	5 л.	1/2 года	Неизвѣстна.	Лѣвая нога согнута подъ угломъ 165°. Максимальное сгибаніе подъ угломъ 28° справа подъ угломъ 140°. Левая patella баллотруетъ, и окружности ея тѣловата припухлость, наиболее вы- ющаяся съ внутренней си- ронны; при сгибаніи же в лени тоже самое замѣчается и снаружи. Окружность ле- ваго колѣна 28 cm., право- го—21 cm. Движенія въ с- ставѣ почти безболѣзненны Крепитация.
8	Линдѣрь Дмитрій пост. 1 IV 93 г., выб. 9 IV 93 г.	10 л.	2 г.	Ушибъ вско- рѣ послѣ пе- ренесенной скарлатины.	Вскорѣ послѣ перенесе- ной скарлатины, катаясь в конькахъ, вследствие паден- ушибъ колѣно. Сразу раз- лась значительная опухоль и болѣзненность въ лѣвомъ колѣнѣ. По временамъ опухоль уменьшалась, но нигдѣ совершенно не исчезала. Съ годъ назадъ опухоль ус- новилась въ томъ объемѣ, ка- кимъ поступилъ въ клинику. Лѣвое колѣно увеличе- но въ объемѣ, patella баллот- руетъ. Флюктуация особен- рѣзко замѣтна въ полусогну- томъ положеніи.

Л Е Ч Е Н І Е.	Т Е Ч Е Н І Е.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день сталъ ходить.	Число переездовъ.	Примѣчаніе.
<p>2-IV. Резекція колѣна по Textor'у. Въ синовиальной полости грануляціонныя раздраженія. Въ мизцелѣ бѣлая грануляціонная масса. Въ bursa suprapatellaris тоже грануляціонная масса. Свищевой ходъ, не являющій соединенія съ полостью сустава разрыванъ и мизцель. Рава зашита наглухо. Шинная повязка.</p>	<p>Теченіе безлихорадочное. Швы сняты на 18-й день. Заживленіе регришамъ.</p>	<p>Конечность незначительно согнута. На выпрямленную ногу наложена съемная гипсовая повязка.</p>	45	—	3	<p>Взята ролдителями въ гипсовой повязкѣ.</p>
<p>Давящая повязка съ шиной. Втираніе ung. hyg. cinerei.</p>	—	—	34	—	—	—
<p>Операция. Разрывъ по Textor'у. При вскрытіи сустава оказалась мутноватая серозная жидкость съ массой рисовыхъ тѣлъ. Грануляціонныя раздраженія не велики, мѣста почти не поражены, а исключеніемъ небольшой части eminentiae intercondylares. Суставъ очищенъ, поверхностный слой суставныхъ хрящей соскобленъ. Заживленіе наглухо. Повязка. Шинь.</p>	<p>Теченіе безлихорадочное. Заживленіе первымъ натяженіемъ.</p>	<p>Ходить свободно на костыляхъ. Въ колѣнѣ порядочное сгибаніе. Выписана въ относительно хорошемъ состояніи.</p>	41	41	4	<p>Рисовыя тѣла.</p>
<p>Покой. Давящая шинная повязка.</p>	<p>Черезъ 6 дней жидкость совершенно всосалась.</p>	<p>Выписанъ въ относительно хорошемъ состояніи.</p>	9	—	—	<p>Совѣтъ при выпискѣ изъ больницы: Шина на ногу, не лежать въ постели. 40 ваннъ изъ морской соли. Свѣжій воздухъ.</p>

№№	Имя и фамилія. Время поступления и выхода.	Возрастъ.	Продолжительность бо- лѣзни.	ПРИЧИНА.	Status praesens
9	Труханова Александра, поступ. 1 IV 93 г., выб. 15 VI 93 г.	5 л.	3½ года.	Ушибъ.	Лѣвая нога согнута въ углу въ 40°. Суставъ тугоподвиженъ. Эпифизъ костей тазобедреннаго сустава увеличенъ. 2-я и 3-я вертлужки съ шумомъ.
10	Соболевъ Николай, поступ. 2 IX 93 г., выб. 6 XII 93 г.	10 л.	5 мѣс.	Неизвѣстна.	Правая нога согнута въ углу въ 40°. Суставъ тугоподвиженъ. Наибольшее сгибание 150°.
11	Хазановъ Борухъ, поступ. 9 XI 93 г., выб. 23 XI 93 г.	5 л.	1½ года	Ушибъ.	Правая нога согнута въ углу въ 40°. Вся нога значительно припухла въ нижнихъ третяхъ бедра и верхней 1/3 голени. На мѣстахъ ясная флюктуация. Движенія въ суставе возможны и болѣзненны. На мѣстѣ верхней и средней голени на наружной поверхности свищъ, выдѣляющій гной и раздраженіе гравуриды. До октября сего года несколько разъ опухала подъ влияніемъ согревающихъ компрессовъ, лимфатическая железа и соли опухоль при этомъ абсцессъ и свищъ, но ребенокъ могъ еще ходить. Сдѣлали назадъ внезапно появилась сильная боль и лихорадка, невозможность ходить.

ЛЕЧЕНИЕ.	ТЕЧЕНИЕ.	ИСХОДЪ.	Число дней, проведенных въ больницѣ.	На какой день - стала ходить.	Число перевязокъ.	Примѣчаніе.
<p>Лечение. Черезъ 10-ти дней промежутки инъекціи йодоформенной эмульсіи (15—100).</p> <p>5—VI. Шприцемъ добытъ гной изъ сустава.</p> <p>6—VI. Операция. Разрѣзъ по Textor'y. Отъ tibiae взять большой кусокъ кости съ g. patellare, который затѣмъ ступочными швами пришить въ области recessus'овъ съ боку гноя. Femorъ спереди между мышелками воронкообразно кавезно переклещена. Tibia поражена со стороны задней суставной полости. Грануляціонныхъ массъ мало. Впрыснутая йодоформенная эмульсія сосалась, находилась только въ небольшомъ количествѣ въ суставномъ скопленіи.</p>	<p>I—VI. Колѣно увеличилось въ объемѣ. Ратѣца баллотировуется.</p> <p>Течение безлихорадочное.</p>	<p>Переведенъ въ дѣлство ревматизма больницы въ хирургическое отдѣленіе Алекс. Город. Больницы.</p>	<p>45</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>
<p>Лечение. Съ 8—IX по XII 6 инъекцій 15% йодоформенной эмульсіи. Наложена гипсовая повязка. При каждомъ впрыскиваніи сустава (боль и увеличеніе припухлости) и общая (показана до 38%) реакція.</p>	<p>—</p>	<p>Уменьшеніе припухлости и увеличеніе подвижности.</p>	<p>35</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Выписанъ въ гипсовой повязкѣ.</p>
<p>9—XI Операция. Разрѣзъ въ нижней наружной части бедра. Масса гноя. Сообщеніе абсцесса съ полостью сустава широкимъ отворотіемъ. Разрѣзъ по бокамъ колѣна, какъ дѣлалъ Edillo. Синовиальная оболочка темнаго синею цвѣта, повреждена болѣе, чѣмъ на 1/2. Поверхность ея неровная, усыяна такого-же цвѣта отечными языкообразными выступами, длиною въ 1 см и болѣе. Суставной полости не пораженъ, чистъ, блѣдно цвѣта, блестящъ. На внутренней сторонѣ верхняго конца tibiae грануляціонный фокусъ величинаю просланое беріо. Синовиальная оболочка вырѣзана, бедренная полость на бедрѣ перевязана. Боковые разрѣзы наглухо. Свищи вычищены острой ложкой. Тампонация ранъ; перевязка.</p>	<p>Послѣ операции т<sup>о</sup> нал.</p> <p>Рана хорошо гранулируется.</p>	<p>Выписался съ нормальной т-ой съ тѣмъ, чтобы ходить на перевязки.</p>	<p>24</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>—</p>

## КОКСИТЫ.

Больныхъ съ поражениемъ тазобедреннаго сустава мы наблюдали 13 человекъ, изъ которыхъ 12 кокситиковъ и одинъ съ лѣвостороннимъ вывихомъ въ тазобедренномъ суставѣ. Мальчиковъ было 7, дѣвочекъ 6. Лѣвый суставъ былъ пораженъ въ 5 случаяхъ, а правый въ 7-ми. По возрасту кокситы наблюдались:

1 въ возрастѣ 1 года	2 въ возрастѣ 7 лѣтъ
1 " " 2 лѣтъ	2 " " 10 "
1 " " 3 "	1 " " 12 "
2 " " 4 "	
2 " " 5 "	

Больной подъ № 12 пробылъ въ больницѣ два дня и взятъ обратно родителями; больная подъ № 9 умерла черезъ три дня послѣ поступления въ больницу отъ общаго туберкулеза; больная подъ № 10 поступила въ клинику ради свищей; резекція ей была сдѣлана въ хирургическомъ отдѣленіи Александровской больницы еще въ 1890 г.; говорить о какомъ-либо исходѣ туберкулезнаго процесса въ тазобедренномъ суставѣ у этой больной не приходится, такъ какъ печень ея, селезенка и почки были сильно увеличены и амилоидно перерождены.

Больные подъ №№ 12 и 13 лѣчились впрыскиваніемъ 15<sup>0</sup>/<sub>0</sub> іодоформенной эмульсии. Первая больная пробыла въ клиникѣ мѣсяць и выписалась безъ всякаго улучшенія; болѣе подробныя свѣдѣнія о ней отсутствуютъ, ибо исторія болѣзни этой дѣвочки утеряна. Другой больной было сдѣлано 6 впрыскиваній и тоже безъ всякаго успѣха. Мальчикъ подъ № 3 лѣчился только вытяженіемъ. Остальнымъ 6-ти больнымъ (№ 1, 2, 4, 6, 7 и 11) была сдѣлана резекція сустава. Операция производилась по Langenbeck'у. Рана зашивалась наглухо. По наложеніи антисептической повязки нога укладывалась въ аппаратъ Фолькмана для вытяженія.

Первичное заживленіе получено въ 4-хъ случаяхъ (1, 4, 6 и 11), въ остальныхъ-же 2-хъ имѣлась тоже *prima intentia*, но у одного больного образовался небольшой гнойникъ на мѣстѣ укола иглой, а у другаго на 24 день послѣ операции въ углу раны пришлось вскрыть два гнойничка. Послѣоперационный періодъ протекалъ безлихорадочно, исключая одного случая (№ 11), въ которомъ незначительное повышение t-ры зависѣло, по всему вѣроятію, скорѣе всего отъ развивша-

гося коклюша, чѣмъ отъ произведенной операціи. Результаты операціи: четверо больныхъ ходятъ совершенно свободно (1, 4, 6 и 11), причемъ №№ 1 и 6 безъ костылей, а 2 и 11 на костыляхъ. Раны у этихъ больныхъ совсѣмъ зарубцевались. Больные же №№ 2 и 7 тоже ходятъ на костыляхъ, но выписались со свищами.

№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ.	Продолжительность бо- лезни.	ПРИЧИНА.	Status praesens.
I.	Вакуленко Екатерина поступ. 16 IV 92 г., выб. 22 VI 92 г.	4 года.	5 мѣс.	Паденіе.	Сложеніе правильное, цѣла удовлетворительное. Коксальгическое положеніе правой ноги. Уголъ сгибания 9°. Уголъ сведенія 40°.
II.	Андреевъ Дмитрій по- ступ. 4 X 91 г., выб. 26 IV 92 г.	10 лѣтъ.	6 лѣтъ.	Неизвѣстна	Вѣднѣй худой мальчи- съ кифосколиозомъ въ гр- ной части позвоночника. Ф- ктурирующая опухоль въ об- сти праваго тазобедреннаго сустава. Коксальгическое по- ложеніе правой ноги. Уголъ сгибания 75°. Укороченіе стм. 16—X. Абсцессъ самоос- тельно вскрылся; вышло о- до 2-хъ стакановъ гноя.
III.	Доморослый Владиміръ поступ. 8 XI 91 г., выб. 23 XI 91 г.	3 года.	4 мѣс.	Простуда.	Опухоль въ области пра- во тазобедреннаго сустава. Коксальгическое положеніе правой ноги. Уголъ сведенія 30°. Опущеніе таза подъ ломъ 16°. Болѣзненность области trochanter'a. Уголъ сгибания 110°.
IV.	Иваненко Василій по- ступ. 25 VI 91 г., выб. 24 I 92 г.	4½ года.	8 мѣс.	Паденіе.	Коксальгическое поло- женіе правой ноги. Ни вы- дѣльныхъ явленій, ни вы- пуклости не замѣчается. Бо- лѣзненность при давленіи trochanter major и in tri- po Scarpi. Уголъ сведенія 9°. Уголъ опущенія таза 9°. Уголъ сгибания 7°. Отведеніе приведеніе и вращательныя движенія въ пораженномъ ставѣ не возможны.

О П Е Р А Ц І Я .	Т Е Ч Е Н І Е .	И С Х О Д Ъ .	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день стала ходить.	Число переломовъ.	Примѣчаніе
<p>№-IV. Resectio coxae. Операция произведена подостаточно. Удалена вся масса съ шейкой до большого вертела. Острой ложкой и ножницами удалены грануляціи вокругъ сумки и въ acetabulum. Разащита наглухо. Последовательное вытяженіе.</p>	<p>7--5. Заживленіе per primam. Сняты швы на 12-й день. Постоперационный періодъ при нормальной температурѣ.</p>	<p>Полное заживленіе, ходить безъ костылей. Въ суставѣ очень незначительная подвижность.</p>	72	—	6	<p>Повязку приходилось мѣнять часто, такъ какъ больная неоправна</p>
<p>№-XI. Resectio coxae. Операция по Langenbeck'у. Кость была ниже trochanter major. Головка уменьшена, удалена и въ некоторыхъ мѣстахъ приращена къ acetabulum. Acetabulum расширено, такъ что въ ней голова находится, какъ въ скорлупѣ помидора; голова сдвинута вверхъ и вправо. Въ acetabulum старая переломная разрывная, во сдвинута туберкулезныхъ мѣстахъ найдено. Въ окружности сумки плотныя сращения. Разащита наглухо.</p>	<p>Швы сняты на 7-й день. На мѣстѣ одного шва гнойничокъ. Расщепленіе краевъ раны, тампонажъ, затѣмъ дренажъ. Впрыскиваніе t-gra jodi. Выскабливаніе грануляцій, появившихся по ходу швовъ. Корь.</p>	<p>8 смѣща, не сообщающіеся съ суставомъ. Уголъ сгибанія 130°. Ходить на костыляхъ.</p>	206	—	—	—
<p>Вытяженіе. Фолькмановъ шина.</p>	<p>23—11. Боли меньше. Уголъ сгибанія 117°.</p>	<p>Увеличеніе сгибанія. Уменьшеніе болей.</p>	15	—	—	—
<p>№-XI Вытяженіе. 4—XII. При снятіи груза нога встаетъ въ выпрямленномъ положеніи. Отведеніе, приведеніе и вращательныя движенія выполняются возможными. №-XII. Resectio coxae. Операция произведена подостаточно. Сращения въ мѣстахъ капсулы. Головка репродуцирована въ шейку. На мѣстѣ бедра воздѣ мѣста приращенія lig. teres затупокомутивніе хряща въ мѣстахъ; хрящъ еще отслоенъ. Рана зашита наглухо. Последовательное вытяженіе; шина Фолькмана.</p>	<p>30—XI. Уменьшеніе болей. Швы сняты на 10-й день. Заживленіе per primam. Черезъ мѣсяцъ снята повязка. Теченіе все время беззлобное.</p>	<p>Близженности въ суставѣ при давленіи нѣтъ. Укороченіе ноги на 2,5 см. Сгибаніе и разгибаніе под угломъ въ 20°.</p>	60	—	2	—



№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ	Продолжительность бо- лезни.	ПРИЧИНА.	Status praesens
V.	Колыманова Екатери- на поступ. 28 I 92 г., выб. 31 I 92 г.	8 лѣтъ.	—	—	Область гѣзготнаго сустава нѣмн. движенія въ этомъ свободнѣе, чѣмъ въ Укороченіе гѣзготнаго сустава.
VI.	Крушевская Аллина по- ступ. 24 III 92 г., выб. 17 V 92 г.	2 года.	1½ года.	Скарлатина.	Coxitis dextra. Пр. области правого вертела. Въ суставѣ крепитация. Абсолютно назадъ болѣе мѣстными хирургами.
VII.	Войтицкій Александръ поступ. 13 IV 92 г., выб. 15 VII 29 г.  Поступ. 21—XI 93. выб. 13—XII 93 г.	10 лѣтъ.	8 мѣс.	Неизвѣстна.	Lymphadenitis in dextra. Консальное ложеніе лѣвой мѣ- пень — отведеніе). Въ ность при движеніи сведенія 45°. Уголъ нѣ таза 13°.  2 свища на гѣзгот- го разрыва. Абсолют- тренней поверхности около мошонки.
VIII.	Лѣсовиковъ Иванъ по- ступ. 29 VII 92 г., выб. 1 VIII 92 г.	5 лѣтъ.	3 мѣс.	Неизвѣстна.	Боль въ лѣвомъ суставѣ. Консальное положеніе лѣвой мѣ- Движенія въ суставѣ чени.

О П Е Р А Ц І Я.	Т Е Ч Е Н І Е.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день сталъ ходить.	Число перевязокъ.	Примѣчаніе.
—	—	—	3	—	—	Luxatio сохае.
Resectio сохае. Секвестръ, отделившійся отъ головки бедра. Значительное разрушеніе эпифиза. Незначительное разращеніе грануляціонныхъ массъ въ суставѣ. Головка резецирована ниже trochanter'a. Часть раны шита, въ суставъ томпонъ.	Вполнѣ нормально. 16—VI. Гнойное воспаленіе забрюшинной клетчатки слѣва.	Ходить свободно, едва замѣтно прихрамывалъ.	—	—	—	См. В. Е. Черновъ, Perityphilitis et Paratyphilitis у дѣтей. Кіевъ. 1892 г., сс. 25, 26.
26—IV. Resectio сохае. Бедренная головка поражена мало, больше поражены шейка и acetabulum, покрытая обильными грануляціями. Головка отшнелена на уровнѣ анатомической шейки. Грануляціонныя массы выскоблены. Рана зашита наглухо. Излеченіе. 16—V. Операция удаленія парафимическихъ железъ на пальцахъ. Сшвы расширены, дренажъ. Абсцессъ вскрытъ.	Швы сняты на 14-й день. Prima intentio. При второй перевязкѣ 19—V изъ флюктуирующей опухоли у нижняго края раны вытекло около 10 столовыхъ ложекъ серознокровнистой жидкости. Т° въ 1 й день послѣ операціи 38°, затѣмъ нормальная.	—  На мѣстѣ свищей маленькія язвочки. На мѣстѣ абсцесса инфильтратъ.	93  42	—  —	—  7	—  —
—	—	Безъ измѣненій.	2	—	—	Выписать по желанію родителей.

№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возрастъ.	Продолжительность бо- лѣзни.	ПРИЧИНА.	Status praesens
IX.	Ельшанская Марія, по- ступ. 25 XI 92 г., выб. 28 XI 92 г.	1 годъ.	3 мѣс.	Корь.	Рѣзкое истоще- ние. Тѣло интeрмиттировавшее. Сальгическое повре- жденіе 3-й степе- ни (3-я степе- ни). Сильная атрофія. Уголь сведенія припухлости, на- чавшейся вокругъ поражен- ной области, не замѣчается.
X.	Глазовская Матрена по- ступ. 21 XII 92 г., выб. 13 VI 93 г.  Вторично поступ. 27 X 93 г.	12 лѣтъ.			Нѣсколько разъ хирургическое лечение Александровской больницы, гдѣ была резекція на- чавшейся на бедреннаго сустава. Средней поверхно- сти лѣваго тазобедреннаго сустава свизъ, на- чавшейся гноемъ. Нижняя связка Lumbosacralis tuberculosa. Ампутація. 2 свища, гнойные. 2 патетичныя контрактуры.
XI.	Ожельяненко Николай поступ. 23 II 93 г., выб. 5 V 93 г.	7 лѣтъ.			Коксальгическое повре- жденіе правой ноги. Бѣ- зательно укороченіе. Trochanter major на- чавшейся утолщеніемъ трація влѣчатки на- чавшейся Флюктуирующая на- чавшейся наружной передне- ности верхней конеч- ности съ курини. Полная неводежа- ность сустава. Ходженіе бо- лѣзненное. Атрофія конечности тухлая.

ОПЕРАЦІЯ	ТЯЖЕЛІЕ.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенных въ больницѣ.	На какой день съѣлъ ходитъ.	Число переездовъ въ...	Примѣчаніе.
<p>29—XI. Вскрытіе. Су- стамъ головка бедра на <math>\frac{2}{3}</math> сферической поверх- ности лишена хряща, а спон- гиозный костный слой пред- лагается вглубь на 1° стп. дротаннымъ желтобрымъ поддержимъ. Кость въ мѣ- стахъ проитыванія болѣе мягка. Хрящевая часть асе- tabuli также обнажена; lig. teres разрушена.</p>	<p>28—XI. Боль въ области пе- чени. Смерть при явленіяхъ судо- рогъ. Т° 37°.</p>	<p>Смерть.</p>	<p>3</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>По желанію отца (вѣяла) общее вскры- тіе произве- дено не бы- ло, а лишь вскрытіе су- става.</p>
<p>Перевязки. Соленымъ водян.  28—X. Вскрытіе абсцес- овъ, выскабливаніе ихъ, сквоз- ные дренажи. 12—XI. Разрѣзъ ниже врѣ- занъ, sup. Открытъ костный свищъ въ полость таза. Сооб- щенія съ rectum не найдено. Въ rectum свища тоже нѣтъ. Разрѣзъ на 4 стп. выше вр. sup; дренажъ.</p>	<p>11—XI. 98. Въ испражненіяхъ масса гноя. Та- ковой же въ прямой кишкѣ.  22—XI. Си- дѣть.</p>	<p>Изъ свищей много гною.</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>11</p>	<p>Не смотря на то, что гною въ боль- шомъ коле- чествѣ при- мѣшивался къ калу, въ рес- тум'ѣ свища не могли от- крыть.</p>
<p>16—III. Resectio coxae. Разрѣзъ по Langenbeck'у, разрѣзъ по König'у. Шейка отсѣдена и истончена. Осте- итъ отъ головки, имѣвшіе связь съ acetabulum, кото- рыя оказались изъѣденной до костяницы со стороны таза. Они вычищены. На надкост- ницу наложено 2 шва. Кож- ный разрѣзъ зашитъ наглу- хо Гюйоникъ съ туберкулез- ными свертками, повидимо- му, не имѣетъ связи съ су- ставомъ. Вытяженіе.</p>	<p>2—III. Angina follicularis 11—III. Per- tussis. Швы сняты на 19 й день. Изъ раны въ разрѣзѣ швовъ вытекаетъ сукровичная жид- кость. 14—IV. Рана зарубце- валась. Вытяже- ніе снято. 20—IV. Ходитъ на костыляхъ.</p>	<p>Заживленіе пер- рипатъ. Въ су- ставѣ очень по- рядочная под- вижность. Хо- дитъ на косты- ляхъ. Въ окру- жности опериров. сустава ника- кого инфиль- трата.</p>	<p>93</p>	<p>—</p>	<p>—</p>	<p>Во время операции яв- ленія слабыхъ, очень сла- бого пульса, неровное ды- ханіе. По- слѣопераци- онное время съ неболь- шимъ подня- тіемъ т°, зави- сившимъ отъ протекавша- го въ то вре- мя коклюша.</p>

№№	Имя и фамилия. Время поступления и выхода.	Возраст.	Продолжительность бо- лезни.	ПРИЧИНА.	Status praesens
XII.	Оржедвинская Елена поступ. 12 V выб. 12 VI.	7 лѣтъ.	—	—	Исторія болезни
XIII.	Ковальчукова поступ. 7 IX 98 г., выб. 6 XII 98 г.	5 лѣтъ.	7 мѣс.	Неизвестна.	Коксалъгическое повреждение правой ноги в правомъ тазобедренномъ колѣнномъ суставѣ сгибания 95°. Уголъ на таза 60°. Движенія тазобедренномъ суставѣ раннены даже въ формѣ.

Л Е Ч Е Н І Е.	Т Е Ч Е Н І Е.	И С Х О Д Ъ.	Число дней, проведенныхъ въ больницѣ.	На какой день сталъ ходить.	Число перевязокъ.	Примѣчаніе.
—	—	—	—	—	—	Coxitis.
X. Вытяженіе на Фольвской шинѣ. 6 вприскиваній іодоформной эмульсии (25). 2—XII. На выленную конечность наложена гипсовая повязка.	Послѣ каждаго вприскиванія поднятіе $t^{\circ}$ до $38^{\circ}$ , сильная боль съ небольшимъ припуханіемъ на мѣстѣ вприскиванія	Уголъ сгибанія значительно увеличился. Выписана въ гипсовой повязкѣ.	29	—	—	Вприскиванія черезъ 14—16 дней.

## Sinovitis multiplex.

Сосенко Николай, 11 л., пост. 24 IX 93, вып. 14 XI 93 г.

Мальчикъ боленъ съ 7-лѣтнаго возраста; болѣзнь проявилась припухлостью праваго колѣна, ломотой въ ногахъ, которая особенно беспокоить больного въ сырую погоду, и послѣдовательнымъ появленіемъ такихъ же опухолей на правомъ плечѣ и на тылѣ запястья той же руки. Причиной болѣзни родители считаютъ ревматизмъ и жизнь въ сырой мѣстности. Въ правомъ колѣнномъ суставѣ опредѣляется жидкость. При пассивныхъ движеніяхъ въ суставѣ опредѣляется къ тому же крепитация и какъ бы выскакиваніе изъ подъ пальца маленькихъ тѣлъ. Подъ асготион находится вполне осумкованная флюктуирующая опухоль, какъ и на тылѣ запястья правой руки.

26—IX въ колѣнный суставъ впрыснуть цѣлый Правацовскій шприць іодоформенной эмульсіи (4,0—25,0). Послѣ этой операціи на короткое время поднялась t-ра и мальчикъ жаловался на боль въ колѣнѣ; но эти дни обострѣнія длились весьма недолго. Объемъ опухолей все-же не уменьшался, а потому 19—X подъ наркозомъ я сдѣлалъ подкожную инцизію всѣхъ гигромъ и затѣмъ въ полость ихъ впрыснулъ по  $\frac{1}{2}$  шприца Праваца Люголевскаго раствора (jodi puri 1,0, kali jodati 2,0, aqu. destill. 100,0). На оперированныя мѣста наложены повязки, больной оставленъ въ кровати.

20. T-ра нормальна; колѣнный суставъ припухъ, мѣстная t-ра повышена; незначительная боль въ колѣнѣ.

28. Повязки сняты. Ни на плечѣ, ни на тылѣ запястья гигромъ нѣтъ, а въ колѣнномъ суставѣ замѣчается лишь небольшое количество жидкости; воспалительная реакція въ колѣнномъ суставѣ исчезла.

31. Въ колѣнный суставъ снова впрыснуть, но уже полный шприць Люголевскаго раствора. На второй день суставъ припухъ, на ощупь горячъ, но общая t-ра тѣла нормальна; больной чувствуетъ себя очень хорошо. Воспалительная реакція въ колѣнѣ съ третьяго дня послѣ впрыскиванія начала уменьшаться, какъ и въ первый разъ, а жидкость быстро всасываться, такъ что 14—XI больной выписанъ совершенно здоровымъ.

*Васильевъ Лосифъ, 12 л., пост. 28 IX 93, вых. 30 IX 93 г.*

Съ 5-ти лѣтнаго возраста мальчикъ страдаетъ, какъ заявляли родители, ревматизмомъ; больной худъ и блѣденъ; во время сырой погоды чувствуетъ боль въ колѣняхъ, движения дѣлаются невозможными, ноги сводятся въ колѣнныхъ суставахъ.

Въ настоящее время въ обоихъ колѣнныхъ суставахъ определяется жидкость и ощущается присутствие рисовыхъ тѣлъ. Совершенно изолированная флюктуирующая опухоль находится еще на правомъ плечѣ. Опухоль колѣня и плеча при ощупываніи не болѣзненны. Мальчикъ выписанъ, родители не согласились на вприскиваніе Люголевскаго раствора въ полость суставовъ.

*Муромцевъ*

*Котляковъ Илья, 7 л., пост. 29 V 93, вых. 23 V 93 г.*

Въ правой подколенной впадинѣ эластическая опухоль въ куриное яйцо; опухоль существуетъ два года; кожа надъ опухолью подвижна; въ ней никакихъ воспалительныхъ явленій не замѣчено. V—3 опухоль вылучена, рана зашита, grida, intentia; выписанъ здоровымъ.

*Амвросіева*

*Недзвѣтскій Францъ, 5 л., пост. 8 IV 92, вых. 9 V 93 г.*

Въ день поступления въ больницу мальчикъ опрокинулъ на себя стаканъ горячаго чаю и получилъ ожогъ II-й степени нижней части живота, репінъа, мошонки, промежности, ягодицы и внутренней поверхности бедра. Въ указанныхъ мѣстахъ разбросаны различной величины пузыри, сливающиеся кой-гдѣ въ довольно обширные сплошные образования, наполненные прозрачною жидкостью, за исключеніемъ области живота. Мѣста ожога весьма болѣзненны. Съ 4 дня болѣзни температура вечерами достигала 39, а утромъ падала до нормы; такъ продолжалось дней шесть, затѣмъ температура пала литически, но пульсъ оставался довольно долго частымъ, 120—136 въ 1'. На животѣ сухое омертвѣніе обожженной кожи. Выписанъ съ нарочно зарубцевавшимися грануляціонными поверхностями.

*Налинченко Иларіонъ, 4 л., пост. 2 I 93, вых. 25 III 93 г.*

Утромъ 31 дек. втянуло рубашонку мальчика въ печь, отчего произошелъ ожогъ лѣваго бока, начиная съади отъ позвоночника до in. ax. il. ant. и отъ середины лопатки до crist. oss. ilei, ожогъ ягодицы и



части бедра. Мальчикъ пересталъ мочиться, сталъ бредить, въ первую ночь были судороги въ лѣвой  $1\frac{1}{2}$  тѣла и нѣсколько разъ рвота.

Stat. praesens. Обожженные мѣста покрыты частью пузырьремъ, частью представляютъ припухшія кровотокащій коріумъ. Мальчикъ въ безсознательномъ состояніи; родителей не узнаетъ; во всемъ тѣлѣ судорожныя подергиванія. П—168, а Д. 40—48 въ 1'. Мочевой пузырь переполненъ мочей, верхушка его опредѣляется выше пупка. Въ мочѣ ни бѣлку, ни сахару; моча кислой реакціи, уд. вѣсъ 1020. Внутрь belladonn. (tinct. X кап. въ день) и coffein. съ salol., а снаружи ароматическая ванна.

5—I. Въ ночь на пятое спать хорошо, судорогъ и рвоты не было; П—120, дых. 28—32; съ этихъ поръ общее состояніе мальчика стало мало помалу улучшаться, а раны покрылись грануляціями. Т-ра перестала быть повышенной на 16 день послѣ ожога.

9—II сдѣлана пересадка кожи на спину и ягодицу съ успѣхомъ. Выписанъ съ еще неполнѣ зарубцевавшимися грануляціями.

*Извскова Марья, 6 л., пост. 20 I 93, умерла 21 I 93 г.*

Вечеромъ 19 дѣвочка упала въ котель съ кипящей водой. Въ эту же ночь наступило безсознательное состояніе, судороги и бредъ.

St. praes. Утромъ 20 доставлена въ клинику. Вся лѣвая рука, предплечье, плечо и кисть покрыты пузырьремъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ уже лопнувшимъ. Лѣвый бокъ представляется краснымъ, кой гдѣ видны пузырьки величиной въ горошину. Лѣвая нога и область колѣннаго праваго сустава покрыты также пузырьремъ, изъ нѣкоторыхъ надрѣзовъ котораго вытекаетъ свѣтлая жидкость; изъ другихъ же надрѣзовъ ничего не показывается, ибо они приходились на мѣста, гдѣ подъ эпидермисомъ находилась не жидкая, а студенистая масса. П—160 малый, слабый. Ребенокъ въ сознаниі. При перевязкѣ мало чувствителенъ. Рѣзкая блѣдность всего тѣла. Вскорѣ дѣвочка впала въ безсознательное состояніе, пульсъ ослабѣлъ, дыханіе участилось и несчастная въ 8 час. 21 час. скончалась.

На вскрытіи найдено нѣсколько инфарктовъ въ печени и сильная блѣдность паренхиматозныхъ органовъ.

*Перевозниковъ Анатолій, 1 г. 8 м., пост. 13 IX 93, умеръ 14 IX 93 г.*

Вечеромъ въ день поступления въ клинику обварился кипяткомъ изъ самовара. Начиная съ нижняго угла лопатокъ вся кожа спины

лишена эпидермиса, тоже самое наблюдается въ правой подмышечной области, на правомъ плечѣ, на бедрѣ и отчасти на груди. Ребенокъ блѣденъ, въ безсознательномъ состояніи, часто вскакиваетъ и пронзительно вскрикиваетъ. Дыханіе часто, 60—64 въ 1', а П. около 170 въ 1'. Т-ра 35,7.

14. Рвота нѣсколько разъ; къ вечеру сильное возбужденіе, общія судороги; косоглазіе и въ 11 ч. вечера скончался.

Вскрытіе не было произведено не по нашей винѣ.

*Погорьлова Варвара, 13 л., пост. 15 IX 93, вып. 11 X 93 г.*

Дѣвочка получила ожогъ отъ загорѣвшагося платья. Вся кожа живота, за исключеніемъ небольшой области около пупка, лѣвая ягодица, отчасти поясница, верхнія  $\frac{2}{3}$  лѣваго бедра, верхняя  $\frac{1}{3}$  праваго бедра, область лѣваго локтеваго сустава и послѣдняя фаланга мизинца, передняя стѣнка живота, область тазобедреннаго сустава и наружная поверхность лѣваго бедра представляютъ ожогъ 3-й, а остальные мѣста 2-й степени. Сознаніе больной сохранено; зрачки нѣсколько расширены, реагируютъ на свѣтъ. П.—128—132, а Д.—30 въ 1'. Моченспусканіе учащено; уд. вѣсъ ея 1014, бѣлку нѣтъ. Жалуется на головную боль, общую слабость и тошноту; t-ра повышена.

Въ ночь на 20 t-ра 39,5, но сонъ хорошъ; П. сильнѣе, 92 въ 1', количество мочи увеличилось, уд. вѣсъ ея 1010.

Съ 23 по 3—X количество мочи было достаточное, удѣл. вѣсъ ея колебался между 1010—1014, но реакція мочи за все время щелочная, въ осадкѣ много фосфатовъ, бѣлку же не было.

По удаленіи омертвѣвшей кожи, всѣ мѣста покрылись хорошими грануляціями, въ это время по желанію родителей дѣвочка была выписана.

#### Ріаеѣа.

*Ермоленко Ирина, 4 л., пост. 8 III 92, вып. 11 IV 92 г.*

На лѣвой половинѣ шеи, въ подмышечной области, на обѣихъ ягодицахъ и на бедрахъ громаднѣйшія гнойныя полости; образовались эти гнойники быстро и существуютъ уже недѣли двѣ. Т-ра интермиттируетъ; сильнѣйшіе поты, страшная блѣдность; П. 140, дых 45 въ 1'. По вскрытіи гнойныхъ полостей выдѣлилась масса вонючаго гною. Полости затампонированы. Послѣ операціи дѣвочка быстро оправилась и выписана совершенно здоровой, увеличившись въ вѣсѣ на 3750,0.

и венозныхъ гемангиомъ. **Fibroma angiotoma** (рис. 10).

*Мальчикъ Митрофанъ, 5 л. 4 м., пост. 13 IV 93, выш. 16 VI 93 л.*

До тѣлу въ разныхъ мѣстахъ разбросаны варикозно-расширенныя венозныя сосудистыя сплетенія, которыя на ощупь довольно тверды и подъ давлением не исчезаютъ. Порядочной величины эти образования достигли на правой ягодицѣ, на голени, на крестцѣ и на жешонкѣ. Мальчикъ страдаетъ проволочениями изъ задняго прохода, очень блѣденъ и слабъ. Выписанъ изъ больницы по желанію родителей.

У 13 л. 4 м. Мальчикъ Митрофанъ, пост. 13 IV 93, выш. 16 VI 93 л.

и венозныхъ гемангиомъ. **Cysto-sarcoma** (рис. 11).

*Макаренкова Екатерина, 6 м., пост. 28 V 92, умер. 2 VI 92.*

Ребенокъ упитанъ, веселъ, съ хорошо развитыми подкожными жирнымъ слоемъ, только наружные покровы слизистой оболочки нѣсколько блѣдноваты. Вѣсъ ребенка 10280,0; длина тѣла 60 см. Окружность головы 48,5 см., груди на высотѣ сосковъ 41,

та живота на уровнѣ пупка 42 см. Коричневая прыщью, отправление кишечника весьма удобно и творительно. Ребенокъ любимое дитя матери и привезенъ въ клинику изъ деревни. Мать рассказываетъ, что при рожденіи она замѣтила между ягодицами дѣвочки нововышеіеи, которое тогда уже было въ виду въ взрослогo чeлoвѣкa; съ этой ядры опухоль постепенно увеличивалась и достигла въ настоящее время преданныхъ размѣровъ. Тенерво опухоль занимаетъ всю промежность и область обѣихъ ягодицъ; величина ея даже больше головы взрослогo чeлoвѣкa.

Опухоль неправильно шарообразной формы съ отдѣльными выступами. Нижній сегментъ опухоли уплощенъ, вследствие чего ребенокъ весьма удобно можетъ сидѣть на ней, какъ на стулѣ; передняя поверхность опухоли представляется четырёхугольной. Отіісіиm anі смѣщено опухолью впередъ настолько сильно, что находится съ introitus vaginae въ одной вертикальной плоскости. Кожа, покрывающая опухоль, совершенно нормальна и только на нижней поверхности о уходи въ кожѣ замѣчается богатая сеть подкожныхъ сосу-



Этотъ случай вызываетъ невольный вопросъ, слѣдуетъ ли оперировать такого развитія опухоли особенно у малышей, подобныхъ нашему. Не лучше ли оставлять ихъ безъ всякаго лѣченія и терпѣливо ждать печальнаго исхода, какъ это неминуемо бываетъ при многихъ неоперируемыхъ новообразованіяхъ.

Что могло служить препятствіемъ къ операціи новообразованія у нашей больной малютки? Я думаю, что ни величина, ни удобство или неудобство оперируемыхъ частей, ни величина разрушенныхъ опухолью тканей ничто изъ этого не имѣло мѣста въ данномъ случаѣ, какъ и то, что бываетъ при пораженіи важныхъ для жизни органовъ. У нашей больной опухоль помѣщалась въ такихъ тканяхъ, пораженіе которыхъ остается для организма безъ всякаго вреда; опасность слѣдовательно лежала не въ томъ, на что указано, а во времени, которое требуется при каждомъ удаленіи большихъ опухолей, и въ томъ значеніи потери крови, которая роковымъ образомъ дѣйствуетъ на грудныхъ дѣтей. Хотя при операціи было весьма малое кровотеченіе и крови потеряно весьма незначительное количество, тѣмъ не менѣе при вскрытіи трупа было найдено рѣзкое малокровіе всѣхъ органовъ и тканей, иначе говоря, что повидимому и весьма малое кровотеченіе можетъ губительно дѣйствовать на такихъ малозрелыхъ дѣтей, какимъ былъ нашъ пациентъ. Въ скоромъ времени, спустя недѣли 2—3 послѣ нашей операціи, К. М. Сапѣжко въ клиникѣ проф. Ринка оперировалъ другой подобный-же случай цисто-саркомы у ребенка почти такого-же возраста, какъ наша дѣвочка. По окончаніи операціи ребенку было введено подъ кожу около 250 кс. физиологическаго раствора поваренной соли; ребенокъ выжилъ и выписался совершенно здоровымъ. Счастливый исходъ у д-ра Сапѣжко краснорѣчивѣе всякихъ разсужденій свидѣтельствуетъ о томъ, что описываемой величины и развитія новообразованія у грудныхъ дѣтей должны быть оперируемы и могутъ быть оперируемы да еще съ счастливымъ исходомъ.

довъ. Наибольшая окружность опухоли 65 см., высота опухоли 15 см., передне-задній размѣръ 19 см., а поперечной 21 см. Консистенція опухоли неодинакова: нижняя часть ея плотнѣе верхней. Флюктуация ощущается по всей опухоли, но въ нѣкоторыхъ мѣстахъ съ меньшею ясностью. Давленіе на опухоль безболѣзненно. Связи между напряженіемъ родничка и давленіемъ на опухоль не имѣется. Сердце и легкія здоровы, никакихъ отклоненій отъ нормы не представляютъ. Печень выходитъ изъ подъ края ложныхъ реберъ на 3—4 см., а селезенка едва прощупывается. Консистенція этихъ органовъ никакихъ подозрѣній не внушаетъ. Самочувствіе ребенка прекрасное, t-ра тѣла нормальна.

Іюня 2-го, послѣ предварительной дезинфекціи наружныхъ крововъ опухоли подъ наркозомъ, при любезной помощи К. М. Сапѣжко, мною была произведена операція. Былъ сдѣланъ продольный разрѣзъ по передней поверхности опухоли въ 5 см. длиной; изъ разрѣза сначала вытекала прозрачная соломенно-желтаго цвѣта жидкость, а потомъ кровянистая. Оказалось, что опухоль, благодаря перегородкамъ, состояла изъ нѣсколькихъ отдѣльныхъ полостей, не имѣвшихъ между собою сообщенія. Удлинивъ разрѣзъ см. на 10, опухоль была вылучена пальцемъ. Она занимала малый тазъ. Кровотеченія при операціи почти не было, кровь останавливалась наложеніемъ пинцетовъ и лигатуръ. Лоскуты кожи по удаленіи опухоли оказались весьма большими, а потому были убавлены срѣзомъ до необходимой величины, послѣ чего наложены швы. Ребенокъ весьма легко подвергался наркозу, достаточно было 2—3 дыханій, какъ онъ уже засыпалъ. Черезъ  $\frac{1}{2}$  часа отъ начала операціи пульсъ, постепенно учащаясь, пересталъ быть ощутимымъ. Ребенокъ вскорѣ впрочемъ оправился и операція докончена безъ всякихъ неприятныхъ осложненій. Вся операція продолжалась около часу. Послѣ операціи ребенокъ пришелъ въ себя, сосалъ грудь, а затѣмъ началъ быстро коллибировать, несмотря ни на какія возбуждающія средства, между которыми главное мѣсто занималъ эфиръ подъ кожу, ребенокъ все же довольно скоро скончался. Вскрытіе ничего аномальнаго въ тѣлѣ ребенка не обнаружало, только органы всѣ были очень блѣдными. Печень и селезенка оказались нѣсколько увеличенными; первая выходила изъ подъ края ложныхъ реберъ пальца на два. Микроскопическимъ изслѣдованіемъ доказано, что опухоль была ничто иное, какъ цисто-саркома.

## ХИМИЧЕСКІЯ ПРОИЗВОДСТВА ВЪ ТѢСНОМЪ СМЫСЛѢ СЛОВА.

Этотъ отдѣлъ химической технологіи обнимаетъ цѣлый рядъ производствъ, которыя готовятъ продукты, не идущіе по большей части въ непосредственное потребленіе, но имѣющіе обширное примѣненіе въ другихъ производствахъ.

Сюда относятся производства кислотъ — сѣрной, соляной и азотной, и щелочей — соды, поташа, амміака, равно какъ и большаго числа неорганическихъ и органическихъ препаратовъ, имѣющихъ приложеніе въ технику.

Находя болѣе удобнымъ изложить приготовленіе важнѣйшихъ органическихъ препаратовъ въ связи съ переработкой сырыхъ матеріаловъ, доставляемыхъ намъ органической природой, а производство органическихъ пигментовъ въ связи съ переработкой прядильныхъ волоконъ, я изложу здѣсь только производство химическихъ продуктовъ, добываемыхъ главнымъ образомъ изъ сырыхъ матеріаловъ, доставляемыхъ минеральнымъ царствомъ.

---

### С ѣ р а.

Сѣра очень распространена въ природѣ и встрѣчается или въ самородномъ состояніи, или же въ соединеніи съ другими элементами — въ видѣ сѣрнистаго водорода, двуокиси сѣры, сѣрной кислоты, сѣрнокислыхъ солей (ангидрида, гипса, тяжелаго шпата и др.) и сѣрнистыхъ металловъ (колчедановъ, обмановъ и т. д.). Кромѣ того небольшое количество сѣры содержится во многихъ органическихъ веществахъ (напр. бѣлковыхъ), а также въ свободномъ состояніи въ нѣкоторыхъ бактеріяхъ (*Beggiatoa*) и водоросляхъ.

Самородная сѣра и сѣрнистые металлы имѣютъ самое большее значеніе для техники, такъ какъ они служатъ главнымъ матеріаломъ для полученія сѣры и сѣрной кислоты. Сѣрнистый водородъ, сѣрнистая и сѣрная кислоты встрѣчаются въ природѣ въ исключительныхъ случаяхъ и въ небольшихъ количествахъ; изъ сѣрнокислыхъ же солей, встрѣчающихся въ природѣ въ изобиліи, не удалось до настоящаго времени получить съ выгодой сѣру или сѣрную кислоту.

Самородная сѣра встрѣчается во многихъ мѣстахъ, и образованіе ея продолжается по настоящее время. Въ еще дѣйствующихъ или недавно потухшихъ вулканахъ поднимаются изъ нѣдръ земли пары сѣры, которые затѣмъ или сгущаются въ порозныхъ породахъ, или уносятся въ атмосферу, гдѣ они сгорая превращаются въ двуокись сѣры. Въ мѣстахъ, въ которыхъ вулканическая дѣятельность уже ослабѣла (въ Италіи около Неаполя, въ Исландіи около Kriuvik'a), изъ земли выдѣляются струи водянаго пара виѣстѣ съ окисью углерода, углекислотой, водородомъ и сѣроводородомъ<sup>1)</sup>, который, приходя въ соприкосновеніе съ кислородомъ воздуха или съ двуокисью сѣры, выдѣляющейся часто по близости изъ нѣдръ земли, разлагается и выдѣляетъ сѣру. Подобнымъ же способомъ образуется сѣра въ настоящее время въ источникахъ, содержащихъ сѣрнистый водородъ, равно какъ и въ расщелинахъ пластовъ бурого угля и квасцовога сланца, богатыхъ двусѣрнистымъ желѣзомъ. Въ этомъ послѣднемъ случаѣ двусѣрнистое желѣзо окисляется кислородомъ воздуха и переходитъ въ сѣрножелѣзистую соль, выдѣляя сѣру. Количество сѣры, образующееся вышеуказанными путями, такъ незначительно, что почти не имѣетъ технического значенія, за исключеніемъ, быть можетъ, сѣры въ Исландіи.

Неизмѣримо важнѣе залежи сѣры, находящіяся въ давно оконченныхъ образованіяхъ въ смѣси съ известняками и гипсомъ. Сюда относятся богатая залежи сѣры въ Сициліи, а также залежи, находящіяся во многихъ мѣстахъ континента Италіи (въ особенности Romagna), на Ионическихъ островахъ (главнымъ образомъ на о. Корфу), въ Австріи (Radoboj въ Кроаціи, Swoszowize около Кракова), въ Испаніи, Месопотаміи и Египтѣ (по берегамъ Суэзскаго канала), Тунисѣ, Китаѣ, Японіи, Мексикѣ, Соединенныхъ Штатахъ (Калифорніи). Въ Россіи

<sup>1)</sup> Въ 100 объемахъ несгущающихся газовъ содержится: сѣроводорода отъ 1 до 15%, объемныхъ, водорода — 4—25%.

самородная сѣра встрѣчается во многихъ мѣстахъ по берегамъ Волги (Сюкеевское мѣстороженіе, Казан. губ.), въ южной части Урала, во многихъ мѣстахъ Кавказа (Кхіутское мѣстороженіе близь аула Чиркаты въ Дагестанской области, при селѣ Абано и Катерси въ Тифлисской губ. и друг.), въ Привислянскомъ краѣ (Чарково) и въ Средне-Азіатскихъ владѣніяхъ (Ляканское мѣстороженіе въ Ферганской области, Каракумское мѣстороженіе въ Асхабадскомъ уѣздѣ Закаспійской области и Кукуртъ-ата, Красноводскаго уѣзда той же области).

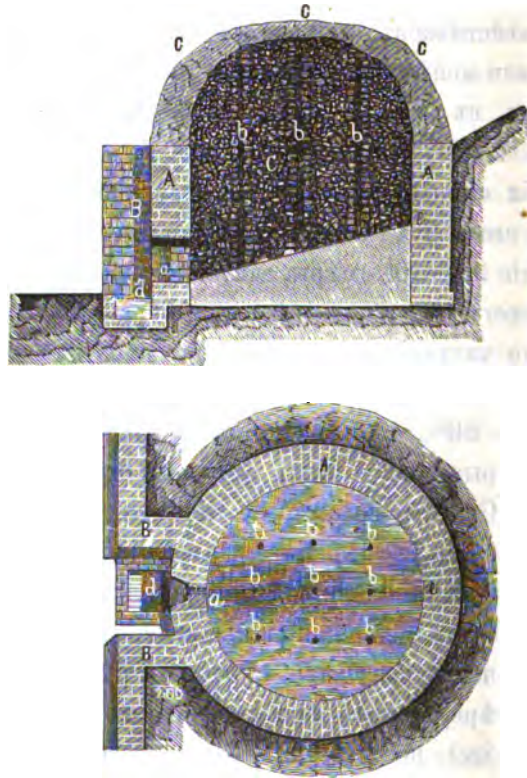
Не смотря на значительное распространеніе мѣстороженій сѣры, почти вся сѣра, которою пользуется европейская промышленность, доставляется Сициліею. Сѣроносный пласть тянется тамъ почти въ длину всего острова отъ запада на востокъ. Эта распространенная формація, заключающая въ себѣ и поваренную соль, состоитъ изъ пластовъ известняковъ, мергеля и гипса, въ которыхъ сѣра встрѣчается въ болѣе или менѣе значительныхъ количествахъ въ видѣ жилъ и прослоекъ или въ вкрапленномъ видѣ. Мощность этихъ сѣроносныхъ пластовъ колеблется отъ 3 до 30 м.

Сицилійскія сѣрные руды содержатъ очень различное количество сѣры. Неизмѣнныя руды содержатъ въ среднемъ 20% сѣры, при чемъ руды, содержащія 25—40% сѣры, считаются богатыми, а руды, дающія при выплавкѣ всего 6% сѣры—бѣдными, обработка которыхъ не окупается. Довольно часто встрѣчается порошкообразная сѣрная руда, образовавшаяся вымываніемъ сѣры изъ рудъ (talamone) и содержащая отъ 70 до 80% сѣры. Иногда встрѣчаются вполне чистыя глыбы сѣры, которыя могутъ быть отдѣлены отъ постороннихъ породъ ручной работой. Среднее содержаніе сѣры въ Дагестанской рудѣ равно 35% (Каврайскій, 1886). Для извлеченія сѣры изъ рудъ пользуются способностью ея плавиться и перегоняться. И дѣйствительно сѣру добываютъ изъ рудъ или выплавкой, или перегонкой. Было предложено, впрочемъ, извлекать сѣру изъ рудъ, пользуясь ея растворимостью въ сѣроуглеродѣ, но способъ этотъ, примѣнявшійся въ Австріи (Swoszowize), не получилъ распространенія.

При помощи перваго способа—*выплавки*—получается самое большое количество сѣры, такъ какъ этотъ способъ почти исключительно употребляется въ Сициліи. Въ Сициліи выплавку производятъ въ кучахъ, при чемъ горючимъ матеріаломъ служитъ часть сѣры, заключаю-



щейся въ рудѣ. До 1850 г. эти кучи дѣлали небольшихъ размѣровъ (въ нѣсколько куб. метр.<sup>1)</sup>) и окружали ихъ стѣнкой, высота которой равнялась половинѣ высоты кучи; внизу стѣнѣ имѣлось отверстіе для выпусканія выплавленной сѣры. Послѣ того какъ отверстіе было закрыто, кучи зажигали сверху и представляли самимъ себѣ. Спусти нѣсколько часовъ сѣру выпускали въ деревянные формы. Въ такихъ кучахъ, извѣстныхъ подъ именемъ *калькарелла* (*Calcarella*), выплавка шла очень быстро, но вслѣдствіе большаго доступа воздуха сгорало большое количество сѣры непроизводительно. Начиная съ 50-хъ годовъ, стали употреблять кучи бѣльшихъ размѣровъ и устраивать ихъ рациональнѣе. Подобныя кучи, извѣстныя подъ названіемъ *калькарони* (*Calcaroni*), употребляются нынѣ въ Сициліи, а также въ Дагестанѣ, почти исключительно. Фиг. 139 представляетъ такую



Фиг. 139.

<sup>1)</sup> Куб. метр. руды вѣситъ около 1600 кгр.

кучу. Нижнее основаніе кучи образуется двумя плоскостями, наклоненными къ линіи *e a*. Образующійся такимъ образомъ желобъ имѣетъ наклонъ въ выпускному отверстію *a*. Это отверстіе для выпуска сѣры плотно закладывается кирпичами. Подъ выпускнымъ отверстіемъ находится выложенный кирпичемъ пріемникъ *d* для спускавія выплавленной сѣры. При составленіи кучи помѣщаютъ большіе куски сѣрной руды внизъ и кромѣ того въ извѣстныхъ мѣстахъ устраиваютъ изъ крупныхъ кусковъ каналы *b*, что облегчаетъ стеканіе сѣры и правильное распредѣленіе входящаго воздуха. Кучу накладываютъ выше стѣнъ и покрываютъ сначала слоемъ мелкой руды, а затѣмъ слоемъ выплавленной руды. Кучу растапливаютъ, вводя въ каналы *b* зажженную солому или хворостъ, предварительно пропитавъ ихъ сѣрою. Вскорѣ послѣ заживанія кислородъ, находившійся въ кучѣ, израсходуется, и дальнѣйшій притокъ воздуха происходитъ черезъ рыхлую покрывку кучи, уменьшая или увеличивая толщину которой можно регулировать правильный притокъ воздуха. Теплота, развивающаяся вслѣдствіе горѣнія сѣры, сообщается остальной сѣрѣ, содержащейся въ рудѣ, и сѣра мало-по-малу, стекая внизъ, собирается на днѣ кучи, между тѣмъ какъ двоекись сѣры уходитъ въ воздухъ. Когда сѣра поднялась до верхняго края щели *a*, тогда отырываютъ постепенно эту щель и выпускаютъ сѣру въ пріемникъ *d*, изъ котораго она вычерпывается въ деревянные формы, смазываемыя водою. Послѣ охлажденія сѣру вынимаютъ изъ формъ. Въ видѣ подобныхъ кусковъ, вѣсомъ въ 60 вгр. (*ballote—чушка*), она поступаетъ въ продажу подъ названіемъ сырой сѣры. Объемъ описанныхъ *калькаронъ* колеблется между 100, 1000 и болѣе куб. метр. Кучи среднихъ размѣровъ самыя выгодныя. Продолжительность операціи (начиная съ укладки кучъ и оканчивая разливкой сѣры включительно) очень различна, смотря по величинѣ кучи, природѣ руды и погодѣ. Среднимъ числомъ операція длится отъ 30 до 90 дней. Температура въ калькаронахъ должна соответствовать второй точкѣ плавленія сѣры, а именно равняться 318—353°. Что касается выручки, то она зависитъ отъ многихъ обстоятельствъ и между прочимъ отъ большаго или меньшаго содержанія въ рудѣ сѣры, воды и гипса, богатаго водою. Въ большей части случаевъ выручается отъ  $\frac{3}{5}$  до  $\frac{2}{3}$  всей сѣры, содержащейся въ рудѣ, а  $\frac{2}{5}$  до  $\frac{1}{3}$  сгораетъ; по теоріи же для полной выплавки сѣры изъ руды требуется всего  $\frac{1}{5}$  всей сѣры, содержащейся въ рудѣ.

Для выплавки сѣры изъ порошкообразныхъ и очень богатыхъ рудъ (talasone), неудобныхъ для обработки въ калькаронахъ, въ нѣкоторыхъ мѣстахъ употреблялись чугуныя котлы. Котлы эти, вмѣстимостью до 500 литровъ, вмазаны въ очагъ и снабжены крышкой. Послѣ помѣщенія мелкой руды ихъ нагрѣваютъ и, коль скоро сѣра расплавится, перемишиваютъ массу, вынимаютъ крупные куски выплавленной руды и даютъ жидкости отстояться. Землистыя части садятся на дно, а расплавленную сѣру вычерпываютъ ложкою въ чугуную чашку. Дороговизна топлива въ Сицили, большая затрата на котлы, медленность работы и небольшая выручка (57% сѣры, заключающейся въ рудѣ) заставили оставить этотъ способъ и превращать мелкую руду въ родъ брикетовъ, обжигая ихъ затѣмъ въ калькаронахъ.

Способъ выплавки сѣры въ калькаронахъ, представляетъ, какъ очевидно, способъ очень первобытный и имѣющій два существенныхъ недостатка: онъ, во первыхъ, выдѣляетъ огромное количество двуокиси сѣры, которая, распространяясь въ воздухъ, оказываетъ вредное вліяніе на животныхъ и растенія, и во вторыхъ—онъ даетъ малую выручку не только вслѣдствіе того, что часть сѣры служитъ топливомъ, но и потому, что въ калькаронахъ нѣтъ возможности надлежащимъ образомъ регулировать притокъ воздуха къ рудѣ, вслѣдствіе чего сгораетъ сѣры всегда болѣе, чѣмъ сколько нужно для самой выплавки.

Въ виду этого, было предложено много различныхъ способовъ для выплавки сѣры, имѣющихъ цѣлю устранить вышеуказанные недостатки калькарони. Такъ, было предложено производить выплавку въ закрытыхъ камерахъ нагрѣтымъ воздухомъ, циркулирующимъ по трубамъ, расположеннымъ въ камерахъ; пропускать въ камеры изъ топокъ дымогарные газы, бѣдные кислородомъ; нагрѣвать сѣрную руду въ закрытыхъ сосудахъ паромъ подъ усиленнымъ давленіемъ (125—150°) или нагрѣвать ихъ съ соляными растворами (напр. хлористаго кальція), кипящими при температурѣ около 120°. Всѣ эти способы, вслѣдствіе дороговизны топлива въ Итали и низкаго уровня промышленнаго развитія страны, не получили тамъ значительнаго примѣненія.

Способъ *извлеченія сѣры перегонкой* извѣстенъ уже давно въ Романьи, гдѣ онъ употребляется рядомъ съ калькаронами для извлеченія сѣры изъ бѣдныхъ рудъ или (чаще) для очищенія такъ называемой *черной сѣры*, получающейся изъ рудъ, содержащихъ смолистыя

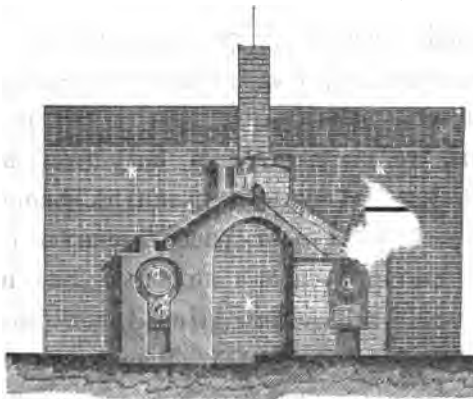
вещества. Въ прежнее время перегонку эту производили обыкновенно въ глиняныхъ кувшинахъ, вставленныхъ въ два ряда въ печь. Паръ сѣры переходитъ въ кувшины, расположенные внѣ печи, сгущается и стекаетъ въ пріемникъ съ водою. Въ настоящее время глиняные кувшины и пріемникъ замѣнены чугунными.

Сѣра, полученная выплавкой (*комовая, сырая сѣра*), содержитъ въ себѣ всегда большее или меньшее количество постороннихъ веществъ (углистыхъ веществъ, песку и т. д.), количество которыхъ колеблется въ сицилійской сѣрѣ между 1,5—10% и болѣе; кромѣ того сѣра содержитъ иногда мышьякъ и селенъ въ видѣ сѣрнистыхъ соединений. По анализамъ Менэ (Méne, 1867 г.) различные образчики сырой сицилійской сѣры имѣли слѣдующій составъ:

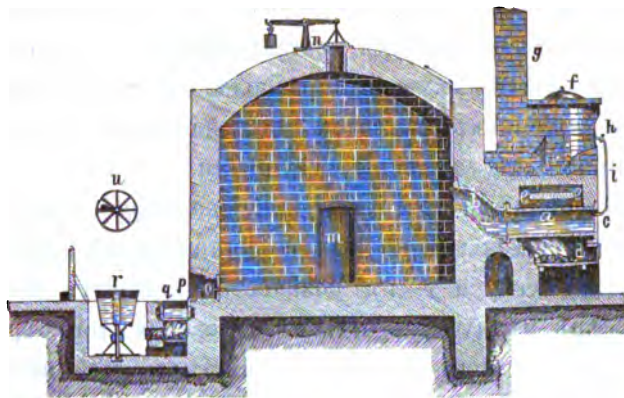
	I	II	III	IV	V
Сѣры растворимой въ сѣроуглеродѣ . . . . .	90,1	96,2	91,8	90,0	88,7
Сѣры нерастворимой въ сѣроуглеродѣ . . . . .	2,0		1,5	2,1	1,7
Песку . . . . .	2,3	1,5	3,3	2,8	5,5
Угlistыхъ веществъ . . . . .	1,0	0,5	0,7	1,1	1,0
Известняка . . . . .	4,1	1,8	2,5	3,0	2,8
Потера . . . . .	0,5	—	0,7	1,0	0,8

Нижнія части чушекъ сырой сѣры содержатъ нерѣдко до 25% примѣсей.

Для очищенія комовой (сырой) сѣры ее *рафинируютъ* и превращаютъ при этомъ или въ палочки — *черенковая сѣра*, или въ вѣжный порошокъ — *сѣрный цотъ*. Аппаратъ, служащій для рафинирования сѣры, устроенный Мишелемъ (Michel, 1815) и улучшенный Лами (Lamy, 1844 г.), состоитъ (фиг. 140 и 141) главнымъ образомъ изъ



Фиг. 140.

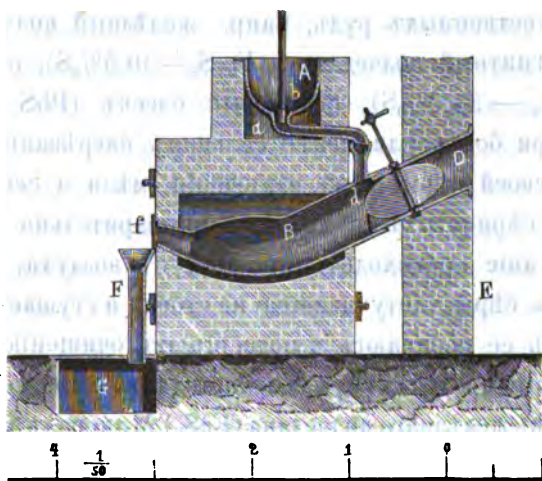


Фиг. 141.

одного или изъ 2-хъ чугунныхъ цилиндровъ *a* (длина цилиндра = 1,5 м., діам. 0,5 м.), служащихъ ретортами, и изъ большой камеры (вмѣстимость =  $6 \times 4 \times 3,5 = 840$  куб. м.), служащей приѣмникомъ. Цилиндръ *a* нагрѣвается топкою. Пламя обхватываетъ цилиндры и вмѣстѣ съ газами, образующимися при горѣніи, уходитъ въ дымовую трубу *g*, отдавъ сначала часть своей теплоты котлу *f*, содержащему сѣру и соединенному трубками съ цилиндрами *a, a*. Цилиндры *a, a* открываются въ камеру, построенную изъ кирпича. Въ одной стѣнѣ находится рабочее отверстіе *m*, которое закрыто желѣзною дверью, внутри обложенною свинцомъ, а снаружи кирпичемъ. Въ нижней части камеры сдѣлано отверстіе, закрытое чугунной плитой, имѣющей отверстіе *o*, въ которое входитъ конической стержень *p*. Помощью этого стержня отверстіе въ чугунной плитѣ можетъ быть закрыто или открыто. Сѣра, вытекающая изъ отверстія въ плитѣ, впускается въ котель *q*, возлѣ котораго находится вращающійся чанъ *r*, раздѣленный перегородками. При приготовленіи черенковой сѣры заряжаютъ каждый цилиндръ и котель *f* сѣрою и нагрѣваютъ одинъ цилиндръ; когда перегонка въ немъ дошла до половины, тогда начинаютъ нагрѣвать второй цилиндръ. Какъ только перегонка въ первомъ цилиндрѣ окончилась, его заряжаютъ снова, напуская въ него расплавленную сѣру изъ котла *f*. Каждая перегонка длится 4 часа, и помощью 2-хъ цилиндровъ получается въ 24 ч. 1800 вгр. сѣры. При такой быстротѣ перегонки температура камеры бываетъ всегда выше точки плавленія сѣры, и вслѣдствіе этого пары сѣры, попадающіе въ камеру, сгущаются въ ней въ жидкость, а оттуда спускаются въ котель *q*. Изъ этого котла сѣра

разливается въ деревянныя коническія формы (фиг. 142), которыя ставятъ въ чанъ  $\gamma$ , наполненный водою. Послѣ остыванія сѣру выбиваютъ изъ формъ. Для полученія сѣры въ видѣ *сѣрнаго цвѣта* поступаютъ такъ же, какъ и при полученіи черенковой сѣры, но ведутъ перегонку такъ, чтобы температура камеры была ниже точки плавленія сѣры. Чтобы получить эту низкую температуру, перегонку ведутъ медленно, именно въ 24 ч. перегоняютъ всего 300 кгр. сѣры. При такой быстротѣ перегонки пары сѣры сгущаются въ камерѣ въ видѣ тонкаго и нѣжнаго порошка. Когда слой сѣрнаго цвѣта достигнетъ извѣстной толщины, то останавливаютъ перегонку, открываютъ рабочее отверстіе  $m$  и выгребаютъ лопатами сѣрный цвѣтъ.

Вышеописанный аппаратъ для рафинировки сѣры имѣетъ тотъ недостатокъ, что пазы между отдѣльными частями реторты скоро дѣлаются проницаемыми для паровъ сѣры, что влечетъ за собою потерю. Для устраненія этого неудобства *Дюжарденъ* (Dujardin, 1854) въ Бельгіи предложилъ замѣнить чугунные цилиндры чечевицеобразной ретортой (длина 2,5 м., высота 0,6 и ширина 1,5 м.), вылитой изъ одного куска (фиг. 143), что оказалось весьма практичнымъ.



Фиг. 143.

При рафинировкѣ сѣры происходитъ потеря, доходящая иногда до 12%, которая зависитъ отъ присутствія въ сырой сѣрѣ постороннихъ веществъ, остающихся въ ретортахъ (сѣрный шлакъ), а отчасти (менѣе 1%) отъ сгорания сѣры.

Рафинированная (литрованная) черенковая сѣра обыкновенно очень чиста и состоитъ почти исключительно изъ сѣры, растворимой въ двусѣрнистомъ углеродѣ, съ небольшою примѣсью. (3—7% Deville) сѣры, нерастворимой въ двусѣрнистомъ углеродѣ.

Сѣрный цвѣтъ, разсмотрѣнный подь микроскопомъ, состоитъ изъ маленькихъ правильныхъ шариковъ, чаще всего соединенныхъ по нѣскольку вмѣстѣ. Они состоятъ изъ растворимой сѣры съ примѣсью довольно значительнаго количества нерастворимой аморфной сѣры. Кромѣ того сѣрный цвѣтъ содержитъ обыкновенно нѣкоторое количество двуокиси сѣры и сѣрной кислоты, большая часть которыхъ можетъ быть отмыта водою.

Кромѣ самородной сѣры въ природѣ, сѣра, какъ было сказано выше, встрѣчается въ большихъ количествахъ въ видѣ сѣрнистыхъ металловъ (колчедановъ, обманокъ) и сѣрнокислыхъ солей (гипсъ, ангидридъ, тяжелый шпатель). Изъ этихъ соединений сѣра можетъ быть также извлечена въ свободномъ состояніи, но этимъ путемъ добывается нынѣ только незначительное количество сѣры, и то обыкновенно какъ побочный продуктъ при другихъ производствахъ.

*Полученіе сѣры изъ сѣрнистыхъ металловъ.* Большая часть сѣрнистыхъ естественныхъ рудъ, напр. желѣзный колчеданъ ( $\text{FeS}_2$ —53,3 % S), магнитный колчеданъ ( $\text{Fe}_3\text{S}_8$ —39,5% S), пестрая мѣдная руда ( $\text{Fe}_2\text{Cu}_6\text{S}_8$ —34,9% S), свинцовый блескъ ( $\text{PbS}$ —13,45% S) и т. д. отдають при болѣе или менѣе сильномъ нагрѣваніи безъ доступа воздуха часть своей сѣры. При извлеченіи мѣди и свинца изъ соответствующихъ сѣрнистыхъ рудъ ихъ предварительно обжигаютъ, и хотя это обжиганіе происходитъ при доступѣ воздуха, тѣмъ не менѣе известная часть сѣры улетучивается не сгорая и сгущается въ кучахъ или печахъ, гдѣ ее собирають и подвергаютъ очищенію

Какъ побочный продуктъ сѣра получается также при добываніи желѣзнаго купороса изъ желѣзнаго колчедана ( $\text{FeS}_2$ ). Минераль этотъ содержитъ 46,7% желѣза и 53,3% сѣры, а слѣдовательно при удаленіи  $\frac{1}{2}$  сѣры въ немъ остаются желѣзо и сѣра въ отношеніи, необходимомъ для полученія изъ нихъ путемъ окисленія (на воздухѣ) желѣзнаго купороса. Выдѣлить эту часть сѣры можно, подвергая желѣзный колчеданъ перегонкѣ безъ доступа воздуха, но для удаленія половины сѣры изъ двусѣрнистаго желѣза нужно употребить температуру очень высокую, при чемъ остающееся односѣрное желѣзо плавилось бы и разрушалось бы реторты.

Довольствуются поэтому выдѣленіемъ 13 -- 14% сѣры, производя самую перегонку при температурѣ ниже температуры плавленія сѣрнистаго желѣза. Перегонку желѣзныхъ колчедановъ съ цѣлью извлечь изъ нихъ часть сѣры производятъ обыкновенно слѣдующимъ образомъ: желѣзный колчеданъ накаливаютъ въ глиняныхъ коническихъ ретортахъ, которыя помѣщены въ печь наклонно. Въ концѣ узкой части реторты помѣщаютъ продырявленный кружокъ изъ обожженной глины, который препятствуетъ выпаденію колчедана, но пропускаетъ сѣру въ расплавленномъ или парообразномъ состояніи. Въ этомъ же концѣ находится глиняная трубка, черезъ которую сѣра идетъ въ приемникъ, наполненный водой. Коническая реторта заряжается крупно-истолченнымъ колчеданомъ со стороны широкаго конца и закрывается глиняными крышками, примазанными огнеупорной замазкой. Сѣра, собирающаяся въ приемникъ, имѣетъ сѣровато-зеленый цвѣтъ и содержитъ обыкновенно кромѣ другихъ постороннихъ веществъ нѣкоторое количество сѣрнистаго мышьяка и таллія. Для очищенія сѣры отъ механическихъ примѣсей ее расплавляютъ и даютъ отстояться взвѣшеннымъ частицамъ. Для очищенія же сѣры отъ мышьяковыхъ соединений ее перегоняютъ. Получающійся отъ перегонки остатокъ есть *конская сѣра*, употребляемая въ ветеринаріи. Для полученія сѣры указаннымъ путемъ предложены также непрерывнодѣйствующія печи, которыя представляютъ много преимуществъ и между прочимъ даютъ возможность извлекать половину сѣры, содержащейся въ двусѣрнистомъ желѣзѣ.

*Полученіе сѣры изъ сѣрнокислыхъ солей.* Всѣ способы, предложенные для извлеченія сѣры изъ сѣрнокислыхъ солей, состоятъ въ превращеніи (накаливая съ углемъ) гипса или тяжелаго шпата въ сѣрнистый кальцій или сѣрнистый барій и разложеніи этихъ соединений соляной или угольной кислотами, при чемъ выдѣляется сѣрнистый водородъ. Часть ( $\frac{1}{3}$ ) выдѣлившагося сѣрнистаго водорода сжигаютъ и образующуюся при этомъ двуокись сѣры приводятъ въ соприкосновеніе съ остальной частью ( $\frac{2}{3}$ ) сѣрнистаго водорода въ влажной камерѣ, при чемъ половина сѣры, содержащейся въ газахъ, выдѣляется въ видѣ сѣры ( $\text{SO}_2 + 2\text{H}_2\text{S} + = 3\text{S} + 2\text{H}_2\text{O}$ ), другая же половина переходитъ въ тиосѣрныя кислоты, которыя могутъ быть переработаны въ сѣрноватистыя соли. Та же цѣль можетъ быть достигнута легче в полнѣе при помощи способа *Клауза* (см. содов. производ.). Описанный способъ полученія сѣры изъ сѣрнокислыхъ солей, встрѣчающихся въ природѣ,



не получилъ практическаго приложенія, но онъ примѣненъ для полученія сѣры и двуокиси сѣры изъ сѣрнистаго кальція, получающагося какъ побочный продуктъ при добываніи соды по способу Леблана.

Напомнимъ, что сѣра получается какъ побочный продуктъ при производствѣ свѣтильнаго газа (стр. 317) и можетъ быть извлечена изъ газоочистительной массы или перегонкой (при чемъ отгоняется только часть сѣры, а другая образуетъ сѣрнистое желѣзо), или выплавкой въ водѣ при высокомъ давленіи, или наконецъ раствореніемъ сѣроуглеродомъ. Тѣмъ не менѣе изъ газоочистительной массы рѣдко извлекаютъ сѣру, а ее обыкновенно сжигаютъ для полученія двуокиси сѣры при приготовленіи сѣрной кислоты.

*Примѣненіе сѣры.* Сѣра употребляется для полученія двуокиси сѣры, сѣрной кислоты и другихъ кислотъ сѣры и нѣкоторыхъ сѣрвистыхъ металловъ (напр. виновари), для приготовленія пороха, сичкекъ, ультрамарина, вулканизациі каучука, для осыпки виноградныхъ лозъ и т. д.

Сѣра. Атомный вѣсъ 32. Частичный вѣсъ при низкой температурѣ=256 ( $S_8$ ), при высокой температурѣ=64 ( $S_2$ ). Сѣра полиморфна: она кристаллизуется въ ромбической (октаэдри) и моноклинической (призмы) системахъ, и кромѣ того извѣстны аморфныя видоизмѣненія сѣры, изъ которыхъ одно нерастворимо въ двусѣрномъ углеродѣ, другое, подобно кристаллическимъ видоизмѣненіямъ, растворимо въ названномъ растворителѣ. Всѣ названныя разновидности сѣры при извѣстныхъ условіяхъ переходятъ одиѣ въ другія, при чемъ ромбическое видоизмѣненіе самое постоянное и всего болѣе изучено. Къ этой разновидности и относится самородная сѣра. Ромбическая (октаэдрическая) сѣра имѣетъ у. в. 2,050 — 2,063. Плавится при 115° (Корр), расплавленная застываетъ между 112 — 117°, смотря по температурѣ, до которой нагрѣта была расплавленная сѣра (Gernez, 1875). При точкѣ плавленія сѣра образуетъ желтоватую прозрачную жидкость, которая при дальнѣйшемъ нагрѣваніи бурбуетъ и густѣетъ, а при 250° становится вязкою; выше 300° она вновь становится жидкой. Въ расплавленномъ состояніи сѣра имѣетъ у. в. 1,8026; кипитъ при 444,5° (Callendar и Griffiths, 1891). Теплоемкость октаэдрической сѣры между 14 и 99°=0,1776 (Regnault). 100 ч. двусѣрн. углерода растворяютъ (Cossa, 1868):

при—11°	16,54 S	22°	46,05 S
— 6	18,75	38	94,57
0	23,99	48,5	146,21
15	37,15	55	181,34
18,5	41,65		

Растворимость сѣры въ каменноугольномъ маслѣ увеличивается съ у. в. масла, и нѣкоторыя тяжелыя масла растворяютъ сѣру при 120° во всѣхъ пропорціяхъ (Pelouze, 1869).— Моноклиническая (призматическая) сѣра имѣетъ у. в. 1,960 и плавится только при 120°. Она образуется при застываніи расплавленной сѣры при температурѣ, близкой къ точкѣ плавленія сѣры, между тѣмъ какъ при медленномъ остываніи при низкой температурѣ получается ромбическая сѣра. Моноклиническая сѣра непостоянна: прозрачныя призмы или иглы при обыкновенной температурѣ тускнѣютъ, выделяютъ тепло (вслѣдствіе уплотненія)

и превращаются въ агрегатъ октаэдровъ обыкновенной сѣры, сохранившій вѣншую форму призмы. То же наблюдается на черенковой сѣрѣ. Призматическая сѣра растворяется въ тѣхъ же самыхъ растворителяхъ, какъ и октаэдрическая.— *Аморфная сѣра, растворимая въ двуокиси углерода*, получается при разложеніи сѣрнистыхъ соединеній щелочей и щелочныхъ земель или при окисленіи кислородомъ сѣроводорода.— *Аморфная сѣра, нерастворимая въ двуокиси углерода*, получается въ смѣси съ аморфной сѣрой, растворимой въ двуокиси углерода, при выливаніи сѣры, нагрѣтой до 230°, тонкою струей въ холодную воду, при чемъ получается пластическая масса бурога цвѣта, у. в. 1,96, состоящая изъ обѣихъ разновидностей аморфной сѣры. Спустя нѣсколько дней, пластическая масса твердѣетъ и превращается въ ромбическую сѣру; при 95° превращеніе происходитъ мгновенно съ выдѣленіемъ тепла. Если нагрѣть аморфную нерастворимую сѣру до 100°, то она превращается въ обыкновенную сѣру.

### Сѣрная кислота.

Сѣра образуетъ съ кислородомъ цѣлый рядъ соединеній, изъ которыхъ сѣрная, сѣрнистая, сѣрноватистая и гидросѣрнистая кислоты имѣютъ примѣненіе въ технику. Между этими кислотами самое важное техническое значеніе имѣетъ сѣрная кислота, которая вѣроятно была извѣстна уже издавна и несомнѣнно, начиная съ восьмага вѣка, добывалась алхимиками. *Геберъ* (699—765) получалъ ее сухой перегонкой квасцовъ или сѣрнокислой соли (железнаго купороса), откуда и произошло названіе „купороснаго масла“, подъ которымъ сѣрная кислота слыветъ и понынѣ. Въ теченіе многихъ столѣтій сухая перегонка названныхъ сѣрнокислыхъ солей служила единственнымъ способомъ для полученія сѣрной кислоты, пока въ половинѣ пятнадцатаго столѣтія *Василій Валентинъ* не описалъ способа полученія жидкости, способной растворять металлы, при сожиганіи смѣси сѣры и селитры въ присутствіи воздуха и воды, и *Либавій* въ 1595 г. не доказалъ тождественность этой жидкости съ давно извѣстнымъ купороснымъ масломъ. Въ 1620 г. *Левеверъ* и *Лемери* (*Lefèvre* и *Lémery*) вновь предложили тотъ же способъ для полученія сѣрной кислоты, но онъ получилъ дѣйствительное примѣненіе въ технику только тогда, когда *Drebbel* придумалъ практичный приборъ для полученія сѣрной кислоты, и аппаратъ этотъ былъ примѣненъ въ Англии, гдѣ *Уардъ* (*Ward*) въ Ричмондѣ около Лондона устроилъ первый заводъ для полученія сѣрной кислоты въ 1740 г. Способъ, тогда употреблявшійся, состоялъ въ сожиганіи смѣси сѣры съ 8—12% селитры въ желѣзныхъ ложкахъ, помѣщая ихъ въ стеклянные баллоны отъ 100 до 300 литровъ вмѣстимости, намоленные воздухомъ и содержащіе воду. Въ 1746 г. *Рос-*

*buck* и *Garbett* замѣнили стеклянные сосуды свинцовыми камерами, при чемъ смѣсь сѣры и селитры сжигали въ желѣзныхъ чашахъ, помѣщенныхъ на телѣжкѣ, свободно вѣвжающей въ камеры. Послѣ сжиганія смѣси и сгущенія образующейся сѣрной кислоты телѣжку выдвигали изъ камеры, наполняли камеру вновь воздухомъ и начинали операцію снова. Затѣмъ стали сжигать смѣсь сѣры и селитры не въ самыхъ камерахъ, а въ отдѣльныхъ печахъ и замѣнили воду, вливаемую въ камеры, водянымъ паромъ (*Lafollie*, 1774); что дало возможность превратить періодическое образованіе сѣрной кислоты въ камерахъ въ непрерывное. Благодаря указаннымъ улучшеніямъ, уже въ концѣ XVIII столѣтія на заводахъ получалось почти теоретическое количество сѣрной кислоты <sup>1)</sup>, и цѣна ея понизилась на столько, что въ 1789 г. французскій хирургъ *Лебланъ* могъ съ выгодой употребить сѣрную кислоту для полученія соды. Тѣмъ не менѣе до начала нынѣшняго столѣтія теорія образованія сѣрной кислоты въ камерахъ была совершенно неизвѣстна. Честь первой попытки научно разъяснить вопросъ принадлежитъ двумъ французскимъ химикамъ *Клеману* и *Дезорму* (1806). Цѣлымъ рядомъ въ высшей степени остроумныхъ разсужденій и опытовъ они пришли къ тому заключенію, что при вышеуказанномъ способѣ производства сѣрной кислоты окисленіе двуокиси сѣры происходитъ не на счетъ кислорода селитры, а на счетъ кислорода воздуха, и что образующіеся при сжиганіи смѣси сѣры и селитры окислы азота служатъ только передаточнымъ звеномъ этого окисленія. Работы *Клемана* и *Дезорма*, установившія роль селитры въ процессѣ образованія сѣрной кислоты, повели къ тому, что въ печахъ перестали сжигать смѣсь сѣры и селитры, а стали разлагать эту послѣднюю сѣрною кислотой или въ отдѣльныхъ сосудахъ, или даже въ отдѣльныхъ печахъ, чѣмъ достигли значительнаго сбереженія селитры, такъ какъ при сжиганіи смѣси сѣры и селитры часть азотной кислоты превращается въ закись азота и азотъ, которые не способны соединяться съ кислородомъ воздуха, а потому не могутъ участвовать въ процессѣ образованія сѣрной кислоты. Далѣе было предложено замѣнить селитру азотной кислотой, вводя ее непосредственно въ камеры (*Gau-Lussac*, 1827), и улавливать и употреблять

<sup>1)</sup> Изъ 100 ч. сѣры получали 288 ч. моногидрата ( $\text{SH}_2\text{O}_4$ ) сѣрной кислоты (теорія требуетъ 306 ч.).

вновь для производства сѣрной кислоты окислы азота, выходящіе изъ камеръ (Gay-Lussac, 1827). Отдѣльное разложеніе селитры или употребленіе азотной кислоты при производствѣ сѣрной кислоты вызвало предложеніе (Hill, 1818) замѣнить дорогую сѣру, служившую до того времени единственнымъ матеріаломъ для полученія двуокиси сѣры, дешевымъ желѣзнымъ колчеданомъ, — предложеніе, примѣненное на практикѣ братьями *Перрэ* (Perret, 1832) и получившее широкое примѣненіе, начиная съ 50-хъ годовъ текущаго столѣтія. Наконецъ въ болѣе новое время изобрѣтеніе Гловеровой башни (1864 г.) значительно облегчило утилизацію окисловъ азота и сгущеніе сѣрной кислоты, а цѣлый рядъ научныхъ изслѣдованій разъяснилъ полнѣе химическіе процессы, происходящіе въ камерахъ, и сулитъ дальнѣйшія улучшенія въ производствѣ сѣрной кислоты, достигшемъ и теперь уже высокой степени совершенства.

Въ промышленности отличаютъ четыре вида сѣрной кислоты, а именно: 1) *англійскую стрную кислоту*, которая въ высшей своей концентраціи и чистотѣ имѣетъ составъ, соответствующій формулѣ  $\text{SO}_4\text{H}_2$  (моногидратъ), 2) *нордманузенскую или дымящуюся стрную кислоту*, которую можно разсматривать или какъ смѣсь сѣрной кислоты ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ) съ ея ангидридомъ ( $\text{SO}_3$ ), или какъ смѣсь дву-(пиро)-сѣрной кислоты ( $\text{HO}\cdot\text{SO}_2\cdot\text{O}\cdot\text{SO}_2\cdot\text{OH}$ ) съ сѣрной кислотой, 3) *твердое купоросное масло*, представляющее почти чистую пиро-сѣрную кислоту ( $\text{H}_2\text{S}_2\text{O}_7$ ) и 4) *ангидридъ стрной кислоты*, состоящій изъ 98% сѣрнаго ангидрида ( $\text{SO}_3$ ) и 2% сѣрной кислоты ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ ).

Изъ всѣхъ перечисленныхъ видовъ сѣрной кислоты англійская сѣрная кислота имѣетъ самое большое значеніе не только потому, что она производится и потребляется въ самомъ большомъ количествѣ, но и потому, что служитъ для производства другихъ видовъ сѣрной кислоты.

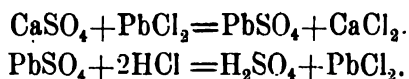
### Англійская сѣрная кислота.

Въ природѣ сѣрная кислота встрѣчается въ большихъ количествахъ въ видѣ сѣрнокислыхъ солей (гипса, ангидрида, тяжелого шпата и др.), въ свободномъ же состояніи она встрѣчается въ рѣдкихъ и исключительныхъ случаяхъ, преимущественно въ водахъ нѣкоторыхъ источниковъ вулканическаго происхожденія.

Для полученія сѣрной кислоты въ большихъ размѣрахъ предложено большое число разнообразныхъ способовъ, которые однако всѣ могутъ быть подведены подъ три группы, именно, на полученіе сѣрной кислоты: 1) сухой перегонкой сѣрнокислыхъ солей, 2) двойнымъ разложеніемъ и 3) окисленіемъ ангидрида сѣрнистой кислоты (двуокиси сѣры), образующагося при сжиганіи сѣры и сѣрнистыхъ металловъ или при какихъ нибудь другихъ условіяхъ.

*Способъ полученія сѣрной кислоты перегонкою нѣкоторыхъ сѣрнокислыхъ солей* (квасцовъ и желѣзнаго купороса) былъ извѣстенъ прежде другихъ и нынѣ употребляется еще только для полученія дымящейся сѣрной кислоты, о чемъ будетъ сказано ниже.

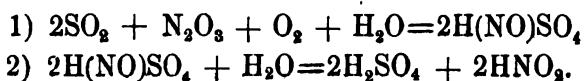
*Способы, предложенные для полученія сѣрной кислоты двойнымъ разложеніемъ сѣрнокислыхъ солей*, не получили практическаго примѣненія. Представителемъ этихъ способовъ можетъ служить способъ Shanks'a и Seckendorff'a (1854 г.), основанный на способности сѣрноизвестковой соли (въ присутствіи воды и температурѣ 50—60°) вступать въ двойное разложеніе съ хлористымъ свинцомъ и на способности сѣрносвинцовой соли разлагаться соляной кислотой при температурѣ 60° на хлористый свинецъ и свободную сѣрную кислоту:



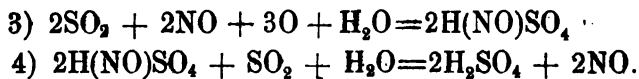
*Способы полученія сѣрной кислоты окисленіемъ двуокиси сѣры* основаны на способности этой послѣдней присоединять къ себѣ одинъ атомъ кислорода и элементы воды и переходить при этомъ въ сѣрную кислоту. Это превращеніе двуокиси сѣры происходитъ уже во влажномъ воздухѣ, быстрѣе въ присутствіи порозныхъ (напр. платины, пемзы и т. д.) или окисляющихъ тѣлъ (окисловъ азота, хлора и др.).

Непосредственное окисленіе двуокиси сѣры воздухомъ въ присутствіи водяныхъ паровъ идетъ однако очень медленно; порозныя тѣла, предложенныя для ускоренія реакціи, или слишкомъ дороги, какова платина, или же дѣйствуютъ недостаточно энергично, каковы окись желѣза, глина, пемза и т. д. Въ виду этого, для полученія сѣрной кислоты изъ двуокиси сѣры въ настоящее время пользуются окислителями, а именно, исключительно азотной кислотой и ея окислами, которые при извѣстныхъ условіяхъ способны окислять двуокись сѣры въ сѣрную кислоту. Но не всеми окислами азота одинаково удобно

пользоваться для окисленія сѣрной кислоты. Сколько можно судить по существующимъ даннымъ и въ особенности по обширнымъ изслѣдованіямъ *Лунге и Нефа* (Lunge и Naef, 1885), при современномъ способѣ фабрикаціи сѣрной кислоты окисляющимъ агентомъ служить ангидридъ азотистой кислоты или быть можетъ продукты его распадаенія ( $\text{NO}_2 + \text{NO}$ ), такъ какъ чистый сухой азотистый ангидридъ существуетъ лишь въ жидкомъ видѣ, распадаясь при испареніи на окись и двуокись азота (Lusk, 1869, *Поршиневъ*, 1893). Ангидридъ этотъ или продукты его распадаенія въ присутствіи воды и кислорода образуютъ нитрососѣрную кислоту, распадающуюся подъ вліяніемъ воды на сѣрную кислоту и азотистую, которая вновь служитъ для окисленія двуокиси сѣры:



Только въ присутствіи большого избытка двуокиси сѣры и высокой температуры (какъ это имѣетъ мѣсто въ первой камерѣ) образованіе нитрососѣрной кислоты происходитъ при содѣйствіи окиси азота, а разложеніе нитрозоокислоты—при содѣйствіи двуокиси сѣры:



При незначительномъ присутствіи въ газовой смѣси двуокиси сѣры, большомъ избыткѣ кислорода и низкой температурѣ (какъ это имѣетъ мѣсто при правильномъ производствѣ въ послѣдней камерѣ) происходитъ образованіе двуокиси азота ( $\text{NO}_2$ ).

Изъ этого ясно, что при нормальномъ ходѣ реакціи окисленіе происходитъ на счетъ кислорода воздуха, и что ангидридъ азотистой кислоты (или продукты его распадаенія) служитъ только посредствующимъ звеномъ этого окисленія, такъ что, теоретически, самое незначительное количество окисловъ азота можетъ окислить безконечно большее количество двуокиси сѣры, въ присутствіи соответствующаго количества кислорода и воды. Въ этомъ и заключается главная выгода употребленія окисловъ азота для превращенія двуокиси сѣры въ сѣрную кислоту.

Указаннымъ выше способомъ готовится въ настоящее время все количество английской сѣрной кислоты, потребляемой техникой.

Изъ только что сказаннаго легко заключить, что фабрикація сѣрной кислоты распадается на двѣ отдѣльныхъ операціи: на приготовленіе двуокиси сѣры и на превращеніе этой послѣдней въ сѣрную кислоту. Первая операція состоитъ въ сжиганіи сѣры или обжиганіи сѣрнистыхъ металловъ въ печахъ особеннаго устройства, при чемъ получается двуокись сѣры; вторая—во взаимодействіи образовавшейся двуокиси сѣры съ кислородомъ, окислами азота и водянымъ паромъ въ свинцовыхъ камерахъ, на двѣ которыхъ собирается образовавшаяся сѣрная кислота, а газы, оставшіеся послѣ реакціи, а также и часть окисловъ азота, уходятъ изъ камеры, уступая свое мѣсто новому количеству газовой смѣси, притекающей изъ печи въ камеру.

Удаленіе окисловъ азота изъ камеры, вмѣстѣ съ отработавшими газами, представляетъ неприводимую потерю въ селитрѣ или въ азотной кислотѣ, служившихъ для приготовления окисловъ азота; въ виду этого, газы изъ камеры въ большей части случаевъ не выпускаются непосредственно въ воздухъ, а направляются предварительно въ башню, наполненную коксомъ (*Гэ-Люссакова башня*), въ которой, по направленію, противоположному движенію газовъ, протекаетъ крѣпкая сѣрная кислота въ 60—62° Бомэ, поглощающая окислы азота, образуя нитрозосѣрную кислоту. При дѣйствіи воды кислота эта разлагается на азотистую кислоту (или ея ангидридъ), которую направляютъ въ камеру, и на сѣрную кислоту, которую, послѣ сгущенія, вновь употребляютъ для поглощенія окисловъ азота, уходящихъ изъ камеры. Такъ какъ улавливаніе окисловъ азота указаннымъ путемъ влечетъ за собою значительный расходъ на выпариваніе сѣрной кислоты, служащей для названной цѣли, и такъ какъ газы, уходящіе изъ обжигательныхъ печей, имѣютъ высокую температуру (300°) и должны быть охлаждены передъ введеніемъ ихъ въ камеру, то для выдѣленія окисловъ азота изъ нитрозосѣрной кислоты, стекающей съ Гэ-Люссаковой башни, и для сгущенія камерной кислоты направляютъ газы изъ печи не непосредственно въ камеру, а предварительно въ высокую наполненную кислотоупорнымъ матеріаломъ башню (*Гловерова башня*), въ которую сверху, по направленію, противоположному движенію газовъ, напускаютъ нитрозокислоту изъ Гэ-Люссаковой башни и всю или часть камерной кислоты, которую желаютъ сгустить. При смѣшеніи нитрозокислоты съ относительно слабой камерной кислотой въ верхней части башни, гдѣ температура низка, выдѣляется ангидридъ азо-

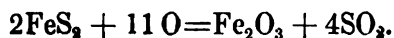




Гэ-Люссаковы башни. III — резервуары для камерной кислоты, нитроокислоты и кислоты, стекающих съ Гловеровой башни. КК — котлы (чугунные), служащие для подъема названныхъ кислотъ давлениемъ воздуха, нагнетаемаго въ котлы воздушнымъ насосомъ М. LL — паровые котлы для доставленія пара въ камеры и для приведенія въ дѣйствіе воздушнаго насоса. Газы изъ печи, состоящіе главнымъ образомъ изъ двуокиси сѣры, азота и избытка воздуха, направляются по общему каналу, обогрѣваютъ сосуды, наполненные смѣсью сѣрной кислоты и селитры, и вмѣстѣ съ окислами азота направляются въ Гловерову башню, по которой сверху протекаетъ нитроокислота и камерная сѣрная кислота. Отдавъ здѣсь большую часть своей теплоты, разложивъ нитроокислоту и сгустивъ сѣрную кислоту, газы вмѣстѣ съ парами воды направляются въ камеру D, затѣмъ въ двѣ слѣдующія и, лишившись здѣсь двуокиси сѣры вслѣдствіе окисленія ея въ сѣрную кислоту, направляются по длинной трубѣ въ Гэ-Люссакову башню, гдѣ изъ нихъ поглощаются окислы азота сѣрною кислотою, текущей по башнямъ сверху, и выходятъ затѣмъ изъ аппарата.

Разсмотримъ теперь ближе устройство названныхъ приборовъ и условія, необходимыя для возможно полнаго превращенія сѣры, содержащейся въ сжигаемыхъ матеріалахъ, въ сѣрную кислоту и при томъ при возможно меньшей затратѣ на приборы, матеріалы и работу.

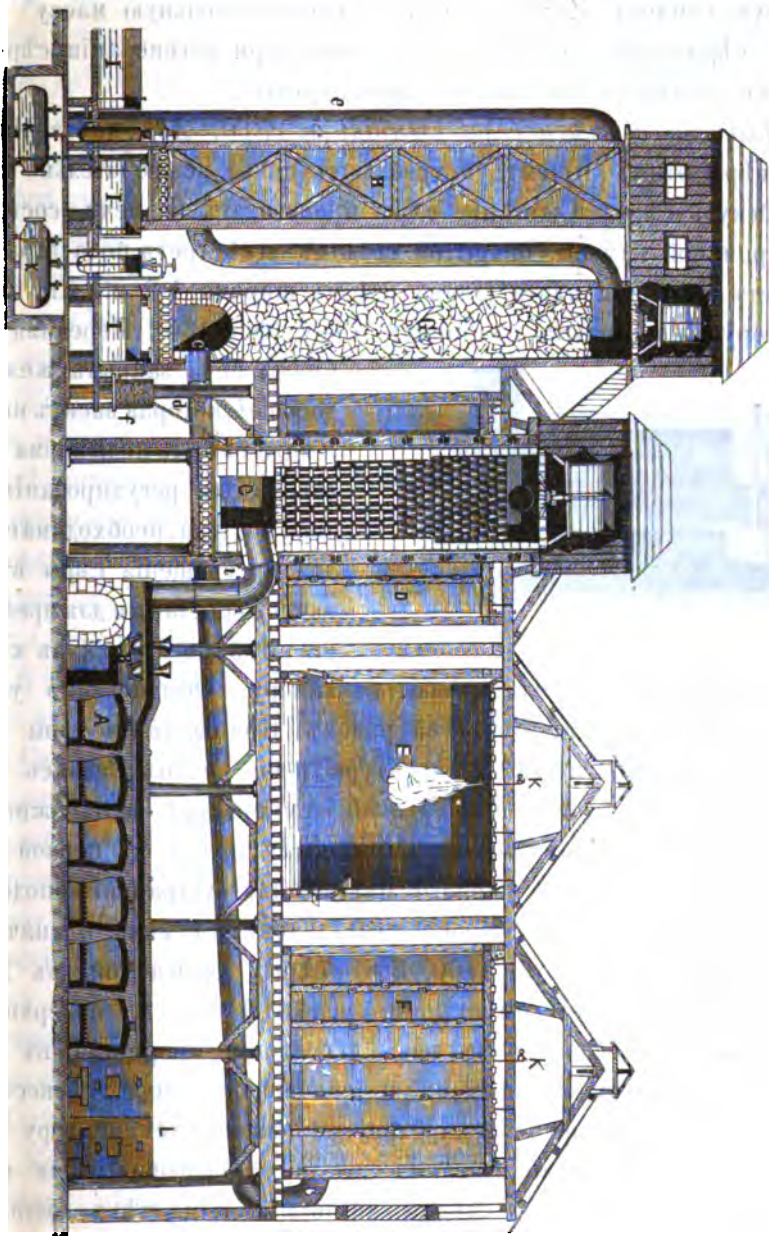
Полученіе двуокиси сѣры. Двуокись сѣры получаютъ или сжиганіемъ сѣры, или обжиганіемъ сѣрнистыхъ металловъ при доступѣ воздуха, при чемъ при сжиганіи сѣры кислородъ воздуха идетъ только на образованіе двуокиси сѣры, при обжиганіи же сѣрнистыхъ металловъ — кромѣ того и на окисленіе самаго металла:



Вмѣстѣ съ образованіемъ двуокиси сѣры въ первомъ и въ особенности второмъ случаѣ образуется всегда большее или меньшее количество (по опытамъ Scheurer-Kestner'a до 9%, среднимъ 3,5% по вѣсу сжигаемой сѣры) тріокиси сѣры, а въ присутствіи воды — сѣрная кислота.

Въ прежнее время для полученія двуокиси сѣры служила исключительно сѣра, которая и понынѣ употребляется еще въ значительныхъ количествахъ въ Америкѣ, а также въ Англіи и у насъ въ

Россіи. Въ другихъ Европейскихъ государствахъ (начиная съ 1855 г.) относительно дорогая сѣра замѣнена почти повсемѣстно болѣе деше-

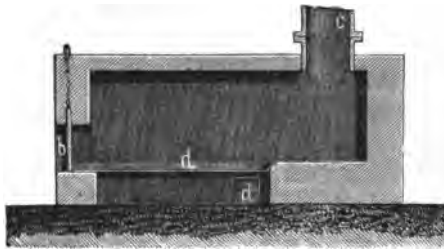


Фиг. 141.

вымъ желѣзнымъ колчеданомъ, и сѣру употребляютъ только въ томъ случаѣ, если желаютъ получить очень чистую сѣрную кислоту, не содержащую соединеній мышьяка и желѣза.

Кромѣ сѣры и желѣзнаго колчедана для полученія двуокиси сѣры употребляютъ и другіе сѣрнистые металлы (главнымъ образомъ цинковую обманку  $ZnS$ ), а также „газоочистительную массу“ и наконецъ сѣрнистый водородъ, получаемый при регенерации сѣры изъ содовыхъ остатковъ (см. содовое производство).

*Полученіе двуокиси сѣры сжиганіемъ сѣры.* Для полученія двуокиси сѣры этимъ путемъ употребляютъ почти исключительно сѣрую сицилійскую сѣру. Сжиганіе сѣры производятъ въ печи, состоящей изъ кирпичной камеры, покрытой сводомъ. Двѣ трети пода этой печи образуетъ чугунная плита (длина 2,4 м., ширина 1,2 м.) или лотокъ, на которую помѣщаютъ сжигаемую сѣру (фиг. 145). Передняя часть



Фиг. 145.

(лобъ) печи закрыта желѣзною доскою *b*, которая виситъ на цѣпи и можетъ быть подымаема и опускаема для регулированія притока воздуха, необходимаго какъ для превращенія сѣры въ двуокись сѣры, такъ и для превращенія этой послѣдней въ сѣрную

кислоту. Труба *c* отводитъ газы въ камеру. Обыкновенно устанавливаютъ нѣсколько такихъ печей рядомъ. При сжиганіи сѣры нужно заботиться о томъ, чтобы температура печи не возвышалась слишкомъ сильно, такъ какъ при высокой температурѣ часть сжигаемой сѣры можетъ превратиться въ пары и сгуститься въ первой свинцовой камерѣ въ видѣ сѣрнаго цвѣта. Для устраненія подобнаго неудобства печи даютъ высокій сводъ, тонкія стѣнки и значительные размѣры (на каждые 100 кг. сѣры, сжигаемой въ 24 ч., чугунная плита печи имѣетъ не менѣе 1 кв. м. поверхности). Кромѣ того сѣру вносятъ въ печь небольшими порціями въ опредѣленные промежутки времени и смачиваютъ передъ внесеніемъ 5 — 6% воды, которая, испаряясь, понижаетъ температуру печи. Для той же цѣли устанавливаютъ на печи сковороды для нагреванія воды, для сгущенія сѣрной кислоты и т. д., чѣмъ достигается и употребленіе съ пользой избытка выделяющейся теплоты. Печь *A* служитъ обыкновенно не только для сжиганія сѣры, но и для производства окисловъ азота, необходимыхъ при камерномъ производствѣ сѣрной кислоты. Для этой цѣли помѣщаютъ въ печь чугунный

котелокъ, наполненный смѣсью селитры (обыкновенной натріевой) съ сѣрною кислотою (на 4 молек. селитры берутъ 3 молекулы сѣрной кислоты, разбавленной до 45—52° Бомэ). Смѣсь эта, нагреваемая горящею сѣрою, выдѣляетъ азотную кислоту, которая при высокой температурѣ и въ присутствіи двуокиси сѣры образуетъ азотистую кислоту и двуокись азота.

Газы, образующіеся при горѣніи сѣры и при разложеніи селитры, въ смѣси съ воздухомъ направляются по каналу *C* въ свинцовую камеру.

*Полученіе двуокиси сѣры обжиганіемъ колчедановъ.* Второй и при томъ въ настоящее время главный матеріалъ, служащій для полученія двуокиси сѣры при производствѣ сѣрной кислоты—это „колчеданъ“. Подъ этимъ названіемъ подразумѣваютъ или чистое двусѣрнистое желѣзо ( $FeS_2$ ), или двусѣрнистое желѣзо съ примѣсью другихъ сѣрнистыхъ металловъ. Двусѣрнистое желѣзо встрѣчается въ природѣ или въ видѣ *пирита* (желѣзнаго, сѣрнаго колчедана), кристаллизующагося въ правильной системѣ, или въ видѣ *маркасита* (лучистаго колчедана), кристаллизующагося въ ромбической системѣ. Къ этимъ сѣрнистымъ соединеніямъ желѣза бывають часто примѣшаны магнитный колчеданъ ( $Fe_3S_4$ ), мѣдный колчеданъ ( $Cu_2S + Fe_2S_3$ ) и пестрый мѣдный колчеданъ ( $3Cu_2S + Fe_2S_3$ ), кромѣ того свинцовый блескъ ( $PbS$ ), цинковая обманка ( $ZnS$ ) и очень часто минералы, не содержащіе сѣры, именно кварцъ.

Самое богатое мѣсторожденіе колчедановъ находится въ Испаніи въ провинціи Гуельва (Huelva), откуда ихъ вывозятъ въ значительномъ количествѣ въ Англію. Кромѣ того важныя мѣсторожденія колчедановъ находятся въ Германіи (Меггенъ, Вестфалія), во Франціи (Chessy и Sain-Bel; Gard и Ardèche), а также въ Швеціи (Fahlun), Норвегіи (Ytteroen), Италіи, Бельгіи и во многихъ мѣстахъ Россіи, между прочимъ на Уралѣ въ Пермской губерніи (Жушайское и Калатинское мѣсторожденія), въ Тульской губерніи (гдѣ ихъ добываютъ попутно съ каменнымъ углемъ), въ Новгородской губерніи около г. Боровичей (гдѣ добыча колчедана служитъ кустарнымъ промысломъ и друг.

Колчеданы эти содержатъ около 40% сѣры. Для производства двуокиси сѣры всего болѣе пригодны тѣ колчеданы, которые содержатъ мѣдь, такъ какъ получающіеся при обжиганіи ихъ огарки съ выгодой могутъ быть переработаны на мѣдь. Этому условію вполне удовлетворяють испанскіе колчеданы, содержащіе отъ 3 до 4% мѣди. Вотъ составъ нѣкоторыхъ изъ болѣе извѣстныхъ колчедановъ.

	Испанія.	Норвегія.	Швеція.	Бельгія.	Германія (Meggen).	Франція St. Bel.
Сѣры . . . . .	44,6—49,6	44,5—50,6	43,7	45,0 50,0	45,6	37,9—47,7
Жельза . . . . .	38,7—42,9	39,2—44,6	39,0	39,7—43,8	38,52	29,9—41,7
Мѣди . . . . .	2,3— 5,8	— 1,80	0,6	—	—	— 4,6
Свинца . . . . .	0,5— 0,8	—	0,1	0,37	0,64	—
Цинка . . . . .	Mg — 0,3	1,2— 1,3	2,6	1,80	6,00	— 6,4
Извести . . . . .	0,1— 0,2	— 2,1	0,9	0,25	0,11	—
Магнези . . . . .	— 0,6	— 0,01	0,7	—	—	—
Таллія . . . . .	—	—	—	—	—	—
Мышьяка . . . . .	0,2— 0,3	—	—	—	—	— 0,06
Нерастворим. веществъ — кремнекислоты (SiO <sub>2</sub> ) . . . . .	2,0—11,1	3,15— 9,1	11,7	2,9—12,2	8,7	10,8—21,3
Кислорода, въ видѣ Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> . . . . .	0,1— 0,3	0—45	0,2	0,2— 0,3	0,4	—
Воды . . . . .	0,1—0,95	0,2	0,2	0,1—0,25	0,4	0,2—0,08

Колчеданы, доставленные на заводъ, обыкновенно вполнѣ очищены отъ сопровождающихъ ихъ породъ, но они въ большихъ кускахъ. Въ виду этого, измельченіе колчедановъ на куски соответственной величины производится на самомъ заводѣ и преимущественно ручною работою, хотя для названной цѣли придуманы и механическія приспособленія. Степень измельченія зависитъ отъ свойства колчедана и рода обжигательной печи. Въ Англіи колчеданы измельчаютъ обыкновенно до такой степени, чтобы вся измельченная масса проходила черезъ рѣшета, просвѣтъ петель которыхъ равенъ 75 мм. Полученную затѣмъ измельченную массу просѣиваютъ вновь черезъ другое рѣшето съ петлями въ 12—6 мм. для отдѣленія крупныхъ кусковъ отъ мелочи и пыли.

Подготовленные указаннымъ образомъ колчеданы подвергаютъ затѣмъ обжиганію въ печахъ, имѣющихъ различное устройство, смотря по тому, предназначены ли онѣ для обжиганія колчедановъ въ видѣ крупныхъ кусковъ или въ видѣ мелочи и порошка.

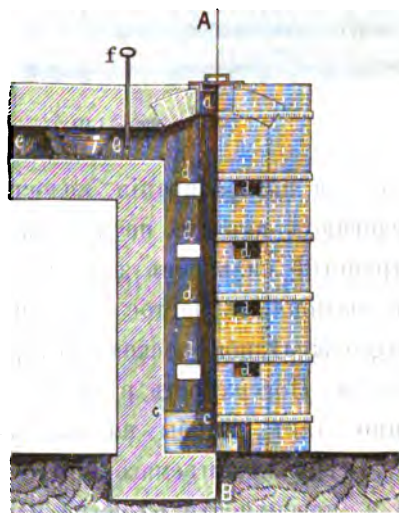
Для обжиганія колчедановъ въ крупныхъ кускахъ употребляютъ обыкновенно маленькія шахтовые печи, примѣняемыя въ первый разъ для этой цѣли въ Англіи. Устройство и размѣры этихъ печей, извѣстныхъ подъ названіемъ „кильнсовъ“ (Kilns<sup>1)</sup>), очень разнообразны,

<sup>1)</sup> Кельтское слово „Kilns“ обозначаетъ небольшихъ размѣровъ шахтовую печь.

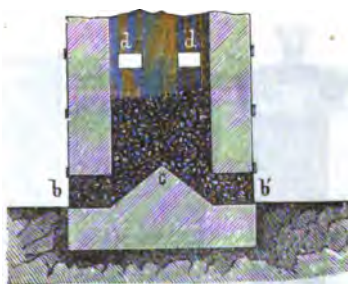
но ихъ можно раздѣлить на двѣ группы: печи безъ рѣшетки и печи съ рѣшеткой.

Представителемъ первой группы печей можетъ служить печь, изображенная на фиг. 147 и 148. Это небольшая шахтовая печь, имѣющая въ вышину 3 м. и въ поперечникѣ 1 м.

Руда кусками, величиною въ волошскій орѣхъ, вводится въ печь черезъ отверстіе *a*, снабженное желѣзною крышкой, и послѣ полнаго обжига выгребається черезъ нижнія отверстія *b* и *b'*. Воздухъ, необходимый для обжиганія колчедановъ, поступаетъ въ печь отчасти черезъ отверстія *b* и *b'*, отчасти черезъ отверстія *d*, которыя могутъ быть закрываемы, на сколько это нужно, кирпичами. Высота, до которой печь наполняется колчеданомъ, зависитъ отъ качества матеріала: чѣмъ колчеданъ труднѣе сгораетъ, тѣмъ выше наполняютъ имъ печь. Смѣсь газовъ, образующихся при обжиганіи колчедановъ, направляется изъ печи въ свинцовую камеру по каналу *e*, въ которомъ помѣщаютъ сосудъ со смѣсью селитры и сѣрной кислоты, если для полученія окисловъ азота, нужныхъ для камернаго процесса,



Фиг. 147.



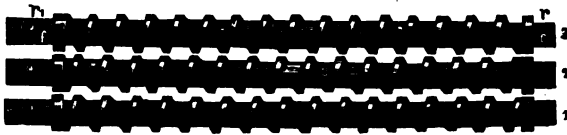
Фиг. 148.

употребляютъ этотъ способъ. Печи этого рода, пригодныя вслѣдствіе своей вышины для обжиганія трудно обжигаемыхъ желѣзныхъ колчедановъ, имѣютъ однако тотъ существенный недостатокъ, что въ нихъ очень затруднительно регулировать правильный притокъ воздуха.

Въ виду этого, высокіе кильнсы безъ рѣшетки (колосниковъ) употребляются только въ небольшомъ числѣ случаевъ и замѣнены болѣе широкими (1,2—1,5 м.) и менѣе высокими (1,35—1,8 м.) кильнсами съ рѣшеткой и, чтобы облегчить удаленіе обожженнаго колчедана изъ печи, употребляютъ четырехгранные (поперечный разрѣзъ 50 мм. въ



квадратъ) или эллиптическіе (большій діаметръ 75, меньшій 50 мм.) колосники, или также колосники, снабженные винтообразными валиками (фиг. 149, Helbig, 1878), которые могутъ вращаться около своихъ



Фиг. 149.

осей. Промежутокъ между двумя колосниками будетъ, конечно, то больше, то меньше, смотря по взаимному ихъ положенію, вслѣдствіе чего, при поворачиваніи, колосники раздавливаютъ колчеданы и выталкиваютъ изъ ихъ печи въ пространство подъ рѣшетку. При этомъ устройствѣ кильнсовъ зольника даютъ большую глубину, чтобы сдѣлать излишнимъ частое его очищеніе. Отверстіе зольника закрываютъ плотно желѣзною доскою, которая снабжена отверстіями для притока воздуха. Поверхность рѣшетки въ кильнсахъ рассчитываютъ обыкновенно такъ, чтобы на каждые 100 кгр. колчедана (содержащаго 45% сѣры), сжигаемаго въ 24 ч., приходилось приблизительно 0,5 кв. м. поверхности рѣшетки или приблизительно 1 кв. м. рѣшетки на каждые 100 кгр. сжигаемой въ видѣ колчедана сѣры.



Фиг. 150.

наблюденія за ходомъ печи, с с—отверстія, ведущія къ колосникамъ; д — дверца зольника, снабженная отверстіями для притока воздуха, h — чугунное корыто, помѣщенное въ расширеніи конца канала (селитряная печь), для производства окисловъ азота разложеніемъ селитры сѣрной кислотой.

Чтобы привести въ дѣйствіе кильнсы, ихъ разобцаютъ съ свинцовыми камерами и предварительно нагрѣваютъ до-красна, сжигая въ

осей. Промежутокъ между двумя колосниками будетъ, конечно, то больше, то меньше, смотря по взаимному ихъ положенію, вслѣдствіе

Фиг. 150 представляетъ одну изъ новѣйшихъ колчеданныхъ печей, употребляющихся въ Англии. f — дверца, закрывающая отверстие, ведущее въ каналъ, въ который открывается цѣлый рядъ (12--24) печей; b и e — дверцы, закрывающія отверстія для

нихъ обыкновенное топливо, а затѣмъ нагружаютъ ихъ колчеданами, горѣніе которыхъ продолжается уже далѣе само собою.

При добываніи колчедановъ, при ихъ обогащеніи и, наконецъ, при измельченіи ихъ въ куски надлежащей величины получается большее или меньшее количество (смотря по рыхлости рудъ) колчеданной мелочи и порошка, неупотребленіе которыхъ въ дѣло влекло бы за собою не только ощутительную потерю, но и составляло бы балластъ для заводовъ.

Если количество мелочи не превышаетъ  $7\frac{1}{2}\%$  обжигаемаго кусковаго колчедана, въ такомъ случаѣ она можетъ быть сжигается вмѣстѣ съ крупнымъ колчеданомъ, прибавляя ее въ небольшихъ количествахъ въ печь. Въ противномъ случаѣ приходится прибѣгать къ болѣе сложнымъ приемамъ.

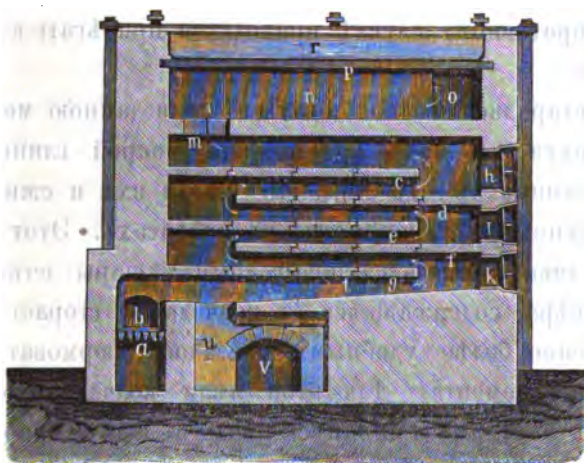
Въ прежнее время старались воспользоваться колчеданною мелочью и порошкомъ, формируя изъ нихъ при помощи мокрой глины ( $15—20\%$ ) шары (поперечникъ  $50—75$  мм.), высушивая ихъ и сжигая затѣмъ вмѣстѣ съ крупнымъ колчеданомъ въ кильсахъ. Этотъ способъ, довольно хлопотливый, оказался невыгоднымъ: шары легко распадаются въ огнѣ, и сѣра, содержащаяся въ колчеданѣ, сгораетъ очень неполно. Несравненно болѣе удобнымъ оказалось формировать колчеданъ безъ прибавленія цемента. Для этой цѣли колчеданную мелочь превращаютъ подъ бѣгунами при напускѣ воды въ густое однородное тѣсто, которое затѣмъ сушатъ, помѣщая слоемъ въ  $12$  мм. толщиной на колчеданной печи. Послѣ сушки получается плотная твердая масса, которую разбиваютъ на куски соотвѣтственной величины и сжигаютъ въ печахъ описаннаго устройства. Твердѣніе измельченной колчеданной мелочи обуславливается здѣсь образованіемъ (вслѣдствіе окисленія сѣрнистаго желѣза въ присутствіи воды и воздуха) основной сѣрножелѣзной соли, служащей цементомъ. Формовкой колчеданной мелочи безъ цемента пользуются на многихъ большихъ заводахъ въ Англіи, но она не примѣнима въ тѣхъ случаяхъ, когда заводъ перерабатываетъ главнымъ образомъ или исключительно колчеданную мелочь; въ этомъ случаѣ ее сжигаютъ въ печахъ особеннаго устройства.

Первоначально обжигали колчеданную мелочь въ печахъ въ родѣ муфельныхъ, нагреваемыхъ извнѣ, затѣмъ (Usiglio и Donu, 1852) было предложено обжигать ее теплотой, отходящей изъ кильсовъ



(печь Olivier и Perret) и, наконецъ, когда было познано, что для сжиганія колчеданной мелочи не требуется теплоты извнѣ, были предложены (M. Gerstenhöfer, 1864) печи для самостоятельнаго обжиганія мелочи, которыя вполне рѣшили вопросъ и вытѣснили изъ употребленія печи всѣхъ другихъ устройствъ.

Изъ печей для самостоятельнаго обжиганія колчеданной мелочи съ цѣлью полученія двуокиси сѣры самое большое примѣненіе имѣетъ печь Малетра (Malétra, 1867) съ различными, впрочемъ, несущественными измѣненіями. Печь Малетра представлена на фиг. 151.



Фиг. 151.

Въ ней помѣщены 5 полокъ изъ огнеупорной глины (длина 2,4, ширина 1,5 м), колчеданная мелочь нагружается на нихъ черезъ рабочія отверстія *h, i, k*, черезъ нихъ же сгребаютъ огарки послѣ обжиганія въ каналъ *V*. Для приведенія въ дѣйствіе печи служитъ обыкновенно топка *ab*, которая однако задѣлывается, коль скоро печь до-

ведена до блага каленія. Во время разогрѣванія печи верхнее рабочее отверстіе (*h*) остается открытымъ, затѣмъ нагружаютъ на полки колчеданную мелочь, которая немедленно воспламеняется. Необходимый для горѣнія воздухъ приводится въ печь черезъ каналъ, сообщающійся съ наружнымъ воздухомъ и открывающійся въ камеру *V*. Газы движутся по направленію, указанному стрѣлкой, надъ поверхностью всѣхъ полокъ, поступаютъ черезъ пролетъ *m* въ каналъ *n* для осажденія твердыхъ частицъ, увлекаемыхъ газами, и уходятъ изъ печи черезъ *o*. Каналъ *n* покрытъ чугунною плиткою *p*, на которой помѣщается свинцовая сковорода для сгущенія камерной сѣрной кислоты. Нѣсколько подобныхъ печей ставятъ рядомъ. На каждый кв. метръ поверхности полокъ сжигается въ 24 ч. 32—37 вгр. руды, содержащей 50% сѣры. Обжиганіе идетъ очень полно, и въ огаркахъ

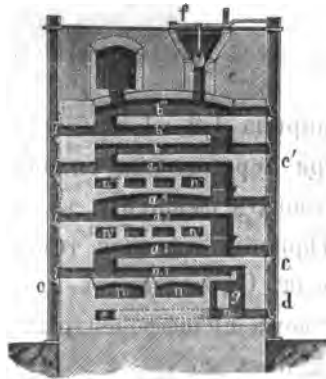
остается всего 1% сѣры. Колчеданная мелочь, содержащая менѣе 38% сѣры, не можетъ быть съ успѣхомъ обжигается въ печи Малетра.

При обжиганіи колчедановъ не удается удалить изъ нихъ всей сѣры: часть ея остается въ огаркахъ (частью въ видѣ сѣрвистаго желѣза, частью въ видѣ сѣрножелѣзистой соли) и при томъ въ большемъ или меньшемъ количествѣ, смотря по физическимъ свойствамъ и первоначальному составу колчедановъ, а также способу и тщательности ихъ обжиганія. Количества сѣры, содержащейся въ колчеданныхъ огаркахъ, колеблются между 1—8% и въ среднемъ за годъ рѣдко бывають меньше 3—4%, а обыкновенно болѣе того (5—8%).

Это присутствіе сѣры въ колчеданныхъ огаркахъ препятствуетъ легкой переработкѣ ихъ на желѣзо, хотя дѣлаетъ ее не невозможной. Въ виду этого, для полученія двуокиси сѣры предпочитаютъ употреблять колчеданы, содержащіе мѣдь, серебро, изъ огарковъ которыхъ съ выгодой могутъ быть извлекаемы названные металлы.

Огарки, не содержащіе мѣди и серебра, предложено употреблять для мощенія дорогъ, а также для полученія желѣзнаго купороса и такъ называемаго желѣзнаго сурика (краска).

При добываніи двуокиси сѣры обжиганіемъ *цинковой обманки*, содержащей не болѣе 35%, а часто всего 20% сѣры, употребляютъ обыкновенно муфельныя печи, такъ какъ количество теплоты, образующейся при сжиганіи сѣры, содержащейся въ рудѣ, недостаточно для поддержанія разъ начатаго горѣнія. Такая муфельная печь (Eichhorn'a и Liebig'a) представлена на фиг. 152. Она состоитъ изъ пяти полыхъ огрѣваемыхъ полокъ  $a^1 \dots a^5$  и трехъ полокъ  $b^1 \dots b^3$ , которыя съ одной и другой стороны печи имѣютъ отверстія, закрытыя дверцами. Нагрѣваніе производится генераторомъ (не представленнымъ на фигурѣ), пламенные газы котораго идутъ сначала по дымовымъ ходамъ  $nn$  къ другому концу печи, затѣмъ возвращаются обратно по ходамъ  $n'n'$  и вновь идутъ по первоначальному направленію по ходамъ  $n''n''$ , откуда направляются въ трубу. Воздухъ, необходимый для обжиганія руды, входитъ въ печь черезъ отверстіе  $d$ ,

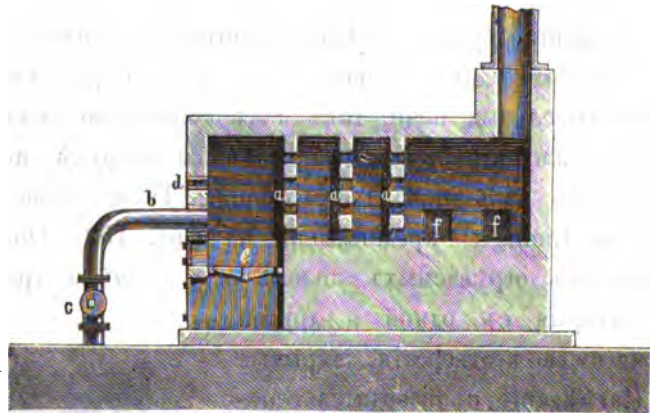


Фиг. 152.

обогрѣвается теплотою дымоваго хода *nn*, проходя въ каналъ *e*, откуда поступаетъ въ муфелъ *a'* и, пройдя черезъ всѣ муфели, вмѣстѣ съ образовавшейся двуокисью сѣры, направляется въ каналъ, отводящій газы въ свинцовыя камеры. Цинковая руда, предварительно измельченная, преднагрѣвается на сводѣ печи и поступаетъ въ печь черезъ воронку *f* на первую плиту, съ которой она перебрасывается на вторую плиту и затѣмъ послѣдовательно съ этажа на этажъ и выгребается съ самаго нижняго этажа изъ печи, съ содержаніемъ всего 0,1% сѣры.

*Газоочистительную массу*, содержащую приблизительно 50% сѣры, обжигаютъ или въ печахъ съ плитами, въ какихъ сжигаютъ сѣру, или въ печахъ, устроенныхъ на томъ же основаніи, какъ и печи Малетра для обжиганія колчеданной мелочи. Въ этихъ послѣднихъ сжиганіе сѣры происходитъ полнѣе.

Для *сжиганія сѣроводорода* съ цѣлью полученія двуокиси сѣры употребляютъ по большей части печи весьма простаго устройства. Печи эти (фиг. 153) состоятъ обыкновенно изъ камеры (длина 3—4 м.,



Фиг. 153.

ширина 1,2—1,5 м., высота 0,9 м.), въ которой помѣщены двѣ или три перегородки, снабженныя отверстиями и имѣющія цѣлью содѣйствовать смѣшенію газовъ, а также поддержанію въ печи болѣе равномерной и высокой температуры, обеспечивающей горѣніе сѣроводорода. Сѣроводородъ (почти всегда смѣшанный съ большимъ количествомъ индифферентныхъ газовъ, главнымъ образомъ азота) поступаетъ въ печь по трубѣ *b*, снабженной вентиляемъ *c* для управленія притокомъ газа. Воздухъ притекаетъ въ печь отчасти вокругъ трубки *b*, отчасти

черезъ отверстіе *d*, снабженное заслонкой. Теплота, образующаяся при горѣніи сѣроводорода, вполне достаточна для поддержанія въ камерѣ температуры краснаго каленія, такъ что газъ всегда вновь загорается, если пламя случайно потухнетъ. Рѣшетка *e*, покрытая раскаленнымъ коксомъ, употребляется только при сжиганіи смѣсей газовъ, содержащихъ непостоянное и при томъ незначительное количество сѣроводорода, въ противномъ случаѣ (напр. при сжиганіи сѣроводорода, получающагося при употребленіи съ пользой содовыхъ остатковъ по способу Chance, см. ниже) она является излишней. Дверцы *ff* служатъ для помѣщенія сосудовъ съ смѣсью селитры и сѣрной кислоты.

Газовая смѣсь, выдѣляющаяся при обжиганіи колчедановъ и вообще сѣрнистыхъ металловъ, содержитъ кромѣ двуокиси сѣры, кислорода и азота всегда нѣкоторое количество тріоксида сѣры, мышьяковистаго ангидрида ( $As_2O_3$ ), двуокиси селена ( $SeO_2$ ), окиси таллія ( $Tl_2O_3$ ), сѣру и всегда большее или меньшее количество колчеданной пыли, въ особенности при обжиганіи порошкообразной руды. Въ виду этого, газы изъ печей, въ которыхъ обжигаются сѣрнистые металлы, проводятъ обыкновенно, передъ впусканіемъ въ свинцовыя камеры или Гловерову башню, черезъ болѣе или менѣе длинные каналы или даже спеціальныя камеры, въ которыхъ осаждается большая часть постороннихъ примѣсей. Кромѣ того, газы эти, если они не идутъ въ Гловерову башню, охлаждають до 60—80° передъ впускомъ ихъ въ камеры.

Сжиганіе сѣры, а также обжиганіе сѣрнистыхъ металловъ и сжиганіе сѣрнистаго водорода производятъ такимъ образомъ, чтобы сжечь по возможности всю сѣру, въ нихъ заключающуюся, избѣжать возгонки сѣры, образованія (при обжиганіи колчедановъ) легкоплавкаго сѣрнистаго желѣза и получить газы съ возможно большимъ содержаніемъ двуокиси сѣры и такимъ содержаніемъ кислорода, которое необходимо для окисленія всей двуокиси сѣры въ сѣрную кислоту, при поступленіи газовъ въ камеры. Этому достигаютъ правильнымъ соотношеніемъ между количествомъ сжигаемаго матеріала и размѣрами печи, правильнымъ опредѣленіемъ величины кусковъ и высоты засыпа (при обжиганіи колчедановъ), а главнымъ образомъ надлежащимъ регулированіемъ притока воздуха въ печь.

Спрашивается, поэтому, какъ великъ долженъ быть этотъ притокъ воздуха?

Для превращенія одного объема двуокиси сѣры въ сѣрную кислоту требуется по теоріи полъ объема кислорода или 2,46 объем. воздуха. На практикѣ же оказывается, что вышеприведенное теоретическое количество кислорода недостаточно для полнаго окисленія двуокиси сѣры въ камерномъ процессѣ и должно быть рассчитано такъ, чтобы газы (въ сухомъ состояніи), выходящіе изъ камеры, содержали не менѣе 5% при сжиганіи свободной сѣры, а при сжиганіи колчедановъ, а также цинковой обманки—6,4% свободного кислорода (по объему). Если принять во вниманіе количество кислорода, необходимаго для превращенія сѣры въ двуокись сѣры, то все количество воздуха, необходимаго при превращеніи 1 кгр. свободной сѣры въ двуокись сѣры, равно 6199 литрамъ, при превращеніи 1 кгр. сѣры, сжигаемой въ видѣ колчедана ( $\text{FeS}_2$ ), равно 8407,2 литра, а при превращеніи 1 кгр. сѣры въ видѣ цинковой обманки 2304,7 литр. при 0° и 760 мм. ртутнаго столба.

При такомъ притокѣ воздуха въ печь, смѣсь газовъ, поступающихъ въ камеру, въ 100 объемахъ содержитъ:

	При употребленіи:		
	Сѣры.	Колчедана ( $\text{FeS}_2$ ).	Цинковой обманки ( $\text{ZnS}$ ).
Двуокиси сѣры . . . . . по объему	11,23	8,59	8,12
Кислорода . . . . . "	9,77	9,87	9,69
Азота . . . . . "	79,00	81,54	82,19
	100,00	100,00	100,00

Въ большей части заводовъ, работающих колчеданомъ, содержаніе двуокиси сѣры въ газахъ, впускаемыхъ въ камеры, менѣе 8,59% и понижается даже ниже 6%, т. е. въ заводахъ этихъ избытокъ воздуха, впускаемого въ печь, больше указаннаго, которое слѣдуетъ разсматривать какъ желательный минимумъ.

Превращеніе двуокиси сѣры въ сѣрную кислоту. Смѣсь газовъ, образующихся при сжиганіи сѣры или при обжиганіи сѣрнистыхъ металловъ въ смѣси съ окислами азота (если они получаютъ разложеніемъ селитры), направляютъ послѣ нѣкотораго охлажденія въ свинцовыя камеры, въ которыхъ происходитъ окисленіе двуокиси сѣры.

Камеры эти сдѣланы изъ большихъ свинцовыхъ листовъ (толщиною въ 2,6 мм.), спаянныхъ между собою непосредственно пламенемъ гремучаго газа и установленныхъ на нѣкоторой высотѣ

Observations faites à l'Observatoire Météorologique de l'Université de Kiew,

publiées par le professeur P. BROUONOF.

Janvier, Février et Mars 1894.

## НАБЛЮДЕНІЯ

Метеорологической Обсерваторіи Университета Св. Владимира въ Кіевѣ,

издаваемыхъ профессоромъ П. И. БРОУОНОВЫМЪ.

Январь, Февраль и Мартъ 1894.

Широта сѣв. 50°27'.  
Latitude nord.

Долгота вост. отъ Гринвича 30°30'.  
Longitude à l'Est de Greenwich

Высота барометра надъ ур. моря 183<sup>m</sup>.1.  
Hauteur du baromètre au niveau de la mer

Высота термометровъ надъ ур. моря 178<sup>m</sup>.9.  
Hauteur des thermomètres au niveau de la mer.

Высота термометровъ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>.5.  
Élévation des thermomètres au dessus du sol

Высота дождевѣра надъ пов. земли 2<sup>m</sup>.0.  
Élévation du pluviomètre au dessus du sol

Высота анемометра надъ пов. земли 31<sup>m</sup>.6.  
Élévation de l'anémomètre au dessus du sol

Высота воды въ эвапорометрѣ надъ поверхностью земли 3<sup>m</sup>.5.  
Élévation de la surface de l'eau dans l'évapor. au dessus du sol



К І Е В Ъ

Типографія Императорскаго Университета Св. Владимира.

(В. I. Завадзнаго). Б.-Васильковская ул., д. № 29—31.

1894.

## Сокращенныя обозначенія явленій:

● = Дождь.	V = Изморозь.	☾ = Сѣверное сіяніе.
* = Снѣгъ.	S = Гололедца	☾ = Радуга.
△ = Крупа.	← = Ледяныя иглы.	⊕ = Кругъ около солнца.
○ = Ледяной дождь.	✦ = Метель.	⊙ = Вѣнецъ ок. солнца.
▲ = Градь.	↻ = Сильный вѣтеръ.	⊖ = Столбы ок. солнца.
≡ = Туманъ.	⚡ = Гроза.	☾ = Кругъ ок. луны.
ρ = Роса.	< = Молнія безъ грома	☾ = Вѣнецъ ок. луны.
⊔ = Иней.	или зарница.	∞ = Сухой туманъ.

**Припѣчкія:** 6, 9, 12 и 19 января въ 7<sup>на</sup> анемометръ на метеорол. вышкѣ не дѣйствовалъ (изморозь и иней); 6 янв. въ 9<sup>на</sup> на приборахъ психрометрической будки изморозь, 11-го въ 9<sup>на</sup> — иней, 13-го въ 7<sup>на</sup> — обильный иней, 3 февр. въ 7<sup>на</sup> — изморозью.

8 февр. вечеромъ, при сильномъ вѣтрѣ, проволоки, идущія отъ анемометра, перепутались, отчего показаніе его невѣрно.

28 февр. въ 1<sup>на</sup> туманъ въ долині Лябеди.

6 марта въ 7<sup>на</sup>, 8-го въ 9<sup>на</sup>, 11-го въ 7<sup>на</sup> и 9<sup>на</sup>, 15-го въ 9<sup>на</sup> и 16-го и 17-го въ 7<sup>на</sup> приборы въ клеткѣ покрыты влагой а 18-го въ 7<sup>на</sup> и 9<sup>на</sup>, а также 19-го и 25 го въ 7<sup>на</sup> — каплями воды.

28 марта проволоки анемометра снова перепутались и скорости вѣтра послѣдній не показалъ.

Числа мѣсяца даны по новому стилю.

Toutes les dates sont données d'après le nouveau style.

Въ январѣ, февралѣ и мартѣ 1894 года наблюденія и обработка ихъ произведены А. П. Василевскимъ, обработка записей термографа — Я. И. Красовскимъ.

Общій обзоръ погоды въ Кіевѣ въ январѣ, февралѣ и мартѣ 1894 г. (*Aperçu général de l'état de l'atmosphère à Kiew durant les mois de Janvier, Février et Mars 1894*).

Отклоненіе температуры воздуха въ Кіевѣ отъ многолѣтней средней въ эти три мѣсяца было:

#### Январь.

1	2	3	4	5	6	7	8
+3.3	-10.3	-13.7	-17.4	-11.5	-5.5	-0.8	-1.6
9	10	11	12	13	14	15	16
-7.0	-8.6	-9.1	-9.0	-1.6	+1.4	-5.7	-8.7
17	18	19	20	21	22	23	24
-7.5	-6.2	+0.7	+7.2	+6.8	+6.9	+7.9	+8.4
25	26	27	28	29	30	31	
+5.0	+3.1	+8.0	+9.6	+8.7	+9.1	+2.5	

Среднее отклоненіе за мѣсяць: -1.2.

#### Февраль.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
+0.2	-2.7	+2.5	+7.6	+8.0	+7.2	+5.5	+11.1	+10.7	+8.7
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
+8.9	+9.8	+9.3	+7.4	+9.1	+3.7	+0.3	-5.9	-4.1	-3.4
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
-4.3	-2.0	-0.4	-1.0	+0.4	+0.6	+1.9	+5.6		

Среднее отклоненіе за мѣсяць: +3.2.



## Мартъ.

1	2	3	4	5	6	7	8
+3.9	+3.7	+3.9	+5.4	+4.7	+3.6	+3.5	+2.3
9	10	11	12	13	14	15	16
+2.6	+1.6	+3.2	+5.2	+5.8	+6.4	+4.8	+4.6
17	18	19	20	21	22	23	24
+3.4	+2.6	+1.6	+2.9	+0.6	-2.2	+1.1	+1.9
25	26	27	28	29	30	31	
+0.2	+2.3	+2.6	-2.7	-3.6	+0.7	+3.9	

Среднее отклонение за мѣсяць: +2.5.

Январь дѣлится на двѣ рѣзко отличающіяся одна отъ другой части: до 19-го погода была холодная; высокое атмосферное давленіе и вѣтры отъ сѣверной половины горизонта преобладали; 19-го надъ сѣверомъ Европы распространилась область слабого давленія, вѣтры повернули къ югу и погода стала теплой.

Почва въ январѣ промерзла до глубины около 1 метра.

Осадковъ было чрезвычайно мало, всего 2.6 мм. за весь мѣсяць.

Снѣжный покровъ былъ весьма незначителенъ; толщина его (въ сант.) по рейкѣ въ саду Обсерваторіи, а также общее состояніе его въ окрестности (по 10 бальной системѣ) даны въ слѣдующей таблицѣ

Число мѣсяца Date	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Общ. сост. сн. покр. Etat général de la couche de neige	5	5	5	5	5	6	6	6	6	6	6	8	10	8	8	5
Толщина снѣга Profondeur de la couche de neige	5	4	4	4	4	4	6	6	6	6	6	6	7	6	6	4
Число мѣсяца Date	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Общ. сост. сн. покр. Etat général de la couche de neige	5	5	5	7	3	1	1	1	9	7	3	3	2	2	2	
Толщина снѣга Profondeur de la couche de neige	4	3	3	4	2	2	1	1	3	2	1	1	1	1	1	

Въ февралѣ теплая погода въ Кіевѣ и общее распредѣленіе давленія, бывшія въ концѣ января, продолжаютъ до 18-го, когда съ СЗ распространяется высокое давленіе, и начинаются небольшіе холода. Съ 25-го опять дѣлается теплѣе. Въ общемъ февраль былъ слишкомъ на 3° теплѣе многолѣтняго средняго. Особенно высока температура была 8 и 9 февраля—нѣсколько выше 8° (на 11° выше многолѣтней средней).

Почва оставалась промерзшею до глубины 1 метра.

Осадковъ въ февралѣ было тоже немного—всего 8.9 мм.

Снѣгу было еще меньше, чѣмъ въ январѣ:

Число мѣсяца. Date.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
Общ. сост. сн. покр. Etat général de la couche de neige	1	1	2	1	слѣды снѣга				н е				б ы л о							
Толщина снѣга Profond de la couche de neige	0	0	1	0	0	0	0	0	0											
Число мѣсяца. Date.	20	21	22	23	24	25	26	27	28											
Общ. сост. сн. покр. Etat général de la couche de neige	5	2	сл.сн. не было				10	1												
Толщина снѣга Profond. de la couche de neige.	1	1	0					2	0											

Мартъ былъ также тепелъ, за исключеніемъ 22, 28 и 29 чиселъ, въ которыя температура воздуха была нѣсколько ниже многолѣтней средней.

Почва оставалась промерзшею до глубины 1 метра лишь до 11-го числа; послѣ этого температура понижалась ниже 0° лишь въ самомъ поверхностномъ слоѣ, и то лишь по временамъ.

Количество осадковъ въ мартѣ было 38.9 мм.

Снѣжный покровъ былъ лишь съ 6-го до 12 марта:

Число мѣсяца. Date.	6	7	8	9	10	11	12
Общ. сост. сн. покр. Etat général de la couche de neige	10	4	3	4	5	2	0
Толщина снѣга Profond. de la couche de neige.	5	3	2	1	1	1	—

Количество испаренія было: въ январѣ 5.5 мм., въ февралѣ 12.7 мм., въ мартѣ 19.4 мм.

Январь  
Janvier

Київ  
Kiew

1894

Число. Date.	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.			
	7	1	9	Средн. Moyen.	7	1	9	Средн. Moyen.	Max.	Min.	7	1	9	Средн. Moyen.
1	82.0	84.2	85.6	88.9	-2.7	-1.2	-3.9	-2.6	-0.8	-4.3	2.9	2.6	2.9	2.8
2	42.8	44.8	49.4	45.7	-17.5	-14.6	-18.9	-17.0	-3.9	-18.9	0.8	0.8	0.7	0.8
3	53.5	55.4	58.2	55.7	-20.7	-18.5	-20.5	-19.9	-18.0	-22.0	0.7	0.7	0.6	0.7
4	62.3	63.1	62.8	62.7	-25.1	-22.5	-25.5	-24.4	-20.4	-25.5	0.5	0.5	0.5	0.5
5	61.3	61.3	61.9	61.5	-24.8	-14.3	14.1	-17.7	-13.7	-25.7	0.5	0.8	1.3	0.9
6	61.8	60.1	59.4	60.4	-14.4	-11.4	-9.6	-11.8	-9.1	-14.6	1.3	1.7	2.0	1.7
7	59.0	58.9	59.6	59.2	-6.5	-6.2	-5.8	-6.2	-5.7	-9.6	2.6	2.6	2.6	2.6
8	60.0	60.4	61.1	60.5	-6.8	-5.0	-7.2	-6.3	-4.6	-7.8	2.6	2.5	2.2	2.4
9	61.4	61.7	61.5	61.5	-13.9	-10.6	-12.8	-12.4	-7.1	-15.1	1.4	1.3	1.3	1.3
10	61.4	62.0	63.3	62.2	15.0	-11.5	-16.1	-14.2	-11.4	-16.2	1.2	1.4	1.1	1.2
11	64.4	65.2	64.4	64.7	-14.5	-13.8	-15.5	-14.6	-13.2	-16.1	1.3	1.4	1.2	1.3
12	63.2	61.9	60.6	61.9	-18.4	-14.4	-13.3	-15.4	-13.1	-19.6	0.9	1.3	1.4	1.2
13	57.7	55.2	53.8	55.6	-10.7	-5.4	-8.8	-8.3	-3.8	-14.8	1.2	2.0	1.7	1.6
14	52.9	51.7	51.8	52.1	-6.7	-4.5	-4.2	-5.1	-4.2	-9.5	2.4	2.9	2.9	2.7
15	52.2	52.8	54.5	53.2	-8.2	-11.8	-16.0	-12.0	-3.9	-16.3	2.1	1.4	1.1	1.5
16	56.7	58.4	59.2	58.1	-18.6	-12.3	-15.3	-15.4	-11.7	-19.6	0.9	1.3	1.2	1.1
17	58.7	57.8	56.0	57.5	-18.8	-10.8	-15.4	-15.0	-10.3	-19.2	0.9	1.4	1.1	1.1
18	53.4	52.2	51.2	52.3	-18.0	-10.9	-13.9	-14.3	-10.7	-18.5	0.9	1.3	1.3	1.2
19	49.3	48.8	47.2	48.4	-10.4	-6.9	-6.9	-8.1	-6.5	-14.6	1.9	2.1	2.5	2.2
20	45.6	45.9	46.6	46.0	-4.4	1.5	1.4	-0.5	2.4	-7.3	3.1	4.5	4.7	4.1
21	46.6	45.3	43.8	45.2	-0.3	3.0	-1.6	0.4	3.5	-1.6	4.1	3.7	3.4	3.7
22	44.9	46.2	48.1	46.4	0.5	2.6	1.8	1.6	3.8	-1.8	4.4	4.8	4.5	4.6
23	48.7	47.9	46.4	47.7	-0.1	3.8	-0.7	1.0	4.1	-1.2	3.7	3.7	3.8	3.7
24	45.4	45.0	43.4	44.6	-1.1	2.0	1.0	0.6	2.3	-1.8	4.1	4.3	4.2	4.2
25	46.9	49.3	52.0	49.4	-3.2	0.8	-3.4	-1.9	1.7	-3.5	3.2	3.7	3.2	3.4
26	52.7	52.8	51.7	52.4	-6.4	0.5	-3.2	-3.0	1.0	-6.8	2.5	3.1	3.0	2.9
27	49.5	50.0	51.1	50.2	-0.2	1.1	0.7	0.5	1.5	-3.2	4.1	4.6	4.6	4.4
28	50.2	49.0	48.4	49.2	0.2	0.5	0.6	0.4	1.0	-0.3	4.5	4.6	4.4	4.5
29	47.8	48.2	59.1	48.4	0.4	0.2	0.5	0.4	1.0	0.1	4.6	4.3	3.9	4.3
30	50.4	50.7	51.0	50.7	-2.3	-1.9	-3.9	-2.7	0.7	-3.9	3.5	3.5	3.1	3.4
31	50.0	50.1	50.0	50.0	-4.2	-3.3	-3.8	-3.8	-3.0	-4.4	3.1	3.2	3.1	3.1
Средн. Moyen.	53.0	53.1	53.3	53.1	-9.4	-6.3	-8.2	-8.0	-4.9	-11.1	2.3	2.5	2.4	2.4

Январь  
Janvier

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent.			Напр. об. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Среди. Moуен.	7	1	9		1	7	1
1	78	62	86	75	WNW <sub>10</sub>	NW <sub>9</sub>	WNW <sub>6</sub>	?	8 Cu; CuS	10 S; CuS	8 CS; S
2	71	58	70	66	N <sub>4</sub>	NW <sub>4</sub>	NNW <sub>3</sub>	?	7 CCu; CuS	4 CCu; CS	0
3	84	65	74	74	NNW <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	ESE <sub>1</sub>	?	1 S; CuS	0 S	0
4	78	73	74	75	NE <sub>2</sub>	NNE <sub>4</sub>	NNE <sub>4</sub>	—	0 S	0	0
5	74	58	85	72	NW <sub>4</sub>	NW <sub>3</sub>	NW <sub>3</sub>	?	1 S	10 S; CuS	10 S
6	89	90	94	91	NW <sub>2</sub>	NNW <sub>7</sub>	0	?	10 S	10 N, S	10 S
7	95	94	90	93	0	ESE <sub>4</sub>	ESE <sub>3</sub>	?	10 S	10 S	10 S
8	94	82	87	88	SE <sub>6</sub>	ESE <sub>3</sub>	ESE <sub>4</sub>	?	10 S	10 S	10 S
9	90	71	82	81	E <sub>7</sub>	E <sub>4</sub>	E <sub>4</sub>	—	0	0	0
10	86	79	88	84	E <sub>4</sub>	NE <sub>4</sub>	E <sub>1</sub>	?	0	0 Cu	0
11	89	89	90	89	NE <sub>3</sub>	NNE <sub>2</sub>	NNE <sub>5</sub>	?	10 S	10 N	10 N
12	88	90	89	89	N <sub>2</sub>	WSW <sub>2</sub>	W <sub>1</sub>	?	9 N, S	8 CS	8 S
13	63	67	73	68	W <sub>3</sub>	W <sub>4</sub>	NW <sub>6</sub>	?	0 S	5 CS	8 CS
14	90	91	89	90	WNW <sub>3</sub>	NW <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	?	10 S	10 S	10 S
15	86	77	83	82	NE <sub>4</sub>	NNE <sub>3</sub>	NE <sub>4</sub>	?	10 S	7 S; CuS	0
16	87	74	85	82	E <sub>1</sub>	SE <sub>1</sub>	ENE <sub>2</sub>	—	0	0	0
17	87	72	82	80	SSE <sub>7</sub>	SSE <sub>5</sub>	SSE <sub>5</sub>	—	0	0	0
18	82	67	82	77	S <sub>3</sub>	S <sub>6</sub>	SSW <sub>5</sub>	?	3 CS	6 C; CS	5 CS; S
19	92	78	93	88	S <sub>12</sub>	SSW <sub>7</sub>	SSW <sub>11</sub>	?	10 S; CuS	7 S; CuS	9 CS
20	94	89	93	92	W <sub>4</sub>	WSW <sub>5</sub>	W <sub>5</sub>	?	10 S	10 S	10 S
21	91	66	83	80	W <sub>3</sub>	SW <sub>4</sub>	SW <sub>2</sub>	WNW	10 CuS; S	7 CCu; CuS	9 CCu; S
22	92	85	85	87	W <sub>5</sub>	WSW <sub>6</sub>	W <sub>7</sub>	?	10 S	10 Cu; S	10 S
23	81	62	86	76	SW <sub>2</sub>	SSW <sub>6</sub>	SSW <sub>5</sub>	?	6 Cu; CuS	0 S	0
24	96	80	85	87	S <sub>4</sub>	S <sub>5</sub>	WSW <sub>3</sub>	?	10 S	10° CS	10° S
25	90	76	90	85	W <sub>5</sub>	NW <sub>7</sub>	WSW <sub>4</sub>	?	4 Cu	4 Cu; CuS	0
26	90	66	82	79	WSW <sub>2</sub>	SW <sub>4</sub>	SSE <sub>3</sub>	?	1 S	8 CCu; S	10 S
27	90	92	94	92	SSW <sub>7</sub>	SW <sub>7</sub>	SW <sub>5</sub>	?	10 S	10 S	10 S
28	97	96	92	95	S <sub>4</sub>	SSW <sub>7</sub>	SSW <sub>7</sub>	?	10 S	10 S	10 S
29	96	92	82	90	S <sub>5</sub>	SSE <sub>6</sub>	SE <sub>4</sub>	?	10 N	10 S	10 S
30	92	88	92	91	SE <sub>3</sub>	SE <sub>4</sub>	SE <sub>4</sub>	?	10 S	10 S	10 S
31	94	90	90	91	SE <sub>3</sub>	SE <sub>5</sub>	SE <sub>5</sub>	?	10 S	10 S	10 S
Среди. Moуен.	87	78	85	84	4.5	4.8	4.2		6.5	6.5	6.0

Январь  
Janvier

Київъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Осадки Précip. en mm.	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Температура на поверхности почвы. Temp. à la surface de la terre.					
	7	7	Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце. Soleil.	7	1	9	Средн. Mo yen.	Мах.	Min.
			1 ч.								
1	0.0	0.6	4.1	3.6	0	-3.8	-1.5	-4.6	-3.3	-1.0	-6.1
2	—	0.2	-10.1	2.1	1	-10.8	-10.1	-13.9	-11.6	-4.6	-18.9
3	—	0.0	2.0	8.8	2	-16.5	-9.6	-18.5	-14.9	-9.6	-19.6
4	—	0.1	-6.5	6.4	2	-20.4	-12.3	-22.3	-18.3	-12.3	-23.3
5	0.0	0.1	-6.3	3.5	0	-20.9	-10.1	-12.0	-14.3	-10.1	-25.0
6	0.1	0.0	-4.5	3.0	0	-11.1	-6.8	-7.5	-8.5	-6.4	-12.8
7	—	0.1	-4.1	0.8	0	-5.9	-5.0	-5.4	-5.4	-4.7	-7.8
8	—	0.0	-2.4	1.2	0	-5.8	-4.0	-6.2	-5.3	-3.5	-6.7
9	—	0.1	3.3	6.1	2	-13.2	-3.5	-11.9	-9.5	-3.5	-12.5
10	0.1	0.1	3.0	4.2	2	-14.2	-4.9	-14.8	-11.3	-4.9	-16.8
11	0.2	0.1	-7.6	2.6	0	-10.5	-7.4	-10.4	-9.4	-6.5	-17.2
12	—	0.1	6.3	10.0	1	-14.5	-8.5	-12.2	-11.7	-8.1	-18.3
13	—	0.1	6.7	5.4	1	-12.2	-4.9	-10.4	-9.2	-1.5	-15.4
14	0.0	0.3	-0.5	1.9	0	-6.0	-3.5	-4.5	-4.7	-3.1	-12.1
15	0.1	0.1	-1.1	4.9	1	-7.1	-5.0	-13.5	-8.5	-2.8	-14.8
16	—	0.1	9.2	10.6	2	-15.7	-7.3	-14.8	-12.6	-5.2	-19.9
17	—	0.1	12.9	11.5	2	-16.3	-7.2	-15.0	-12.8	-6.0	-18.5
18	—	0.1	3.9	6.6	1	-16.8	-9.0	-13.8	-13.2	-5.5	-19.4
19	1.0	0.1	11.6	9.6	1	-10.2	-5.1	-8.3	-7.9	-4.6	-15.9
20	0.0	0.2	4.2	1.3	0	-5.3	-0.7	-1.1	-2.4	1.0	-8.3
21	—	0.3	22.9	10.3	1	-2.7	1.8	-3.5	-1.5	4.3	-6.0
22	—	0.1	8.7	3.2	0	-1.2	0.4	0.6	-0.1	3.3	-4.8
23	—	0.5	24.8	10.9	2	-2.6	2.1	-2.3	-0.9	4.2	-5.2
24	1.1	0.2	18.0	8.3	1	-1.5	2.2	-0.9	-0.1	3.5	-3.5
25	—	0.6	22.7	12.1	2	-4.3	0.1	-5.0	-3.1	1.7	-5.1
26	—	0.3	21.7	10.8	2	-6.8	-1.0	-1.6	-3.1	1.7	-8.7
27	—	0.1	5.2	2.1	0	-1.5	0.3	-0.7	-0.6	1.4	-3.2
28	—	0.1	3.1	1.3	0	-0.6	0.6	0.1	0.0	0.6	-2.7
29	0.0	0.3	2.1	1.0	0	0.1	0.2	-0.4	0.0	0.3	-0.5
30	—	0.2	1.4	1.5	0	-2.1	-0.4	-2.7	-1.7	0.2	-3.2
31	—	0.2	-0.3	1.4	0	-3.6	-1.9	-3.4	-3.0	-1.9	-3.9
Средн. Mo yen.	0.1	0.2	5.0	5.4	0.1	-8.5	-3.9	-7.8	-6.7	-2.7	-11.6

Январь  
Janvier

Київъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m.				0.10m.				0.20m.			
	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.
1	-4.0	-1.5	-4.7	-3.4	-1.8	-1.5	-2.4	-1.9	-1.2	-1.0	-1.4	-1.2
2	-10.4	-9.7	-13.8	-11.3	-4.8	-5.4	-7.0	-5.7	-2.9	-3.5	-4.6	-3.7
3	-15.6	-10.8	-16.2	-14.2	-8.4	-8.6	-9.6	-8.9	-5.6	-6.2	-6.7	-6.2
4	-18.7	-13.8	-22.3	-18.3	-11.4	-11.3	-12.7	-11.8	-8.0	-8.3	-9.2	-8.5
5	-18.3	-9.9	-10.8	-13.0	-13.1	-10.5	-9.1	-10.9	-9.9	-9.3	-7.7	-9.0
6	-10.8	-6.0	-6.6	-7.8	-8.2	-6.8	-6.4	-7.1	-6.9	-6.2	-5.4	-6.2
7	-5.4	-4.5	-4.8	-4.9	-5.4	-4.8	-4.7	-5.0	-4.7	-4.2	-4.0	-4.3
8	-5.1	-3.7	-5.4	-4.7	-4.5	-4.1	-4.5	-4.4	-3.7	-3.6	-3.7	-3.7
9	-10.5	-5.7	-10.6	-8.9	-6.8	-6.5	-7.9	-7.1	-5.1	-5.6	-6.3	-5.7
10	-12.0	-5.7	-13.0	-10.2	-9.2	-8.0	-9.9	-9.0	-7.1	-7.2	-7.8	-7.4
11	-10.7	-6.8	-9.7	-9.1	-9.0	-7.4	-7.7	-8.0	-7.4	-6.7	-6.5	-6.9
12	-11.2	-8.2	-10.3	-9.9	-8.4	-7.6	-7.6	-7.9	-6.6	-6.6	-6.3	-6.5
13	-10.4	-5.0	-9.6	-8.3	-7.4	-6.0	-6.9	-6.8	-6.3	-5.8	-5.9	-6.0
14	-5.7	-3.6	-4.4	-4.6	-5.8	-4.9	-4.5	-5.1	-5.2	-4.6	-4.1	-4.6
15	-6.4	-4.5	-11.4	-7.4	-4.9	-5.0	-7.2	-5.7	-4.1	-4.1	-5.1	-4.4
16	-13.1	-7.2	-12.8	-11.0	-9.0	-7.7	-9.1	-8.6	-6.5	-6.6	-7.0	-6.7
17	-14.0	-7.2	-13.1	-11.4	-10.4	-8.6	-10.0	-9.7	-8.0	-7.8	-7.9	-7.9
18	-14.9	-8.6	-12.3	-11.9	-11.2	-9.3	-10.0	-10.2	-8.8	-8.5	-8.3	-8.5
19	-9.5	-5.5	-8.0	-7.7	-8.8	-7.4	-7.4	-7.9	-7.9	-7.2	-6.8	-7.3
20	-5.5	-1.8	-1.7	-3.0	-6.1	-4.3	-2.9	-4.4	-5.8	-4.7	-3.6	-4.7
21	-2.8	0.0	-3.4	-2.1	-2.8	-1.7	-2.7	-2.4	-3.1	-2.7	-2.6	-2.8
22	-1.5	0.4	0.6	-0.2	-2.2	-1.2	-1.1	-1.5	-2.4	-1.9	-1.6	-2.0
23	-2.6	0.5	-2.7	-1.6	-1.7	-0.7	-2.1	-1.5	-1.7	-1.5	-1.9	-1.7
24	-1.5	1.2	-0.9	-0.4	-1.9	-0.7	-1.0	-1.2	-1.8	-1.3	-1.3	-1.5
25	-3.7	0.1	-4.4	-2.7	-1.9	-1.3	-2.4	-1.9	-1.5	-1.5	-1.9	-1.6
26	-6.1	-0.8	-3.1	-3.3	-3.9	-2.5	-3.0	-3.1	-2.7	-2.5	-2.6	-2.6
27	-0.6	0.0	-0.8	-0.5	-2.1	-1.2	-1.1	-1.5	-2.1	-1.6	-1.3	-1.7
28	-0.8	0.4	-0.1	-0.2	-1.2	-0.7	-0.7	-0.9	-1.2	-1.0	-0.8	-1.0
29	0.0	0.0	-0.5	-0.2	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.7	-0.7	-0.6	-0.7
30	-1.8	-0.3	-2.4	-1.5	-1.2	-1.0	-1.6	-1.3	-0.9	-0.7	-1.1	-0.9
31	-3.1	-1.6	-3.0	-2.6	-2.2	-1.8	-2.3	-2.1	-1.5	-1.4	-1.6	-1.5
Средн. Моуен.	-7.6	-4.2	-7.2	-6.3	-5.7	-4.8	-5.4	-5.3	-4.6	-4.3	-4.4	-4.4

Январь  
Janvier

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Температура почвы на глубинѣ: Températ. de la terre à la profondeur de:						Примѣчанія. Remarques.	
	0.40m.			0.80m.	1.60m.	8.20m.		
	7	1	9	Средн. Moijen.	1	1		1
1	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	1.5	—	—	* n, a; *° p; † n, a.
2	-0.3	-0.4	-0.5	-0.4	1.4	3.9	7.2	—
3	-0.5	-0.7	-1.7	-1.0	1.4	—	—	U° a, 2.
4	-1.8	-2.3	-2.3	-2.1	1.2	3.9	7.1	U° n, 1, a, 2, p, 3.
5	-3.4	-3.5	-3.6	-3.5	1.0	—	—	U° n, 1, a, 2, p, 3.
6	-3.5	-3.6	-3.3	-3.5	0.7	3.7	7.0	*° n, a, 2; V n, 1, a, 2; V² p, 3.
7	-3.0	-2.7	-2.6	-2.8	0.6	—	—	V² n, 1; V a, 2, p, 3.
8	-2.3	-2.2	-2.2	-2.2	0.5	3.5	6.9	—
9	-2.3	-2.1	-2.6	-2.3	0.5	—	—	U° n, 1, a, 2, p, 3.
10	-3.0	-3.4	-3.5	-3.3	0.4	3.4	6.8	U n, 1, p, 3.
11	-4.2	-4.0	-3.8	-4.0	0.2	—	—	* n, a, 2, p; *° 3.
12	-3.6	-3.9	-3.5	-3.7	0.1	3.2	6.6	*° n, U n, 1.
13	-3.4	-3.5	-3.5	-3.5	0.0	—	—	U 3.
14	-3.5	-3.5	-3.1	-3.4	-0.1	3.0	6.5	●° a, p.
15	-2.8	-2.7	-2.6	-2.7	-0.3	—	—	*° a.
16	-3.2	-3.7	-4.2	-3.7	-0.3	2.7	6.4	— a.
17	-4.3	-4.6	-4.7	-4.5	-0.6	—	—	—
18	-5.1	-5.2	-5.2	-5.2	-0.8	2.8	6.3	—
19	-5.2	-5.1	-4.8	-5.0	-1.2	—	—	V° n, 1; ●°,   P; U 3.
20	-4.5	-4.1	-3.5	-4.0	-1.3	2.6	6.2	* U, U° n; ● a; ●° p.
21	-2.9	-2.7	-2.4	-2.7	-1.1	—	—	●° n.
22	-2.2	-2.0	-1.7	-2.0	-0.9	2.4	6.1	—
23	-1.6	-1.5	-1.5	-1.5	-0.7	—	—	—
24	-1.5	-1.3	-1.3	-1.4	-0.5	2.3	6.0	—
25	-1.2	-1.2	-1.2	-1.2	-0.5	—	—	* n.
26	-1.6	-1.5	-1.7	-1.6	-0.4	2.2	5.9	—
27	-1.7	-1.3	-1.3	-1.4	-0.5	—	—	—
28	-1.2	-1.0	-0.9	-1.0	-0.4	2.2	5.8	—
29	-0.8	-0.8	-0.7	-0.8	-0.3	—	—	●° 1, a; * a.
30	-0.7	-0.7	-0.8	-0.7	-0.3	2.2	5.7	—
31	-0.9	-0.9	-1.0	-0.9	-0.3	—	—	—
Средн. Moijen.	-2.5	-2.5	-2.4	2.5	-0.0	2.9	6.4	—



Январь  
Janvier

Кіевъ  
Kiev

1894

Вѣтръ. Vents.	Число. Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen.		Maximum.	4.1
0	2	—	—	Температура. Température.	День. Date.	23
					Minimum.	—25.7
N	4	11	2.8	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	5
NNE	5	18	3.6		Maximum.	65.2
NE	5	23	4.6		День. Date.	11
					Minimum.	32.0
ENE	1	3	3.0	Отн. влаж. Humid. relat.	День. Date.	1
E	6	21	3.5		Minimum.	58
ESE	5	18	3.6	Осадки. Précipitation.	День. Date.	2—5
SE	9	39	4.3		Maximum въ сутки. „ en 24 heures.	1.1
SSE	5	28	5.6	Число дней съ: Nombre de jours avec:	День. Date.	24
S	7	38	5.4		Осадками. Précipitation.	6
SSW	8	55	6.9		*	8
SW	6	27	4.5		●	5
					∇	3
WSW	6	26	4.3		□	6
W	9	37	4.1		±	1
WNW	3	19	6.3		⚡	—
NW	9	43	4.6		Ясн. неб. Ciel clair.	6
NNW	3	13	4.3		Пасм. небо. Ciel couvert.	15
				Темпер. воздуха Max. $\leq 0^{\circ}$ Temp. de l'air	20	
				Темпер. возд. Min. $\leq 0^{\circ}$ Temp. de l'air	30	
				Темп. пов. почвы } Max. $\leq 0^{\circ}$ Temp. de la surf. } de la terre	20	
				Темп. пов. почвы } Min. $\leq 0^{\circ}$ Temp. de la surf. } de la terre	31	

Февраль  
Février

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.				
	7	1	9	Средн. Мойен.	7	1	9	Средн. Мойен.	Мах.	Мин.	7	1	9	Средн. Мойен.	
1	48.9	48.7	48.7	48.8	-4.7	-4.8	-7.2	-5.6	-3.5	-7.2	2.9	2.9	2.3	2.7	
2	48.7	48.3	48.8	48.6	-8.6	-7.4	-6.8	-7.6	-6.7	-8.8	2.0	2.3	2.7	2.3	
3	49.0	49.2	48.4	48.9	-5.6	-2.0	-3.0	-3.5	-1.7	-6.8	2.9	3.5	3.4	3.3	
4	46.2	45.6	46.3	46.0	-0.5	3.1	2.3	1.6	3.3	-3.1	4.4	5.4	5.1	5.0	
5	47.8	48.4	47.0	47.7	1.4	2.8	1.0	1.7	2.9	0.8	4.6	4.6	3.9	4.4	
6	42.9	43.3	46.7	44.3	1.2	2.6	0.4	1.4	3.5	-0.2	4.7	4.1	3.1	4.0	
7	47.7	44.5	37.2	43.1	0.1	0.7	1.1	0.6	2.2	-0.2	3.6	3.6	4.7	4.0	
8	29.7	27.5	31.6	29.6	3.4	6.9	2.1	4.1	7.3	1.1	5.0	5.8	4.6	5.1	
9	36.4	38.1	39.6	38.6	2.1	4.8	2.0	3.0	5.4	1.1	3.9	3.9	4.3	4.0	
10	35.0	31.8	32.1	33.0	2.1	2.9	2.0	2.3	4.5	1.1	4.0	5.3	4.4	4.6	
11	27.7	27.1	29.1	28.0	3.3	3.0	0.6	2.3	4.7	0.6	4.4	4.4	3.8	4.2	
12	31.8	30.9	28.2	30.3	0.6	5.3	7.5	4.5	8.2	-0.6	4.1	5.8	5.1	5.0	
13	30.9	32.0	33.5	32.1	2.8	6.4	1.4	3.5	8.5	1.3	3.6	3.2	3.9	3.6	
14	36.8	36.7	37.8	37.1	-2.5	3.1	-1.7	-0.4	3.5	-2.6	3.4	2.9	3.5	3.3	
15	38.6	38.4	39.1	38.7	-4.9	0.7	-1.1	-1.8	1.6	-5.1	3.1	2.6	2.9	2.9	
16	39.5	40.9	43.1	41.2	-3.4	-3.0	-5.3	-3.9	-0.8	-5.8	3.4	3.1	2.1	2.9	
17	42.4	42.2	42.4	42.3	-7.3	-5.4	-7.3	-6.7	-4.2	-7.6	1.9	1.7	2.2	1.9	
18	42.9	43.8	46.3	44.3	-14.2	-10.2	-11.4	-11.9	-7.2	-14.4	1.3	1.3	1.3	1.3	
19	49.8	52.8	56.6	53.1	-14.3	-7.9	-7.8	-10.0	-6.4	-14.3	1.3	1.8	1.8	1.6	
20	58.2	59.3	59.3	58.9	-8.8	-7.5	-9.3	-8.5	-6.5	-9.3	2.1	2.0	1.7	1.9	
21	58.6	57.4	57.6	57.9	-14.2	-4.0	-9.8	-9.3	-1.7	-14.6	1.3	1.8	1.9	1.7	
22	58.0	57.4	55.4	56.9	-9.4	-4.3	-8.6	-7.4	-3.0	-10.7	2.0	2.1	1.9	2.0	
23	52.6	51.2	50.6	51.5	-6.9	-3.1	-4.9	-5.0	-2.5	-8.9	2.4	2.3	2.6	2.4	
24	48.5	46.0	44.3	46.3	-9.2	-1.9	-5.3	-5.5	0.2	-9.4	2.1	3.0	2.6	2.6	
25	44.0	43.7	43.9	43.9	-8.6	0.8	-4.0	-3.9	1.5	-8.8	2.2	2.8	2.9	2.6	
26	42.4	40.1	37.9	40.1	-5.4	-1.1	-2.6	-3.0	1.4	-6.5	2.7	3.8	3.4	3.3	
27	36.6	37.8	43.4	39.3	-3.3	-2.1	-1.3	-2.2	-0.7	-4.6	3.5	3.7	4.1	3.8	
28	45.0	44.9	46.5	45.5	0.0	2.9	1.6	1.5	4.9	-3.7	3.5	5.2	4.8	4.5	
Средн. Мойен.	43.5	43.1	43.6	43.4	-4.1	-0.7	-2.7	-2.5	0.7	-5.2	3.1	3.4	3.3	3.2	

Февраль  
Février

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent.			Напр. об. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.		
	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	1	7	1	9
1	92	90	90	91	ESE <sub>4</sub>	ESE <sub>2</sub>	E <sub>2</sub>	?	10 S	10 S	10 S
2	88	90	98	92	ESE <sub>1</sub>	SW <sub>4</sub>	SE <sub>2</sub>	?	10 S	10 S	10 S
3	98	89	95	94	SE <sub>2</sub>	SE <sub>2</sub>	SSE <sub>4</sub>	?	10 S	10 S	10 S
4	100	95	94	96	S <sub>2</sub>	SW <sub>5</sub>	W <sub>6</sub>	?	10 S	10 N	10 N
5	91	80	77	83	W <sub>5</sub>	WNW <sub>6</sub>	W <sub>5</sub>	?	10 S	10 CuS	5 Cu; S
6	94	74	65	78	WNW <sub>5</sub>	WNW <sub>8</sub>	NW <sub>5</sub>	?	10 S	10 CuS	10 CuS
7	77	75	94	82	W <sub>5</sub>	SW <sub>9</sub>	WSW <sub>12</sub>	?	10 CuS	10 S	10 N
8	85	79	85	83	W <sub>12</sub>	WNW <sub>15</sub>	WNW <sub>10</sub>	?	10 S; CuS	10 N	2 S
9	73	61	80	71	NW <sub>11</sub>	WNW <sub>13</sub>	WSW <sub>3</sub>	NW	8 CuS; Cu	10Cu; CuS	10 S
10	74	94	84	84	WSW <sub>7</sub>	WSW <sub>8</sub>	WSW <sub>5</sub>	?	10 S	10 S	6 S
11	76	78	78	77	WSW <sub>11</sub>	WNW <sub>12</sub>	WNW <sub>9</sub>	?	10 CS	10 N	3 CuS
12	86	87	66	80	W <sub>5</sub>	W <sub>9</sub>	WSW <sub>9</sub>	?	10 S	6 Cu; CuS	10 S
13	64	44	76	61	WNW <sub>10</sub>	W <sub>14</sub>	WSW <sub>7</sub>	?	6 C; CuS	5 Cu; C	9 CS; S
14	89	51	86	75	WNW <sub>3</sub>	NW <sub>5</sub>	NW <sub>3</sub>	?	4 CS	6 Cu	9 S
15	97	54	69	73	NNW <sub>3</sub>	ENE <sub>2</sub>	N <sub>2</sub>	?	7 C; CS	8 Cu	6 Cu
16	95	84	70	83	NW <sub>4</sub>	NNE <sub>4</sub>	ENE <sub>2</sub>	?	10 S; CuS	6 N	10Cu; CuS
17	75	56	83	71	ENE <sub>2</sub>	NNE <sub>1</sub>	NNW <sub>9</sub>	N	10 N	4 CuS	9 N
18	86	64	67	72	WNW <sub>6</sub>	NW <sub>7</sub>	WNW <sub>4</sub>	?	2 Cu	10 S; CuS	10 S
19	90	70	73	78	WNW <sub>1</sub>	NNW <sub>3</sub>	NNW <sub>4</sub>	?	3 CCu	10 S	10 S
20	90	78	78	82	NNW <sub>2</sub>	NNE <sub>4</sub>	WNW <sub>3</sub>	?	10 N	10 N	3 Cu; CuS
21	89	52	89	77	WNW <sub>1</sub>	WNW <sub>2</sub>	NNW <sub>6</sub>	?	1 CuS	3 CCu	1 S
22	90	62	80	77	ESE <sub>1</sub>	S <sub>1</sub>	WNW <sub>2</sub>	S	10 N; CuS	9 Cu; CuS	2 S
23	89	64	83	79	NNW <sub>3</sub>	NW <sub>3</sub>	NW <sub>5</sub>	?	10 S	10 S	0
24	96	75	86	86	WNW <sub>2</sub>	WNW <sub>5</sub>	WSW <sub>3</sub>	?	2 S	2 Cu; CuS	0
25	93	58	87	79	SSE <sub>4</sub>	S <sub>3</sub>	SSE <sub>4</sub>	?	0 S	0 S	0
26	89	90	90	90	SSE <sub>1</sub>	SSW <sub>3</sub>	SSW <sub>5</sub>	?	10 S	10 N	1 S
27	98	94	99	97	SSE <sub>5</sub>	SE <sub>7</sub>	WNW <sub>4</sub>	?	10 N	10 N	10 S
28	77	93	93	88	SSW <sub>6</sub>	W <sub>6</sub>	WNW <sub>6</sub>	?	10 S	10 S	1 S
Средн. Моуен.	87	74	83	81	4.6	6.1	5.2		8.0	8.2	6.3

Февраль  
Février

Кіевъ  
Kiew

1894

Иссл. Date.	Осадки Précip. en mm.	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Температура на поверхн. почвы. Temp. à la surface de la terre.					
			Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце. Soleil.	7	1	9	Средн. Moijen.	Мах.	Мин.
1	0.0	0.1	-2.7	0.6	0	-4.2	-3.8	-6.0	-4.7	-3.4	-6.4
2	0.0	0.1	-4.8	0.8	0	-6.5	-4.8	-5.3	-5.5	-4.8	-7.2
3	—	0.1	1.9	1.9	0	-5.0	-0.8	-2.8	-2.9	-0.3	-5.4
4	0.6	0.0	7.1	1.9	0	-1.0	1.9	1.3	0.7	2.0	-2.9
5	0.8	0.5	5.6	1.5	0	0.4	1.8	-0.4	0.6	1.9	-1.1
6	0.0	1.2	7.5	2.6	0	0.2	2.5	-0.3	0.8	4.0	-1.7
7	1.0	0.4	8.6	4.0	0	-0.6	1.5	0.4	0.4	2.2	-1.7
8	3.3	0.8	11.6	2.6	0	1.7	5.9	0.2	2.6	5.9	-0.5
9	—	1.1	11.9	3.4	0	0.2	4.8	0.7	1.9	6.3	-0.5
10	1.0	0.5	4.6	0.8	0	0.7	2.6	0.2	1.2	2.7	-0.8
11	0.0	0.7	6.5	1.9	0	1.3	2.1	-0.6	0.9	3.8	-0.8
12	—	1.1	16.2	5.9	1	0.1	4.4	3.2	2.6	6.0	-1.3
13	—	1.4	28.3	11.1	2	0.0	6.2	0.0	2.1	8.3	-0.7
14	—	0.6	16.5	6.1	1	-1.4	0.9	-0.8	-0.4	4.3	-2.5
15	—	0.5	10.7	4.8	1	-2.6	1.0	-0.5	-0.7	2.7	-5.3
16	0.0	0.6	9.1	6.8	1	-2.0	0.2	-2.6	-1.5	1.7	-4.4
17	0.0	0.4	6.6	6.3	1	-3.5	-0.7	-3.6	-2.8	0.5	-6.1
18	—	0.2	3.9	7.2	0	-8.7	-3.1	-7.2	-6.3	-2.1	-10.4
19	0.5	0.2	-0.2	3.7	0	-10.2	-3.3	-6.0	-6.5	0.4	-12.7
20	0.1	0.1	0.7	3.7	0	-5.8	-2.7	-6.6	-5.0	-1.5	-8.7
21	—	0.5	20.8	11.4	2	-12.2	3.5	-9.2	-6.0	3.5	-12.2
22	0.0	0.2	5.3	4.9	0	-8.1	-0.2	-8.7	-5.7	1.5	-9.9
23	—	0.4	4.4	3.9	0	-5.9	0.1	-6.3	-4.0	0.1	-8.7
24	—	0.2	19.7	8.9	1	-9.2	6.8	-6.8	-3.1	6.8	-9.9
25	—	0.4	19.8	8.3	2	-8.9	6.0	-5.2	-2.7	6.0	-9.9
26	0.2	0.1	3.1	2.2	0	-5.0	-1.1	-4.0	-3.4	0.6	-8.0
27	1.4	0.0	1.2	1.7	0	-3.1	-1.8	-1.8	-2.2	-0.7	-6.5
28	—	0.3	5.6	1.4	0	-1.9	1.0	-0.3	-0.4	2.5	-6.8
редн. Moijen.	0.3	0.5	8.2	4.3	0.4	-3.6	1.1	-2.8	-1.3	2.2	-5.5

Февраль  
Février

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Температура почвы на глубинѣ: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m.				0.10m.				0.20m.			
	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.
1	-3.8	-3.3	-5.1	-4.1	-2.5	-2.7	-3.2	-2.8	-1.8	-2.0	-2.3	-2.0
2	-5.7	-4.5	-5.0	-5.1	-4.0	-3.8	-3.9	-3.9	-2.9	-2.8	-3.0	-2.9
3	-4.6	-1.1	-2.7	-2.8	-3.8	-2.3	-2.5	-2.9	-2.9	-2.3	-2.1	-2.4
4	-1.2	0.1	1.5	0.1	-1.9	-0.7	-0.4	-1.0	-1.8	-1.2	-0.8	-1.3
5	0.8	1.4	0.0	0.7	-0.4	-0.2	-0.3	-0.3	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5
6	0.2	2.1	-0.5	0.6	-0.3	0.2	-0.3	-0.1	-0.4	-0.2	-0.3	-0.3
7	-0.7	1.1	0.3	0.2	-0.6	-0.1	-0.2	-0.3	-0.5	-0.5	-0.3	-0.4
8	1.4	5.1	0.1	2.2	0.1	1.0	-0.1	0.3	-0.1	0.1	-0.1	0.0
9	0.0	4.9	0.2	1.7	-0.1	0.2	0.0	0.0	-0.1	0.3	0.0	0.1
10	0.3	2.4	0.1	0.9	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0
11	0.6	2.6	-0.3	1.0	0.0	0.3	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0	0.1
12	-0.2	4.5	3.6	2.6	0.0	0.3	0.9	0.4	0.0	0.3	0.6	0.3
13	0.0	6.9	-0.1	2.3	0.0	1.1	0.0	0.4	0.1	0.6	0.0	0.2
14	-1.9	1.7	-1.3	-0.5	-0.3	0.2	-0.2	-0.1	-0.2	0.2	-0.1	0.0
15	-3.1	1.7	-1.1	-0.8	-0.4	0.1	-0.2	-0.2	-0.4	0.1	-0.2	-0.2
16	-2.3	0.0	-3.3	-1.9	-0.6	-0.3	-0.7	-0.5	-0.3	-0.1	-0.5	-0.3
17	-4.2	0.0	-4.7	-3.0	-2.3	-1.5	-2.6	-2.1	-0.9	-0.9	-1.4	-1.1
18	-10.4	-3.3	-8.5	-7.4	-6.2	-3.9	-5.7	-5.3	-3.6	-3.1	-3.8	-3.5
19	-11.9	-3.1	-6.8	-7.3	-7.9	-4.3	-5.0	-5.7	-5.7	-4.2	-4.0	-4.6
20	-6.4	-2.5	-9.0	-6.0	-5.5	-3.4	-4.8	-4.6	-4.5	-3.3	-3.7	-3.8
21	-12.2	3.6	-9.6	-6.1	-7.7	-3.4	-5.9	-5.7	-5.8	-4.4	-4.8	-5.0
22	-8.3	0.7	-9.6	-5.7	-6.4	-3.1	-5.5	-5.0	-5.3	-3.7	-4.3	-4.4
23	-6.1	0.9	-6.6	-3.9	-5.1	-2.6	-3.7	-3.8	-4.4	-3.1	-3.0	-3.5
24	-9.7	8.9	-7.2	-2.7	-6.3	-2.8	-4.8	-4.5	-4.9	-3.3	-3.4	-3.9
25	-9.0	8.5	-5.5	-2.0	-6.7	-2.5	-4.0	-4.4	-5.3	-3.4	-3.3	-4.0
26	-5.1	0.0	-4.5	-3.2	-5.0	-2.7	-3.1	-3.6	-4.4	-3.1	-2.7	-3.4
27	-3.1	-1.5	-1.7	-2.1	-3.2	-2.3	-2.0	-2.5	-2.9	-2.4	-2.1	-2.5
28	-1.9	1.8	-0.1	-0.1	-2.3	-0.5	-0.3	-1.0	-2.2	-1.4	-0.9	-1.5
Средн. Моуен.	-3.9	1.4	-3.1	-1.9	-2.8	-1.4	-2.1	-2.1	-2.2	-1.6	-1.7	-1.8

Февраль  
FévrierКіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Температура почвы на глубинѣ: Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія. Remarques.
	0.40m.			0.80m.	1.60m.	3.20m.		
	7	1	9	Средн. Moijen.	1	1	1	
1	-1.1	-1.2	-1.3	-1.2	-0.2	2.1	5.6	—
2	-1.5	-1.7	-1.8	-1.7	-0.3	—	—	* <sup>o</sup> n; ≡ p, 3.
3	-1.9	-1.8	-1.6	-1.8	-0.4	2.1	5.5	* <sup>o</sup> , ≡ n; √ n, 1, a, 2.
4	-1.5	-1.3	-1.1	-1.3	-0.4	—	—	≡ n, 1; * <sup>o</sup> a, 2; ● p, 3.
5	-0.9	-0.8	-0.7	-0.8	-0.3	2.1	5.5	● <sup>o</sup> n, a, p.
6	-0.6	-0.5	-0.5	-0.5	-0.2	—	—	* n; ● <sup>o</sup> , Δ <sup>o</sup> a.
7	-0.5	-0.5	-0.4	-0.5	-0.2	2.0	5.3	* <sup>o</sup> , ● p, 3.
8	-0.4	-0.2	-0.4	-0.3	-0.1	—	—	● n, 2, p; * n.
9	-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	1.9	5.3	* <sup>o</sup> , ● <sup>o</sup> n.
10	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	—	—	* <sup>o</sup> , ● a.
11	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	2.0	5.2	* <sup>o</sup> , ● 2.
12	-0.2	-0.2	-0.1	-0.2	-0.1	—	—	—
13	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.0	5.1	∩ p, 3.
14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	∩ <sup>o</sup> n, 1; ∩ p, 3.
15	0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	2.0	5.1	∩ n; ∩ n, 1.
16	-0.1	-0.1	-0.1	-0.1	0.0	—	—	Δ a, 2.
17	-0.1	-0.1	-0.2	-0.1	0.0	2.0	5.0	* <sup>o</sup> n, 1, 3; * p.
18	-0.2	-0.3	-0.6	-0.4	0.0	—	—	—
19	-1.4	-1.8	-1.9	-1.7	0.0	2.0	5.0	∩ 1; * <sup>o</sup> a.
20	-2.3	-2.3	-2.1	-2.2	-0.1	—	—	* n, 1, a, 2, p.
21	-2.6	-2.7	-2.6	-2.6	-0.1	1.9	4.9	∩ <sup>o</sup> n, 1.
22	-2.9	-2.9	-2.5	-2.8	-0.2	—	—	∩ <sup>o</sup> , ≡ <sup>o</sup> n, 1; * <sup>o</sup> 1, a.
23	-2.7	-2.6	-2.2	-2.5	-0.3	1.9	4.8	* <sup>o</sup> n.
24	-2.6	-2.6	-2.3	-2.5	-0.3	—	—	∩, ≡ <sup>o</sup> n, 1.
25	-2.7	-2.8	-2.4	-2.6	-0.4	1.9	4.8	∩ <sup>o</sup> n, 1; ∩ <sup>o</sup> a, 2.
26	-2.7	-2.6	-2.2	-2.5	-0.5	—	—	∩ n, 1, p, 3; * <sup>o</sup> a, 2, p.
27	-2.2	-2.0	-1.8	-2.0	-0.5	1.8	4.7	∩, * <sup>o</sup> n; * 1, a, 2; ≡ p.
28	-1.6	-1.5	-1.3	-1.5	-0.5	—	—	—
Средн. Moijen.	-1.2	-1.2	-1.1	-1.2	-0.2	2.0	5.1	—

Февраль  
Février

Кіевъ  
Kiew

1894

Вѣтрм. Vents.	Число. Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen.		Maximum.	7.3
0	—	—	—	Температура. Température.	День. Date.	9
					Minimum.	— 14.6
					День. Date.	21
					Maximum.	59.3
N	1	2	2.0	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	20
NNE	3	9	3.0		Minimum.	27.1
NE	—	—	—		День. Date.	11
					Minimum.	44
ENE	3	7	2.3	Отн. влаж. Humid. relat.	День. Date.	13
E	1	2	2.0		Maximum въ сутки. „ en 24 heures.	3.3
ESE	4	9	2.2	Осадки. Précipitation.	День. Date.	8
SE	4	19	4.8		Осаждами. Précipitation.	9
SSE	5	19	3.8	●	8	
				*	15	
				□	9	
S	3	9	3.0	△	2	
				≡	6	
SSW	3	14	5.1	∇	1	
				↘	—	
SW	3	18	6.0	Число дней съ: Nombre de jours avec:	Ясн. неб. Ciel clair.	3
WSW	9	70	7.8		Пасм. небо. Ciel couvert.	12
				Темпер. воздуха Temp. de l'air	Max. $\leq 0^{\circ}$	12
W	9	69	7.7		Min. $\leq 0^{\circ}$	22
WNW	21	127	6.0	Темп. пов. почвы Temp. de la surf. de la terre	Max. $\leq 0^{\circ}$	6
NW	8	44	5.5		Min. $\leq 0^{\circ}$	28
NNW	7	27	3.9			

Мартъ  
Mars

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Барометръ. Baromètre. 700 +				Температура воздуха. Température de l'air.						Абсол. влажность. Humid. absol.			
	7	1	9	Средн. Moен.	7	1	9	Средн. Moен.	Max.	Min.	7	1	9	Средн. Moен.
1	47.8	47.9	49.6	48.4	-2.0	1.7	1.3	0.3	5.2	-2.3	5.3	4.7	4.7	4.9
2	54.0	55.1	55.9	55.0	-2.6	3.6	-0.7	0.1	4.7	-2.9	3.4	2.9	3.3	3.2
3	54.5	53.1	50.8	52.8	-2.9	2.9	0.8	0.3	3.8	-3.3	3.4	3.5	4.1	3.7
4	50.1	49.1	48.1	49.1	0.1	5.1	0.9	2.0	6.0	-0.1	4.0	4.7	4.1	4.3
5	47.3	46.6	44.6	46.2	-0.8	4.0	1.0	1.4	5.4	-0.9	4.2	3.7	4.1	4.0
6	40.6	39.3	40.0	40.0	0.2	1.7	-1.0	0.3	3.4	-1.1	4.7	4.8	3.9	4.5
7	41.1	41.6	42.6	41.8	-2.1	4.8	0.5	1.1	5.0	-3.8	3.6	3.9	4.4	4.0
8	43.5	44.5	44.8	44.3	0.1	1.1	-0.4	0.3	1.5	-0.6	4.4	4.6	4.4	4.5
9	45.5	45.9	46.0	45.8	-1.2	0.5	-0.7	-0.5	1.7	-1.5	4.1	4.2	4.2	4.2
10	44.8	48.6	43.2	43.9	-0.9	1.2	0.3	0.2	1.5	-1.0	4.3	4.5	4.5	4.4
11	41.4	40.1	40.2	40.6	-0.6	1.5	2.5	1.1	2.5	-0.6	4.4	4.9	5.5	4.9
12	42.8	43.5	42.0	42.8	1.3	3.2	3.3	2.6	6.1	1.2	4.8	4.7	5.4	5.0
13	42.1	43.3	47.2	44.2	1.5	7.2	1.8	3.3	3.6	1.3	4.4	4.8	3.9	4.4
14	48.2	47.0	44.3	46.5	0.2	6.9	5.5	4.2	9.0	-0.6	4.0	5.0	5.5	4.8
15	39.8	38.6	37.6	38.7	1.9	3.6	2.2	2.6	6.1	1.7	5.0	5.7	5.4	5.4
16	35.7	34.8	34.3	34.9	1.7	2.4	4.0	2.7	4.0	1.4	5.2	5.5	6.1	5.6
17	36.1	37.2	38.4	37.2	2.1	2.5	0.4	1.7	4.2	0.4	5.3	5.3	4.6	5.1
18	40.0	42.1	44.3	42.1	0.6	1.7	1.8	1.4	2.2	-0.4	4.8	5.2	5.2	5.1
19	45.3	45.5	46.1	45.6	0.2	1.4	0.1	0.6	2.6	-0.2	4.7	4.7	4.2	4.5
20	44.5	43.4	43.9	43.9	1.6	5.4	0.8	2.6	6.7	-0.6	5.1	4.6	4.3	4.7
21	45.0	45.4	47.3	45.9	-1.9	2.7	-2.5	-0.6	2.8	-2.5	2.4	1.8	1.9	2.0
22	48.7	49.4	50.5	49.5	-5.1	0.7	-2.5	-2.3	2.1	-5.5	2.1	2.7	3.1	2.6
23	49.5	47.1	46.2	47.6	-4.8	4.8	0.7	0.2	6.0	-6.8	2.8	1.9	4.2	3.0
24	48.6	50.1	52.1	50.3	0.3	4.2	0.6	1.7	4.9	0.1	4.1	3.9	4.1	4.0
25	53.0	53.7	53.0	53.2	-2.4	3.7	1.2	0.8	4.9	-3.0	3.8	3.2	3.2	3.4
26	51.7	50.1	48.6	50.1	0.4	7.7	2.7	3.6	10.1	-1.3	3.1	3.6	3.7	3.5
27	46.6	45.2	43.6	45.1	1.4	8.0	4.7	4.7	9.9	-0.1	3.8	3.8	4.3	4.0
28	45.5	50.5	55.3	50.4	1.6	-0.2	-3.0	-0.5	4.9	-3.0	4.1	1.5	1.6	2.4
29	58.9	58.6	58.0	58.5	-4.5	3.2	0.0	-0.4	5.0	-6.2	2.2	1.7	3.0	2.3
30	59.2	58.3	57.6	58.5	-0.8	8.3	5.3	4.3	10.9	-1.9	3.1	2.4	3.3	2.9
31	58.0	56.7	54.9	56.5	3.2	11.0	7.1	7.1	11.6	0.9	3.5	2.8	4.6	3.6
Средн. Moен.	46.8	46.7	46.8	46.3	-0.5	3.8	1.2	1.5	5.3	-1.4	4.0	3.9	4.2	4.0



Мартъ  
Mars

Київъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Относит. влажн. Humid. relat.				Напр. и сила в. Dir. et vitesse du vent.			Напр. об. Dir. des nuages.	Облачность. Nébulosité.			
	7	1	9	Средн. Moyen.	7	1	9	1	7	1	9	
1	100	91	92	94	0	0	0	?	10 S	10° S	10 S	
2	90	49	77	72	NNE <sub>3</sub>	E <sub>2</sub>	0	—	1 CuS	0	0	
3	93	62	83	79	SSW <sub>3</sub>	SSW <sub>5</sub>	SSW <sub>6</sub>	?	1 CuS	10 S; CuS	7 S; CuS	
4	87	78	84	81	WNW <sub>2</sub>	WSW <sub>5</sub>	WNW <sub>2</sub>	?	10 S; CuS	10 CuS	8 Cu; CuS	
5	97	61	80	79	WNW <sub>1</sub>	WSW <sub>2</sub>	S <sub>4</sub>	SW	9 Cu; CuS	5 CS; Cu	10 S	
6	100	98	92	95	0	W <sub>6</sub>	W <sub>4</sub>	?	10 N	10 S	0	
7	92	61	92	82	SSW <sub>3</sub>	S <sub>10</sub>	SE <sub>4</sub>	?	10 S	7 CS	2 Cu	
8	96	92	99	96	SSE <sub>3</sub>	ESE <sub>3</sub>	ENE <sub>1</sub>	?	10 S	10 S	10 N	
9	97	89	97	94	NNW <sub>2</sub>	WNW <sub>1</sub>	SE <sub>4</sub>	?	10 S	10 S	10° S	
10	100	91	96	96	SSE <sub>4</sub>	SSE <sub>3</sub>	SE <sub>3</sub>	?	10 N	10 N	0	
11	100	96	100	99	SE <sub>4</sub>	SSE <sub>3</sub>	WNW <sub>4</sub>	?	10 S	10 N	10 S	
12	96	81	93	90	NW <sub>2</sub>	WSW <sub>5</sub>	S <sub>7</sub>	?	10 S; CuS	10 S; CuS	10 N	
13	85	64	78	76	WNW <sub>5</sub>	WNW <sub>5</sub>	NNW <sub>2</sub>	WNW	1 CS	9 Cu; CuS	0	
14	87	67	82	79	SSE <sub>3</sub>	SSE <sub>11</sub>	SSE <sub>10</sub>	?	9 CuS	4 C; CS	5 C; CS	
15	95	97	100	97	ESE <sub>10</sub>	SE <sub>3</sub>	ESE <sub>3</sub>	?	10 N	10 S	10 N	
16	100	100	100	100	SE <sub>7</sub>	SE <sub>3</sub>	SE <sub>3</sub>	?	10 S	10 S	10 S	
17	100	96	98	98	SE <sub>5</sub>	ESE <sub>2</sub>	E <sub>5</sub>	?	10 N	10 N	10 N	
18	100	100	100	100	ENE <sub>3</sub>	NNE <sub>4</sub>	NNE <sub>2</sub>	?	10 N	10 N	10 N	
19	100	93	90	94	NNW <sub>5</sub>	NNW <sub>4</sub>	NW <sub>1</sub>	NNW	10 S; CuS	10 S; CuS	1 CCu	
20	98	69	89	85	W <sub>4</sub>	WNW <sub>5</sub>	WNW <sub>5</sub>	W	10 N	10 C; CS	8 Cu	
21	60	32	50	47	NNW <sub>5</sub>	NNW <sub>5</sub>	NNW <sub>4</sub>	NNW	2 C	2 Cu; CS	0	
22	69	56	81	69	NNW <sub>6</sub>	N <sub>2</sub>	0	?	0	1 Cu; CuS	0	
23	88	30	86	68	NW <sub>2</sub>	WNW <sub>3</sub>	NNW <sub>4</sub>	?	8 C; CS	10 CS	10 S	
24	87	63	86	79	NNW <sub>4</sub>	NNW <sub>6</sub>	ENE <sub>4</sub>	NE	10 S; CuS	10 S; CuS	4 CuS	
25	100	54	63	72	ENE <sub>1</sub>	NW <sub>1</sub>	WSW <sub>4</sub>	SW	10° S	10 Cu; CuS	1 CuS	
26	65	46	67	59	WSW <sub>6</sub>	SSW <sub>3</sub>	SSE <sub>3</sub>	?	0	2 Cu; CuS	2 CuS	
27	74	48	67	63	0	SSW <sub>2</sub>	WSW <sub>3</sub>	N	7 CCu	8 Cu; CuS	0	
28	80	33	45	53	NNE <sub>3</sub>	N <sub>2</sub>	NNE <sub>2</sub>	—	6 S; Cu	0	0	
29	67	31	65	54	0	WSW <sub>6</sub>	WSW <sub>3</sub>	?	4 CCu; CuS	2 CS	0	
30	72	30	50	51	W <sub>3</sub>	SW <sub>5</sub>	WSW <sub>3</sub>	—	0	0	0	
31	61	29	61	50	WSW <sub>1</sub>	E <sub>5</sub>	E <sub>4</sub>	?	0	1 CS	0	
Средн. Moyen.	88	67	82	79		3.8	5.2	3.7		6.9	7.1	4.6

МАРТЪ  
Mars

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Осадки Précip. en mm.	Кол. испар. Евар.	Актинометръ. Actinometre.			Температура на поверхн. почв. Temp. à la surface de la terre.					
	7	7	Черн. Noir.	Разн. Diff.	Солнце. Soleil.	7	1	9	Средн. Moyen.	Мах.	Min.
			1 ч.								
1	—	0.2	16.8	8.4	1	—3.9	2.8	—0.1	—0.4	4.0	—6.1
2	—	0.6	28.5	12.3	2	—2.8	5.0	—1.0	0.4	5.7	—4.2
3	0.5	0.4	13.0	5.0	1	—4.3	2.2	0.0	—0.7	4.3	—6.8
4	—	0.3	15.0	5.2	1	—0.1	4.3	—0.4	1.3	7.0	—2.1
5	3.3	0.5	18.3	7.4	1	—0.2	4.7	0.0	1.5	6.5	—2.0
6	5.1	0.4	8.6	3.6	0	0.1	0.1	—0.6	—0.1	3.2	—2.4
7	—	0.3	25.2	10.0	1	—0.9	3.6	—0.1	0.9	5.0	—4.0
8	1.2	0.1	4.0	1.4	0	—0.1	0.7	0.0	0.2	1.8	—1.2
9	0.2	0.1	6.1	2.7	0	0.0	1.0	—0.1	0.3	1.7	—1.5
10	1.7	0.0	7.9	3.7	0	—0.1	0.2	—0.3	—0.1	0.6	—0.6
11	2.5	0.1	5.8	2.3	0	0.0	1.0	0.7	0.6	1.0	—1.3
12	1.4	0.6	7.2	2.0	0	0.4	3.5	1.9	1.9	9.0	0.4
13	—	0.9	17.6	5.7	1	0.1	7.7	—0.5	2.4	12.4	—2.0
14	7.4	0.9	27.7	10.0	2	—0.1	8.8	2.6	3.8	10.6	—2.2
15	4.8	0.1	5.0	0.8	0	1.5	3.2	2.0	2.2	3.6	1.5
16	6.2	0.0	5.6	1.6	0	1.5	3.1	3.0	2.5	3.1	1.5
17	1.2	0.1	6.1	1.8	0	2.0	3.6	0.8	2.1	4.1	0.7
18	2.8	0.0	4.9	1.6	0	0.4	2.6	1.6	1.5	3.6	—0.2
19	0.0	0.2	6.5	2.1	0	0.5	3.7	—0.1	1.4	4.1	—2.1
20	0.3	0.8	18.1	6.8	1	0.5	7.4	0.0	2.6	10.2	—1.2
21	—	1.8	31.4	13.3	2	—0.5	10.1	—1.4	2.7	11.5	—2.8
22	—	0.9	29.2	13.2	2	—2.9	4.8	—0.8	0.4	5.8	—5.6
23	0.0	0.9	26.0	10.5	1	—2.3	5.7	0.0	1.1	5.7	—5.6
24	—	0.6	13.0	4.2	0	0.0	5.2	—0.1	1.7	9.8	—1.4
25	—	0.5	11.9	4.1	0	—0.2	5.7	—0.3	1.7	10.1	—2.4
26	—	0.9	34.7	12.9	2	—0.3	14.1	—0.1	4.6	15.6	—3.1
27	—	0.9	24.0	8.8	1	0.2	11.3	1.0	4.2	14.8	—2.2
28	—	2.5	28.4	13.2	2	0.0	8.6	—2.4	2.1	9.1	—3.5
29	—	1.0	30.9	13.6	2	—2.6	8.4	—0.8	1.7	8.8	—5.4
30	—	0.9	36.3	13.5	2	—0.3	14.2	—0.6	4.4	14.9	—3.4
31	0.3	1.9	38.8	13.1	2	0.2	16.5	2.4	6.4	16.6	—1.8
Средн. Moyen.	1.3	0.6	17.5	6.9	0.9	—0.5	5.6	0.2	1.8	7.2	—2.3

Мартъ  
Mars

Кіевъ  
Kiew

1894

Число. Date.	Температура почвы на глубинах: Température de la terre à la profondeur de:											
	0.00m.				0.10m.				0.20m.			
	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.	7	1	9	Средн. Моуен.
1	-3.8	4.8	-0.1	0.3	-2.8	-0.7	-0.3	-1.3	-2.4	-1.2	-0.8	-1.5
2	-2.8	6.3	-1.5	0.7	-1.7	-0.2	-0.3	-0.7	-1.2	-0.6	-0.7	-0.8
3	-4.6	2.6	-0.1	-0.7	-2.6	-0.4	-0.4	-1.1	-2.1	-0.9	-0.6	-1.2
4	-0.1	4.9	-0.6	1.4	-0.3	0.4	-0.3	-0.1	-0.5	0.0	-0.4	-0.3
5	-0.3	5.8	-0.1	1.8	-0.3	0.4	-0.2	0.0	-0.3	0.1	-0.2	-0.1
6	0.1	0.2	-1.0	-0.2	-0.1	0.0	-0.3	-0.1	-0.2	0.0	-0.3	-0.2
7	-1.0	4.5	-0.1	1.1	-0.5	0.3	-0.1	-0.1	-0.3	0.1	-0.1	-0.1
8	-0.1	1.1	0.0	0.3	-0.1	0.1	-0.1	0.0	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
9	-0.1	0.9	-0.2	0.2	-0.2	0.1	-0.2	-0.1	-0.1	0.0	-0.1	-0.1
10	-0.2	0.3	0.0	0.0	-0.2	0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.1	-0.1	0.0
11	0.0	1.4	1.0	0.8	-0.1	0.1	0.1	0.0	-0.1	0.1	0.0	0.0
12	0.6	3.4	2.2	2.1	0.0	0.3	0.1	0.1	0.0	0.2	0.1	0.1
13	-0.1	7.1	-0.4	2.2	0.0	1.6	-0.1	0.5	0.0	0.7	0.0	0.2
14	-0.2	8.5	2.8	3.7	-0.1	0.7	1.3	0.6	0.0	0.4	0.5	0.3
15	1.6	3.3	1.9	2.3	0.8	1.3	1.2	1.1	0.2	0.3	0.3	0.3
16	1.6	3.2	3.1	2.6	0.8	1.3	1.7	1.3	0.3	0.4	0.7	0.5
17	2.1	3.8	0.8	2.2	1.4	1.9	1.1	1.5	0.7	0.9	0.8	0.8
18	0.6	2.8	1.7	1.7	0.2	1.2	1.3	0.9	0.2	0.7	0.9	0.6
19	0.6	3.8	0.0	1.5	0.5	1.8	0.8	1.0	0.5	0.9	1.0	0.8
20	0.3	7.6	-0.2	2.6	0.2	3.4	1.5	1.7	0.2	1.1	1.5	0.9
21	-0.8	10.6	-1.6	2.7	0.0	2.1	0.2	0.8	0.2	1.1	0.5	0.6
22	-2.7	6.4	-1.2	0.8	-0.5	0.1	-0.4	-0.3	-0.3	0.2	-0.1	-0.1
23	-2.5	6.7	0.0	1.4	-0.6	0.7	0.0	0.0	-0.3	0.4	0.1	0.1
24	-0.1	5.2	-0.2	1.6	0.0	1.0	0.5	0.5	0.1	0.5	0.5	0.4
25	-0.3	5.6	-0.1	1.7	-0.1	1.4	0.8	0.7	0.1	0.6	1.1	0.6
26	-0.5	13.6	-0.1	4.3	-0.1	3.3	2.3	1.8	0.1	0.9	2.3	1.1
27	-0.1	10.5	1.0	3.8	0.1	6.2	3.5	3.3	0.5	2.0	3.2	1.9
28	-0.1	8.2	-2.6	1.8	0.5	2.3	0.3	1.0	0.9	1.3	1.0	1.1
29	-1.3	8.6	-0.9	2.1	-0.5	0.3	-0.1	-0.1	-0.2	0.3	0.1	0.1
30	-0.4	13.0	-0.6	4.0	-0.3	2.1	1.9	1.2	-0.1	0.3	1.8	0.7
31	-0.1	15.8	2.8	6.2	0.2	5.5	4.3	3.3	0.5	1.9	3.5	2.0
Средн. Моуен.	-0.5	5.8	0.2	1.3	-0.2	1.3	0.6	0.6	-0.1	0.4	0.5	0.3

РТЬ  
rs

Київ  
Kiew

1894

Температура почвы на глубинѣ: Températ. de la terre à la profondeur de:							Примѣчанія. Remarques.	
0.40m.				0.80m.	1.60m.	3.20m.		
7	1	9	Средн. Moijen.	1	1	1		
-1.3	-1.3	-1.1	-1.2	-0.4	1.7	4.7	U n, 1; ≡ n, 1, a, 2, p, 3.	
-0.9	-0.9	-0.8	-0.9	-0.3	—	—	U n, 1.	
-0.8	-0.9	-0.8	-0.8	-0.3	1.7	4.6	U n, 1.	
-0.7	-0.6	-0.6	-0.6	-0.2	—	—	* n.	
-0.5	-0.4	-0.4	-0.4	-0.2	1.7	4.6	U <sup>o</sup> n, 1.	
-0.4	-0.4	-0.3	-0.4	-0.2	—	—	* n, 1, a.	
-0.3	-0.3	-0.3	-0.3	-0.1	1.7	4.5	U n, 1.	
-0.3	-0.3	-0.2	-0.3	-0.1	—	—	≡ <sup>o</sup> n, 1, a, 2; *, ● p, 3.	
-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	1.7	4.5	* <sup>o</sup> n; ≡ <sup>o</sup> 3.	
-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	—	—	△ n, 1; * n, 1, a, 2.	
-0.2	-0.2	-0.2	-0.2	-0.1	1.7	4.4	≡ <sup>o</sup> n, 1; ● a, 2, p.	
-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	—	—	● p, 3.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	4.4	● n.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	U n, 1; U p, 3.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	4.3	● n, 1, a; ● <sup>o</sup> ; ≡ p, 3.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	● <sup>o</sup> n, 1; ● a, p; ≡ <sup>o</sup> n, 1, p, 3; ≡ a; ≡ <sup>o</sup> 2.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	4.3	● <sup>o</sup> n, 1, 2, 3; ● a, p; ≡ <sup>o</sup> n, 1, a; ≡ <sup>o</sup> 2, p; ≡ <sup>o</sup> 3.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	≡ <sup>o</sup> n, 1, a, p, 3; ● <sup>o</sup> n, 1, a, 2; ● p, 3.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.6	4.3	*, ●, ≡ n; * <sup>o</sup> a.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	—	—	● <sup>o</sup> n, 1; ● a.	
0.0	0.1	0.0	0.0	0.1	1.6	4.3	—	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	—	—	—	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	1.6	4.2	U n, 1.	
0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	—	—	△ <sup>o</sup> n.	
0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6	4.2	U n, 1; ≡ n, 1, a.	
0.0	0.1	0.2	0.1	0.1	—	—	U <sup>o</sup> n, 1.	
0.1	0.2	0.4	0.2	0.1	1.6	4.1	U <sup>o</sup> n, 1; ● p, 3.	
0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	—	—	U n, 1; U n, a.	
0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	1.6	4.1	U <sup>o</sup> n, 1.	
0.0	0.2	0.9	0.4	0.1	—	—	U <sup>o</sup> n, 1.	
0.4	0.9	2.0	1.1	0.1	1.6	4.1	U n, 1.	
ин. ен.	-0.2	-0.1	0.0	-0.1	0.0	1.7	4.4	

**Мартъ**  
**Mars**

**Кіевъ**  
**Kiew**

1894

Вѣтръ. Vents.	Число. Nomb.	Сумма скор. Somme des vit.	Средн. скор. Vitesse moyen.		Maximum.	11.	
0	8	—	—	Температура. Température.	День. Date.	31	
					Minimum.	—6.	
N	2	13	6.5	Барометръ. Baromètre.	День. Date.	23	
NNE	5	23	4.6		Maximum.	59.	
NE	—	—	—		Minimum.	34.	
ENE	4	12	3.0		День. Date.	16	
E	4	18	4.5	Отн. влаж. Humid. relat.	Minimum.	29	
ESE	4	24	6.0		День. Date.	31	
SE	9	51	5.7	Осадки. Précipitation.	Maximum въ сутки. " en 24 heures.	7.	
SSE	8	48	6.0		День. Date.	14	
S	3	21	7.0	Осадками. Précipitation.	*	6	
SSW	6	23	3.8		●	10	
SW	1	5	5.0		△	2	
WSW	10	39	3.9		≡	10	
W	4	16	4.0		□	14	
WNW	10	40	4.0		☞	1	
NW	4	11	2.8		Число дней съ: Nombre de jours avec:	Ясн. неб. Ciel clair.	6
NNW	11	49	4.5		Пасм. небо. Ciel couvert.	10	
					Темпер. воздуха Temp. de l'air	Max. $\leq 0^{\circ}$	—
					Темпер. возд. Temp. de l'air	Min. $\leq 0^{\circ}$	24
				Темп. пов. почвы Temp. de la surf. de la terre	Max. $\leq 0^{\circ}$	—	
				Темп. пов. почвы Temp. de la surf. de la terre	Min. $\leq 0^{\circ}$	27	

1894

7h	8h	9h
-3.6	-4.1	-4.3
-16.7	-17.6	-18.4
-19.6	-19.7	-20.3
-24.3	-24.5	-24.6
-14.1	-14.2	-14.0
-10.3	-10.2	-9.8
-6.9	-6.6	-6.4
-7.3	-7.1	-7.3
-11.9	-12.3	-12.6
-15.3	-15.6	-16.1
-15.2	-15.3	-15.3
-13.4	-13.3	-13.3
-7.6	-8.3	-8.8
-4.5	-4.6	-4.4
-15.1	-15.2	-15.3
-15.2	-14.9	-15.1
-14.4	-14.4	-15.1
-13.4	-13.7	-13.7
-8.9	-8.4	-7.3
0.7	0.8	0.8
-0.8	-1.3	-1.9
1.9	1.9	2.0
-0.4	-0.4	-0.6
0.2	0.3	0.8
-1.7	-2.0	-3.1
-2.9	-3.1	-3.1
0.5	0.3	0.3
-0.1	0.1	0.2
0.4	0.4	0.5
-3.4	-3.6	-3.6
-3.9	-4.0	-4.0
-7.97	-8.08	-8.19

Термографъ Га

Число. Date.	1h	2h	3h	4h	5h
	1	-3.4	-3.5	-3.5	-3.5
2	-7.8	-8.0	-8.4	-8.4	-8.5
3	-6.4	-6.2	-6.4	-6.1	-6.0
4	-2.5	-2.3	-2.1	-1.5	-1.5
5	1.1	1.4	1.2	1.5	1.5
6	1.2	0.7	0.7	0.4	0.9
7	-0.2	-0.2	-0.2	0.0	0.0
8	2.3	2.4	2.8	3.1	3.3
9	2.3	2.6	2.8	1.3	1.6
10	1.9	1.9	1.7	1.6	1.6
11	1.7	1.6	1.7	2.1	2.3
12	-0.3	-0.2	-0.2	-0.2	-0.2
13	7.8	6.5	5.3	4.7	3.7
14	0.6	0.3	-0.3	-0.9	-1.5
15	-2.8	-2.8	-2.9	-3.0	-4.0
16	-2.4	-2.6	-2.6	-2.7	-2.8
17	-6.6	-6.8	-7.1	-7.0	-7.0
18	-9.1	-9.7	-11.2	-12.2	-13.0
19	-12.1	-12.7	-13.2	-13.4	-13.8
20	-9.0	-9.1	-8.9	-8.9	-8.9
21	-12.7	-12.8	-13.4	-13.5	-14.0
22	-9.7	-9.6	-9.5	-9.2	-9.5
23	-7.6	-7.6	-7.6	-7.3	-7.2
24	-8.1	-7.9	-8.2	-8.3	-7.9
25	-7.2	-7.2	-7.7	-8.0	-8.3
26	-4.9	-5.0	-5.9	-6.2	-6.4
27	-4.0	-4.6	-3.4	-3.0	-3.3
28	-1.9	-2.9	-2.7	-3.3	-2.8
Средн. Моуен	-3.56	-3.73	-3.90	-4.00	-4.13

каждый часъ въ ин-  
термографу Гаслера  
(er).

ичины лопнула латунная  
съ этого мѣсяца, мы  
ра. Обработка произво-  
й Физической Обсерва-

# Термографъ Гаслер

7h
-6.3
-7.3
-2.9
2.9
1.2
0.3
1.2
3.5
2.3
2.9
1.0
7.3
2.3
-0.6
-0.4
-3.9
-6.4
-11.5
-8.1
-8.7
-7.5
-6.5
-3.3
-3.9
-2.7
-0.6
-0.9
2.9
-1.92

Число. Date.	1h	2h	3h	4h	5h	6h
1	-0.4	-0.5	-1.0	-1.1	-1.8	-1.9
2	0.3	0.2	-1.7	-2.2	-2.2	-2.8
3	-1.7	-2.1	-2.3	-2.3	-2.6	-2.8
4	0.4	0.4	0.4	0.7	0.4	0.2
5	-0.2	0.5	-0.4	-0.4	-0.9	-0.5
6	1.8	0.9	1.1	1.0	-0.8	0.2
7	-2.9	-2.9	-3.4	-3.1	-3.1	-2.9
8	0.6	0.2	-0.1	-0.4	-0.1	0.1
9	-1.1	-1.4	-1.2	-1.4	-1.6	-1.6
10	-0.7	-0.4	-0.2	-0.1	-0.3	-0.7
11	0.6	0.4	0.3	0.2	-0.3	-0.3
12	1.7	1.6	1.6	1.4	1.4	1.4
13	4.3	3.8	4.0	4.0	3.6	2.2
14	0.3	0.5	0.7	0.1	-0.4	-0.6
15	5.0	3.8	3.4	2.7	2.6	2.0
16	1.5	1.6	1.9	2.0	1.9	1.7
17	3.3	3.2	3.2	3.2	2.6	2.1
18	-0.4	-0.4	-0.4	0.1	0.2	0.3
19	1.3	1.1	0.9	0.9	0.8	0.3
20	0.3	0.6	0.8	0.8	1.0	1.2
21	1.1	0.9	0.8	0.8	-0.6	-2.0
22	-4.0	-4.5	-4.7	-4.9	-5.3	-5.5
23	-3.4	-3.6	-4.7	-5.8	-6.0	-6.1
24	0.5	0.4	0.7	0.7	0.2	0.5
25	-1.0	-1.2	-1.5	-2.3	-2.2	-2.3
26	-1.0	-1.0	-0.3	-0.1	-0.7	-1.0
27	1.6	1.9	1.8	1.0	0.3	0.2
28	1.7	1.3	0.9	1.4	2.3	1.4
29	-5.1	-5.1	-4.7	-5.5	-6.0	-6.0
30	-1.5	-1.0	-1.1	-1.6	-1.7	-1.8
31	3.2	3.3	2.6	2.0	1.4	1.4
Среди. Моуен	0.20	0.08	-0.08	-0.26	-0.53	-0.71



я

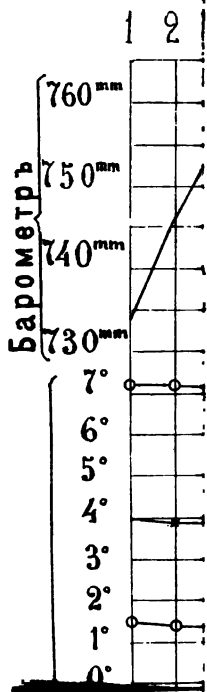
Мартъ

Кіевъ 1894

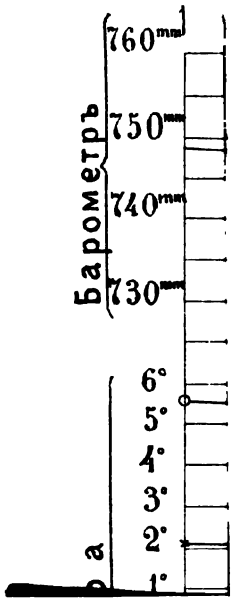
7h	8h	9h	10h	11h	Полд. Midi.	1h	2h	3h	4h	5h	6h
-2.1	-2.1	-2.0	-1.2	-0.7	0.2	1.3	3.9	4.5	3.9	2.9	2.0
-2.8	-2.6	-1.3	0.9	1.6	2.7	3.5	4.0	4.2	3.9	2.7	2.1
-2.9	-2.3	0.1	1.1	2.1	3.1	3.2	2.5	3.3	3.3	1.9	1.3
0.0	0.3	1.4	2.6	2.8	4.0	4.9	4.9	4.8	4.6	4.6	2.8
-0.8	-0.3	0.4	0.9	2.0	4.1	4.1	4.7	4.6	4.2	3.8	2.8
0.2	0.3	0.7	0.8	0.9	1.4	1.4	2.5	2.6	1.9	1.9	1.5
-2.2	-1.3	0.1	1.2	3.2	3.8	4.3	4.1	4.3	4.3	3.7	2.1
0.1	0.2	0.8	0.6	1.0	1.1	1.1	1.2	1.1	0.6	0.4	0.1
-1.2	-1.2	-1.2	-0.8	-0.4	0.2	0.2	0.6	0.8	1.1	1.3	0.3
-1.0	-1.0	-0.6	-0.4	0.3	0.9	0.9	0.9	0.9	0.8	0.9	0.8
-0.5	-0.5	-0.3	0.2	0.9	1.5	1.3	1.3	1.2	1.4	1.3	1.4
1.3	1.4	1.5	2.1	3.4	3.3	3.3	2.7	5.0	4.8	4.5	3.9
1.4	2.1	2.7	4.5	4.5	6.4	7.0	7.3	7.3	7.0	6.2	4.8
0.2	0.4	1.8	3.9	3.9	5.5	6.7	7.6	8.5	8.4	8.3	7.7
1.8	1.5	1.5	1.5	2.1	2.7	3.3	3.3	3.6	3.8	3.6	3.3
1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.6	2.0	2.4	2.7	2.4	2.6	2.7
2.0	2.0	1.8	2.0	2.0	2.0	2.1	2.4	2.2	2.2	2.0	1.5
0.4	0.8	0.8	1.0	1.3	1.4	1.4	1.6	1.8	2.0	1.9	1.7
0.2	-0.1	-0.1	0.2	0.8	0.8	1.4	1.5	1.6	2.1	2.0	1.7
1.2	1.5	2.0	2.6	2.7	3.3	4.8	6.1	4.9	3.9	3.3	2.3
-2.0	-1.7	-0.7	-0.2	0.9	1.3	2.0	2.0	0.9	1.4	0.9	-0.4
-5.2	-4.2	-2.9	-2.0	-1.6	-0.5	0.4	1.1	1.0	0.9	0.2	-0.4
-4.9	-2.8	-1.0	0.5	2.5	3.4	4.4	4.5	3.9	3.3	2.0	1.6
0.3	0.5	1.4	2.7	3.9	3.9	3.9	4.0	3.8	4.0	3.6	2.4
-2.4	-1.7	-0.6	2.6	2.1	2.6	3.6	3.9	4.5	4.1	3.9	3.3
0.3	1.8	3.0	4.7	5.8	7.1	7.7	8.3	9.0	8.2	7.3	6.1
1.1	3.5	4.3	5.8	6.9	7.7	7.7	8.7	9.0	9.0	8.8	7.9
1.4	0.8	-0.1	-0.3	-0.4	0.2	-0.1	0.2	0.2	-0.3	-0.7	-1.6
-4.7	-2.3	-1.0	-0.3	0.9	1.9	2.8	3.9	4.5	4.4	4.1	3.3
-0.7	2.2	3.9	5.2	5.9	7.4	8.8	9.7	10.0	10.1	10.0	9.0
2.7	5.4	7.1	8.9	9.5	10.1	11.1	11.2	11.3	11.3	10.7	9.8
-0.56	0.06	0.80	1.70	2.33	3.05	3.56	3.97	4.13	3.97	3.57	2.63

7h
1.8
0.9
0.9
1.5
2.1
0.8
1.4
-0.2
-0.4
0.9
1.4
3.3
3.3
6.7
2.7
3.1
1.4
1.9
1.5
2.0
-1.3
-0.9
1.1
1.6
2.0
4.5
6.5
-2.3
1.8
7.2
8.7
2.09

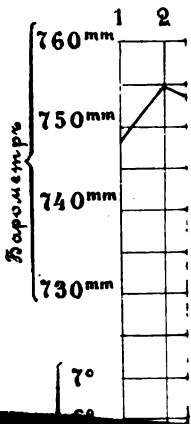
















# **ПРИВАВЛЕНІЯ.**



веден. внутри Россii.

	1886	1887	1888	1889	1890
	46,566	{46,89 0,47}	48,30	44,964	44,749
	0,116	0,41	0,48	0,130	0,428
	0,414	0,41	0,38	0,414	0,401
	1,398	1,45	1,425	1,44	1,375
	0,943	0,89	0,95	1,080	1,051
	0,626	0,57	0,76	0,81	0,650
	0,487	0,50	0,465	0,476	0,454
	0,604	0,62	0,620	0,677	0,567
	0,398	0,40	0,38	0,397	0,399
	1,155	1,12	1,08	0,926	0,936
	0,601	0,60	0,58	0,583	0,602
	0,482	0,46	0,45	0,485	0,488
	0,344	0,36	0,41	0,52	0,486
	0,300	0,29	0,304	0,320	0,322
	4,52	4,58	4,69	4,807	5,476
	0,067	0,060	0,07	0,081	0,072
	1,381	1,36	1,28	1,493	1,125







No. 12

STATE OF NEW YORK

IN SENATE

JANUARY 18, 1891.

REPORT

OF THE

COMMISSIONERS OF THE LAND OFFICE

FOR THE YEAR 1890.

Item	1889	1890	Total
Salaries	100,000	100,000	200,000
Expenses	50,000	50,000	100,000
Receipts	20,000	20,000	40,000
Balance	10,000	10,000	20,000
Total	180,000	180,000	360,000









вующемъ порядкѣ.

Въ 1889 г.		Въ 1890 г.	
Петербургская . . . . .	166 р. 85 к.	Петербургская . . . . .	175 р. 39 к.
Самарская . . . . .	50 р. 21 к.	Царскосинская . . . . .	52 р. 22 к.
Владимирская . . . . .	2 р. 59 к.	Подольская . . . . .	2 р. 54 к.
Вологодская . . . . .	2 р. 43 к.	Владимирская . . . . .	2 р. 44 к.
Вятская . . . . .	2 р. 36 к.	Тверская . . . . .	2 р. 41 к.
Воронежская . . . . .	2 р. 30 к.	Стени. Ген.-Губери. . . . .	2 р. 32 к.
Всего . . . . .	2 р. 26 к.	Орловская . . . . .	2 р. 27 к.
Иркутская . . . . .	2 р. 21 к.	Симбирская . . . . .	2 р. 26 к.
Кавказская . . . . .	2 р. 14 к.	Якутская . . . . .	2 р. 17 к.
Калининградская . . . . .	2 р. 08 к.	Черниговская . . . . .	2 р. 17 к.
Камчатская . . . . .	2 р. 05 к.	Тульская . . . . .	2 р. 15 к.
Кемеровская . . . . .	2 р. 03 к.	Донская . . . . .	2 р. 14 к.
Кировская . . . . .	2 р. 02 к.	Тамбовская . . . . .	2 р. 13 к.
Костромская . . . . .	1 р. 98 к.	Уфимская . . . . .	2 р. 03 к.
Курганская . . . . .	1 р. 96 к.	Вологодская . . . . .	1 р. 98 к.
Курганская . . . . .	1 р. 70 к.	Костромская . . . . .	1 р. 83 к.
Курганская . . . . .	1 р. 68 к.	Пензенская . . . . .	1 р. 79 к.
Курганская . . . . .	1 р. 68 к.	Самарская . . . . .	1 р. 74 к.
Курганская . . . . .	1 р. 61 к.	Тобольская . . . . .	1 р. 65 к.
Курганская . . . . .	1 р. 47 к.	Вятская . . . . .	1 р. 59 к.
Курганская . . . . .	1 р. 43 к.	Рязанская . . . . .	1 р. 58 к.
Курганская . . . . .	1 р. 43 к.	Воронежская . . . . .	1 р. 49 к.
Курганская . . . . .	0 р. 99 к.	Курская . . . . .	1 р. 44 к.







вающемъ порядкѣ:

г.		гь 1890 г.
7248 р. 47 к.	Петербургская . . . .	7619 р. 55 к.
1888 р. 89 к.	Варшавская . . . .	2025 р. 54 к.
1885 р. 18 к.	Московская . . . .	2002 р. 21 к.
411 р. 48 к.	Кіевская . . . .	425 р. 00 к.
33 р. 18 к.	Донская об. . . .	26 р. 04 к.
31 р. 68 к.	Восточн. Закавказье . . . .	21 р. 50 к.
29 р. 38 к.	Сѣдлецкая . . . .	20 р. 93 к.
24 р. 68 к.	Самарская . . . .	20 р. 68 к.
20 р. 00 к.	Харьковская . . . .	18 р. 77 к.
19 р. 64 к.	Туркестанъ . . . .	15 р. 71 к.
13 р. 24 к.	Казанская . . . .	15 р. 42 к.
12 р. 56 к.	Астраханская . . . .	11 р. 94 к.
11 р. 81 к.	Забайкальская . . . .	8 р. 70 к.
8 р. 26 к.	Иркутская . . . .	8 р. 44 к.
8 р. 24 к.	Вологодская . . . .	7 р. 20 к.
7 р. 13 к.	Томская . . . .	6 р. 51 к.
5 р. 21 к.	Приморская . . . .	4 р. 86 к.
4 р. 70 к.	Оренбургская . . . .	4 р. 76 к.
4 р. 53 к.	Амурская об. . . .	3 р. 54 к.
3 р. 82 к.	Степн. Ген.-Губери. . . .	3 р. 08 к.
2 р. 94 к.	Архангельская . . . .	2 р. 80 к.
2 р. 70 к.	Тобольская . . . .	2 р. 48 к.
0 р. 83 к.	Енисейская . . . .	0 р. 80 к.
0 р. 17 к.	Якутская об. . . .	0 р. 17 к.

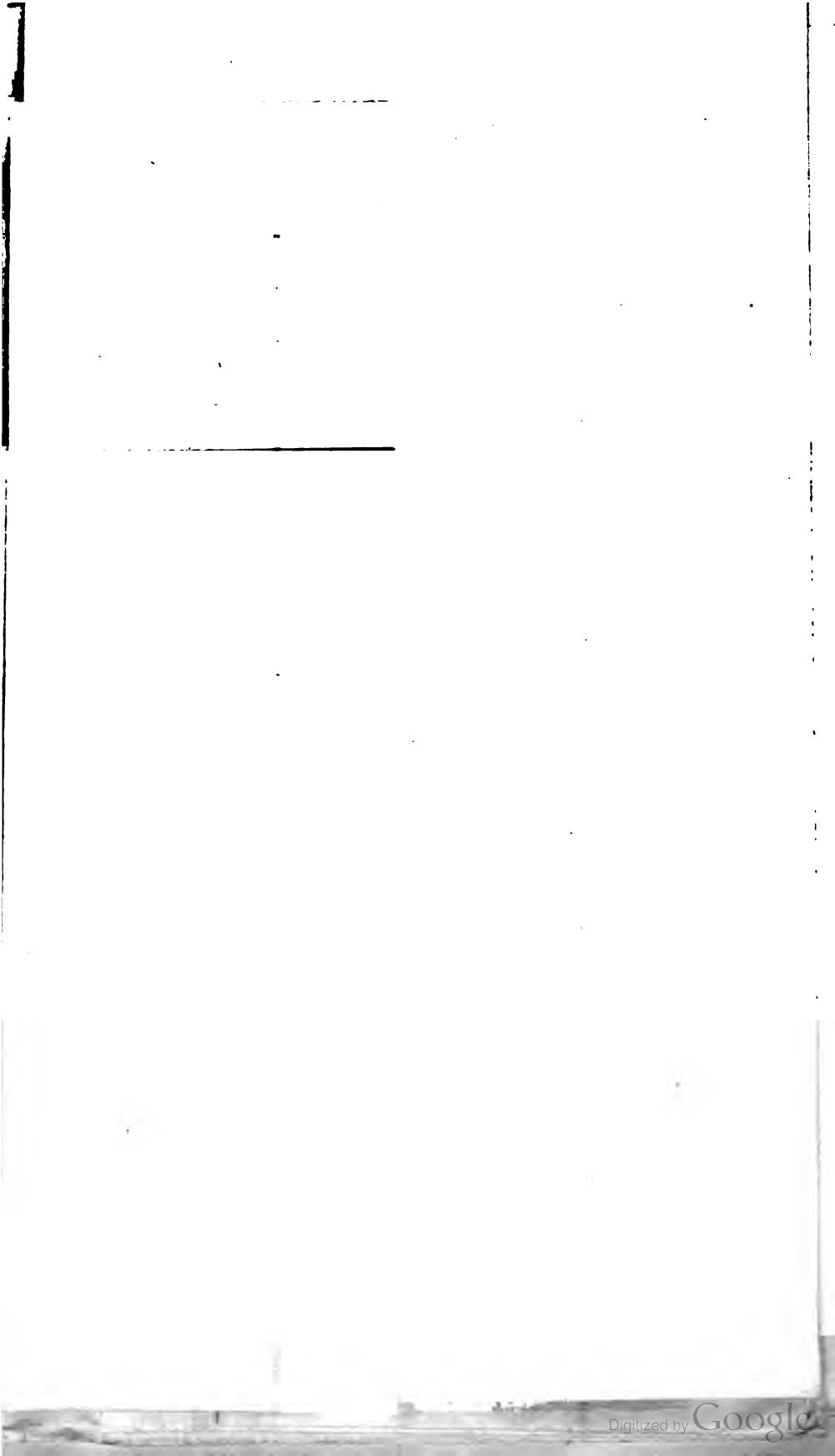




Курдвильская . . . . .	0,2695	0,2125	0,2295	0,3920	0,2180	0,235
Костромская . . . . .	0,1300	0,1663	0,1575	0,1870	0,1878	0,175
Якутская . . . . .	0,1935	0,1550	0,1705	0,5700	0,1690	0,175
Вологодская . . . . .	0,2015	0,1055	0,1740	0,1910	0,1700	0,190
Семиречинская . . . . .	—	0,0955	—	0,0135	—	—

Г р у п п ы







508,477

626,148

98,61

30

4,130

131,801

298,797









187 г. къ ихъ с

На медицину всѣхъ вѣдомствъ.	На хозяйс венную по тнику (въ номъ смысл	На собія раз- тмъ вѣдом- ствамъ.	На пенсін и аренды.
0,53 %	0,51 2,36 %		3,30 %
0,77 —	0,59 2,51 —		3,69 —
0,88 —	0,31 2,27 —		4,41 —
0,61 —	0,43 2,19 —		3,76 —
0,64 —	0,67 2,90 —		3,80 —
0,45 —	1,32 2,77 —		7,53 —
0,39 —	0,07 2,30 —		7,72 —
0,37 —	0,04 2,45 —		5,22 —
0,37 —	0,21 2,35 —		5,37 —
0,97 —	2,30 2,80 —		5,33 —
0,85 —	0,28 5,03 —		7,02 —
1,10 —	2,11 2,44 —		3,50 —
0,49 —	0,29 4,24 —		3,64 —
1,12 —	1,01 1,18 —		2,47 —
0,36 —	0,005 0,75 —		0,97 —
0,06 —	— 0,85 —		4,24 —



6	3,36	5,17	0,41	0,01	1,79	2,20	0,02
7	1,21	6,42	0,97	—	2,67	8,99	—
8	5,54	3,71	0,52	—	1,52	11,80	0,008
9	6,82	8,75	0,85	—	3,65	4,12	0,001
10	0,53	3,44	0,51	—	0,52	12,64	—



лица



# Таблица

по предмету на

ИЗМЕНЕНИЯ

XI. На духовную часть всехъ вѣдомствъ.		XII. На медиа сообще- ствъ. домс		XIII. На пособія раз- нымъ вѣдом- ствамъ.		XIV. На пенсіи, посо- бія и аренды всѣхъ вѣ- домствъ.		XV. Итого.	
Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.	Руб.	Коп.
0	35	0	55	2	14	3	06	92	59
0	14	0	23	0	08	0	28	3	19
0	04	0	05	0	05	0	10	2	30
0	06	0	06	0	06	0	23	2	65
0	02	0	02	0	05	0	17	1	91
0	07	0	00,5	0	09	0	24	3	22
0	18	0	42	0	14	0	49	6	30





# ОБЪЯВЛЕНІЯ.

8-й годъ изданія. Открыта подписка на 1895 годъ на

Еженедѣльный Иллюстрированный Журналъ

## ВѢСТНИКЪ

Русскаго Сельскаго Хозяйства.

(52 номера въ годъ).

Редакція въ теченіе года даетъ безплатныя приложенія (сѣмена) и помѣщаетъ въ журналъ безплатно отвѣты на вопросы хозяевъ.

Сотрудники журнала: русскіе сельскіе хозяева-практики, профессора и спеціалисты по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства.

Въ Вѣстникѣ помѣщаются статьи: руководящія по текущимъ вопросамъ хозяйства, сельско-хозяйственная экономія, полеводство и луговоеводство, молочное хозяйство и скотоводство, (главный сотрудникъ Николай Васильевичъ Верещагинъ), сельско-хозяйственныя машины и орудія, техническія производства, садоводство, огородничество, коневодство, овцеводство, птицеводство, пчеловодство и статьи по мн. др. отраслямъ хозяйства.

Программа журнала:—Статьи по всѣмъ отраслямъ сельскаго хозяйства. — Корреспонденція. — Хроника. — Библиографія. — Вопросы и отвѣты. — Торговыя извѣстія. — Объявленія.

Журналъ выходитъ еженедѣльно по субботамъ.

Подписная цѣна:

	Съ перес.	Безъ перес.
На годъ, съ 1-го января . . . . .	6 р.	5 р.
На полгода . . . . .	3 р.	3 р.
На годъ съ пересылкою за границу	7 р.	

Отдѣльный номеръ 20 к., а съ заказною пересылкою 30 к.

Цѣна полного экземпляра Вѣстника за 1893, 1892 и 1891 года по 3 р., а за 1880 и 1889 года по 4 р. за каждый годъ, съ перес.

Подписка и объявленія принимаются въ редакціи журнала: Москва, Леонтьевскій пер., д. Варженевскихъ, № 2, а также и во всѣхъ извѣстныхъ книжныхъ магазинахъ.

За напечатаніе объявленій платится за строку мелкаго шрифта по 10 коп. за каждый разъ. (Длина строки=2¼ вершка).

За пересылку при журналѣ прейсъ-курантовъ, каталоговъ, объявленій взимается по 80 к. отъ каждой сотни экземпляровъ, въсомъ не тяжелѣе 1 лота экземпляръ; за каждый добавочный лоть по 40 к. съ сотни экземпляровъ.

За перемѣну адреса городского на иногородній, или обратно, платится 1 рубль, если перемѣна сдѣлана въ первой половинѣ года, и 60 к.—во второй половинѣ; за перемѣну городск. на городск. и иногород. на иногород. 20 коп.

Статьи, присылаемыя для помѣщенія въ журналѣ, могутъ быть сокращаемы. Статьи, доставленныя безъ всякихъ условій относительно вознагражденія за нихъ, считаются бесплатными.

О новыхъ книгахъ по сельскому хозяйству, присылаемыхъ въ редакцію, печатаются бесплатныя объявленія или помѣщ. рецензій.

2—3

Редакторъ-изд. И. П. Петровъ.

Открыта подписка на 1895 годъ. Пятнадцатый годъ изданія.

## „Ю Ж Н Ы Й К Р А Й“

газета общественная, политическая и литературная.

Выходитъ ежедневно.

Программа газеты: I. Дѣйствія правительства. II. Руководящія статьи по вопросамъ внутренней и внѣшней политики и общественной жизни. III. Обзорѣніе газетъ и журналовъ. IV. Телеграммы специальныхъ корреспондентовъ „Южнаго Края“ и „Сѣвернаго Телеграфнаго Агентства.“ V. Послѣднія извѣстія (сообщеніе собственныхъ петербургскихъ корреспондентовъ и извѣстія другихъ газетъ). VI. Мѣстная хроника. VII. Наука и искусство. VIII. Театръ и музыка. IX. Отголоски (маленькій фельетонъ). X. Вѣсти съ юга: корреспонденція „Южнаго Края“ и извѣстія другихъ газетъ. XI. Со всѣхъ концовъ Россіи: корреспонденція „Южнаго Края“ и извѣстія другихъ газетъ. XII. Внѣшнія извѣстія: заграничная жизнь, послѣдняя почта. XIII. Фельетонъ: научный, литературный, художественный и общественной жизни. Беллетристика. XIV. Судебная хроника. XV. Критика и библиографія. XVI. Смѣсь. XVII. Биржевая хроника и торговый отдѣлъ. XVIII. Почтовый ящикъ. XIX. Календарь. XX. Справочныя отдѣленія: дѣла, назначенныя къ слушанію въ судебныхъ учрежденіяхъ, свѣдѣнія о торгахъ, аукціонахъ, конкурсахъ и проч. Свѣдѣнія о прибывшихъ грузахъ на ст. Харьковъ и другія. XXI. Стороннія сообщенія. XXII. Объявленія.

Редакція имѣеть собственныхъ корреспондентовъ во многихъ городахъ и торговыхъ пунктахъ Южной Россіи.

Кромѣ того, газета получаетъ постоянныя извѣстія изъ Петербурга и Москвы.

Въ „Южномъ Краѣ“ помѣщаются портреты Особъ Императорской Фамиліи, историческихъ лицъ, выдающихся современныхъ дѣятелей и политичежи, имѣющіе отношенія въ текущимъ событіямъ.

Подписная цѣна уменьшена.

Подписная цѣна: съ пересылкою иногороднимъ:

На 12 м.	11 м.	10 м.	9 м.	8 м.	7 м.	6 м.	5 м.	4 м.	3 м.	2 м.	1 м.
р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.	р. в.
11—	10 50	10 —	9 20	8 50	7 80	7 —	6 —	5 —	4 —	3 —	1 50

Съ доставкою въ Харьковѣ:

10—	9 50	9—8	25 7	50 6	75 6—5	25 4	50 3	40 2	40 1	20
-----	------	-----	------	------	--------	------	------	------	------	----

Допускается разсрочка платежа за годовой экземпляръ по соглашенію съ редакціей.

Подписка и объявленія принимаются въ Харьковѣ—въ главной конторѣ газеты „Южный Край,“ на Николаевской площади, въ домѣ Питры.

2—3

Редакторъ-изд. А. А. Иозефовичъ.

Подписка принимается на 1895 годъ.

Журналъ Русскаго Общества

## „ОХРАНЕНІЯ НАРОДНАГО ЗДРАВІЯ“

Пятый годъ изданія.

Одобрень Ученымъ Комитетомъ Министерства Народнаго Просвѣщенія для фундаментальныхъ библіотекъ среднихъ учебныхъ заведеній, какъ мужскихъ, такъ и женскихъ.

„Журналъ“ выходитъ ежемѣсячно книжками, въ размѣрѣ отъ 5 до 7 печатныхъ листовъ, по слѣдующей программѣ:

I. Самостоятельныя статьи и научныя сообщенія.—II. Отчеты о сѣданіяхъ отдѣловъ и секцій Общества: 1-й—біологической, 2-й—статистической, эпидеміологической и медицинской географіи, 3-й—общественной и частной гигиены, 4-й—гигиены дѣтскаго и школьнаго возрастовъ, 5-й—бальнеологіи и климатологіи.—III. Научныя корреспонденціи.—IV. Рефераты о главнѣйшихъ работахъ изъ русской и иностранной литературы,—по біологіи, статистикѣ, эпидеміологіи, ги-

гіенѣ, бальнеологіи и климатологіи.—V. Критика и библиографія.—VI. Хроника.—VII. Частныя объявленія и публікаціи.—VIII. Приложенія.

Въ приложеніи къ Журналу въ 1893 году напечатаны:

1) Сравнительная статистика населенія (смертность) проф. Ю. Э. Янсона. 2) Журналы засѣданій Московскаго Гигіеническаго Общества. 3) Журналы и отчеты провинціальныхъ отдѣловъ и комиссій Русскаго Общества Охраненія Народнаго Здравія. 4) Отчеты С.-Петербургской Городской санитарной комиссіи. 5) Отчетъ Спб. Городской лабораторіи. 6) Дѣятельность Комиссіи питанія въ 1892 г. и

въ Приложеніи къ Журналу въ 1894 году напечатаны:

1) Врачебныя учрежденія С.-Петербурга. Путеводитель для членовъ V сѣзда русскихъ врачей, въ память Н. И. Пирогова. 2) Ежемѣсячныя отчетн. вѣдомости Спб. Городской Санитарной Комиссіи. 3) Списокъ членовъ Русскаго общества охраненія народнаго здравія. 4) Молоко Спб. коровъ, статья д-ра Г. И. Архангельскаго. 5) О санитарномъ надзорѣ за пищевыми продуктами въ Спб. 6) Отчетъ Спб. городской Санитарной Комиссіи 1893 г. 7) Отчетъ Спб. Городской Лабораторіи и др.

Подписная цѣна въ годъ 4 р. съ доставкою и пересылкою.

Подписка принимается: въ С.-Петербургѣ: въ конторѣ редакціи — Кабинетская ул., д. 4, кв. 12 и въ книжныхъ магазинахъ: Рикера, Карбасникова, Петрова, Ярошевской, Соѣкина и др.

Желающіе получить „Журналъ“ наложеннымъ платежемъ могутъ извѣстить о томъ редакцію простымъ письмомъ, съ точнымъ обозначеніемъ своего адреса.

Плата за объявленія—за одинъ разъ: за стран. 8 р., за  $\frac{1}{2}$  стр. 4 р., за  $\frac{1}{3}$  стран. 3 р.

О всякой книгѣ, присланной въ редакцію, печатается объявленіе или отзывъ.

Экземпляры за 1891, 92, 93 и 94 годы по 3 р. съ перес.

Годъ второй.      Открыта подписка на 1895 г.      Годъ второй.

## „БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ!“

Единственный русскій популярный журналъ для сохраненія здоровья и самопомощи.

Выходитъ 2 раза въ мѣсяцъ выпусками большаго формата съ рис.

Адресъ редакціи: Петербургъ, Садовая, № 60.

Журналъ „Будьте Здоровы!“ необходимъ каждому, кто дорожить своимъ здоровьемъ!

5 руб. на годъ.

3 руб. на полгода.

Доказывать пользу и необходимость популярнаго журнала для семьи и отдѣльной личности въ наше время не нужно. Это ясно и безъ доказательствъ, такъ какъ каждый человѣкъ дорожить своимъ здоровьемъ и желалъ бы сохранить его, еслибъ зналъ, какъ это сдѣлать доступными для него средствами. Образованное общество отлично оцѣнило пользу и значеніе журнала и широкій кругъ читателей „Будьте Здоровы!“ за первый годъ изданія состоялъ преимущественно изъ провинціальной интеллигенціи всевозможныхъ профессій.

Подробная иллюстрированная брошюра о значеніи журнала для больныхъ и здоровыхъ, о цѣляхъ, которыя онъ преслѣдуетъ, о способахъ, которыми эти цѣли достигаются, — высылается по требованію бесплатно. Совѣтуемъ прочесть ее всѣмъ, интересующимся своимъ здоровьемъ.

Здѣсь же, чтобъ ознакомить читателей вообще съ дѣятельностью журнала, приведемъ названіе нѣкоторыхъ статей, уже помѣщенныхъ въ журналѣ „Будьте Здоровы!“ въ истекшемъ году, а также и предназначенныхъ къ помѣщенію въ будущемъ году:

По отдѣлу гигиены. Помѣщены: Гигіена и жизнь. Гигіена старости. Гигіена рта и зубовъ. Гигіена хлѣба. Какъ получить чистую и безвредную воду. Пища человѣка и гигиена питанія. Здоровое жилище. Какъ надо спать? Объ уходѣ за кожей лица. Гигіена льда. Наша одежда и бактеріи. Неумѣренность въ занятіяхъ и переутомленіе. Вредное вліяніе куренія. Вредные дома и пр.

Въ будущемъ году будутъ помѣщены: Гигіена цѣломудрія, гигиена умственнаго труда, военная гигиена, гигиена красоты и пр.

По отдѣлу популярной медицины: Помѣщены: Что такое простуда? Болѣзнь вѣка (нервное истощеніе, нейрастенія). Какъ унять кашель? Цивилизація и душевные больные. Инфлуенца. Климатъ, родъ занятій и мѣсто жительства при чахоткѣ. Головная перхоть и выпаденіе волосъ. Веснушки и ихъ сведеніе. Домашнія мѣры противъ

дифтерита. Когда и какъ прививать оспу. Окрашивание волосъ. Бядажи и ихъ достоинства. Діета при хроническомъ ватаррѣ желудка. Переменная обстановка, какъ лекарство. Къ свѣденію страдающихъ ожирѣніемъ. Домашнее средство при отрыжкѣ и изжогѣ. Отчего ослабѣваетъ память. Дѣйствительныя причины близорукости, и пр.

Будутъ помѣщены въ будущемъ году: популярныя статьи о малокровіи, ревматизмѣ, геморроѣ, мигрени и пр.

Гигіена дѣтскаго возраста. Помѣщены: Принципы воспитанія. Школьныя скамьи. Кривобокія дѣти отъ небрежнаго ухода. Лучшій способъ искусственнаго вскармливанія. Школьная гигиена. Значеніе дѣтскихъ игръ. Температура въ дѣтскихъ спальняхъ. Лечение дѣтскихъ поносовъ. Бутылочный бульонъ при леченіи дѣтей. Лечение коклюша у дѣтей. Будутъ помѣщены статьи о золотухѣ, англійской болѣзни, объ играхъ, развлеченіяхъ, занятіяхъ съ точки зрѣнія дѣтской гигиены и пр.

Дезинфекція, фальсификація. Помѣщены: Дезинфекція солнцемъ. Обезпложеніе молока. Опредѣленіе поддѣлки молока, сливокъ, кваса, масла, кофе, вина, апельсина, яицъ, перцу и пр.

Хроника нашихъ курортовъ. Описанъ Гапсаль, Аренбургъ, Крымъ и Закавказье. Куда ѣхать зимой слабогрудымъ больнымъ. Кому и куда ѣхать на морскія купанья. Правила пользованія морскими и рѣчными купаньями. Лечение кумысомъ.

Эпидемія и борьба съ ними домашними средствами. Помѣщены: холера и чума. Мѣры личной предосторожности при холерѣ. Значеніе вина при холерѣ. Легкія, смягченныя формы холеры.

Отдѣльныя статьи. Помѣщены: Массажъ. Кредитные билеты, какъ источникъ зараженія. Домашняя косметика.

Будутъ помѣщены: Гимнастика. Лечение водой. Гипнотизмъ.

Наставленія на разные случаи, рецепты, указанія и средства. Помѣщены рецепты: отъ мозолей, отъ перхоти головы, отъ настыкомыхъ, отъ пота ногъ, зубные порошки, холодные компрессы при невѣжахъ, средство отъ зубной боли, какъ употреблять рыбій жиръ, полосканье для горла, средство отъ мигрени, что дѣлать при обморокѣ, средство отъ чирьевъ, средство отъ бессоницы, леченіе угрей, леченіе одеколономъ, леченіе при лихорадкѣ и пр.

Домашняя аптека. Съ будущаго года въ журналѣ „Будьте Здоровы“ начнется рядъ популярныхъ статей подъ общимъ названіемъ „Домашняя аптека“—о приготовленіи наиболѣе необходимыхъ и употребительныхъ лекарствъ домашними средствами, о храненіи ихъ, объ употребленіи въ болѣзняхъ и пр.

Совѣты и отвѣты. Въ журналѣ „Будьте Здоровы“ есть отдѣлъ совѣты и отвѣты, которому и редація, и подписчики придають большое значеніе. Каждый подписчикъ можетъ обратиться въ редацію,

такъ часто, какъ ему заблагоразсудится, за совѣтомъ о своей болѣзни, о ея леченіи, о томъ или иномъ образѣ жизни и пр., и редація немедленно отвѣчаетъ ему письменно, даетъ надлежащіе совѣты, указанія и рецепты. Многочисленные вопросы нашихъ читателей въ истекшемъ году ясно доказываютъ, что въ такомъ отдѣлѣ существуетъ настоящая потребность, причемъ наши подписчики совершенно довѣряли редакціи и совѣтовались съ нею о самыхъ интимныхъ предметахъ, а письма съ выраженіемъ благодарности (тщательно сохраняемая редакціей) за удачный совѣтъ, благодаря которому послѣдовало излеченіе, показывали, что и редакція, по мѣрѣ силъ, приносила пользу своими совѣтами.

2—3

## „О Б Р А З О В А Н І Е“

Педагогическій и Научно-Популярный Журналъ.

Задача „Образованія“ — содѣйствовать распространенію въ нашемъ отечествѣ и развитію образованія (особенно народнаго и средняго общаго и профессиональнаго), помогать также самообразованію выясненіемъ и разработкой основныхъ вопросовъ психологіи, педагогики, знакомствомъ съ тѣмъ, что дѣлается по этимъ вопросамъ на западѣ, а также ознакомленіемъ съ лучшими и болѣе доступными научными статьями по различнымъ отраслямъ знанія.

Въ вышедшихъ №№ за 94 г. помѣщены между прочимъ слѣд. статьи: 1. Изъ исторіи моего учительства (3 статьи), Викт. Острогорскаго.—2. Школы и школьницы XVII в., П. Каптерева.—3. Письма о народной школѣ, А. Анастасіева.—4. Настоящее и будущее народн. учителя, И. Фесенко.—5. Наша учащаяся молодежь, А. Острогорскаго.—6. Объ экзаменахъ, В. Сиповскаго.—7. Задачи народной школы, Вл. Куницкаго.—8. Народн. школа и ея вліяніе на народъ, его-же.—9. Начальное народное образованіе въ иностранныхъ государствахъ (4 статьи), Е. Страннолюбской.—10. Новая педагогическія движенія на Западѣ (5 статей) Е. Страннолюбской и Е. Максимовой.—11. Въ борьбѣ за школу, Д. Семенова. Научно-популярныя статьи.—12. Этюды по философіи наукъ, А. Лалагда (съ франц.) (7 статей).—13. Теорія прогресса по Кондорсе, Е. Литвиновой.—14. Психическія свойства женщинъ (5 лекцій). П. Каптерева.—15. Задачи нравственной философіи, проф. Циглера, перев. А. Острогорскаго.—16. Происхожденіе нравственности, его-же.—17. Что такое нравственность, его-же.—18. Долгъ и добродѣтель, его-же.—19. Развѣтленіе рѣчи и мышленіе у ребенка, по Прейеру.—20. Способы самозащиты организма, Ш. Рише.—21. Микробы и значеніе ихъ, С. Я.—



22. Пища въ школьномъ возрастѣ, д-ра Вирениуса. Сверхъ того статьи по школьнымъ вопросамъ. (О грамматикѣ въ народной школѣ, Е. А. Чебышевой-Дмитріевой.—Народныя книги, Е. Свѣшниковой.—Натуральный методъ преподаванія иностранныхъ языковъ, В. Н. Фармаковского и др.), всего помѣщено болѣе 80 статей. Мелкихъ сообщений болѣе 150, до 100 рецензій и болѣе 100 сообщений изъ области знаній. Въ приложеніи къ журналу книга проф. Моссо „Физич. воспитаніе юношества (съ итальянск. яз.).“

Подписка на 1894 г. прекращена за расходомъ всѣхъ экземпляровъ. За 1892, 93 гг. имѣется десятка два экзем. Ц. по 5 р. съ пер.

На 1895 годъ подписка принимается.

Цѣна за годъ, т. е. за 12 №№, съ дост. 5 руб. Для народныхъ учителей допускается взносъ подписной платы въ два срока. Земства, выписывающія не менѣе 10 экз., пользуются уступкою 10 процентовъ.

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ, въ гл. конторѣ редакціи (Гороховая, д. 18), а также въ кв. маг. Фену и „Нов. Временн.“ Иногородныхъ подписчиковъ редакція проситъ обращаться непосредственно въ гл. контору редакціи.

2—3

Редакторъ-изд. В. Д. Сиповскій.

Открыта подписка на 1895 годъ на духовно-академическіе журналы

## „ЦЕРКОВНЫЙ ВѢСТНИКЪ“

и

### „ХРИСТИАНСКОЕ ЧТЕНІЕ.“

„Церковный Вѣстникъ“ имѣетъ цѣлю удовлетворить потребности всѣхъ образованныхъ людей, не чуждыхъ церковно-религіознаго смысла, въ томъ числѣ конечно прежде всего потребность нашего отечественнаго духовенства,—знать современную жизни церкви Христовой вообще, православной восточной въ частности и нашей отечественной въ особенности, и слѣдить за теченіемъ этой жизни во всей ея широтѣ и разнообразіи, притомъ въ соприкосновеніи ея съ жизнью свѣтскаго общества.

Программа „Христіанскаго Чтенія“, вступающаго въ LXXV-ю годовщину своего существованія, столь же обширна, и рассчитана на удовлетвореніе потребностей тружениковъ науки, служителей церкви и простыхъ вѣрующихъ. Въ немъ помѣщаются оригинальныя и пере-

водныя статьи богословскаго, историческаго и назидательнаго содержания, въ которыхъ съ серьезностью научной постановки дѣла соединяется общедоступность изложенія. Въ частности въ „Христіанскомъ Читеніи“ будутъ по прежнему печататься толкованія на разныя книги Вѣтхаго Завѣта.

Кромѣ того съ 1895 г. редація приступаетъ къ изданію „Полнаго собранія Твореній св. Іоанна Златоуста“ въ русскомъ переводѣ на льготныхъ для своихъ подписчиковъ условіяхъ. Именно, подписчики на оба журнала получаютъ ежегодно большой томъ этихъ твореній (болѣе 600 страницъ убористаго, но четкаго шрифта) вмѣсто номинальной цѣны въ 3 рубля за 1 рубль, и подписчики на одинъ изъ нихъ—за 1 р. 50 к., считая въ томъ и пересылку. При такихъ льготныхъ условіяхъ всѣ подписчики „Церковнаго Вѣстника“ и „Христіанскаго Читенія“ получаютъ возможность при самомъ незначительномъ ежегодномъ расходѣ пріобрѣсть полное собраніе твореній одного изъ величайшихъ отцевъ церкви,—собраніе, которое по богатству и разнообразію содержанія составляетъ цѣлую библиотеку богословской литературы ея золотого вѣка.

#### Условія подписки.

Годовая цѣна въ Россіи: а) За оба журнала 7 р., съ приложеніемъ Твореній св. Іоанна Златоуста—8 р. съ пересылку. б) Отдѣльно за „Церковный Вѣстникъ“ 5 р., съ приложеніемъ Твореній св. Іоанна Златоуста—6 р. 50 к.; за „Христіанское Читеніе“ 5 р., съ приложеніемъ Твореній св. Іоанна Златоуста—6 р. 50 к.

За границей, для всѣхъ мѣстъ: за оба журнала 9 р.; съ приложеніемъ Твореній св. Іоанна Златоуста—10 р. 50 к.; за каждый отдѣльно 7 р., съ приложеніемъ Твореній св. Іоанна Златоуста—9 р.

2—3

Редакторъ проф. А. Лопухинъ.

Открыта подписка на духовный журналъ

## „СТРАННИКЪ“

и на издаваемые при немъ

„Памятники Древне-Русской Церковно-учительной Литературы“  
на 1895 годъ.

Журналъ „Странникъ“, съ октября 1880 года, издается новою редакціею, по утвержденной Св. Синодомъ, новой программѣ и выходитъ ежемѣсячно, книгами отъ 10-ти до 12-ти и болѣе листовъ, по слѣдующей программѣ:

1) Богословскія статьи и изслѣдованія по разнымъ отраслямъ обще-церковной исторіи и историко-литературнаго знанія, — преимущественно въ отдѣлахъ, имѣющихъ ближайшее отношеніе къ Православной Восточной и Русской жизни. 2) Статьи и изслѣдованія и неопубликованные материалы по всѣмъ отдѣламъ Русской церковной исторіи. 3) Бесѣды, поученія, слова и рѣчи извѣстнѣйшихъ проповѣдниковъ. 4) Статьи философскаго содержанія по вопросамъ современной богословской жизни. 5) Статьи публицистическаго содержанія по выдающимся явленіямъ церковной жизни. 6) Очерки, рассказы, описанія, знакомящіе съ укладомъ и строемъ церковной жизни вообще христіанскихъ исповѣданій, особенно—съ жизнью пастырства и преимущественно у славянъ. 7) Бытовые очерки, рассказы и характеристики изъ области религіознаго строя и нравственныхъ отношеній нашего духовенства, общества и простаго народа. 8) Внутреннее церковное обозрѣніе и хроника епархіальной жизни. 9) Иностранное обозрѣніе: важнѣйшія явленія текущей церковно-религіозной жизни православнаго и неправославнаго міра на Востокѣ и Западѣ, особенно у славянъ. 10) Обзоръ русскихъ духовныхъ журналовъ и епархіальныхъ вѣдомостей. 11) Обзоръ свѣтскихъ журналовъ, газетъ и книгъ: отчеты и отзывы о помѣщаемыхъ тамъ статьяхъ, имѣющихъ отношеніе къ программѣ журнала. 12) Библіографическія и критическія статьи о новыхъ русскихъ книгахъ духовнаго содержанія, а также и о важнѣйшихъ произведеніяхъ иностранной богословской литературы. 13) Книжная лѣтопись: ежемѣсячный указатель всѣхъ вновь выходящихъ русскихъ книгъ духовнаго содержанія: краткіе отзывы о новыхъ книгахъ. 14) Хроника важнѣйшихъ церковно-административныхъ распоряженій и указовъ. 15) Разныя отрывочныя извѣстія и замѣтки; корреспонденціи; объявленія.

При „Странникѣ“ начато изданіе „Памятниковъ древне-русской церковно-учительной литературы.“ Въ первый выпускъ его, который будетъ разосланъ подписчикамъ въ декабрѣ 1894 г., входятъ: Поученія Луки Жидяты, преп. Θεодосія Печерскаго, митроп. Иллариона и Кирилла Туровскаго, съ примѣчаніями и объяснительными историко-литературными статьями И. Е. Евсеѣва, Θ. Г. Калугина, доцента Н. К. Никольскаго и проф. А. И. Пономарева. Въ 1895 году, во второмъ выпускѣ „Памятниковъ“ будетъ помѣщенъ „Древне-русскій церковно-учительный Прологъ“—поученія изъ древняго славяно-русскаго Пролога по рукописямъ (съ XIII по XVI в.) и печатнымъ изданіямъ, подъ редакціей, съ примѣчаніями и объяснительной статьей проф. А. И. Пономарева.

Журналъ выходитъ ежемѣсячно книгами отъ 10-ти до 12-ти и болѣе листовъ. Подписная плата на журналъ въ 1895 году, съ пересылкою въ Россіи и доставкою въ С.-Петербургѣ 6 р., съ приложеніемъ-же „Памятниковъ“ 7 р. (Цѣна перваго выпуска „Памятниковъ“ 1894 г. для подписчиковъ „Странника“ 1 рубль, для не под-

писчиковъ 2 р.; съ перес. за границу 8 р. и съ приложеніемъ „Памятниковъ“ 9 р.—Адресоваться въ редакцію журнала „Странникъ“, въ С.-Петербургѣ (Невскій просп., д. № 173).

2—3

Редакторъ-изд. проф. А. Пономаревъ.

Открыта подписка на 1895 г.

## „АРХИВЪ ВЕТЕРИНАРНЫХЪ НАУКЪ“

будеть выходить ежемѣсячно по той же программѣ, какъ и въ предшествовавшемъ году.

Въ „Архивѣ Ветеринарныхъ Наукъ“ помѣщаются правительственныя распоряженія по ветеринарной части всѣхъ вѣдомствъ, оригинальныя статьи по всѣмъ отдѣламъ ветеринарной науки, переводы и рефераты наиболѣе выдающихся работъ изъ научной литературы какъ по ветеринаріи (включая зоотехнію), такъ и по общей медицинѣ, естествознанію и сельскому хозяйству, насколько послѣднія имѣютъ отношеніе къ ветеринаріи, статьи по вопросамъ ветеринарнаго образованія и ветеринарной дѣятельности, хроника и библиографія.

Въ качествѣ приложенія къ „Архиву“ въ 1895 будетъ дано продолженіе перевода руководства по сравнительной физиологій домашнихъ животныхъ Ellenberger'a.

Подписная цѣна 5 рублей съ пересылкою. Денежныя письма адресуются: С.-Петербургъ, Ветеринарное Управление Министерства Внутреннихъ Дѣлъ, въ редакцію „Архива Ветеринарныхъ Наукъ.“

Статьи для помѣщенія въ журналѣ, а равно всю безденежную корреспонденцію просятъ адресовать: С.-Петербургъ, Шпалерная ул., д. № 48, Редакція „Архива Ветеринарныхъ Наукъ;“ тамъ же принимается лично подписка на журналъ ежедневно (за исключеніемъ праздниковъ) съ 10 до 1 ч. дня.

Имѣются въ продажѣ экземпляры журнала (съ приложеніями) за 1881, 82, 84, 85, 1886 (ц. 3 р.), 1887, 88, 1890, 91, 92 и 1893 гг. (ц. 5 р.). Подписка на 1894 г. продолжается, ц. 5 р.

2—3 Временно исправляющій должн. редакт. Г. И. Свѣтловъ.

Открыта подписка на 1895 г. (Четырнадцатый годъ изданія).

## „КІЕВСКАЯ СТАРИНА,“

Ежемѣсячный историческій журналъ,

посвященный разработкѣ и возможно болѣе всестороннему восстановленію и выясненію мѣстной исторіи, характеристическихъ особенностей народнаго міровоззрѣнія и вѣками выработавшихся бытовыхъ отношеній въ южной Руси. Выполненію этихъ задачъ будутъ посвящены всѣ три главные отдѣла: I) оригинальныя статьи; II) документы, извѣстія и замѣтки; III) критика и библіографія. Сверхъ того, редакція постарается расширить отдѣлъ библіографическихъ справокъ и отдѣлъ приложеній, въ который войдутъ: а) рисунки, исполняемые фототипіей и б) не менѣе одного печатнаго листа въ каждомъ номерѣ цѣнныхъ научныхъ матеріаловъ.

Объемъ каждой книжки журнала не менѣе 12 листовъ.

Цѣна за годовое изданіе:

	на годъ.
Съ пересылкой и доставкой . . . . .	10 р. —
Безъ доставки и пересылки . . . . .	8 р. 50 к.
За границу . . . . .	12 р. —

Разсрочка платежа—по соглашенію съ редакціей.

Въ редакціи продаются полные экземпляры „Кіевской Старинѣ“ за всѣ прежніе годы, кромѣ 1882 и 1886, по 8 руб. годъ, а отдѣльныя книжки журнала по 1 р.

Подписка принимается въ конторѣ редакціи (Кіевъ, Кузнецкая ул., 14), а также во всѣхъ книжныхъ магазинахъ.

2—3 Издатель К. Гамалѣй.

Редакторъ В. Науменко.

## Ж У Р Н А Л Ъ

АКУШЕРСТВА и ЖЕНСКИХЪ БОЛѢЗНЕЙ,

органъ Акушерско-Гинекологическаго Общества

въ С.-Петербургѣ,

издаваемый при участіи Академика А. Я. Красовскаго, проф. Г. Е. Рейна, проф. К. Ф. Славянскаго, проф. Н. Ф. Толочина, проф. Н. Н. Феноменова, проф. Н. В. Ястребова и друг.

Подъ редакціей: проф. Д. О. Отта и д-ра мед. Л. Г. Личкуса,

будеть выходить въ 1895 году (9-й годъ изданія) въ прежнемъ объемѣ и по прежней программѣ.

Подписная цѣна для городскихъ подписчиковъ—безъ доставки 7 руб., съ доставкой—7 р. 50 коп., для иногородныхъ съ пересылкой—8 руб. Подписка принимается (только на годъ) въ редакціи (Васильевскій Островъ, 1-я линія, д. 18, кв. 16). Коммисіонная скидка для гг. книгопродавцевъ—20 в. съ экземпляра. Статьи присылаются на имя проф. Д. О. Отта (Фонтанка, 118) или д-ра Л. Г. Личкуса (Вас. Островъ, 1-я линія, д. 18). 2—3

Принимается подписка на газету

## „М Е Д И Ц И Н А“

на 1895 (седьмой годъ).

Подъ ред. проф. Юрьевского Университета Степ. Мих. Васильева.

Изданіе, посвященное всѣмъ отраслямъ клинической медицины и гигиены, выходитъ въ объемѣ—2-хъ листовъ (лѣтвомъ 1-го листа) четыре раза въ мѣсяцъ по слѣдующей программѣ:

1) Самостоятельныя статьи, лекціи и предварительныя сообщенія русскихъ авторовъ и переводныя статьи и лекціи иностранныхъ авторовъ по всѣмъ отраслямъ клинической медицины, по всѣмъ отдѣламъ общественной и частной гигиены, эпидемиологіи, судебной медицины и гидрологіи, а также по общей патологіи, фармакологіи, анатоміи, физиологіи и патологической анатоміи.

2) Общія обзоры по различнымъ медицинскимъ вопросамъ.

3) Статьи по исторіи медицины.

4) Новости медицины изъ русской и иностранной литературы.

5) Статьи и замѣтки по народной, особенно русской медицинѣ.

6) Критика и библиографія медицинскихъ книгъ, статей, больничныхъ отчетовъ и изданій, могущихъ чѣмъ либо интересовать врачей.

7) Отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ и о защитѣ диссертаций.

8) Научныя корреспонденціи, хроника и мелкія извѣстія объ ученыхъ изслѣдованіяхъ и открытіяхъ, слухи и выдержки изъ газетъ, имѣющіе исключительно научный интересъ, а также правительственныя распоряженія, могущія чѣмъ либо интересовать врачей.

9) Частныя объявленія и публикаціи, за исключеніемъ рекламъ, о вновь вышедшихъ медицинскихъ книгахъ.

Въ газетѣ принимаютъ участіе: проф. В. А. Аванасъевъ, Г. М. Герценштейнъ, проф. Н. О. Голубовъ, проф. А. П. Губа, проф. Г. А. Захарынъ, проф. Ковалевскій, пр.-доц. Мухинъ, Нечаевъ, проф. Патенко, проф. Подрезъ, проф. Поспѣловъ, Д. Д. повъ, проф. П. М. Поповъ, проф. В. Н. Поповъ, д-ръ Рудневъ, Свворцовъ, проф. Снегиревъ, проф. Тарновскій, пр.-доц. О. Б. пезниковъ, проф. Шиловъ, проф. Ясвинскій проф. А. В. Яковъ д-ръ С. С. Яковлевъ, проф. В. О. Чижъ, проф. В. В. Чарковъ.

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ—Редакція Горь домъ № 40.

Подписная цѣна за годовое изданіе 8 р., съ доставкой и

Статьи высылаются въ Редакцію газеты „Медицина,“ С.-Петербургъ, Гороховая д. № 40. 2—3

## „З А П И С К И“

ИМПЕРАТОРСКАГО ХАРЬКОВСКАГО УНИВЕРСИТЕТА

(Адресъ Редакціи: Харьковъ, Университетъ).

Выходятъ четыре раза въ годъ

(1-го Января, 1-го Марта, 1-го Мая и 1-го Ноября).

Программа изданія:

1) Часть официальная: извѣстія изъ протоколовъ Совѣта, же и другіе официальныя акты и документы.

2) Часть неофициальная: а) научный отдѣлъ (ученныя сообщенія, сообщенія и наблюденія, публичныя чтенія, отчеты обн ныхъ командировкахъ и т. п.); б) критика и библиографія; в) Харьковская Университетская Лѣтопись (статьи и матеріалы по Харьковскаго Университета, біографія и некрологи профессоров почетныхъ членовъ Университета, отчеты о диспутахъ и пр.); г) ложенія, заключающія въ себѣ болѣе обширныя труды, какъ-то: сертации, курсы, каталоги, описи музеевъ, архивовъ и пр.

Подписная цѣна 4 р. безъ пересылки, 5 руб. съ пересылкой годъ; для студентовъ Харьковскаго Университета 2 р. въ годъ.

2—3

Редакторъ Д. Овсяннико-Куликовскій.

Открыта подписка на 1895 годъ  
на издаваемый Нижегородскимъ Отдѣленіемъ Императорскаго Рус-  
скаго Техническаго Общества,  
еженедѣльный журналъ

## „НИЖЕГОРОДСКІЙ ВѢСТНИКЪ“

Пароходства и Промышленности.

(Девятый годъ изданія).

Программа журнала:

1) Правительственныя распоряженія, относящіяся: до нашей заводской, фабричной и кустарной промышленности, до нашего рѣчнаго судоходства и до Императорскаго Русскаго Техническаго Общества. 2) Дѣйствія Нижегородскаго Отдѣленія этого Общества; сообщенія, дѣлаемые его членами; описаніе изобрѣтеній; отчеты о дѣятельности Отдѣленія и проч. 6) Распоряженія относительно имѣющей быть въ Нижнемъ-Новгородѣ въ 1896 г. Всероссийской Выставки и приготовленія къ ней. 4) Рѣчное, преимущественно Волжское, судоходство и судостроеніе. 5) Гидротехника. 6) Заводская, фабричная и кустарная промышленность. 7) Общенаучный отдѣлъ (статьи оригинальныя, заимствованныя и переводныя). 8) Извлеченія изъ техническихъ журналовъ и газетъ и 9) Объявленія.

Подписная цѣна на годъ:

Для гг. чл. Отд.

Въ г. Нижнемъ-Новгородѣ съ доставкой 6 р. 50 к. 5 р.

Въ другихъ мѣстахъ съ пересылкой . 7 р. 6 р.

Объявленія, помѣщаемыя въ журналѣ только одинъ или два раза, принимаются по 10 к. за строку петита въ одномъ столбцѣ журнала или занимаемого ею мѣста. Цѣны объявленій, повторяемыхъ въ 3-хъ и болѣе номерахъ, по особенной таксѣ.

Оставшіеся экземпляры журнала могутъ быть приобрѣтаемы, не считая стоимости пересылки, по 4 руб.

Подписчики на журналъ могутъ обращаться или въ типографію Ройскаго и Душина, на Большой Покровской улицѣ, или къ 1-му отвѣтственному редактору Василию Ивановичу Калашникову.



Научно-спеціальний и бытовой журналъ

„Ф А Р М А Ц Е В Т Ъ.“

Программа:

Научный отдѣлъ: 1) Оригинальныя статьи по фармаціи и входящимъ въ составъ ея отдѣламъ наукъ изъ области медицины, химіи и естествознанія. 2) Обзоръ отечественной и иностранной литературы по тѣмъ же предметамъ и извлеченія изъ нея. 3) Новыя врачевныя средства, ихъ свойства и примѣненіе. Патентованныя и секретныя средства. 4) Статьи по изслѣдованію продовольственныхъ и иныхъ жизненныхъ продуктовъ, а также предметовъ технического и фабричнаго производства. Борьба съ фальсификаціей во всѣхъ ея проявленіяхъ. 5) Работы изъ области судебной и санитарной химіи. Дезинфекція. 6) Изслѣдованія химическія и микроскопическія въ области фармаціи, фармакогнозіи и методы опредѣленія доброкачественности врачевныхъ средствъ. 7) Отдѣлъ практической фармаціи. 8) Библиографія.

Бытовой отдѣлъ: 9) Оффиціальная часть: правительственныя распоряженія, статистическіе медицинскіе отчеты, разрѣшенія на открытіе аптекъ, опредѣленіе и переименованіе фармацевтовъ по вѣдомствамъ: военному и морскому. 10) Сообщенія и отчеты фармацевтическихъ обществъ. 11) Хроника аптечной жизни. 12) Біографіи и некрологи извѣстныхъ дѣятелей на поприщѣ фармаціи, химіи, медицины и естественныхъ наукъ. 13) Справочный отдѣлъ. 14) Открытыя корреспонденція. 15) Объявленія.

Условія подписки:

Цѣна журнала съ доставкой и перес. въ Россіи: въ годъ 6 р., за 6 мѣс. 3 р., 50 к., за 3 мѣс., 2 р., каждый № 40 к.

Годовымъ подписчикамъ допускается разсрочка по третямъ года.

Подписка принимается: 1) въ редакціи (Гороховская улица, домъ бывш. графа Разумовскаго), 2) въ конторѣ типографіи товарищества И. Н. Кушнеревъ и К<sup>о</sup> (Пименовская улица, соб. домъ) и въ магазинѣ той же фирмы (Никольская, д. бр. Чижовыхъ).

Объявленія принимаются по цѣнѣ:

за  $\frac{1}{4}$  страницу 30 р., за  $\frac{1}{2}$  стр. 15 р., за строку петита (въ страницѣ 3 столбца 15 коп.

При повтореніи объявленій дѣлается скидка. Особыя приложенія по соглашенію.

Редакторы-издатели: магистры фармаціи ( И. Антушевичъ. 2—3  
( Э. Альтгаузенъ.

VШ-й годъ изд.

VШ-й годъ изд.

Открыта подписка на 1895 г.

## „С Ъ В Е Р Ъ“

еженедѣльный Литературно-Художественный Журналь.

Подписчики „Сѣвера“ въ 1895 году получаютъ:

52 №№ прекрасно иллюстрированнаго журнала въ 56—64 столбцовъ каждый, сброшюрованныхъ въ цвѣтную обложку, въ которыхъ, между прочимъ, будутъ помѣщены иллюстраціи русскихъ художниковъ въ произведеніямъ: А. Н. Майкова. „Двѣ судьбы,“ Д. В. Григоровича. „Петербургскіе шарманщики“ и „Лотерейный билетъ,“ такъ какъ этимъ произведеніямъ исполняется въ будущемъ году 50 лѣтъ со дня ихъ перваго появленія въ печати.

12 №№ отдѣльныхъ иллюстрированныхъ „Парижскихъ модъ“ и руководѣій, составленныхъ по лучшимъ моднымъ парижскимъ журналамъ.

12 №№ отдѣльныхъ выроекъ; изъ нихъ 6 вырѣзныхъ въ натуральную величину и 6 на отдѣльныхъ листахъ.

6 рисунковъ-чертежей для любителей выпилки изъ дерева, кости и металла.

6 цвѣтныхъ узоровъ для вышиванія.

12 альбомныхъ страницъ автографовъ знаменитыхъ русскихъ историческихъ и общественныхъ дѣятелей, со времени княженія Іоанна Калиты по настоящій 1894 годъ: царей, царицъ, полководцевъ, патріарховъ, писателей, художниковъ и поэтовъ. Ежемѣсячныя приложенія.

1 Роскошный Альбомъ гравюръ-иллюстрацій къ русскимъ народнымъ сказкамъ. (Книжка въ формѣ „Сѣвера“).

12 т. Ежемѣсячныхъ бесплатныхъ приложеній къ журналу: „Библиотека Сѣвера.“ Собраніе сочиненій Г. Р. Державина. Въ продажѣ сочиненія Державина имѣются только изданія Академіи Наукъ (Цѣна 27 р.).

Сочиненія Н. Д. Ахшарумова. Двойникъ, повѣсть. Во что бы то ни стало, романъ. Мудреное дѣло, романъ. Натурщица, повѣсть. Игрокъ, повѣсть. Граждане лѣса, повѣсть.

Сочиненія Квитко Основьяненко: „Павъ Холявскій.“

Сочиненіе Сильвіо Пеллико: „Объ обязанностяхъ человѣка.“

А. С. Пушкинъ считаетъ эту книгу совершенствомъ и „такова ея вѣчно-новая прелесть, говоритъ Пушкинъ,“ что если мы, прессы-

ценные міромъ, или удрученные уныніемъ, случайно откроемъ ее, то уже не въ силахъ противиться ея сладостному увлеченію и погрузаемся духомъ въ ея божественное краснорѣчіе.“

„Прочтите ее“ (книгу Целлико), говоритъ Шевыревъ, извѣстный проф. русской словесности, „съ тою же вѣрою, какою она писана, и вы вступите изъ темнаго міра сомнѣній, разстройства, раздора голубы съ сердцемъ въ свѣтлый міръ порядка и согласія. Задача жизни и счастья вамъ покажется проста. Вы оцутите въ душѣ своей два чувства, которыя, къ сожалѣнію, очень рѣдки въ нашу эпоху:

чувство довольства и чувство надежды“....

Безплатныя художественныя приложенія въ журналу: портретъ Государя Императора НИКОЛАЯ II. Большой листъ in folio, исполненный красками.

Картина извѣстнаго художника В. П. Сурикова: „Покореніе Сибири Ермакомъ.“ Битва Ермака подъ Кучумомъ-Городищемъ съ сибирскими инородцами 26 октября 1533 г. Этотъ день считается началомъ просоединенія Сибирскаго Царства къ Россіи.

Величина картины 105×70 сант.

Картина будетъ исполнена въ 20 красокъ въ одномъ изъ лучшихъ художественныхъ ателье за-границею. Сюжетъ картины могучъ и понятенъ каждому, кому дорога слава родины. Оригиналъ этой картины впервые появится на предстоящей передвижной выставкѣ въ февралѣ 1895 г., въ С.-Петербурѣ.

Редакція журнала „Сѣверъ“ поспѣшила приобрести исключительное право на воспроизведеніе этой національной картины, чтобы дать возможность широкаго распространенія ея во всѣхъ слояхъ русскаго общества и ознакомленія съ личностью Ермака и его сподвижниковъ. Уважая права автора, мы, къ сожалѣнію, не можемъ дать подробное описаніе этой грандіозной картины, надъ которою В. И. Суриковъ работалъ болѣе шести лѣтъ. Какъ только она появится въ февралѣ на выставкѣ, мы сейчасъ же дадимъ снимки съ нея на страницахъ „Сѣвера“ и выставимъ копію, исполненную самимъ авторомъ для обозрѣнія.

Табель-Календарь, въ краскахъ.

„Библиотека прикладныхъ знаній.“ Кому не приходилось задавать себѣ вопросъ: „чего бы поѣсть“ и какая изъ заботливыхъ хоззяекъ не задавала себѣ вопроса, „чѣмъ-бы накормить свою семью“? Удовлетворяя этому вопросу, редакція журнала „Сѣверъ“ выдастъ своимъ подписчикамъ книгу:

## „ИНТЕРЕСЫ ЖЕЛУДКА.“

Подписная цѣна: За годовое изданіе со всѣми приложениями безъ доставки въ С.-Петербургъ . . . . . 6 р.

Безъ доставки въ Москвѣ—въ конторѣ Печковской 6 р. 50 к.

Съ доставкою и пересылкою во всѣ города Россійской Имперіи . . . . . 7 р.

Съ пересылкою за-границу . . . . . 11 р.

Разсрочка подписной платы за „Сѣверъ“ 1895 г. допускается на слѣдующихъ условіяхъ: для гг. городскихъ подписчиковъ въ два срока:

Безъ доставки: при подпискѣ 3 р., 1 Іюня 1895 г. 3 р.

Съ доставкою: при подпискѣ 3 р. 50 к., 1 Іюня 1895 г. 3 р. 50 к.

Для гг. иногородныхъ подписчиковъ: въ два срока: при подпискѣ 4 р. и 1 Іюня 1895 г. 3 р.

Въ три срока: При подпискѣ 3 руб., 1 Мая 1895 г. 2 руб. и 1 Августа 1895 г. 2 р.

Для гг. служащихъ какъ въ частныхъ, такъ и въ казенныхъ учрежденіяхъ (въ С.-Петербургѣ, Москвѣ и другихъ городахъ), допускается разсрочка за ручательствомъ гг. казначеевъ и управляющихъ съ платою помѣсячно.

Въ виду большой цѣнности картины „Покореніе Сибири Ермакомъ“ и портрета Государя Императора, требующихъ особо тщательной укупорки, гг. подписчики „Сѣвера“ благоволятъ на пересылку таковыхъ прилагать 60 к. почтовыми марками.

Подписка принимается въ С.-Петербургѣ въ Главной конторѣ редакціи „Сѣверъ“ Екатерининская, № 4.

12 томовъ „Библіотеки Сѣвера“ и 1 томъ „Библіотеки Прикладныхъ Знаній.“

2 художественныхъ приложения: 1) Портретъ Государя Императора, 2) Покореніе Сибири Ермакомъ.

Открыта подписка на журналъ  
**„ТРУДЫ КІЕВСКОЙ ДУХ. АКАДЕМІИ“**

на 1895 годъ (тридцать шестой).

Журналъ „Труды Кіевской Дух. Академіи“ выходитъ по прежде утвержденной программѣ—ежемесячно книгами отъ 10 до 12 и болѣе печатныхъ листовъ.

Цѣна за годовое изданіе 7 р., за границу—8 р. съ перес.

Въ журналъ „Труды“ помѣщаются статьи по всѣмъ отраслямъ наукъ, преподаваемыхъ въ духовной Академіи, по предметамъ общезанимательныя и по изложенію доступныя большинству читателей, а также переводы твореній блаж. Іеронима и блаж. Августина, которые, въ отдѣльныхъ оттискахъ, будутъ служить продолженіемъ изданія подъ общимъ названіемъ „Библіотека твореній св. отцевъ и учителей церкви западныхъ.“

Указомъ св. Синода отъ <sup>2</sup>/<sub>29</sub> февр. 1884 г., подписка какъ на „Труды,“ такъ и на „Библіотеку твореній св. отцевъ и учителей ц. западныхъ,“ рекомендована для духовныхъ семинарій, штатныхъ мужскихъ монастырей, каедральныхъ соборовъ и болѣе достаточныхъ приходскихъ церквей.

„Труды“ Академіи за прежніе годы продаются по уменьшеннымъ цѣнамъ, именно: за 1860—78 по 5 р., за 1879—83 гг. по 6 р.; за 1885—94 гг. по прежней цѣнѣ, т. е. по 7 р. съ перес. За 1884 г. всѣ экземпляры „Трудовъ“ распроданы.

Въ редакціи „Трудовъ“ продаются еще слѣдующія изданія и книги:

„Воскресное Чтеніе“ за слѣдующіе годы существованія его при Академіи: за 18<sup>37</sup>/<sub>38</sub> г. (т. I), 18<sup>41</sup>/<sub>42</sub> (V), 18<sup>47</sup>/<sub>48</sub> (XI), 18<sup>48</sup>/<sub>49</sub> (XII), 18<sup>51</sup>/<sub>52</sub> (XV), 18<sup>53</sup>/<sub>54</sub> (XVII), 18<sup>54</sup>/<sub>55</sub> (XVIII), 18<sup>55</sup>/<sub>56</sub> (XIX), 18<sup>56</sup>/<sub>57</sub> (XX), 18<sup>57</sup>/<sub>59</sub> (XIX), 18<sup>60</sup>/<sub>61</sub> (XXIV), 18<sup>61</sup>/<sub>62</sub> (XXV), 18<sup>63</sup>/<sub>64</sub> (XXVII), 18<sup>64</sup>/<sub>65</sub> (XXVIII), 18<sup>65</sup>/<sub>66</sub> (XXIX), 18<sup>66</sup>/<sub>67</sub> (XXX), 18<sup>67</sup>/<sub>68</sub> (XXXI), 18<sup>68</sup>/<sub>69</sub> (XXXII), 18<sup>69</sup>/<sub>70</sub> (XXXIII), 18<sup>70</sup>/<sub>71</sub> (XXXIV); за 1879, 80, 81, 82 и 1883 гг. Цѣна за каждый годъ по 4 р. съ перес.

Книга для народныхъ школъ. Сборникъ статей изъ „Воскреснаго Чтенія.“ (Одобрена Учебнымъ Комитетомъ). Цѣна 30 в. съ перес.

„Владимірскій Сборникъ въ память девятистолѣтія крещенія Россіи.“ (Сказанія о посѣщеніи Русской страны св. апостоломъ Андреемъ. И. И. Малышевскаго. Владиміръ св., какъ политической дѣятель. В. З. Завитневича. Древнія изображенія св. Владиміра. Н. И. Петрова. Чествованіе памяти св. Владиміра на югѣ Россіи и въ частности въ

Кіевѣ. Его-же. Слово, сказанное 10 іюля 1888 г. В. О. Пѣвницкаго). Ц. 2 р. съ перес.

Празднованіе 900-лѣтія крещенія русскаго народа въ Кіевѣ (съ рисунками, относящимися къ празднеству). Ц. 2 р. 50 к., на лучшей бумагѣ—3 р. 50 к. съ перес.

Изъясненіе божественной литургіи. Арсенія, м. кіев. (450 стр.). Цѣна 2 р.

Толкованіе на первые 26 псалмовъ. Его-же. (643, 8<sup>о</sup>). Ц. 2 р.

Библіотека твореній св. отцевъ и учителей Церкви западныхъ: а) св. Кипріяна карфагенскаго, ч. 1—2, б) бл. Іеронима стридонскаго, ч. 1—12 и в) бл. Августина иппонійскаго, ч. 1—7. Цѣна каждой части 2 р. съ перес., кромѣ 9-й части твор. бл. Іеронима, которая 1 р. 50 к. съ перес.

„Книга для назидательнаго чтенія“ (Сборникъ статей изъ „Воскреснаго Чтенія“ за 1837—1868 гг.). Изд. 4-е. Книга эта одобрена Особ. Отд. Ученаго Комитета Минист. Народн. Просв. для ученическихъ народныхъ библіотекъ и Училищ. Совѣтомъ при Св. Синодѣ—въ употребленію въ церковно-прих. школахъ въ качествѣ книги для внѣблснаго чтенія. Ц. 1 р. съ перес. При требованіи 100 и болѣе экз. допускается уступка для Епарх. училищ. Совѣтовъ 40%, а для книжныхъ магазиновъ—30%.

Опытъ правосл. догматическаго богословія (съ историч. изложеніемъ догматовъ). Еп. Сильвестра. Т. 1-й, изд. 3-е, ц. 1 р. 70 к.; т. 2-й, изд. 3-е, ц. 3 р. 30 к.; т. 3-й изд. 2-е, ц. 3 р.; т. 4-й, ц. 3 р. и т. 5-й. ц. 3 р. съ перес.

Празднованіе воскреснаго дня (его исторія и значеніе). Смирнова Д. 1893 г. Ц. 2 р. съ перес.

Буддизмъ и христіанство С. Келлога. Переводъ съ англ. доцента Академіи О. С. Орнатскаго. Изд. 2-е исправленное и дополненное. 1894 г. Ц. 1. р. 75 к. съ перес.

Священникъ. Приготовленіе къ священству и жизнь священника. В. О. Пѣвницкаго. Ц. 1 р. 50 к. съ перес.

Съ требованіями какъ относительно журнала „Труды“, такъ и другихъ изданій и книгъ редація проситъ обращаться непосредственно въ ней—въ Редакцію журнала „Труды Кіевской Дух. Академіи“, въ Кіевѣ.

## „ЖУРНАЛЬ МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦІИ“

выходитъ ежемѣсячно, за исключеніемъ Іюля и Августа, книгами около 15 листовъ. Первая книга выйдетъ въ Ноябрь мѣсяцѣ сего 1894 года.

Подписная плата 8 рублей въ годъ съ доставкою и пересылкою. Отдѣльныя книги продаются по 1 рублю.

Должностныя лица при подпискѣ черезъ казначеевъ пользуются разсрочкою до 1 рубля въ мѣсяць съ тѣмъ, чтобы вся уплата была произведена въ теченіи первыхъ 8 мѣсяцевъ каждаго года.

Всѣ прочіе подписчики, при подпискѣ исключительно въ Главной конторѣ, пользуются разсрочкою до 2 рублей въ мѣсяць съ тѣмъ, чтобы вся уплата была произведена въ теченіи первыхъ четырехъ мѣсяцевъ каждаго года.

Студенты Университетовъ и Демидовскаго лицея, Воспитанники Императорскихъ: Училища Правовѣдѣнія и Александровскаго Лицея и слушатели Военно-Юридической Академіи платятъ по 5 рублей въ годъ.

Книжные магазины пользуются за приемъ подписки уступкою 10%.

Главная контора: Книжный складъ М. М. Стасюлевича, Спб., Васильевскій островъ, 5 линія д. 28.

Объявленія для напечатанія въ „Журналѣ“ принимаются въ Главной Конторѣ съ платою по расчету 30 коп. за строчку и 8 р. за страницу.

Редакція Журнала Министерства Юстиціи, С.-Петербургъ, Ева-терининская улица, зданіе Министерства Юстиціи. Рукописи должны быть направляемы въ редакцію. Причитающійся гонораръ можетъ быть высылаемъ иногороднымъ сотрудникамъ по почтѣ.

Редакторъ, членъ консультаціи, при Минист. Юстиціи учрежденной.

Ежедневная большая литер. полит. и коммерческая газета

## „ОДЕССКІЙ ЛИСТОКЪ.“

Открыта подписка на 1895 годъ.

(Двадцать второй годъ существованія).

Нашъ девизъ: „служенье интересамъ всей Россіи, безъ различія національностей и вѣроисповѣданій.“

Двадцать одинъ годъ мы не останавливались ни передъ какими трудами, ни предъ какими затратами, ни предъ какими препятствіями, чтобъ создать на югѣ Россіи большой литературный и политическій органъ, который, служа мѣстнымъ интересамъ, въ то-же время замѣнялъ-бы провинціальнымъ читателямъ большія столичныя газеты, общая и освѣщая всѣ выдающіеся факты общественной и политической жизни Россіи, Европы, всего міра. Наша задача — давать какъ можно больше фактовъ и придавать имъ яркое, всегда безпристрастное и всегда правдивое освѣщеніе.

На первомъ планѣ ставя обиліе сообщаемыхъ фактовъ и быстроту ихъ передачи, „Одесскій Листокъ,“ кромѣ самой полной хроники общественной, городской, административной, военной, судебной, думской, земской, даетъ ежедневно массу телеграммъ отъ собственныхъ корреспондентовъ и свѣдѣнія по телефону изъ Николаева. Во всѣхъ городахъ и мѣстечкахъ юга редація имѣетъ постоянныхъ корреспондентовъ, которые немедленно сообщаютъ обо всякомъ мало-мальски выдающемся фактѣ мѣстной жизни.

Этотъ матеріалъ, въ каждомъ номерѣ „Одесскаго Листка“ разрабатывается и освѣщается въ передовыхъ статьяхъ, касающихся вопросовъ дня какъ внутренней общественной, такъ и внѣшней политической жизни.

Въ ежедневныхъ фельетонахъ газеты печатаются: фельетоны общественной жизни гг. Барона Ивса, Финна, В Дорошевича, Фланера и Фигаро, литературно-критическіе фельетоны г. Чуйко, фельетоны по вопросамъ философіи г. Оболенскаго, научные, музыкальные и заграничные фельетоны за подписью М. I. (псевдонимъ), беллетристическія произведенія гг. Круглова, Дешкина, Черноморца и друг., а также фельетонные наброски „злобъ дня“ Кишинева, Николаева, Херсона, Елисаветграда, Кіева и прочихъ городовъ юга и Крыма.

Кромѣ литературнаго и публицистическаго матеріала, въ гезетѣ ежедневно печатаются коммерческія свѣдѣнія — какъ-то: цѣны на хлѣбъ, колониальные товары, на скоть, курсы на денежныя бумаги и на монету на русскихъ и заграничныхъ рынкахъ, и все прочее, что можетъ интересовать коммерсанта.



Такимъ образомъ, газета выполняетъ свое назначеніе служить самому широкому кругу читателей,—и наши читатели знаютъ, что мы постоянно стремимся еще болѣе улучшать содержаніе газеты, девизомъ всей нашей журнальной дѣятельности поставивъ одно стремленіе —впередъ.

Въ заключеніе считаемъ необходимымъ заявить, что въ „Одесскомъ Листкѣ“ постоянное ближайшее, фактическое (а не фиктивное) участіе принимаютъ: Н. И. Борисовъ, Ив. Емел. Булгаковъ, Аксель Карл. Гермониусъ, Сем. Тит. Герцо-Виноградскій, Власть Михайл. Дорошевичъ, Конст. Ал. Дешкинъ, Александръ Вас. Кругловъ, А. М. Когенъ, Вас. Яв. Лучинскій, С. Б. Лазаровичъ, Леонидъ Ег. Оболенскій, Александръ Спир. Попандоуло, Алекс. Ант. Спиро, Вл. Вив. Чуйко, В. Д. Ѳедоровъ и др.

Подписная цѣна газеты: на города съ ежедневною высылкою по почтѣ: 12 р. въ годъ, 7 р. полгода, 3 р. 80 к. три мѣсяца, 1 руб. 30 к. въ мѣсяць.

Контора Редакціи „Одесскаго Листка“ въ Одессѣ, въ домѣ редактора-издателя „Одесскаго Листка“ В. В. Навроцкаго, рядомъ съ Городскимъ театромъ. 2—2

Новѣйшіе практическіе

## САМОУЧИТЕЛИ ЯЗЫКОВЪ

французскаго, нѣмецкаго, англійскаго, шведскаго, итальянскаго и  
русскаго, О. Максимовой,

и

два первые года журнала-самоучителя „Учитель Лингвистъ“, содержащіе полный чисто-практическій курсъ тѣхъ же языковъ, а также „Ключъ“, произношеніе каждаго слова русскими буквами и все необходимое для совершенно самостоятельнаго изученія языковъ, и взрослыми, и дѣтьми. Цѣна за оба года 6 рублей. Можетъ высылаться наложеннымъ платежемъ. Точный адресъ для денежныхъ писемъ: Денежный. Со вложеніемъ 6 (шести) рублей. Петербургъ. Невскій, д. № 110, кв. 2 г-жѣ О. Максимовой.

Каталогъ при требованіи высылается бесплатно.

1—2

Открыта подписка на 1895 годъ на ежемѣсячный технич. журналъ

## „ЗАПИСКИ“

Императорскаго Русскаго Техническаго Общества.

(Двадцать девятый годъ изданія). Программа журнала:

Дѣятельность Общества: Журналы засѣданій общихъ собраний и Совѣта Общества. Журналы засѣданій Отдѣловъ: I (Химическаго), II (Механическаго), III (Строительнаго), IV (Военно-морскаго), V (Фотографическаго), VI (Электротехническаго), VII (Воздухоплавательнаго), VIII (Желѣзнодорожнаго), IX (по Техническому образованію). Труды Общества: Доклады, читанные въ засѣданіяхъ Общества и работы его членовъ. Техническая Литература: статьи по всѣмъ отраслямъ техники. Техническое Обзорніе: новости по различнымъ техническимъ производствамъ. Библиографія. Правительственныя распоряженія, имѣющія отношеніе къ технике и технической промышленности. „Привилегіи, выдаваемые по Департаменту Торговли и Мануфактуръ“ — полное описаніе съ чертежами всѣхъ выдаваемыхъ въ Россіи привилегій на изобрѣтенія, касающіяся технической промышленности (помѣщается исключительно при „Запискахъ“).

Подписная цѣна Журнала „Записки“

	съ пер. и дост.	съ пер. за гран.
на годъ . . .	12 р.	16 р.
на полгода . . .	7 р.	9 р.

Объявленія принимаются: Разовыя за 1 стр. 10 р., за ½ страницы 6 р. Годовыя со всякаго срока на обложкѣ за 1 стр. 50 руб. Впереди текста за ½ стр. 20 р., за 1 стр. 35 р., за 2 стр. 50 руб. Вкладныя за 1.000 шт. (до 1 л. вѣса) 10 руб.

Подписка принимается въ редакціи: С.-Петербургъ. Пантелеймонская, 2 и у книгопродавцевъ. Гг. иногородные благоволятъ обращаться преимущественно въ редакцію.

„Записки“ Императорскаго Русскаго Техническаго Общества за прежніе года можно приобрести въ Редакціи. Съ 1867 по 1889 г. по 4 р. за годъ и 1 р. за отдѣльный выпускъ, за 1890—94 г. 8 р. за годъ и 2 р. за отдѣльный выпускъ. При приобретеніи „Записокъ“ за 19 лѣтъ цѣна въ сложности опредѣлена въ 70 руб. съ доставкой и пересылкой, а для школьныхъ, общественныхъ и частныхъ библиотекъ, согласно постановленія Совѣта Императорскаго Русскаго Техническаго Общества—40 руб. За года 1868, 84, 85 и 1888 гг. „Записки“ всѣ разошлись.

2000

О Б Ъ И З Д А Н І И

# УНИВЕРСИТЕТСКИХЪ ИЗВѢСТІЙ

въ 1895 году.

Цѣль настоящаго изданія остается прежнею: доставлять членамъ университетскаго сословія свѣдѣнія, необходимыя имъ по отношеніямъ къ Университету, и знакомить публику съ состояніемъ и дѣятельностію Университета и различныхъ его частей.

Согласно съ этою цѣлью, въ Универс. Извѣстіяхъ печатаются:

1. Протоколы засѣданій университетскаго Совѣта.
2. Новыя постановленія и распоряженія по Университету.
3. Свѣдѣнія о преподавателяхъ и учащихся, списки студентовъ и стороннихъ слушателей.
4. Обзорѣнія преподаванія по полугодіямъ.
5. Программы, конспекты, и библиографическіе указатели для учащихся.
6. Библиографическіе указатели книгъ, поступающихъ въ университетскую бібліотеку и въ студенческой ея отдѣлъ.
7. Свѣдѣнія и изслѣдованія, относящіяся къ устройству и составу учебной, учебной, административной и хозяйственной части университета.
8. Свѣдѣнія о состояніи коллекцій, кабинетовъ, музеевъ и другихъ учебно-вспомогательныхъ заведеній Университета.
9. Годичные отчеты по Университету.
10. Отчеты о путешествіяхъ преподавателей съ учеными цѣлями.
11. Разборы диссертаций, представляемыхъ для полученія ученыхъ степеней, соисканія наградъ, *pro venia legendi* и т. п., а также и сама диссертация.
12. Рѣчи, произносимыя на годичномъ актѣ и въ другихъ торжественныхъ собраніяхъ.
13. Вступительныя, пробныя, публичныя лекціи и полные курсы преподавателей.
14. Ученые труды преподавателей и учащихся.
15. Матеріалы и переводы научныхъ сочиненій.

Указанныя статьи распределяются на двѣ части—(1—официальную и протоколы, отчеты и т. п. 2) — неофициальную (главнѣе научнаго содержанія), съ отдѣлами—*критико-библиографическимъ*, посвященнымъ критическому обзорѣню выдающихся явленій русской литературы (русской и иностранной), и *научной хроники* заключающимъ въ себѣ извѣстія о дѣятельности ученыхъ обществъ, стоящихъ при Университетѣ, и т. п. свѣдѣнія. Въ прибавленіяхъ печатаются матеріалы, указатели бібліотеки, списки, таблицы метеорологическихъ наблюденій и т. п.

**Университетскія Извѣстія** въ 1895 году будутъ выходить ежемѣсячно книжками, содержащими въ себѣ до 20 печатныхъ листовъ. Цѣна за 12 книжекъ **Извѣстій** безъ пересылки **семь рублей пятьдесятъ копѣекъ**, а съ пересылкой **семь рублей**. Записка и заявленія объ обмѣнѣ изданіями принимаются въ канцеляріи Правленія Университета.

Студенты Университета Св. Владиміра платятъ за свое изданіе **Университетскихъ Извѣстій** 3 руб. сер., а студенты прочихъ Университетовъ 4 руб.; продажа отдѣльных книжекъ не допускается.

Университетскія Извѣстія высылаются только по полученіи подписныхъ денегъ.

Гг. иногородные могутъ обращаться съ требованіями къ комиссіонеру Университета **Н. Я. Оглоблинъ** въ С.-Петербургѣ, на Малую Садовую, № 4-й, и въ Кіевѣ въ Крещатикѣ, въ книжный магазинъ его же, или непосредственно въ Правленіе Университета Св. Владиміра.

*Гл. Редакторъ В. Уконниковъ.*

---









