



**Протоколы  
Общества Естествоиспытателей**

при  
Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ,  
издаваемые подь редакціею

**Проф. Н. И. Кузнецова,**  
б. секретаря Общества.

Томъ XIII, выпускъ 3.

**1903.**

---

**Sitzungsberichte**  
der  
**Naturforscher - Gesellschaft**  
bei der Universität Jurjew

redigirt von

**Prof. N. J. Kusnezow**  
d. f. Secretär der Gesellschaft.

Dreizehnter Band.

Drittes Heft.

**1903.**

---

**Jurjew (Dorpat). 1905.**

Verlag der Naturforscher-Gesellschaft.

In Commission bei:

K. F. Koehler in Leipzig & J. Anderson, vorm. E. J. Karow in Jurjew (Dorpat).

**Новыя изданія Общества Естествоиспытателей  
при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.**

**Neue Edition der Naturforscher-Gesellschaft  
bei der Universität Jurjew (Dorpat).**

1. **Флёрвъ, А. Ѳ.** Флора Владимірской губерніи. Съ 33-мя рисунками и 4-мя картами. Труды Общ. Естеств. X. 1902. pp. XII+338+18+76. Цѣна 3 руб.  
**Fleroff, A.** Flora des Gouvernements Wladimir. Mit 33 Autotypen und 4 Karten. Schriften der Naturf.-Gesellsch. X. 1902. pp. XII+338+18+76 (russ. mit deutsch. Resumé). Pr. 7½, M.
2. **Lepidoptera Baltica.** Schmetterlings-Verzeichniss der Ostseeprovinzen nach dem Catalog Staudinger-Rebel. Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands. II. Ser. Biologische Naturkunde. Bd. XII, Lief. 1. 1902. pp. XI+79. Preis 60 Kop. = 1 Mark 50 Pf. (Deutsch).
3. **Weinberg, Richard.** Crania livonica. Untersuchungen zur prae-historischen Anthropologie des Balticum. Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands II. Ser. Biologische Naturkunde. Bd. XII, Lief. 2. 1902. pp. X+92. Mit V Taf. Preis 1 Rbl. 50 Kop. = 3 Mark. (Deutsch).
4. **Ландезень, Г.** О тепловомъ расширеніи воды между 30 и 80°. Труды Общ. Ест. XI. 1902. pp. 25. Цѣна 50 коп.  
**Landesen, G.** Ueber die Wärmeausdehnung des Wassers zwischen 30 und 80°. Schrift. d. N.-G. XI. 1902. pp. 25. Pr. 1 M. (Russisch).
5. **Михайловскій, С.** Очеркъ растительности Нѣжинскаго уѣзда Черниговской губерніи. Труды Общ. Естеств. XII. 1903. pp. 54. Съ двумя картами. Цѣна 1 руб.  
**Michailowsky, S.** Eine Skizze der Vegetation des Kreises Njeshin des Gouvernements Czernigow. Schriften d. N.-G. XII. 1903. pp. 54. Mit zwei Karten. Preis 2 Mark. (Russisch).
6. **Богоявленскій, А. Д.** Обь измѣненіи теплоемкости кристаллическихъ веществъ съ температурою. Съ 10 таблицами Труды Общ. Естеств. XIII. 1904. pp. 73. Цѣна 2 р. = 4 Mk.  
**Vogojawlensky, A. D.** Ueber die Temperatur-Abhängigkeit der specifischen Wärme kristallinischer Stoffe. Mit 10 Tafeln. Schriften der Naturf.-Ges. XIII. 1904. pp. 73 (russisch mit deutsch. Resumé). Preis 4 Mark.
7. **Ландезень, Георгій.** Изслѣдованія теплового расширенія водныхъ растворовъ. Съ 6 таблицами. Труды Общ. Естеств. XIV. 1904. pp. 124. Цѣна 2 руб.  
**Landesen, Georg.** Untersuchungen über die Wärmeausdehnung wässriger Lösungen. Mit 6 Tafeln. Schrift. d. N.-G. XIV. 1904. pp. 124 (russisch, mit deutsch. Resumé). Preis 4 Mark.
8. **Сентъ-Илеръ, К. К.** Наблюденія надъ обмѣномъ веществъ въ клеткѣ и ткани. Труды Общ. Ест. XV. 1904. p. p. 225. Ц. 1 р.  
**Saint-Hilaire, K.** Untersuchungen über den Stoffwechsel in der Zelle und in den Geweben. Schriften der Naturf.-Gesellsch. XV. 1904. pp. 255 (russisch, mit deutsch. Resumé). Preis 2 Mk.
9. **Rathlef, von H.** Coleoptera Baltica. Käfer-Verzeichniss der Ostseeprovinzen nach den Arbeiten von Ganglbauer und Reitter. Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands. II. Ser. Biologische Naturkunde. Bd. XIII, Lief. 3. 1905. pp. 16+198 (deutsch). Preis 1 R. 20 Kop. = 3 Mark.

На основаніи § 15 Устава Общества всѣ члены Общества получаютъ Протоколы Общества даромъ, Архивъ же и прочія изданія за поль-цѣны.

Laut § 15 des Statuts der N.-G. erhalten alle Mitglieder der Gesellschaft die Sitzungsberichte unentgeltlich, das „Archiv“ aber und alle sonstigen Schriften der Gesellschaft werden denselben für den halben Ladenpreis abgegeben.

Складъ изданія у Кёлера въ Лейпцигѣ и у И. Андерсона (бывш. Э. Ю. Каровъ) въ Юрьевѣ.

In Commission bei K. F. Koehler in Leipzig und J. Anderson (vorm. E. J. Karow) in Jurjew (Dorpat).

**ПРОТОКОЛЫ**  
**Общества Естествоиспытателей**

при  
Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ,

издаваемые подь редакціею

Проф. **Н. И. Кузнецова**,  
б. секретара Общества.

Томъ XIII, выпускъ 3.

**1903.**

---

**Sitzungsberichte**  
der  
**Naturforscher - Gesellschaft**  
bei der Universität Jurjew

redigirt von

Prof. **N. J. Kusnezow**  
d. f. Secretär der Gesellschaft.

Dreizehnter Band.

Drittes Heft.

**1903.**

Korporatsioon Ugala

RAGMATUKOGU

Nr. 311

---

**Jurjew (Dorpat). 1905.**

Verlag der Naturforscher-Gesellschaft.

In Commission bei:

K. F. Koehler in Leipzig & J. Anderson, vorm. E. J. Karow in Jurjew (Dorpat).

Дозволено цензурою. — Юрьевъ, 15 февраля 1905 г.

Переводъ на нѣмецкій языкъ „Извлеченій изъ протоколовъ засѣданій Общества“ и „Отчетовъ“ за годы 1901—1903 будетъ напечатанъ въ слѣдующемъ выпускѣ.

Die Uebersetzung ins Deutsche der „Auszüge aus den Sitzungsprotocollen“ und „Jahresberichte“ für die Jahre 1901—1903 wird im nächsten Heft erscheinen.

За содержаніе научныхъ статей отвѣчаютъ лишь авторы ихъ.

Für die wissenschaftlichen Abhandlungen sind die Autoren allein verantwortlich.

## Оглавление XIII тома Протоколовъ. Inhaltsverzeichnis zu Band XIII der Sitzungsberichte.

### I. Официальный отдѣлъ. — Geschäftliches.

	Стр.
Извлеченія изъ протоколовъ засѣданій Общества за годъ 1901 <sup>1)</sup> . . . . .	III.
за годъ 1902 . . . . .	XXI.
за годъ 1903 . . . . .	XXXII.
Отчетъ за 1901 годъ <sup>1)</sup> . . . . .	XLVI.
за 1902 годъ . . . . .	LIII.
за 1903 годъ . . . . .	LVIII.
Списокъ членовъ. — Mitglieder-Verzeichniss . . . . .	LXV.
Приростъ библиотеки въ 1901 году. — Zuwachs der Bibliothek im Jahre 1901 . . . . .	LXXV.
въ 1902 году. — im Jahre 1902 . . . . .	XCI.
въ 1903 году. — im Jahre 1903 . . . . .	CVI.

### II. Научный отдѣлъ. — Wissenschaftlicher Theil.

А дольфи, Г. А. Linea piriformis крестца человѣка . . . . .	110
Wagner, Jul. Dr. Prof. <i>Stratiomyia Pleskei</i> n. sp., eine neue <i>Stratiomyia</i> -Art aus Turkestan . . . . .	108
Weinberg, Richard. Ein neues anthropometrisches Instrument für das Laboratorium (mit einer Tafel) . . . . .	115
Вейнбергъ, Р. Д-ръ. Къ анатоміи перерывовъ Роландовой борозды (съ 5-ю рисункъ въ текстѣ) . . . . .	123
Вейнбергъ, Р. Д-ръ. Къ методикѣ изслѣдованія емкости человѣческаго черепа . . . . .	173
Grevé, C. Die fossilen und recenten Edentaten und deren Verbreitung . . . . .	77
Grevé, C. Einiges zum Wechsel der Fauna einer Gegend unter der Einwirkung äusserer Einflüsse . . . . .	419
Корниловичъ, Н. Сохранилась ли структура поперечно-полосатыхъ мышцъ у насѣкомыхъ, встрѣчающихся въ ископаемомъ янтарѣ? (съ 2-мя рисунками въ текстѣ) . . . . .	198

<sup>1)</sup> Переводъ на нѣмецкій языкъ „Извлеченій изъ протоколовъ засѣданій Общества“ и „Отчетовъ“ за годы 1901 - 1903 будетъ напечатанъ въ слѣдующемъ томѣ. Die Uebersetzung ins Deutsche der „Auszüge aus den Sitzungsprotocollen“ und „Jahresberichte“ für die Jahre 1901—1903 wird im nächsten Band erscheinen.

Корниловичъ, Н. <i>Trichocephalus dispar</i> и ея яички въ эпителии трахей кошки (съ 3-мя рис. въ текстѣ) . . .	321
Корниловичъ, Н. Жизнь и дѣятельность профессора Императорскаго Юрьевского Университета Николая Карловича Чермака . . . . .	345
Корниловичъ, Н. Архитектура компактнаго вещества кости съ механической точки зрѣнія (съ 1 табл. рис.)	389
Куницкій, I. Отчетъ объ экскурсиі, совершенной лѣтомъ 1901 г. на Кавказъ . . . . .	339
Ландау, Э. Г. Къ морфологіи надпочечной железы . . .	66
Ландау, Э. Г. Аппаратъ для измѣренія внутренней емкости черепа (съ 4-мя рисунк. въ текстѣ) . . . . .	166
Мищенко, П. Ботаническія экскурсиі въ Боржомскомъ имѣніи (съ 1 картой и 1 графикой) . . . . .	207
Pleske, Theodor. Uebersicht der europäisch-asiatischen Arten der Dipteren-Gattung <i>Clitellaria</i> Meig. . . . .	49
Riemschneider, J. Ueber zwei für die baltischen Provinzen neue Muschelarten . . . . .	381
Сентъ-Илеръ, К. О научныхъ трудахъ Н. К. Чермака	365
Sintenis, F. Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901 . . . . .	56
Sintenis, F. Dipteren und Hymenopteren von der Halbinsel Kanin . . . . .	331
Sintenis, F. Entomologischer Bericht über die Jahre 1902 und 1903 . . . . .	382
Sresnewsky, B. Dr. Prof. Geschützte Rotations-Thermometer. Beitrag zur Frage über die Ermittlung der wahren Lufttemperatur (mit einer Tafel) . . . . .	1
Сумаковъ, Г. Матеріалы для фауны жесткокрылыхъ Закаспійской области . . . . .	21
Sumakow, G. G. Beiträge zur Fauna der Coleopteren des Transkaspischen Gebietes . . . . .	21
Сумаковъ, Г. Дополненіе къ описанію <i>Donacia transcaucasica</i> Sum. . . . .	343
Sumakow, G. Supplementum ad descripcionem <i>Donaciae transcaucasicae</i> Sum. . . . .	343
Поправки и опечатки къ статьѣ Г. Сумакова: Матеріалы для фауны жесткокрылыхъ Закаспійской обл. . . . .	344
Холлманъ, Р. Физическое и естественное равновѣсіе въ системѣ альдегидъ + паральдегидъ (съ 1 чертеж. въ текстѣ) . . . . .	255
Schindelmeiser, J. Das aetherische Oel der <i>Abies sibirica</i>	193
Шиндельмейзеръ, И. Сесквитерпены и сесквитерпены спирты . . . . .	281
Schindelmeiser, J. Das aetherische Oel von <i>Pinus silvestris</i> lokaler Herkunft . . . . .	315

### III. Приложение. — Beilage.

Сюзевъ, П. В. Наставленіе для собиранія растений для гербарія.

I.

Оффициальный отдѣлъ.

## Годичное (338-ое) засѣданіе.

1 Февраля 1901 г.

1. Секретаремъ Общества, проф. Н. И. Андрусовымъ прочитанъ былъ годовой отчетъ за 1900 г., причемъ предсѣдателемъ Общества, проф. Дегио и секретаремъ было заявлено отъ имени членовъ ревизіонной комисіи, проф. Кёрбера и проф. Садовскаго, что они провѣрили книги и кассу Общества и нашли тѣ и другую правильными и въ полномъ порядкѣ.

Отчетъ секретаря былъ принятъ и одобренъ Обществомъ.

2. Въ обмѣнъ для бібліотеки поступило 71 книга (названій) въ 122 №. №., причемъ 8 книгъ принесены въ даръ.

Постановлено: благодарить жертвователей.

3. Поступило заявленіе отъ К. К. Zoologisch-Botanische Gesellschaft въ Вѣнѣ о предстоящемъ 31 марта 1901 г. празднованіи имъ своего 50-лѣтняго юбилея.

Постановлено: послать письменное поздравленіе.

4. В. М. Цебриковъ сдѣлалъ сообщеніе: „О геологической поѣздкѣ въ Дагестанъ“.

5. Г. Г. Сумаковъ сдѣлалъ сообщеніе: „О результатахъ поѣздки съ энтомолого-географической цѣлью въ Закаспійскій край лѣтомъ 1900 г.“.



## 339-ое засѣданіе.

(Въ память 109-ой годовщины дня рожденія К. Э.  
фонъ Бэра)

17 Февраля 1901 года.

1. Засѣданіе было открыто краткою рѣчью товарища предсѣдателя проф. Г. В. Левицкаго въ память К. Э. фонъ Бэра.

2. Проф. А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе: „О геологическихъ климатахъ въ связи съ вопросомъ о содержаніи углекислоты въ атмосферѣ“.

3. Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „Къ вопросу объ измѣреніи температуры воздуха“.

## 340-ое засѣданіе.

8 Марта 1901 г.

1. Въ обмѣнъ для бібліотеки поступило 42 книги (названій) въ 72 № №., между ними въ подарокъ отъ гг. Н. А. Буша, Г. А. Адольфи, И. В. Шиндельмейзера, Н. И. Кузнецова, Н. А. Bruyen.

Постановлено: благодарить жертвователей.

2. Отъ казначея Общества, г. Ф. Синтенисъ поступила рукопись „Bericht über die Neu-Ordnung der Vogeleiersammlung der Gesellschaft“, содержащая каталогъ коллекціи птичьихъ яицъ, пожертвованной Обществу вдовою покойнаго президента Общества проф. Э. Руссова, причемъ секретарь Общества проф. Андрусовъ предложилъ

выразить г-ну Синтенису благодарность за его безкорыстные и усердные труды на пользу Общества по приведению въ порядокъ этой коллекціи.

Постановлено: г. Синтениса благодарить и рукопись напечатать въ „Протоколахъ“.

3. Поступило приглашеніе на V-й международный конгрессъ зоологовъ въ Берлинѣ (12—16 авг. 1901 г.).

Постановлено: къ свѣдѣнію.

4. Поступило сообщеніе г. Попечителя Рижскаго Учебнаго Округа объ утвержденіи имъ избранныхъ въ 1900 г. членовъ Общества въ таковомъ званіи.

Постановлено: къ свѣдѣнію.

5. Отъ Уральскаго Общества Любителей Естествознанія въ Екатеринбургѣ поступило извѣщеніе о 50-лѣтнемъ юбилеѣ президента Общества, д-ра медиц. Алекс. Андр. Миславскаго.

Постановлено: послать письменное поздравленіе.

6. Секретарь Общества проф. Н. И. Андрусовъ сообщилъ, что имъ отправлена была поздравительная телеграмма отъ имени Общества Кавказскому Отдѣлу Импер. Русскаго Географическаго Общества по случаю 50-лѣтняго юбилея Отдѣла (10 Марта 1901 г.), и просилъ собраніе одобрить его дѣйствіе.

Постановлено: одобрить дѣйствіе г-на секретаря.

7. Присутствовавшій въ засѣданіи поч. чл. Общества академикъ Ф. Б. Шмидтъ сдѣлалъ сообщеніе: „Объ открытіи Линдтрёмомъ и Лильеванемъ органовъ зрѣнія на гипостомѣ трилобитовъ“.

8. Н. А. Бушъ сдѣлалъ сообщеніе: „Результаты трехлѣтнихъ путешествій по сѣверо-западному Кавказу“.

9. Товарищъ предсѣдателя Общества, проф. Г. В. Левицкій передалъ отъ имени предсѣдателя Общества, проф. К. К. Дегіо, что послѣдній, къ крайнему своему сожалѣнію, не можетъ болѣе выполнять обязанностей предсѣдателя. По этому поводу проф. Левицкій предложилъ Обществу выразить свое сожалѣніе объ уходѣ проф. Дегіо

изъ предсѣдателей и избрать его въ благодарность за труды, понесенные имъ на пользу Общества, въ почетные члены Общества, въ томъ же засѣданіи раг acclamation.

Предложеніе проф. Левицкаго принято было единогласно и проф. К. К. Дегіо избранъ раг acclamation въ почетные члены Общества.

10. Вслѣдствіе ухода предсѣдателя Общества, товарищъ предсѣдателя проф. Левицкій, предложилъ Обществу приступить къ избранію новаго предсѣдателя.

По этому поводу проф. Г. А. Тамманъ сдѣлалъ предложеніе избрать въ томъ же засѣданіи раг acclamation въ предсѣдатели Общества проф. Левицкаго, въ товарищи предсѣдателя проф. Андрусова и въ секретари проф. Кузнецова.

Тогда проф. Левицкій предложилъ вопросъ, не имѣется ли со стороны другихъ членовъ Общества иныхъ предложеній, и, вслѣдствіе отрицательнаго отвѣта, предложилъ приступить къ голосованію.

Предложеніе проф. Таммана принято было единогласно и раг acclamation избраны были:

въ предсѣдатели — проф. Г. В. Левицкій.

въ вице-предсѣдатели — проф. Н. И. Андрусовъ

въ секретари — проф. Н. И. Кузнецовъ.

11. Въ дѣйств. чл. Общества предложены:

Г-нъ Вѣльдекке (Инспекторъ земледѣлія) — предлагаетъ г-нъ Кохъ.

Проф. А. И. Воейковъ — предлагаютъ проф. Андрусовъ и проф. Кузнецовъ.

П. И. Мищенко (студентъ) — предлагаетъ проф. Кузнецовъ.

Н. И. Борщовъ (ботаникъ) — предлагаетъ проф. Кузнецовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи. При этомъ проф. А. А. Муратовъ предложилъ ввести закрытую баллотировку.

12. Проф. А. С. Игнатовскій дѣлаетъ предло-

женіе — не только русскія статьи, печатаемыя въ Протоколахъ Общества, снабжать иностранными резюме, но и иностранныя статьи русскими резюме.

По поводу предложенія этого возникли оживленные дебаты, въ которыхъ приняли участіе гг. профессора: Кузнецовъ, Сѣверцовъ, Левицкій, Левинсонъ-Лессингъ, Чермакъ и Андрусовъ.

Постановлено: Общество принимаетъ предложеніе проф. Андрусова, заключающееся въ томъ, чтобы члены Общества сами доставляли по возможности резюме своихъ статей на томъ языкѣ, на которомъ резюме эти должны печататься, въ крайнемъ же случаѣ на томъ языкѣ, на которомъ напечатана статья, и тогда Правленіе Общества озаботится переводомъ ихъ на соотвѣтствующій языкъ.

### 341-ое засѣданіе.

15 Марта 1901 г.

1. Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій сообщилъ предположеніе Правленія Общества командировать лѣтомъ 1901 г. для научныхъ экскурсій на средства Общества: И. Г. Кунцаго на Кавказъ для собиранія матеріала по изученію волосатости сердца кавказскаго тура; С. И. Михайловскаго въ Черниговскую губ., для продолженія изученія флоры Нѣжинскаго уѣзда; Д. П. Севастьянова на Кавказъ для геологическихъ изслѣдованій.

Предположеніе Правленія Общества одобрено собраніемъ.

2. Проф. А. Н. Сѣверцовъ сдѣлалъ сообщеніе: „къ вопросу о развитіи конечностей позвоночныхъ живот-

ныхъ“. Сообщение иллюстрировано было препаратами и рисунками. Въ преніяхъ, возникшихъ по поводу этого сообщенія, приняли участіе гг. Адольфи, Пучковскій и Левицкій.

3. С. И. Михайловскій сдѣлалъ сообщеніе: „О ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ, произведенныхъ имъ прошлое лѣто по порученію Общества въ Нѣжинскомъ у. Черниговской губ.“. Сообщение иллюстрировано было ботанической картой Нѣжинскаго у. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Косачъ, Андрусовъ, Кузнецовъ и Левицкій.

4. Въ дѣйств. чл. Общества избраны, предложенные въ прошломъ засѣданіи, гг. Вѣлдекке, проф. А. И. Воейковъ, П. И. Мищенко и Н. И. Борщовъ.

5. Въ дѣйств. чл. Общества предложенъ:

Студ. І. Г. Куницкій — предлагаютъ профф. Андрусовъ, Кузнецовъ и Сѣверцовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

### 342-ое засѣданіе.

22 Марта 1901 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ постановленіе Правленія Общества командировать лѣтомъ 1901 г. для научныхъ экскурсій на средства Общества: І. Г. Куницкаго на Кавказъ для зоологическихъ изслѣдованій, С. И. Михайловскаго въ Нѣжинскій у. Черниговской губ. для ботаническихъ изслѣдованій и Д. П. Севастьянова въ Кубанскую обл. для геологическихъ изслѣдованій, причемъ Правленіе Общества ассигновало всѣмъ тремъ экскурсантамъ по 80 рубл. каждому

изъ суммъ Общества и постановило обратиться къ соотвѣтствующимъ лицамъ и учрежденіямъ съ просьбами о содѣйствіи.

2. Секретарь Общества доложилъ пожеланіе нѣкоторыхъ членовъ Общества, чтобы составленъ былъ каталогъ книгъ бібліотеки Общества и чтобы она была приведена въ порядокъ, и постановленіе Правленія Общества по этому поводу — просить вице-предсѣдателя Общества проф. Н. И. Андрусова ознакомиться съ состояніемъ бібліотеки Общества и доложить объ этомъ предварительнаго Правленію Общества.

3. Секретарь Общества доложилъ просьбу вице-предсѣдателя Общества проф. Н. И. Андрусова объ исходатайствованіи ему у г. Начальника Закаспійской ж. д. содѣйствія при предполагаемыхъ имъ лѣтомъ этимъ экскурсіяхъ въ Закаспійскомъ краю, между Красноводскомъ и Кизыль-арватомъ (горы Кюррянъ-кюрре, Большой и Малый Балханы, Буя-дагъ, Нефте-дагъ и о-въ Челекенъ), а именно о предоставленіи ему права ѣздить на товарныхъ поѣздахъ и паровозахъ и права жить на всѣхъ станціяхъ ж. д. между Асхабадомъ и Красноводскомъ.

Постановлено: ходатайствовать отъ имени Общества.

4. Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій доложилъ, что нынѣ истекъ срокъ, на который избранъ былъ казначей Общества, г. Ф. Синтенисъ. При этомъ г. предсѣдатель обратилъ вниманіе собранія на то, съ какою любовью и акуратностью велъ г. Синтенисъ денежныя дѣла Общества и предложилъ, выразивъ г. Синтенису благодарность отъ имени Общества за труды его въ качествѣ казначея, избрать его снова на новое трехлѣтіе въ томъ же засѣданіи раг acclamation.

Постановлено: выразить г. Синтенису благодарность отъ имени Общества и избрать его на новое трехлѣтіе раг acclamation. Избраніе произведено единогласно.

5. І. Г. Куницкій сдѣлалъ сообщеніе: „О развитіи и значеніи кутикулярныхъ волосковъ на лапкахъ у

геконовъ“. Сообщение иллюстрировано было рисунками и микроскопическими препаратами. Въ преніяхъ по поводу этого сообщения приняли участіе г.г. Сѣверцовъ, Воскобойниковъ, Корниловичъ, Чермакъ и Андрусовъ.

6. Б. Б. Гриневецкій сдѣлалъ сообщение „О результатахъ ботанической поѣздки своей на Кавказъ лѣтомъ 1900 г., совершенной по порученію и на средства графини Е. П. Шереметевой, при поддержкѣ со стороны Имп. Русск. Географическаго Общества.“ Сообщение иллюстрировано было картами, растеніями изъ гербарія, собраннаго экскурсантомъ, и образцами лианъ изъ кавказскихъ лѣсовъ. Въ преніяхъ по поводу этого сообщения приняли участіе г.г. Кузнецовъ, Давидъ, Бушь и Андрусовъ.

7. Въ дѣйств. чл. Общества избранъ І. Г. Куницкій, предложенный въ прошломъ засѣданіи.

---

### 343-ье засѣданіе.

3 Мая 1901 г.

---

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ, что по поводу предполагаемыхъ нынѣшнимъ лѣтомъ экскурсій Правленіе Общества обратилось а) къ Черниговскому Губернскому Земству съ ходатайствомъ объ оказаніи содѣйствія д. чл. Общества С. И. Михайловскому; въ отвѣтъ на это ходатайство получено нынѣ письмо Земства, въ которомъ указывается, что если г. Михайловскимъ по порученію Общества будетъ произведено изслѣдованіе въ предѣлахъ Черниговской губ. и о результатахъ изслѣдованія этого будетъ увѣдомлена Зем-

ская Управа, то тогда доложено будетъ предстоящему очередному Губернскому Земскому Собранію ходатайство Общества объ ассигнованіи денежной субсидіи г. Михайловскому, что касается предоставленія г. Михайловскому льготныхъ способовъ разѣздовъ по Нѣжинскому у. и отвода ему квартиръ въ селеніяхъ, то объ этомъ надлежитъ обратиться съ просьбою къ Нѣжинской уѣздной Земской Управѣ.

Постановлено: благодарить Земство и вновь обратиться съ ходатайствами къ Губернскому Земскому Собранію и къ Нѣжинской Земской Управѣ.

б) по поводу экскурсіи І. Г. Куницкаго Правленіе Общества обратилоя за содѣйствіемъ къ лѣсничему въ Алагирѣ В. В. Марковичу и къ Вице-Предсѣдателю Географич. Общества, Члену Государственнаго Совѣта П. П. Семенову. П. П. Семеновъ прислалъ изъ собственныхъ суммъ 50 рублей для экскурсіи І. Г. Куницкаго, съ порученіемъ — сдѣлать сборъ насѣкомыхъ въ Осетіи. В. В. Марковичъ обѣщаль полное свое содѣйствіе экскурсанту, приглашая І. Г. Куницкаго пріѣхать прямо къ нему въ Алагирѣ и обѣщая устроить для него охоту на туровъ въ горахъ Осетіи. В. В. Марковичъ обѣщаль также снабдить экскурсанта опытными въ горахъ проводниками.

Постановлено: благодарить П. П. Семенова и В. В. Марковича отъ имени Общества.

2. Секретарь Общества доложилъ письмо Полтавскаго Кружка Любителей Физико-Математическихъ Наукъ, въ которомъ извѣщается, что 12 сентября с. г. предполагается имъ чествованіе памяти извѣстнаго русскаго геометра М. В. Остроградскаго по случаю ста лѣтъ со дня его рожденія.

Постановлено: послать къ этому дню привѣтствіе Кружку отъ имени Общества.

3. Доложена текущая корреспонденція Общества.



4. Въ бібліотеку Общества поступило 48 книгъ (названій) въ 89 №№, изъ нихъ нѣкоторыя въ даръ.

Постановлено: благодарить жертвователей.

5. Вице-предсѣдатель Общества проф. Н. И. Андрусовъ сообщилъ о предстоящемъ юбилеѣ извѣстнаго геолога проф. Зюсса.

Постановлено: послать привѣтствіе и просить проф. Н. И. Андрусова составить текстъ его.

6. Доложено извѣщеніе о выходѣ въ свѣтъ нового журнала: „Русское Энтомологическое Обзорѣніе“.

Постановлено: подписаться на журналъ этотъ для бібліотеки Общества.

7. Проф. А. С. Игнатовскій сдѣлалъ сообщеніе „О кровеизліяніяхъ въ стѣнки желудка при смерти отъ замерзанія“. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе проф. Муратовъ.

8. Проф. Н. И. Андрусовъ сдѣлалъ сообщеніе „О нѣкоторыхъ интересныхъ сдѣланныхъ имъ палеонтологическихъ находкахъ“.

---

### 344-ое засѣданіе.

10 Мая 1901 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ письмо Завѣдующаго Публичнымъ Музеемъ въ Самарѣ съ просьбою выслать 50 экземпляровъ изданной Обществомъ брошюры П. В. Сюзева „Наставленіе для собранія и засушиванія растений“ и сдѣлать возможную уступку со стоимости ихъ, такъ какъ брошюра эта предназначается для бесплатной раздачи лицамъ, интересующимся ботаникой и собираніемъ растений для гербарія.

Постановлено: выслать 50 экз. за три (3) рубля вмѣсто 5 (пяти) р.

2. Доложено письмо П. В. Сюзева съ предложениемъ приступить ко второму исправленному и дополненному изданію брошюры его „Наставленіе для собиранія и засушиванія растеній для гербарія“.

Постановлено: напечатать брошюру эту 2-мъ изданіемъ, когда разоѣдется окончательно 1-е изданіе, въ количествѣ 1200 экз. и просить автора приготовить изданіе это въ исправленномъ и дополненномъ видѣ. При этомъ 600 экз. предназначается въ качествѣ приложенія къ Протоколамъ Общества, 100 экз. — автору и 500 экз. въ распоряженіе Директора Ботанич. Сада Юрьевск. Унив. для раздачи и продажи въ пользу Общества. Редакцію брошюры поручить проф. Н. И. Кузнецову.

3. Проф. К. Гапшихъ сдѣлалъ сообщеніе на тему „Минимальная мѣра раковъ въ обязательныхъ постановленіяхъ нѣкоторыхъ городовъ Прибалтійскаго края“. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. фонъ-цуръ-Мюленъ, Андрусовъ и Кузнецовъ.

4. Д-ръ Рубинштейнъ сдѣлалъ сообщеніе „О своеобразныхъ измѣненіяхъ крови и кроветворныхъ органовъ при натуральной оспѣ“. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Дегіо, Чермакъ и Корниловичъ.

5. Въ дѣйств. чл. Общества предложень:

Кандидатъ естеств. наукъ И. Одесск. Унив., студентъ здѣшняго Унив. Н. С. Лысый — предлагаютъ г.г. Косачъ, Кохъ и Маевскій.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

## 345-ое засѣданіе.

20 Сентября 1901 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ сообщеніе г. Ректора Университета отъ 26 іюля с. г. за № 1463 о назначеніи, на основаніи Высочайше утвержденнаго, въ 28 день мая с. г., мнѣнія Государственнаго Совѣта, изъ Государственнаго Казначейства въ пособіе Обществу Естествоиспытателей по одной тысячи (1000) рублей въ годъ, начиная съ 1-го января 1902 г., взамѣнъ нынѣ отпускаемыхъ на тотъ-же предметъ пятисотъ (500) рублей. При этомъ Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій сообщилъ, что Правленіемъ Общества будутъ сдѣланы дальнѣйшіе шаги къ увеличенію пособія Обществу отъ Правительства.

2. Секретарь Общества доложилъ отношеніе Военно-Топографическаго Отдѣла Главнаго Штаба отъ 24 мая за № 2386 о препровожденіи въ бесплатное пользованіе Обществу присланныхъ Кавказскимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба 86-ти листовъ карты Кавказа и Закаспійской области въ масштабѣ 5 верстъ въ дюймѣ, причемъ Секретарь Общества сообщилъ, что уже весною была послана отъ имени Общества благодарность Военно-Топографическому Отдѣлу Главнаго Штаба за это цѣнное приношеніе.

3. Получено увѣдомленіе Общества Естествоиспытателей въ Nürnberg'ѣ о предстоящемъ 26 и 27 окт. н. ст. с. г. празднованіи столѣтняго юбилея означеннаго Общества.

Постановлено: Послать привѣтственную телеграмму отъ имени Общества.

4. Доложено письмо Главной Физической Обсерваторіи въ Петербургѣ съ просьбою выслать въ бібліотеку Обсерваторіи слѣдующія недостающія ей изданія Общества: „Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurland. I. Ser.

Physik. Wissensch. Bd. X“ etc. „П. Ser. Biologische Naturkunde. Bd. XI. № 3“ etc.

Постановлено: сообщить Главной Физической Обсерваторіи, что означенныя изданія еще не отпечатаны и будутъ высланы послѣ выхода ихъ въ свѣтъ.

5. Доложено письмо „Société Scientifique de Chewtschenko à Lemberg“ съ просьбою объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: Послать Протоколы Общества за 1900 годъ.

6. Въ бібліотеку Общества поступило въ даръ отъ д. чл. Общества проф. Ф. Ю. Левинсонъ-Лессинга сочиненіе его: „Геологическія изслѣдованія въ массивѣ и отрогахъ Казбека, произведенныя лѣтомъ 1899 года“.

Постановлено: благодарить жертвователя.

7. Черезъ посредство Императорскаго Русскаго Географическаго Общества поступило отъ Почетнаго члена И. Русск. Географич. Общ. барона Ф. Р. Остенъ-Сакена книжка д-ра Конвенца, имѣющая цѣлью содѣйствовать сбереженію рѣдкихъ древесныхъ породъ, а также отдѣльныхъ деревьевъ, чѣмъ либо замѣчательныхъ.

Постановлено: благодарить Географическое Общество.

8. Секретарь Общества передалъ на разсмотрѣніе Собранія два новыхъ русскихъ журнала: „Русское Энтомологическое Обзорѣніе“ и „Русскій Антропологическій Журналъ“, а также сообщилъ о выходѣ въ свѣтъ новаго ботаническаго журнала: „Извѣстія Императорскаго Ботаническаго Сада въ С. Петербургѣ“.

Постановлено: просить Императорскій Ботаническій Садъ о безвозмездной высылкѣ означеннаго изданія бібліотекѣ Общества.

9. Секретарь Общества доложилъ, что 26 іюля с. г. почетный членъ Императорскаго Юрьевскаго Университета П. П. Семеновъ праздновалъ 50-лѣтній юбилей своей научной и служебной дѣятельности. По этому поводу была послана отъ имени Общества привѣтственная телеграмма юбиляру. Проф. Н. И. Кузнецовъ сообщилъ о

ботанической дѣятельности П. П. Семенова, а предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій охарактеризовалъ дѣятельность П. П. Семенова, какъ географа, и предложилъ, отъ имени Правленія Общества, — избрать П. П. Семенова почетнымъ членомъ нашего Общества.

П. П. Семеновъ избранъ былъ въ томъ же засѣданіи раг acclamation почетнымъ членомъ Общества Естествоиспытателей.

10. Секретарь Общества напомнилъ присутствующимъ въ засѣданіи членамъ Общества о выраженномъ нѣкоторыми членами Общества желаніи печатными трудами своими пополнить бібліотеку „Общества Изученія Амурскаго Края“ и просилъ, если есть таковыя желанія, то передать ему, секретарю, книги и брошюры для пересылки въ „Общество Изученія Амурскаго Края“.

Постановлено: доставить печатные труды секретарю Общества въ теченіе ближайшей недѣли.

11. Въ дѣйств. члены Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи, Н. С. Лысый.

12. Въ дѣйствит. члены Общества предлагаются:

А. Ф. Флѣровъ — предлагаютъ профф. Кузнецовъ и Андрусовъ.

А. П. Ивановъ — предлагаютъ профф. Андрусовъ, Кузнецовъ и Левинсонъ-Лессингъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

13. Доложена поступавшая въ Общество рукопись члена-корреспондента Общества Th. Pleske, подъ заглавіемъ: „Uebersicht der europäisch-asiatischen Arten der Dipteren-Gattung *Clitellaria* Meig.“ для напечатанія въ Протоколахъ Общества.

Постановлено: напечатать.

14. I. Г. Куницкій сдѣлалъ сообщеніе: „Отчетъ о поѣздкѣ, совершенной лѣтомъ этимъ на Кавказъ, по порученію Общества“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Сѣверцовъ, Андрусовъ и Кузнецовъ.

---

### 346-е засѣданіе.

25 Сентября 1901 г.

1. Въ дѣйствительные члены Общества избраны, предложенные въ предыдущемъ засѣданіи, А. Ф. Флѣровъ и А. П. Ивановъ.

2. Въ дѣйствит. чл. Общества предлагается директоръ Учительской Семинаріи въ г. Юрьевѣ М. А. Сѣрковъ — предлагаютъ профф. Левицкій и Кузнецовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

3. А. Ф. Флѣровъ сдѣлалъ сообщеніе „О ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ во Владиміровской губ.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Кузнецовъ, Левицкій, Бушъ и Шиндельмейзеръ.

---

### 347-ое засѣданіе.

18 Октября 1901 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ письмо Общества Естественныхъ и Математиковъ въ Cherbourg'ѣ, въ которомъ сообщается о пред-

стоящемъ 30 дек. н. ст. с. г. празднованіи 50-лѣтняго юбилея означеннаго Общества.

Постановлено: послать привѣтственную телеграмму отъ имени Общества.

2. Доложено было извѣщеніе Московскаго Общества Испытателей Природы о конкурсѣ на премию имени Фишера фонъ Вальдгейма.

3. Доложена поступившая рукопись д. чл. Общества Ф. Синтениса, подъ заглавіемъ: „Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901“, для напечатанія въ Протоколахъ Общества.

Постановлено: напечатать.

4. Въ бібліотеку Общества поступило 91 книга (названій) въ 176 №№, при чемъ нѣкоторыя изданія въ даръ, а именно отъ Тифлискаго Музея, отъ проф. Г. В. Хлопина, отъ К. Берга, и др.

Постановлено: жертвователей благодарить.

5. Въ дѣйств. чл. Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи, М. А. Сѣрковъ.

6. П. И. Мищенко сдѣлалъ сообщеніе: „Климать нагорной Арменіи, какъ причина ея безлѣсія“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Кузнецовъ, Левинсонъ-Лессингъ и Андрусовъ.

7. Э. Г. Ландау сдѣлалъ сообщеніе: „Къ морфологии надпочечной железы“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе Н. К. Чермакъ.

### 348-ое засѣданіе.

22 Ноября 1901 г.

1. Товарищъ предсѣдателя Общества проф. Н. И. Андрусовъ сообщил о смерти академика А. О. Ко-

валевскаго и предложил собранію почтить память его вставаніемъ.

2. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ, что 17 ноября с. г. праздновалось 50-лѣтіе Восточно-Сибирскаго Отд. Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, которому отъ имени Общества послана была поздравительная телеграмма за подписью предсѣдателя и секретаря Общества.

3. Секретарь Общества доложилъ письмо редактора Записокъ Ново-Александрійскаго Института съ просьбою о продолженіи обмѣна изданіями.

Постановлено: продолжать обмѣнъ.

4. Секретарь Общества доложилъ о поступившемъ заявленіи о сборѣ пожертвованій на капиталъ имени почетнаго члена нашего Общества академика Ф. Д. Шмидта для изученія Сибири и Прибалтійскаго края въ естественно-историческомъ (геологическомъ) отношеніи. При этомъ товарищъ предсѣдателя проф. Н. И. Андрусовъ указалъ на научныя заслуги акад. Шмидта. Собранію переданъ былъ подписной листъ и заявлено было, что сборъ пожертвованій въ средѣ Общества принимаетъ на себя проф. Н. И. Андрусовъ.

5. Доложено письмо Томскаго Технологическаго Института съ просьбою о высылкѣ въ даръ библиотекѣ Института изданій Общества.

Постановлено: выслать по мѣрѣ возможности.

6. Въ бібліотеку Общества поступило 49 книгъ (названій) въ 128 № №. Среди нихъ: *Festschrift der Seculär-Feier der Naturforscher-Gesellschaft zu Nürnberg*.

7. Вице-Предсѣдатель Общества проф. Н. И. Андрусовъ доложилъ о предстоящемъ Международномъ Конгрессѣ по рыболовству и рыбоводству въ Петербургѣ въ 1902 г. съ 11 по 16 февраля.

8. Проф. А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе: „Климатическія условія Черноморскаго Побережья Кавказа въ связи съ колонизаціей его“.



Въ преміяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Кузнецовъ, Левицкій, Андрусовъ и Гриневецкій.

9. Проф. А. И. Воейковъ сдѣлалъ сообщеніе: „Диаграммы изоплетъ и ихъ значеніе для климатологіи“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Андрусовъ, Срезневскій, Левицкій и Кузнецовъ.

10. Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „О математическомъ законѣ циклона“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе проф. Левицкій.

### 349-ое засѣданіе.

29 Ноября 1901 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ „Извѣщеніе о конкурсѣ на премію имени Н. А. Головкинскаго“, присланное Императорскимъ Московскимъ Обществомъ Испытателей Природы.

2. Проф. С. О. Чирвинскій сообщилъ: „Объ отношеніи блуждающаго нерва къ вазо-дилаторному центру“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе проф. Курчинскій.

3. Проф. Н. К. Чермакъ сдѣлалъ сообщеніе: „О центрозомѣ въ моментъ оплодотворенія у форели“.

4. Проф. Н. И. Андрусовъ сдѣлалъ сообщеніе: „О двухъ новыхъ родахъ *Gasteropoda*“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе проф. Кузнецовъ.

## 350-ое засѣданіе.

31 Января 1902 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ циркуляръ Комитета для устройства въ Москвѣ Музея Прикладныхъ знаній, въ которомъ сообщается о преміи имени покойнаго проф. А. П. Богданова.

2. Секретарь Общества доложилъ о предстоящемъ 7—12 іюля 1902 г. конгрессѣ естествоиспытателей и врачей въ Гельсингфорсѣ.

3. Отъ Société des Sciences naturelles de Cherbourg получена благодарность за поздравленіе съ 50-лѣтнимъ юбилеемъ.

4. Въ члены ревизіонной комиссіи избраны единогласно par acclamation проф. Г. А. Тамманъ и К. Д. Покровскій.

5. Ф. Синтенисъ сдѣлалъ сообщеніе: „Объ энтомологическихъ экскурсіяхъ своихъ въ 1901 г.“.

6. Б. Б. Гриневецкій сдѣлалъ сообщеніе: „О ботанической экскурсіи въ Черноморскую губ. лѣтомъ 1901 г.“.

## Годичное (351-ое) засѣданіе.

(Въ память 110-ой годовщины дня рожденія К. Э. фонъ Бэра)

17 Февраля 1902 г.

1. Засѣданіе открыто было секретаремъ Общества проф. Н. И. Кузнецовымъ, напомнившимъ собранію,

что сегодняшнее засѣданіе посвящено памяти К. Э. фонъ Бэра; далѣе секретарь сообщилъ, что предсѣдатель и вице-предсѣдатель Общества къ сожалѣнію отсутствуютъ по болѣзни, и предложилъ собранію просить проф. Г. А. Таммана занять на сегодняшнее засѣданіе мѣсто предсѣдателя.

Предложеніе секретаря принято было единогласно.

2. Проф. Г. А. Тамманъ, занявъ предсѣдательское мѣсто, въ теплыхъ выраженіяхъ вспомнилъ дѣятельность К. Э. ф. Бэра, а также и двухъ другихъ выдающихся дѣятелей нашего университета, профф. Пирогова и Струве, и предложилъ собранію почтить память ихъ вставаніемъ.

Предложеніе проф. Г. А. Таммана принято было всѣмъ собраніемъ.

3. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ прочелъ годовой отчетъ Общества за истекшіи 1901 г. При этомъ секретарь Общества заявилъ о возбужденномъ Правленіемъ Общества ходатайствѣ черезъ X Съѣздъ Естествоиспытателей и Врачей въ Петербургѣ объ увеличеніи штатной суммы Общества до 2500 рубл. По этому поводу, присутствовавшій въ засѣданіи почетный членъ Общества, проф. Дегіо заявилъ, что бывши членомъ распорядительнаго комитета X Съѣзда Ест. и Врачей, проф. Дегіо поддержалъ ходатайство Общества въ распорядительномъ комитетѣ Общества и сообщилъ собранію постановленіе Съѣзда по поводу ходатайства Общества.

Сообщая о научной дѣятельности Общества, секретарь указалъ на то, что, несмотря на свои крайне скудныя средства, Общество могло издать въ послѣднее время новый томъ „Трудовъ“ лишь благодаря тому, что д. чл. Общ. А. Ф. Флѣровъ принялъ половину расходовъ по печатанію этого тома на свой счетъ (болѣе 500 рублей), и предложилъ выразить г. Флѣрову за это благодарность Общества.

Предложеніе секретаря принято было собраніемъ единогласно.

Въ заключеніе секретарь еще разъ напомнилъ членамъ Общества о сборѣ денегъ на фондъ имени почетнаго члена Общества академика Ф. Б. Шмидта и предложилъ присутствующимъ принять участіе въ этомъ сборѣ.

Подписались новыя лица.

4. Проф. А. Н. Сѣверцовъ сдѣлалъ сообщеніе, посвященное памяти К. Э. ф. Бэра: „Новѣйшія воззрѣнія на основной законъ развитія организмовъ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Дегіо, Тамманъ, Покровскій и Кузнецовъ.

5. Въ дѣйств. чл. Общ. предлагается агрономъ Самарской губернской управы С. С. Неуструевъ — предлагаютъ профф. Андрусовъ и Кузнецовъ.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

---

### 352-ое засѣданіе.

7 Марта 1902 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ сообщилъ благодарственное письмо Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества (въ Иркутскѣ) на поздравленіе Общества съ юбилеемъ Отдѣла.

2. Отъ Совѣта Саратовскаго Общества Естествоиспытателей получено письмо, въ которомъ Общество проситъ по всѣмъ дѣламъ Волжской Біологической Станціи обращаться непосредственно на имя Совѣта Саратовскаго Общества Естествоиспытателей, такъ какъ завѣдывавшій Біологическою Станціею Общества прив.-доц. В. П. Зыковъ нынѣ завѣдующимъ Станціею этой не состоитъ.

3. Въ дѣйств. чл. Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи, С. С. Неуструевъ.

4. Р. Ф. Гулеке сдѣлалъ сообщеніе „О водяномъ и паровомъ отопленіи низкаго давленія и о примѣненіи его къ постройкѣ студенческаго Общежитія въ г. Юрьевѣ.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняла участіе профф. Хлопинъ и Гаппихъ.

5. П. И. Мищенко сдѣлалъ сообщеніе „О ботаническихъ экскурсіяхъ въ предѣлахъ Боржомскаго имѣнія лѣтомъ 1901 г.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняла участіе профф. Андрусовъ, Кузнецовъ и Левицкій.

6. Въ дѣйств. чл. Общества предложены:

Ассистентъ по кафедрѣ геологіи С. А. Линовскій — предлагаютъ профф. Андрусовъ и Кузнецовъ.

Студентъ химикъ Г. Кохъ — предлагаютъ профф. Тамманъ и Кузнецовъ.

Студентъ химикъ Ф. Дрейеръ — предлагаютъ профф. Тамманъ и Кузнецовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

7. Вслѣдствіе истеченія годичнаго срока, на который по § 10 устава Общества избраны были члены Правленія Общества: предсѣдатель, вице-предсѣдатель и секретарь, предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій предлагаетъ собранію приступить къ новому избранію должностныхъ лицъ.

По этому поводу проф. Г. А. Тамманъ предлагаетъ избрать *par acclamation* въ предсѣдатели, вице-предсѣдатели и секретари тѣхъ же лицъ, которыя означенныя должности несли въ прошломъ году.

Предложеніе проф. Г. А. Таммана принято было собраніемъ единогласно и такимъ образомъ на новое трехлѣтіе избраны (согласно § 10 устава Общества)

въ предсѣдатели — проф. Г. В. Левицкій

въ вице-предсѣдатели — проф. Н. И. Андрусовъ

въ секретари — проф. Н. И. Кузнецовъ.

Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій благодарить собраніе за оказанное довѣріе отъ имени всѣхъ трехъ лицъ и выражаетъ надежду, что въ предстоящее трехлѣтіе Общество далѣе будетъ успѣшно работать на пользу науки.

### 353-ье засѣданіе.

4 Апрѣля 1902 г.

1. Предсѣдательствовавшій за отсутствіемъ предсѣдателя Общества вице-предсѣдатель Общества проф. Н. И. Андрусовъ сообщил о смерти члена корреспондента Общества проф. Карлоса Берга (въ Буэносъ-Айресь) и предложилъ почтить память его вставаніемъ.

2. Доложено сообщеніе Г-на Попечителя Рижскаго Учебнаго Округа, въ которомъ г. Попечитель утверждаетъ дѣйствительными и почетными членами Общества лицъ, избранныхъ въ 1901 г. въ засѣданіяхъ Общества.

3. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ, что постушила рукопись П. В. Сюзева — 2-ое изданіе его „Наставленія для собиранія и засушиванія растений для гербарія“. При этомъ проф. Кузнецовъ обратилъ вниманіе собранія, что уже въ засѣданіи 10 Мая 1901 г. постановлено было напечатать брошюру эту 2-мъ изданіемъ, когда разойдется окончательнo 1-ое изданіе, въ количествѣ 1200 экз., и редакцію брошюры поручить проф. Н. И. Кузнецову.

Постановлено: привести въ исполненіе постановленіе 10-го Мая 1901 г., когда редакторъ брошюры найдетъ это своевременнымъ.

4. Доложено письмо Екатеринославскаго Горнаго Училища съ просьбою объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ.

5. Доложено извѣщеніе Общества Изученія Амурскаго края о полученіи изданій Общ. Естеств. при Имп. Юрьевск. Унив. съ выраженіемъ глубокой благодарности Общества.

6. Доложено письмо Полтавскаго Общества Сельскаго Хозяйства съ просьбою выслать изданіе Общества: А. Ф. Флѣровъ. Флора Владимірской губ.

Постановлено: выслать въ обмѣнъ за „Труды Полтавскаго Общ. Сельск. Хоз.“

7. Доложено письмо проф. И. П. Бородина съ просьбою выслать въ Вологовскую біологическую станцію всѣ изданія Общества въ обмѣнъ на „Труды прѣсноводной біологической станціи въ Бологое.“

Постановлено: выслать всѣ, по мѣрѣ возможности, изданія по отдѣлу наукъ біологическихъ.

8. Доложено письмо „Riesengebirgsverein's, Hirschberg i. Schles.“ съ просьбою объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ.

9. Доложено письмо Public Museum, Milwaukee, съ просьбою объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ.

10. Въ дѣйств. чл. Общ. избраны г.г. Линовскій, Кохъ и Дрейеръ, предложеные въ прошломъ засѣданіи.

11. Въ бібліотеку Общества поступило 66 книгъ (названій) въ 101 № №.

12. Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „Къ вопросу о вліяніи луны на оптическія и электрическія явленія въ атмосферѣ“.

13. Присутствовавшій въ качествѣ гостя проф. Одесскаго Университета Клоссовскій сдѣлалъ сообщеніе: „Этнографическо-статистическая замѣтка, по поводу статьи проф. В. Ф. Чижа о сравнительной преступности среди эстовъ и латышей Лифляндской губ.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія принялъ участіе проф. Срезневскій.

14. Н. П. Корниловичъ сдѣлалъ сообщеніе: „О янтарныхъ включеніяхъ.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Игнатовскій, Андрусовъ и Кузнецовъ.

---

### 354-ое засѣданіе.

9 Мая 1902 г.

~~~~~

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ письмо Саратовскаго Общества Естествоиспытателей съ извѣщеніемъ, что съ 1 мая с. г. начинаются работы на Волжской Біологической Станціи, и условія работъ на этой станціи.

2. Доложено письмо проф. И. П. Бородина съ благодарностью за присылку Бологовской біологической станціи изданій Общества.

3. Доложена текущая корреспонденція Общества.

4. Въ бібліотеку Общества поступило 26 книгъ (названій) въ 36 № №, между ними въ даръ отъ проф. А. С. Игнатовскаго и отъ прозектора Г. А. Адольфи.

5. Проф. А. С. Игнатовскій сдѣлалъ сообщеніе: „Объ измѣненіи нѣкоторыхъ узловъ симпатической системы при лакированіи кожи“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Срезневскій, Чирвинскій и Флѣровъ.

6. Прив.-доц. Моск. Унив. А. Ф. Флѣровъ сдѣлалъ сообщеніе: „О процессахъ заблачиванія во Владимірской губ.“ (съ діапозитивами).



Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Кузнецовъ, Давидъ, Срезневскій и Левицкій.

### 355-ое засѣданіе.

26 Сентября 1902 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ письмо Николаевской Общественной Библіотеки съ просьбою о высылкѣ изданій Общества въ бібліотеку безвозмездно.

Постановлено: предоставить Правленію Общества рѣшить этотъ вопросъ послѣ выясненія наличности имѣющихся изданій.

2. Доложено письмо The Lloyd Library въ Cincinnati съ увѣдомленіемъ о высылкѣ ряда брошюръ и съ просьбою объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: предоставить Правленію Общества рѣшить вопросъ этотъ по полученіи брошюръ.

3. Доложено письмо Екатеринославскаго Горнаго Училища съ благодарностью за присланныя изданія Общества.

4. Доложено письмо Московскаго Общества Испытателей Природы съ извѣщеніемъ о конкурсѣ на премію имени Н. А. Головкинскаго.

5. Доложено письмо Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества съ извѣщеніемъ о предстоящемъ празднованіи 25-лѣтняго юбилея Отдѣла 26 октября с. г.

Постановлено: послать привѣтственную телеграмму отъ имени Общества.

6. Доложена текущая корреспонденція Общества.

7. Въ бібліотеку Общества поступило 77 книгъ (названій) въ 138 № №, между ними отъ проф. С. О. Чирвинскаго въ даръ „Сборникъ работъ Юрьевского Фармакологическаго Института, Т. I и II. 1900—1901 г. г.“.

Постановлено: благодарить жертвователя.

8. Отъ Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей поступило приглашеніе принять участіе въ составленіи стипендіи имени академика А. О. Ковалевскаго. При этомъ въ собраніи циркулировали подписной листъ.

Постановлено: принять участіе въ подпискѣ и просить секретаря Общества взять на себя сборъ подписныхъ денегъ.

9. Въ дѣйств. чл. Общества предлагается кандидатъ Филологическихъ Наукъ Рудольфъ Цепффель (Rudolf Zoerffel). Предлагаютъ г. г. Гассельблаттъ, Андрусовъ и Левицкій.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

10. И. В. Шиндельмейзеръ сдѣлалъ сообщеніе: „Составныя начала калганнаго масла и масла *Pinus sibirica*.“

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Кузнецовъ и Левицкій.

11. Э. Г. Ландау сдѣлалъ сообщеніе: „Аппаратъ для объемнаго измѣренія черена“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Корниловичъ, Адольфи, Срезневскій, Левицкій, Давидъ, Кузнецовъ и Андрусовъ.

12. I. I. Сикора сдѣлалъ сообщеніе: „Сѣверныя сіянія на Мурманѣ зимою 1901—1902 года“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Покровскій, Срезневскій и Корниловичъ.

## 356-ое засѣданіе.

24 Октября 1902 г.



1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ письмо завѣдующаго Сочинской садовой опытной станціей В. В. Марковича съ просьбою о безвозмездной высылкѣ изданій Общества.

Постановлено: предоставить Правленію Общества рѣшить этотъ вопросъ послѣ выясненія наличности имѣющихся изданій.

2. Въ дѣйств. чл. Общ. избранъ Р. Цѣпффель, предложенный въ прошломъ засѣданіи.

3. Въ дѣйств. чл. Общ. предлагается докторъ Р. Л. Вейнбергъ — предлагаютъ профф. Андрусовъ, Левицкій и Кузнецовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

4. Отъ члена-корреспондента Общества г. Плеске поступила рукопись проф. Вагнера (изъ Кіева) подъ заглавіемъ „Stratiomyia Pleskei n. sp., eine neue Stratiomyia-Art aus Turkestan“, съ просьбою, напечатать ее въ изданіяхъ Общества.

Постановлено: напечатать въ Протоколахъ Общества.

5. Прозекторъ Г. А. Адольфи сдѣлалъ сообщеніе: „Linea piriformis крестца человѣка“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе профф. Левицкій и Кузнецовъ.

6. Р. Л. Вейнбергъ сдѣлалъ сообщеніе: „Къ техникѣ антропометрическихъ измѣреній“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе профф. Андрусовъ и Левицкій.

7. Р. Л. Вейнбергъ сдѣлалъ сообщеніе: „Къ краниологіи племени Ливовъ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Гассельблаттъ и Левицкій.

8. Р. Л. Вейнбергъ сдѣлалъ сообщеніе: „Случай двусторонняго перерыва Роландовой борозды мозга“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Адольфи, Кузнецовъ и Андрусовъ.

---

### 357-ое засѣданіе.

14 Ноября 1902 г.

1. Въ дѣйствит. чл. Общества избранъ докторъ Р. Л. Вейнбергъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи.

2. Въ дѣйств. чл. Общ. предлагается докторъ К. ф. Ренненкампфъ — предлагаютъ профф. Левицкій, Андрусовъ и Кузнецовъ.

Въ члены корреспонденты Общества предлагается г. Греве (въ Москвѣ) — предлагаютъ профф. Левицкій, Андрусовъ и Кузнецовъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

3. М. фонъ цуръ Мюленъ сдѣлалъ сообщеніе: „О водяныхъ растеніяхъ въ связи съ разведеніемъ рыбъ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г. г. Кузнецовъ, Андрусовъ, Синтенисъ, Геше, Неготинъ.

4. Д-ръ фонъ Ренненкампфъ демонстрировалъ собранію нѣкоторые фотографическіе снимки, снятые во время послѣдней бурской войны.

---

## 358-ое засѣданіе.

30 Января 1903 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ ходатайство Вятскаго Кружка Любителей Естествознанія о высылкѣ на льготныхъ условіяхъ или даромъ изданій Общества.

Постановлено: предоставить Правленію Общества рѣшить этотъ вопросъ послѣ выясненія наличности имѣющихся изданій.

2. Въ члены ревизіонной комиссіи избраны единогласно гг. М. фонъ цуръ Мюлень и Г. А. Ландезенъ.

3. По предложенію Правленія Общества единогласно гг. М. фонъ цуръ Мюлень и Г. А. Ландезенъ избраны въ почетные члены Общества проф. Г. А. Тамманъ.

4. Въ дѣйств. гл. Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи докторъ К. фонъ Ренненкампфъ (единогласно).

5. Въ члены-корреспонденты Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи г. Греве (въ Москвѣ) (единогласно).

6. Секретарь Общества доложилъ о нѣкоторыхъ новыхъ книгахъ, поступившихъ въ бібліотеку Общества.

7. Г. А. Ландезенъ сдѣлалъ сообщеніе: „О тепловомъ расширеніи воды между 30 и 80°“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Левицкій, Кузнецовъ и Богоявленскій.

8. Р. Ф. Холлманъ сдѣлалъ сообщеніе: „Физическое и естественное равновѣсіе въ системѣ альдегидъ + паральдегидъ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Левицкій, Ландезенъ и Богоявленскій.

Годи́чное (359-ое) за́сѣданіе.

(Въ память 111-ой годовщины дня рожденія К. Э. фонъ Бэра).

17 Февраля 1903 г.

1. Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій открылъ засѣданіе краткою рѣчью, посвященною памяти К. Э. фонъ Бэра.

2. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ прочиталъ годовой отчетъ Общества за истекшій 1902 годъ, причемъ память скончавшихся за этотъ годъ членовъ Общества почтена была вставаніемъ; далѣе секретарь Общества сообщилъ, что членами ревизіонной комиссіи гг. М. фонъ цуръ Мюленъ и Г. А. Ландезеномъ были провѣрены книги и касса Общества и все найдено въ полномъ порядкѣ.

Постановлено: выразить отъ имени Общества благодарность гг. М. фонъ цуръ Мюлену и Г. А. Ландезену за ревизію книгъ и кассы Общества.

3. Въ дѣйствит. чл. Общества предлагаются: проф. В. О. Чижъ, предлагаютъ профф. Кузнецовъ и Левицкій, и прив.-доц. Г. В. Колосовъ, предлагаютъ профф. Левицкій и Кузнецовъ.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

4. Проф. Н. И. Андрусовъ сдѣлалъ сообщеніе: „Геологическая исторія каспійской фауны“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе гг. Ивановъ, Кузнецовъ, Левицкій и акад. Шмидтъ.

5. Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „Объ испареніи съ поверхности человѣческаго тѣла“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участие гг. Колосовъ, Андрусовъ, Ландезень, Корниловичъ, Левицкій и Игнатовскій.

---

### 360-ое засѣданіе.

20 Марта 1903 г.

---

1. За отсутствіемъ Секретаря Общества обязанности его исполнялъ д. чл. Общества Б. Б. Гриневецкій. Имъ доложена была текущая корреспонденція Общества, а именно извѣщенія о IX Международномъ Геологическомъ Конгрессѣ въ Вѣнѣ, о Международномъ Ботаническомъ Конгрессѣ въ Вѣнѣ въ 1905 году, о Международномъ Конгрессѣ въ Біаррицѣ и письмо Московскаго Общ. Испытателей Природы съ объявленіемъ о седьмомъ конкурсѣ на премію имени А. Гр. Фишера фонъ Вальдгейма.

Постановлено: принять къ свѣдѣнію.

2. Въ дѣйств. чл. Общества избраны предложенные въ прошломъ засѣданіи: проф. В. О. Чижъ и прив.-доц. Г. В. Колосовъ.

3. Въ дѣйств. чл. Общества предложенъ гг. проф. Левицкимъ и Кузнецовымъ доц. Ветерин. Института г. Спасскій.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

4. Проф. В. О. Чижъ сдѣлалъ сообщеніе: „О болѣзни Гоголя“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участие гг. Андрусовъ, Срезневскій и Столяровъ.

---

## 361-ое засѣданіе.

27 Апрѣля 1903 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ ходатайство Совѣта С.-Петербургскаго Политехническаго Института о пожертвованіи библіотекъ Института по возможности полной серіи изданій Общества и о высылкѣ новыхъ изданій его.

Постановлено: новыя изданія высылать, а изъ старыхъ выслать то, что имѣется въ достаточномъ количествѣ.

2. Доложено письмо „de Corps des Ingénieurs des Mines du Pérou“, съ просьбою выслать уставъ и программы Общества.

Постановлено: выслать Уставъ Общества.

3. Доложено предложеніе вступить въ обмѣнъ изданіями съ „Bulletin de l'Herbier de l'institut botanique de Bucarest“.

Постановлено: высылать Протоколы Общества.

4. Д. чл. Общества Д-ръ Вейнбергъ предложилъ вступить въ обмѣнъ изданіями съ „Bolletino della Associazione Medica Triestina.“

Постановлено: высылать Протоколы Общества.

5. Д. чл. Общества Д-ръ Вейнбергъ предложилъ вступить въ обмѣнъ изданіями съ „Anthropological Institut of Great Britain and Ireland. London.“

Постановлено: послать Протоколы Общества и изданія антропологическаго характера.

6. Въ бібліотеку Общества поступило 79 книгъ (названій) въ 111 №№, изъ нихъ въ подарокъ отъ г. Р. Холлмана „Physikalisches und natürliches Gleichgewicht“, отъ г. Б. Бюхнера „Лошадь Пржевальскаго“ и отъ Импер. Юрьевск. Университета юбилейныя



изданія Университета: словарь, исторія и статистическія таблицы.

Постановлено: благодарить жертвователей.

7. Въ дѣйств. чл. Общества предложены: а) студ. геол. А. И. Никитинскій, предлагаютъ гг. Култашевъ, Андрусовъ, Богоявленскій и Севастьяновъ; б) студ. хим. Лавданскій, предлагаютъ гг. Богоявленскій и Ландезень; в) студ. хим. фонъ Эссенъ, предлагаетъ г. фонъ Эттингенъ; г) кандидатъ ест. наукъ, преподаватель у г. Цедельмана г. Феуэррейзенъ, предлагаетъ г. Мазингъ.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

8. Баллотируется, предложенный въ дѣйств. чл. Общества въ прошломъ засѣданіи, г. Спасскій. Баллотировка дала отрицательные результаты (7 избирательныхъ и 12 неизбирательныхъ).

9. Н. П. Корниловичъ сдѣлалъ сообщеніе: „Случай находенія глисты (*Trichocephalos dispar*) въ эпителии гортани кошки“.

По поводу этого сообщенія въ преніяхъ приняты участіе профф. Чиждъ и Андрусовъ.

10. А. Д. Богоявленскій сказалъ нѣсколько словъ о Либихѣ по случаю празднованія столѣтія его въ Мюнхенѣ и предложилъ послать телеграмму въ Мюнхенъ отъ имени Общества.

Постановлено: послать телеграмму.

11. А. Д. Богоявленскій сдѣлалъ сообщеніе: „Дѣйствіе металловъ на фотографическую пластинку“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняты участіе гг. Холлманъ, Андрусовъ, Кузнецовъ, Левицкій, Шиндельмейзеръ, Ландезень и Севастьяновъ.

12. И. И. Шиндельмейзеръ сдѣлалъ сообщеніе съ демонстраціей о т. наз. ископаемомъ хлѣбѣ.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Андрусовъ, Кузнецовъ, Левицкій, Холлманъ и мн. др. лица.

362-ое засѣданіе.

8 мая 1903 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ, что получено сообщеніе отъ Общества Естествоиспытателей при Новороссійскомъ Университетѣ о полученіи имъ по подписному листу за № 75 двадцати восьми (28) рублей на стипендію имени проф. А. О. Ковалевскаго, собранныхъ въ средѣ нашего Общества, и о выраженіи благодарности Юрьевск. Общ. Естеств. и жертвователямъ.

2. Доложено ходатайство Этнографическаго Отдѣленія Венгерскаго Національнаго Музея объ обмѣнѣ изданіями.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ.

3. Въ дѣйств. члены Общества избраны, предложенные въ прошломъ засѣданіи: г.г. Никитинскій, Лавданскій, фонъ Эссенъ — единогласно, г. Феуэр-ейзенъ — почти единогласно.

4. Въ дѣйствит. члены Общества предлагаются: а) кандидатъ химіи В. Бородовскій, предлагаютъ г.г. Богоявленскій и Ландезенъ; б) студ. хим. I. Нарбутъ, предлагаютъ г.г. Ландезенъ и Богоявленскій; в) проф. Д. М. Лавровъ, предлагаютъ г.г. Кузнецовъ и Андрусовъ; г) проф. Е. В. Пасекъ, предлагаютъ г.г. Кузнецовъ и Андрусовъ;

д) прив.-доц. Одесскаго Университета В. Д. Ласкаревъ, предлагають г.г. Андрусовъ и Кузнецовъ.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

5. Въ члены-корреспонденты Общества предлагается проф. Д-ръ F. Rudow, Perleberg, Mark Brandenburg, специалистъ по Нупенортегае, опредѣлявшій коллекціи Общества, предлагають г.г. Синтенисъ и Кузнецовъ.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

6. Д. П. Севастьяновъ сдѣлалъ сообщеніе: „Мѣстонахожденіе мамонта на р. Березовкѣ въ сѣв.-вост. Сибири“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Кузнецовъ, Андрусовъ, Воскобойниковъ и Богоявленскій.

7) Проф. Б. И. Срезневскій сдѣлалъ сообщеніе: „Объ испареніи растений“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Кузнецовъ, Андрусовъ и Давидъ.

8. А. И. Никитинскій сдѣлалъ сообщеніе: „О сѣверномъ постплюценѣ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Андрусовъ и Кузнецовъ.

---

### 363-ье засѣданіе.

2 Октября 1903 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ сообщеніе г. Попечителя Рижскаго Учебнаго

Округа объ утвержденіи имъ избранныхъ въ 1902 г. членовъ Общества въ такомъ званіи.

Постановлено: къ свѣдѣнію.

2. Доложены ходатайства учреждений и лицъ объ обмѣнѣ изданіями или о пополненіи недостающихъ изданій:

а) Юрьевское Реальное Училище.

б) Prof. di Zoologia Dott. Ermanno Giglio — Tos вѣ Cagliari.

в) Naturwissenschaftlicher Gesellschaft in Winterthur (Schweiz).

г) The Government of the Philippine Archipelago. Exposition Board.

д) Smithsonian Institution.

е) The Academy of Natural Sciences of Philadelphia.

Постановлено: удовлетворить ходатайства по мѣрѣ возможности.

3. Въ бібліотеку Общества поступило 112 книгъ (названій) въ 281 №№.

4. Доложена текущая корреспонденція Общества, между ними циркуляръ денудационной Комиссии, циркуляръ „Institut Carnégie“ въ Вашингтонѣ объ изготовленіи „Handbook to Learned Societies and Institutions“, и циркуляръ Московскаго Общества Испытателей Природы съ извѣщеніемъ о конкурсѣ на премію имени Н. А. Головкинскаго.

Постановлено: къ свѣдѣнію.

5. Въ дѣйствительные члены Общества избраны, предложенные въ прошломъ засѣданіи: г.г. Пассекъ, Лавровъ, Ласкаревъ — единогласно, г.г. Бородавскій и Нарбутъ — почти единогласно.

6. Въ члены-корреспонденты Общества избранъ, предложенный въ прошломъ засѣданіи, проф. Д-ръ F. Row вѣ Бранденбургѣ, почти единогласно.

7. Въ дѣйств. чл. Общества предлагаются: а) проф. В. Е. Тарасенко, предлагаютъ профф. Андрусовъ и Кузнецовъ; б) проф. П. А. Поляковъ, предла-

гають проф. Курчинскій; в) прив.-доц. А. И. Яроцкій, пропонують г.г. Кузнецовъ и Андрусовъ; г) Главный Садовникъ Бот. Сада В. А. Зайковскій, пропонують г.г. Кузнецовъ и Гриневецкій.

Постановлено: произвести избраніе въ слѣдующемъ засѣданіи.

8. Проф. Г. В. Левицкій сдѣлалъ сообщеніе: „О Кузнецкомъ землетрясеніи 12-го марта 1903 г.“

9. Прив.-доц. Р. Л. Вейнбергъ сдѣлалъ сообщеніе: „Находка предметовъ каменнаго вѣка“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Срезневскій и Андрусовъ.

10. Проф. Н. И. Андрусовъ сдѣлалъ сообщеніе: „О такъ называемыхъ діаклазахъ Добрэ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Покровскій, Колосовъ, Срезневскій и Левицкій.

### 364-ое засѣданіе.

16 Октября 1903 г.

1. Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій сказалъ нѣсколько словъ по поводу кончины д. чл. Общества М. П. Косача и предложилъ почтить память его вставаніемъ.

2. Въ дѣйствит. чл. Общества избраны, предложенные въ прошломъ засѣданіи, г.г. Тарасенко и Яроцкій, единогласно, и г.г. Поляковъ и Зайковскій, почти единогласно.

3. Г-нъ Ф. Синтенисъ представилъ рукопись: „Dipteren und Hymenopteren von der Halbinsel Kanin“ и сдѣлалъ краткое сообщеніе по поводу этой рукописи.

Постановлено: рукопись напечатать. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Кузнецовъ и Колосовъ.

4. Проф. Н. И. Андрусовъ сдѣлалъ сообщеніе: „Геоморфологія Шемахинскаго уѣзда“, иллюстрировавъ сообщеніе свое цѣлымъ рядомъ діапозитивовъ.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Кузнецовъ, Мищенко, Колосовъ, Борщовъ, Богоявленскій и Левицкій.

### 365-ое засѣданіе.

20 Ноября 1903 г.

1. За отсутствіемъ Предсѣдателя и Вице-Предсѣдателя Общества, засѣданіе открыто было Секретаремъ Общества Проф. Н. И. Кузнецовымъ, доложившимъ собранію о горестной утратѣ Общества, въ лицѣ проф. Н. К. Чермака потерявшаго одного изъ дѣятельныхъ своихъ членовъ. При этомъ проф. Кузнецовъ заявилъ, что Правленіе Общества постановило одно изъ ближайшихъ засѣданій посвятить памяти Н. К. Чермака и пригласилъ собраніе почтить нынѣ память скончавшагося вставаніемъ.

2. Доложено письмо Императорскаго Вольно-Экономическаго Общества въ С.-Петербургѣ съ предложеніемъ обмѣна изданіями.

Постановлено: вступить въ обмѣнъ.

3. Въ члены ревизіонной комиссіи избраны единогласно *par acclamation* проф. Кёрберъ и прив.-доц. Богоявленскій.

4. Доложено извѣщеніе Императорскаго Московскаго

Общества Испытателей Природы о конкурсѣ на премію имени К. И. Ренара.

Постановлено: къ свѣдѣнію.

5. Секретарь Общества доложилъ о вышедшемъ новомъ томѣ Трудовъ Общества Естествоиспытателей при Юрьевскомъ Университетѣ, заключающемъ работу С. И. Михайловскаго надъ флорой Черниговской губ., сдѣланную по порученію и отчасти на средства Общества.

Постановлено: къ свѣдѣнію.

6. Въ дѣйствительные члены Общества предлагаются: проф. К. К. Сентъ-Илеръ и магистрантъ агрономіи А. А. Яриловъ, предлагаетъ проф. Кузнецовъ, и студ. ветер. Р. Феуэрейзенъ, предлагаетъ г. Мазингъ.

Постановлено: избраніе произвести въ слѣдующемъ засѣданіи.

7. Казначей Общества г. Ф. Синтенисъ демонстрировалъ нѣсколько новыхъ объектовъ, полученныхъ Обществомъ для музея, а именно:

а) 13 яицъ *Mergus Merganser* L. изъ Эстляндіи отъ барона Гюне.

б) Бѣлая разновидность вороны *Corvus cornix* L. изъ Лифляндіи отъ г. фонъ Самсонъ.

в) Нѣсколько брошюръ отъ члена-корреспондента Общества проф. Д-ра Rudow изъ Бранденбурга.

г) Раковины *Limnia lacustris* Stud., съ Вирць-ярви отъ г. Д-ра Римшнейдера и рукописная замѣтка по поводу этихъ раковинъ.

Постановлено: благодарить жертвователей, а замѣтку Д-ра Римшнейдера напечатать въ Протоколахъ Общества.

8. А. Д. Богоявленскій сдѣлалъ сообщеніе: „Теплоемкость кристаллическихъ веществъ“.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Колосовъ, Холлманъ и Тарасенко.

9. Б. Б. Гриневецкій сдѣлалъ сообщеніе: „Вос-

хождение на Араратъ“. При этомъ докладчикъ демонстрировалъ цѣлую серію діапозитивовъ и экземпляры собранныхъ на Араратѣ растений.

### 366-ое засѣданіе.

4 Декабря 1903 г.

1. Секретарь Общества проф. Н. И. Кузнецовъ доложилъ, что 6 декабря с. г. исполнится 25-лѣтній докторскій юбилей проф. Вильгельма Оствальда, бывшаго студентомъ и доцентомъ Дерптскаго Университета.

Постановлено: послать телеграмму проф. Оствальду слѣдующаго содержания:

„Die Naturforschergesellschaft Dorpat bringt dem verdienstvollen Forscher, seinem ehemaligen Mitgliede die besten Wünsche zum 25-jährigen Doktorjubiläum dar. Präsident Lewitzky“.

2. Секретарь Общества доложилъ, что 7 декабря с. г. въ Петербургѣ будетъ праздноваться 50-лѣтній юбилей научной дѣятельности почетнаго члена Общества академика Ф. Б. Шмидта. Въ этотъ день, 50 лѣтъ назадъ, напечатана была въ Дерптскомъ Архивѣ первая ученая работа юбиляра, подъ заглавіемъ: „Flora der Insel Moon“.

Постановлено: послать акад. Шмидту телеграмму слѣдующаго содержания:

„Въ знаменательный день полувѣковой ученой дѣятельности почетнаго своего сочлена Федора Богдановича Шмидта Юрьевское Общество Естествоиспытателей шлетъ самыя горячія поздравленія и лучшія пожеланія маститому юбиляру. Оно гордится сознаниемъ, что первая ученая работа юбиляра — флора острова Моона — была напечатана въ Дерптскомъ Архивѣ и что ученая дѣятель-



ность юбиляра всегда была тѣсно связана съ дѣятельностью Общества. Президентъ Левицкій, Вицепрезидентъ Андрусовъ, Секретарь Кузнецовъ“.

3. Въ дѣйствительные чл. Общества избраны, предложенные въ прошломъ засѣданіи, г.г. Сентъ-Илеръ и Яриловъ, единогласно, и г. Р. Феузрейзенъ, почти единогласно.

4. Въ бібліотеку Общества поступило 109 книгъ (названій) въ 186 №№. Изъ нихъ особенно обратили на себя вниманіе: „Труды Студенческаго Кружка для изслѣдованія Русской Природы, состоящаго при Императорскомъ Московскомъ Университетѣ. Книжка I-ая“. При этомъ Предсѣдатель Общества проф. Г. В. Левицкій сказалъ нѣсколько прочувственныхъ словъ по поводу этого перваго студенческаго изданія и выразилъ пожеланіе, чтобы и при другихъ русскихъ университетахъ возникли подобныя студенческіе кружки съ научными цѣлями.

Постановлено: выразить благодарность Московскому Студенческому Кружку и пожеланіе успѣха въ его научной дѣятельности.

5. Проф. Г. В. Колосовъ сдѣлалъ сообщеніе: „О нѣкоторыхъ свойствахъ вращенія твердаго тяжелаго тѣла вокругъ неподвижной точки и приборъ Gueu для демонстраціи этого вращенія“. Сообщеніе сопровождалось цѣлымъ рядомъ опытовъ.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Покровскій, Садовскій, Срезневскій, Ребиндеръ, Холлманъ и Левицкій.

6. Кандидатъ химіи В. А. Бородовскій сдѣлалъ сообщеніе: „О кривой плавленія смѣсей мышьяка и сѣры“. Сообщеніе сопровождалось демонстраціею чертежей и химическихъ препаратовъ.

Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія приняли участіе г.г. Дрейеръ, Холлманъ, Левицкій, Садовскій, Богоявленскій, Золотаревъ и Ландезенъ.

---

367-ое засѣданіе.

(Въ память скончавшагося дѣйствительнаго члена  
Общества проф. Н. К. Чермака)

18 Декабря 1903 г.

~~~~~

1. Прозекторъ Н. П. Корниловичъ сдѣлалъ  
сообщеніе: «Жизнь и дѣятельность проф. Н. К. Чер-  
мака».

2. Проф. К. К. Сентъ-Илеръ сдѣлалъ сообщеніе:  
«Научные труды проф. Н. К. Чермака».

---

# Отчеты

о

дѣятельности Общества Естествоиспытателей

при

Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ.

За 1901 годъ

(49-й годъ существованія Общества).



Въ 1901 г. Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ имѣло 12 засѣданій, на которыхъ было сдѣлано слѣдующихъ 24 сообщенія :

Ассист. В. М. Цебриковъ. О геологической поѣздкѣ въ Дагестанъ.

\*Преод. Г. Г. Сумаковъ. О результатахъ поѣздки съ энтомологической цѣлью въ Закаспійскій край лѣтомъ 1900 г.

Проф. А. И. Воейковъ. О геологическихъ климатахъ въ связи съ вопросомъ о содержаніи углекислоты въ атмосферѣ.

\*Проф. Б. И. Срезневскій. Къ вопросу объ измѣреніи температуры воздуха.

Акад. Ф. Б. Шмидтъ. Объ открытіи Линдтрёмомъ и Лильеванемъ органовъ зрѣнія на гипостомѣ трилобитовъ.

Прив.-доц. Н. А. Бушъ. Результаты 3-хъ путешествій по сѣверо-западному Кавказу.

Проф. А. Н. Сѣверцовъ. Къ вопросу о развитіи конечностей позвоночныхъ животныхъ.

\*Студ. С. И. Михайловскій. О ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Нѣжинскомъ у. Черниговской губ.

Студ. І. Г. Кунницкій. О развитіи и значеніи кутикулярныхъ волосковъ на лапкахъ у геконовъ.

Ассист. Б. Б. Гриневецкій. О ботанической поѣздкѣ на Кавказъ лѣтомъ 1900 г.

Проф. А. С. Игнатовскій. О кровезлияніяхъ въ стѣнки желудка при смерти отъ замерзанія.

Проф. Н. И. Андрусовъ. О нѣкоторыхъ интересныхъ сдѣланныхъ имъ палеонтологическихъ находкахъ.

Проф. К. Гаппихъ. Минимальная мѣра раковъ въ обязательныхъ постановленіяхъ нѣкоторыхъ городовъ Прибалтійскаго края.

Д-ръ Рубинштейнъ. О своеобразныхъ измѣненіяхъ крови и кроветворныхъ органовъ при натуральной оспѣ.

\*Студ. І. Г. Кунницкій. Отчетъ о поѣздкѣ, совершенной лѣтомъ 1901 г. на Кавказъ.

Прив.-доц. А. Ф. Флѣровъ. О ботанико-географическихъ изслѣдованіяхъ въ Владимірской губ.

Студ. П. И. Мищенко. Климатъ нагорной Арменіи, какъ причина ея безлѣсія.

\*Студ. Е. Г. Ландау. Къ морфологіи надпочечной железы.

Проф. А. И. Воейковъ. Климатическія условія Черноморскаго побережья Кавказа въ связи съ колонизаціей его.

Проф. А. И. Воейковъ. Діаграммы изоплетъ и ихъ значеніе для климатологіи.

Проф. Б. И. Срезневскій. О математическомъ законѣ циклона.

Проф. С. О. Чирвинскій. Объ отношеніи блуждающаго нерва къ вазо-дилататорному центру.

Проф. Н. К. Чермакъ. О центрозоми въ моментъ оплодотворенія у форелей.

Проф. Н. И. Андрусовъ. О двухъ новыхъ родахъ *Gasteropoda*.

Кромѣ того одобрены были къ печати и капечатаны<sup>1)</sup> слѣдующія, представленныя Обществу рукописи:

F. Sintenis. Bericht über die Neu-Ordnung der Vogeleiersammlung der Gesellschaft.

Th. Pleske. Uebersicht der europäisch-asiatischen Arten der Dipteren-Gattung *Clitellaria* Meig.]

F. Sintenis. Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901.

Prof. Dr. B. Sresnewsky. Geschützte Rotations-Thermometer. Beitrag zur Frage über die Ermittlung der wahren Lufttemperatur (mit einer Tafel).

Г. Г. Сумаковъ. Матеріалы для фауны жесткокрылыхъ Закаспійской области.

Въ число членовъ Общества были избраны въ отчетномъ году:

Въ почетные члены — 2: проф. К. К. Дегио и Вицепредсѣдатель Импер. Русскаго Географическаго Общества П. П. Семеновъ.

Въ дѣйствительные члены — 9: г. Вельдекке, проф. А. И. Воейковъ, гг. П. И. Мищенко, Н. И. Борщовъ, I. Г. Куницкій, Н. С. Лысый, А. О. Флеровъ, А. П. Ивановъ и М. А. Сѣрковъ.

Выбыло изъ состава Общества 4 дѣйствительныхъ члена (сложившихъ съ себя званіе дѣйствительныхъ членовъ). Общество понесло тяжелую утрату въ лицѣ проф. Карлосъ Берга (въ Буэносъ-Айресѣ), бывшаго членомъ-корреспондентомъ Общества и скончавшагося въ отчетномъ году.

1) Изъ сообщеній, сдѣланныхъ въ Обществѣ, отпечатаны въ изданіяхъ Общества помѣченныя звѣздочкой (\*).

Общество состояло такимъ образомъ къ концу отчетнаго года изъ

- 12 почетныхъ членовъ,
- 15 членовъ-корреспондентовъ,
- 128 дѣйствительныхъ членовъ.

Въ обмѣнѣ Общество состояло съ 283 учеными обществами и учрежденіями, изъ которыхъ 71 находится въ Россіи и 212 за границей.

Вновь Общество вступило въ обмѣнъ съ слѣдующими учрежденіями: 1) Красноярскій Подъотдѣлъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества, 2) С.-Петербургскіе Высшіе Женскіе Курсы, 3) Ихтиологическій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растений въ Москвѣ, 4) Естественно-Историческій Музей Таврическаго Губернскаго Земства въ Симферополѣ, 5) Томскій Технологическій Институтъ, 6) Société scientifique de Chewtschenko à Lemberg, 7) „Flora“ Gesellschaft f. Bot. und Gartenbau in Dresden, 8) The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences, New-York, 9) Università Sassari di Sardinia, 10) Das botanische Institut des Königl. Lyceum „Nosianum“ in Braunsberg (Ostpreussen).

Библіотека Общества возросла на 248 №№. Подарки библіотека получила отъ слѣдующихъ лицъ: отъ гг. д-ра О. Германа, проф. К. Берга, маг. Шиндельмейзера, маг. Давида, проф. Левинсонъ-Лессинга, проф. Хлопина, маг. Буша, д-ра Адольфи, проф. Кузнецова, барона Остенъ-Сакена, д-ра Радде и др.

Особенно цѣнное приношеніе сдѣлано было Военно-Топографическимъ Отдѣломъ Главнаго Штаба, приславшимъ въ даръ библіотекѣ Общества 86 листовъ пятиверстной карты Кавказа и Закаспійской области.

Коллекціи Общества обогатились подаркомъ отъ студ. г. Ратлефа, пожертвовавшаго Обществу чучело цапли.

Правленіе Общества, за уходомъ предсѣдателя Об-

щества, проф. К. К. Дегіо, сложившаго съ себя къ сожалѣнію обязанности предсѣдателя, состояло въ отчетномъ году изъ предсѣдателя, проф. Г. В. Левицкаго, вице-предсѣдателя проф. Н. И. Андрусова, секретаря, проф. Н. И. Кузнецова и казначея, преподавателя Ф. Синтениса.

Правленіе Общества имѣло 5 засѣданій.

Консерваторами коллекцій были: преподаватель Ф. Синтенисъ и учитель К. Мазингъ.

Что касается матеріальнаго положенія Общества, то о немъ даетъ понятіе слѣдующій отчетъ казначея, составленный послѣ того, какъ книги и касса Общества провѣрены были ревизіонной комиссіей, состоявшей изъ проф. Г. А. Таммана и астронома-наблюдателя К. Д. Покровскаго, и найдены въ порядкѣ и правильными:

Д о х о д ы :		Руб. Коп.
Остатокъ отъ 1900 г. . . . .		503 97
Членскіе взносы . . . . .		225 —
Проценты . . . . .		474 47
Продажа изданій . . . . .		10 73
Пособіе изъ Государственнаго Казначейства . . .		500 —
Пособіе отъ Импер. Юрьевск. Университета . . .		300 —
Спеціальное пожертвованіе (отъ П. П. Семенова)		50 —
	Итого	2064 17
Р а с х о д ы :		Руб. Коп.
Наемъ квартиры . . . . .		600 —
Печатаніе изданій . . . . .		439 63
Содержаніе служащихъ, служителей и ассигновки на научныя экскурсіи . . . . .		543 20
Расходы по бібліотекѣ . . . . .		70 13
Расходы по администраціи и прочіе мелкіе расходы		127 85
Остатокъ къ 1902 г. . . . .		283 36
	Итого	2064 17

Какъ видно изъ отчета этого, средства Общества въ

1901 г. были еще въ довольно печальномъ положеніи и Общество могло тратить на изданія свои и на другія научныя надобности весьма небольшую сумму, ибо въ значительной мѣрѣ средства Общества поглощались наймомъ квартиры и другими побочными расходами. Однако-же нѣкоторое улучшение финансоваго состоянія Общества достигнуто было въ отчетномъ году, а именно 28 мая с. г. состоялось Высочайшее утвержденіе мнѣнія Государственнаго Совѣта о назначеніи съ 1 января будущаго 1902 г. въ пособіе Юрьевскому Обществу Естествоиспытателей тысячи (1000) рублей въ годъ взаменъ нынѣ отпускаемыхъ на тотъ же предметъ пятисотъ (500) рублей. Правленіе Общества предприняло кромѣ того дальнѣйшіе шаги къ увеличенію средствъ Общества и къ исходатайствованію черезъ X-й Съездъ Естествоиспытателей въ С.-Петербургѣ правительственной субсидіи Обществу до двухъ тысячъ пятисотъ (2500) руб. ежегодныхъ, дабы уравнять въ этомъ отношеніи Юрьевское Общество Естествоиспытателей съ другими же подобными Университетскими Обществами. Въ отчетномъ же году нѣкоторое вспомошествованіе Обществу оказало Правленіе Юрьевскаго Университета, внесшее въ ежегодную смѣту специальныхъ средствъ своихъ 250 руб. на нужды Юрьевскаго Общества Естествоиспытателей. Благодаря такому пособію со стороны Университета Общество Естествоиспытателей могло снарядить въ отчетномъ году двѣ экскурсіи на свои средства, а именно командировать сочлена своего С. И. Михайловскаго для изслѣдованія флоры Нѣжинскаго у. Черниговской губ. и другого сочлена своего І. Г. Куницкаго на Кавказъ для зоологическихъ изслѣдованій. С. И. Михайловскому ассигновано было 80 рублей изъ средствъ Общества, а І. Г. Куницкому 160 рублей изъ средствъ Общества, и кромѣ того 50 рублей, специально пожертвованныхъ почетнымъ членомъ Общества П. П. Семеновымъ для сбора энтомологическихъ коллекцій на Кавказѣ.



Говоря о финансовой дѣятельности Общества, слѣдуетъ упомянуть еще о начатомъ въ средѣ нашего Общества сборѣ пожертвованій на капиталъ имени почетнаго члена Общества академика Ф. Б. Шмидта для изученія Сибири и Прибалтійскаго края въ естественно-историческомъ (геологическомъ) отношеніи. Сборъ пожертвованій принялъ на себя вице-предсѣдатель Общества проф. Н. И. Андрусовъ.

Издательская дѣятельность Общества за отчетный годъ выразилась выпускомъ въ свѣтъ 3-го вып. XII-го тома Протоколовъ Общества, изданныхъ подъ редакціей вице-предсѣдателя Общества проф. Н. И. Андрусова, и началомъ печатанія XIII-го тома, 1-го выпуска тѣхъ же протоколовъ подъ редакціей секретаря Общества проф. Н. И. Кузнецова. Кромѣ того въ теченіе отчетнаго года напечатанъ 1-й вып. XII-го тома Архива (*Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands*), заключающій въ себѣ списокъ бабочекъ Прибалтійскихъ провинцій (*Lepidoptera Baltica*), и X-й томъ Трудовъ, заключающій обширную работу А. О. Флѣрова, Флора Владимірской губерніи, иллюстрированную 33 рисунками и 4-мя картами. Изданіе этого тома возможно было осуществить лишь благодаря тому, что авторъ принялъ половину расходовъ по печатанію этого тома (болѣе 500 рублей) на свой счетъ.

Что касается научныхъ экскурсій членовъ Общества за истекшій годъ, то, кромѣ вышеупомянутыхъ экскурсій г. Михайловскаго въ Черниговскую губ. и г. Куницкаго на Кавказъ, совершенныхъ при матеріальной поддержкѣ Общества, экскурсировали на Кавказъ профф. Андрусовъ и Левинсонъ-Лессингъ съ геологической цѣлью и гг. Ооминъ, Гриневецкій и Мищенко съ ботанической цѣлью; г. Севастьяновъ совершилъ поѣздку въ Сибирь, принявъ участіе въ качествѣ геолога въ экспедиціи Академіи Наукъ для разысканія трупа мамонта. Экскурсіи эти совершены были д. чл. нашего Общества на средства различныхъ другихъ

ученыхъ обществъ, учрежденій и частныхъ лицъ, тк. кк. наше Общество, имѣя весьма скудныя средства, лишено было возможности оказать матеріальную поддержку научнымъ изысканіямъ своихъ сочленовъ.

### За 1902 годъ

(50-й годъ существованія Общества).

Въ 1902 г. Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ имѣло 8 засѣданій, на которыхъ сдѣлано было слѣдующихъ 19 сообщеній :

Преод. Ф. Синтенисъ. Объ энтомологическихъ экскурсіяхъ въ 1901 г.

Ассист. Б. Б. Гриневецкій. О ботанической экскурсіи въ Черноморскую губ. въ 1901 г.

Проф. А. Н. Сѣверцовъ. Новѣйшія воззрѣнія на основной законъ развитія организмовъ.

Архит. Р. Ф. Гулеке. О водяномъ и паровомъ отопленіи низкаго давленія и о примѣненіи его къ постройкѣ студенческаго Общежитія въ Юрьевѣ.

\*Ассист. П. И. Мищенко. О ботаническихъ экскурсіяхъ въ предѣлахъ Боржомскаго имѣнія лѣтомъ 1901 г.

Проф. Б. И. Срезневскій. Къ вопросу о вліяніи луны на оптическія и электрическія явленія въ атмосферѣ.

Проф. А. В. Клоссовскій. Этнографическо-статистическая замѣтка по поводу статьи проф. В. Θ. Чижа о сравнительной преступности среди эстовъ и латышей Лифляндской губ.

\*Прозект. Н. П. Корниловичъ. О янтарныхъ включеніяхъ.

Проф. А. С. Игнатовскій. Измѣненіе нѣкоторыхъ узловъ симпатической системы при лакированіи кожи.

Прив.-доц. А. Ѳ. Флѣровъ. О процессахъ заболѣванія въ Владиміровской губ.

\*Уч. апт. И. В. Шиндельмейзеръ. Составныя начала калганнаго масла и масла *Pinus sibirica*.

\*Студ. Э. Г. Ландау. Аппаратъ для объемнаго измѣренія черепа.

Ассист. І. І. Сикора. Сѣверныя сіянія на Мурманѣ зимою 1901—1902 года.

\*Д-ръ Г. А. Адольфи. *Linea piriformis* человѣческаго крестца.

\*Д-ръ Р. Л. Вейнбергъ. Къ техникѣ антропологическихъ измѣреній.

\*Д-ръ Р. Л. Вейнбергъ. Къ краниологіи племени ливовъ.

\*Д-ръ Р. Л. Вейнбергъ. Случай двусторонняго перерыва Роландовой борозды мозга.

М. ф. цуръ Мюленъ. О водяныхъ растеніяхъ въ связи съ разведеніемъ рыбъ.

Д-ръ К. ф. Ренненкамфъ демонстрировалъ нѣкоторые фотографическіе свмки, снятые имъ во время бурской войны.

Изъ перечисленныхъ сообщеній, отмѣченныя \*, напечатаны въ изданіяхъ Общества. Кромѣ того одобрены были къ печати и напечатаны слѣдующія, представленныя Обществу, рукописи :

C. Grévé: Die fossilen und recenten Edentaten und deren Verbreitung.

Prof. Dr. Jul. Wagner: *Stratiomyia Pleskei* n. sp. eine neue *Stratiomyia*-Art aus Turkestan.

П. В. Сюзевъ. Наставленіе для собиранія и засушиванія растеній для гербарія. Изд. 2-е.

Въ число членовъ Общества были избраны въ отчетномъ году :

Въ дѣйствительные члены — 6: С. С. Неустру-

евъ, С. А. Линовскій, Г. Г. Кохъ, Ф. А. Дрейеръ, Р. Цѣпффель, Р. Л. Вейнбергъ.

Выбыло изъ состава Общества 4 дѣйствительныхъ члена (сложившихъ съ себя званіе дѣйствительныхъ членовъ). Общество въ отчетномъ году понесло тяжелую утрату вслѣдствіе смерти 1 почетнаго члена — ф. Бланкенгагенъ, 1 дѣйств. чл. — О. ф. Штрика, и 1 члена-корреспондента — Э. Лемана.

Такимъ образомъ къ концу отчетнаго года Общество состояло изъ

- 11 почетныхъ членовъ,
- 14 членовъ-корреспондентовъ и
- 129 дѣйствительныхъ членовъ.

Въ обмѣнѣ Общество состояло съ 287 учеными обществами и учрежденіями, изъ которыхъ 73 въ Россіи и 214 за границей.

Вновь Общество вступило въ обмѣнъ съ слѣдующими учрежденіями :

- 1) Полтавское Общество Сельскаго Хозяйства, 2) Бологовская біологическая станція, 3) Riesengebirgsverein,
- 4) Public Museum of Milwaukee.

Библиотека Общества возросла на 248 №№. Подарки библиотека получила отъ слѣдующихъ лицъ: отъ проф. А. С. Игнатовскаго, д-ра Г. А. Адольфи, проф. С. О. Чирвинскаго, проф. Б. И. Срезневскаго, проф. Н. И. Кузнецова и др.

Правленіе Общества въ отчетномъ году состояло изъ предсѣдателя проф. Г. В. Левицкаго, вице-предсѣдателя проф. Н. И. Андрусова, секретаря проф. Н. И. Кузнецова и казначея, преподавателя Ф. Синтениса.

Правленіе Общества имѣло 3 засѣданія.

Консерваторами коллекцій были: преподаватель Ф. Синтенисъ и учитель К. Мазингъ.

Что касается матеріальнаго положенія Общества, то о немъ даетъ понятіе слѣдующій отчетъ казначея, составленный послѣ того, какъ книги и касса Общества про-

вѣрены были ревизионной комиссией, состоявшей изъ д. чл. Общества гг. фонъ цуръ Мюлена и Ландезена, и найдены въ порядкѣ и правильными :

Д о х о д ы :		Руб.	Коп.
Остатокъ отъ 1901 г. . . . .		283	36
Членскіе взносы . . . . .		330	—
Проценты . . . . .		477	07
Продажа изданій . . . . .		23	27
Пособіе изъ Государственнаго Казначейства . .		1000	—
Пособіе отъ Имп. Юрьевск. Университета . . .		250	—
<u>Итого</u>		2363	70

Р а с х о д ы :		Руб.	Коп.
Наемъ квартиры . . . . .		600	—
Печатаніе изданій . . . . .		760	90
Содержаніе служащихъ, служителей и проч. . .		200	40
Расходы по библиотекѣ и по покупкѣ % бумагъ .		222	35
Расходы по администраціи и прочіе мелкіе расходы		267	96
Остатокъ къ 1903 г. . . . .		312	09
<u>Итого</u>		2363	70

Какъ видно изъ отчета этого, средства Общества въ 1902 г. нѣсколько улучшились благодаря ассигнованію изъ суммъ Государственнаго Казначейства 1000 рубл. ежегодныхъ въ пособіе Обществу, вмѣсто ранѣе получавшихся 500 рубл. ежегодныхъ. Благодаря такому увеличенію средствъ, Общество могло въ отчетномъ году предпринять рядъ новыхъ изданій и оплатить изданія прошлаго года. Въ отчетномъ году отпечатаны были: 1-й вып. XIII тома Протоколовъ Общества подъ редакціей секретаря Общества проф. Н. И. Кузнецова, снабженный нѣкоторыми рисунками, 2-й вып. XII тома Архива (Archiv für die Naturkunde Liv-, Est- und Kurlands), заключающій въ себѣ монографію д-ра Р. Вейнберга, *Crania livonica*, иллюстри-

рованную цѣлымъ рядомъ рисунковъ, и XI томъ Трудовъ, заключающій изслѣдованіе Г. А. Ландезена о тепловомъ расширеніи воды между 30 и 80°. Кромѣ того въ отчетномъ же году оплачены были два крупныхъ изданія Общества, выпущенныхъ въ концѣ прошлаго года, а именно 1-й вып. XII тома Архива, заключающій „Lepidoptera Baltica“ и X томъ „Трудовъ“, содержащій работу А. О. Флѣрова: Флора Владимірской губ., со многими рисунками. Наконецъ, Обществомъ предположены къ печати и частью уже печатаются работы гг. Михайловскаго, Богоявленскаго и Ландезена, съ картами, диаграммами и рисунками (въ соответствующихъ томахъ Трудовъ Общества). Принять на себя изданіе работъ этихъ Общество сочло возможнымъ, благодаря нѣсколько болѣе обеспеченному финансовому своему состоянію. Но, принимая эти новыя изданія и частью оплативши крупныя изданія какъ прошлаго года, такъ и отчетнаго, Общество должно было отказаться на текущій годъ отъ какихъ либо пособій на ученныя экскурсіи, тѣмъ болѣе, что въ отчетномъ году Обществу пришлось издержать нѣсколько болѣе прежняго на административные расходы, связанные въ особенности съ разсылкою вновь изданныхъ изданій Общества за границу, а равно и съ приведеніемъ въ порядокъ бібліотеки Общества. Тѣмъ не менѣе Правленіе Общества постановило 250 рубл. изъ числа оставшихся суммъ предназначить на ученныя экскурсіи будущаго 1903 года.

Хотя непосредственно снаряженныхъ Обществомъ экскурсій въ отчетномъ году и не было, однако же нѣкоторые члены Общества совершили научныя путешествія на счетъ другихъ учрежденій и обществъ и подѣлились результатами своими съ членами Общества. Такъ, проф. Н. И. Андрусовъ экскурсировалъ въ отчетномъ году съ геологической цѣлью на Кавказѣ, Д. П. Севастьяновъ въ Сибири, и др.

Въ заключеніе слѣдуетъ упомянуть еще о сборѣ пожертвованій, совершенномъ въ средѣ нашего Общества на

капиталь имени акад. А. О. Ковалевскаго. Сборъ этотъ далъ 26 рублей, которые и были препровождены по назначенію (Предсѣдателю Новороссійскаго Общества Испытателей Природы).

### За 1903 годъ

(51-й годъ существованія Общества).

Въ 1903 г. Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьевскомъ Университетѣ имѣло 9 обыкновенныхъ собраній и 10-е экстренное, посвященное памяти проф. Н. К. Чермака; на собраніяхъ этихъ сдѣлано было въ отчетномъ году 24 сообщенія, а именно слѣдующія :

\*Прив.-доц. Г. А. Ландезень. О тепловомъ расширеніи воды между 30 и 80°.

\*Ассист. Р. Ф. Холлманъ. Физическое и естественное равновѣсіе въ системѣ альдегидъ + паральдегидъ.

Проф. Н. И. Андрусовъ. Геологическая исторія Каспійской фауны.

Проф. Б. И. Срезневскій. Объ испареніи съ поверхности человѣческаго тѣла.

Проф. В. Θ. Чижъ. О болѣзни Гоголя.

\*Прозект. Н. П. Корниловичъ. Случай находженія глисты (*Trichocephalos dispar*) въ эпителии гортани кошки.

Прив.-доц. А. Д. Богоявленскій. Нѣсколько словъ о Либихѣ по случаю празднованія 100-лѣтія его въ Мюнхенѣ.

Прив.-доц. А. Д. Богоявленскій. Дѣйствіе металловъ на фотографическую пластинку.

Прив.-доц. И. В. Шиндельмейзеръ. О т. наз. ископаемомъ хлѣбѣ.

Ассист. Д. П. Севастьяновъ. Мѣстонахождение мамонта на р. Березовкѣ въ Сибири.

Проф. Б. И. Срезневскій. Объ испареніи растений.

Студ. А. И. Никитинскій. О сѣверномъ пост-плиоценѣ.

Проф. Г. В. Левицкій. О кузнецкомъ землетрясеніи 12 марта 1903 г.

Прив.-доц. Р. Л. Вейнбергъ. Находка предметовъ каменнаго вѣка.

Проф. Н. И. Андрусовъ. О такъ называемыхъ діаклазахъ Добре.

\*Препо. Ф. Синтенисъ. Dipteren und Hymenopteren von der Halbinsel Kanin.

Проф. Н. И. Андрусовъ. Геоморфологія Шемахинскаго уѣзда.

Препо. Ф. Синтенисъ. О нѣкоторыхъ новыхъ объектахъ, полученныхъ въ даръ музею Общества.

\*Прив.-доц. А. Д. Богоявленскій. Теплоемкость кристаллическихъ веществъ.

Помощ. директ. бот. сада Б. Б. Гриневецкій. Восхождение на Араратъ.

Проф. Г. В. Колосовъ. О нѣкоторыхъ свойствахъ вращенія твердаго тяжелаго тѣла вокругъ неподвижной точки и приборъ Ggueu для демонстрированія этого вращенія.

Канд. В. А. Бородовскій. О кривой плавления смѣсей мышьяка и сѣры.

\*Прозект. Н. П. Корниловичъ. Жизнь и дѣятельность проф. Н. К. Чермака.

\*Проф. К. К. Сентъ-Илеръ. Научные труды проф. Н. К. Чермака.

Изъ перечисленныхъ сообщеній, отмѣченныя \*, на-



печатаны въ изданіяхъ Общества. Кромѣ того были одобрены къ печати въ Протоколахъ Общества слѣдующія, представленныя Обществу, рукописи:

F. Sintenis. Dipteren und Hymenopteren von der Halbinsel Kanin.

Замѣтка д-ра Riemschneider'a (Arzt in Ringen): „Ueber zwei für die baltischen Provinzen neue Muschelarten“.

Въ число членовъ Общества были избраны въ отчетномъ году:

Въ почетные члены — проф. Г. А. Тамманъ.

Въ дѣйствительные члены — 19: д-ръ К. фонъ Ренненкампфъ, проф. В. О. Чижъ, проф. Г. В. Колозовъ, студ. А. Н. Никитинскій, студ. Лавданскій, студ. фонъ Эссенъ, препод. Феуерэizenъ, проф. Е. В. Пассекъ, проф. Д. М. Лавровъ, проф. Ласкаревъ, канд. Бородовскій, студ. Нарбутъ, проф. В. Е. Тарасенко, проф. П. А. Поляковъ, проф. А. И. Яроцкій, учен. садовн. В. А. Зайковскій, проф. К. К. Сентъ-Илеръ, магистрантъ А. А. Яриловъ, студ. Феуерэizenъ.

Въ члены-корреспонденты — 2: г. Грече (въ Москвѣ) и проф. F. Rudow (въ Бранденбургѣ).

Общество понесло съ отчетномъ году тяжелую утрату вслѣдствіе смерти 1-го почетнаго члена своего von Klotz-Imhofer, 2-хъ дѣйствительныхъ членовъ проф. М. Косса ча и проф. Н. К. Чермака и 1-го члена-корреспондента, г-жи Э. Руссовой.

Къ концу отчетнаго года Общество состояло изъ

11 почетныхъ членовъ,

15 членовъ-корреспондентовъ и

126 дѣйствительныхъ членовъ. (Изъ нихъ 30 членовъ пожизненныхъ и 96 чл., платящихъ годовые членскіе взносы, изъ которыхъ 27 член. иногороднихъ и 69, находящихся въ Юрьевѣ).

Часть членовъ Общества, не платившихъ въ теченіе 3-хъ послѣднихъ лѣтъ членскихъ взносовъ, считается, со-

гласно постановленію Общества, выбывшими изъ состава Общества. Прилагаемый ниже полный списокъ членовъ Общества даетъ свѣдѣнія о составѣ Общества къ концу отчетнаго года.

Въ обмѣнѣ Общество состояло съ 300 учеными обществами и учрежденіями, изъ которыхъ 77 въ Россіи и 223 за границей.

Вновь Общество вступило въ обмѣнъ съ слѣдующими обществами и учрежденіями: 1) Вятскій Кружокъ Любителей Естествознанія, 2) С.-Петербургскій Политехнический Институтъ, 3) Bulletin de l'Herbier de l'institut botanique de Bucarest, 4) Bolletino della Associazione Medica Triestina, 5) Anthropological Institut of Great Britain and Ireland, London, 6) Этнографическое Отдѣленіе Венгерскаго Национальнаго Музея, 7) Юрьевское Реальное Училище, 8) Prof. di Zoologia Dott. Ermanno Giglio-Tos въ Cagliari, 9) Naturwissenschaftliche Gesellschaft in Winterthur (Schweiz), 10) The Government of the Philippine Archipelago, Exposition Board, 11) Императорское Вольно-Экономическое Общество въ Петербургѣ, 12) Студенческій Кружокъ для изслѣдованія Русской Природы, состоящій при Московскомъ Университетѣ.

Таковое возрастаніе какъ ученыхъ обществъ, такъ и учреждений, съ которыми Общество вступило въ обмѣнъ за послѣдній годъ, нельзя не приписать увеличившейся издательской дѣятельности Общества, выпустившаго за послѣдніе годы цѣлый рядъ крупныхъ и серьезныхъ работъ въ своихъ изданіяхъ.

Библиотека Общества возрасла на 271 №№. Подарки Общество получило отъ слѣдующихъ учреждений и лицъ: отъ Императорскаго Юрьевскаго Университета (юбилейныя изданія), отъ студенческаго кружка для изслѣдованія русской природы при Московскомъ Университетѣ, отъ гг. Бюхнера, Холлмана, отъ проф. д-ра Row, и др.

Коллекціи Общества за истекшій годъ обогатились слѣдующими пожертвованіями:

а) 13 яицъ *Mergus Merganser* L. изъ Эстляндіи отъ барона Гюне.

б) Бѣлая разновидность вороны *Corvus cornix* L. изъ Лифляндіи отъ г. фонъ Самсонъ.

в) Раковины *Limnaea lacustris* Stud., съ Вирць-ярви отъ г. д-ра Римшнейдера.

Правленіе Общества въ отчетномъ году состояло изъ предсѣдателя проф. Г. В. Левицкаго, вице-предсѣдателя проф. Н. И. Андрусова, секретаря проф. Н. И. Кузнецова и казначея, преподавателя Ф. Синтениса.

Правленіе Общества имѣло 5 засѣданій, изъ которыхъ одно совмѣстно съ Правленіемъ Научнаго Эстонскаго Общества, на которомъ обсуждался вопросъ о постройкѣ собственнаго дома Общества.

Консерваторами коллекцій были: преподаватель Ф. Синтенисъ и учитель К. Мазингъ.

Что касается матеріальнаго положенія Общества, то о немъ даетъ понятіе слѣдующій отчетъ казначея, составленный послѣ того, какъ книги и касса Общества проверены были ревизіонной комиссіей, состоявшей изъ дѣйствит. чл. Общества проф. Кёрбера и прив.-доц. Богоявленскаго, и найдены въ порядкѣ и правильными:

Д о х о д ы :		Руб. Коп.
Остатокъ отъ 1902 г. . . . .		312 09
Членскіе взносы . . . . .		360 —
Проценты . . . . .		456 51
Продажа изданій . . . . .		32 09
Пособіе изъ Государственнаго Казначейства . .		1000 —
Пособіе отъ Императорскаго Юрьевскаго Университета . . . . .		250 —
	<hr/>	
		Итого 2410 69

## LXIII

Р а с х о д ы :	Руб. Коп.
Наемъ квартиры . . . . .	600 —
Печатаніе изданій . . . . .	728 15
Содержаніе служащихъ, служителей и проч. . . . .	172 85
Расходы по библіотекѣ . . . . .	134 07
Расходы по администраціи и прочіе мелкіе рас- ходы . . . . .	176 96
Расходы по научнымъ экскурсіямъ . . . . .	350 —
Остатокъ къ 1904 г. . . . .	248 66
Итого	2410 69

Благодаря нѣсколько болѣе лучшему состоянію средствъ, по сравненію съ прежними годами, и въ отчетномъ году, подобно предъидущему, Общество могло нѣсколько расширить издательскую свою дѣятельность. Въ отчетномъ году Общество отпечатало 2-й вып. XIII тома Протоколовъ, снабдивъ его цѣлымъ рядомъ рисунковъ. Кромѣ того выпущенъ былъ XII-й томъ Трудовъ Общества, въ который вошла работа д. чл. Общества С. И. Михайловскаго „Очеркъ растительности Нѣжинскаго у. Черниговской губ.“, иллюстрированный 2-мя картами. Для дальнѣйшаго печатанія Общество могло принять цѣлый рядъ работъ, а именно, двѣ химическихъ работы прив.-доц. А. Д. Богоявленскаго и Г. А. Ландезена и двѣ зоологическихъ работы проф. К. К. Сентъ-Илера и гг. Синтениса-Ратлефа. Первые три работы отпечатаны будутъ въ Трудахъ Общества (томы XIII—XV), послѣдняя въ Архивѣ Общества. Наконецъ, въ отчетномъ году Общество могло оказать денежныя пособія нѣкоторымъ членамъ своимъ, предпринявшимъ научныя экскурсіи, а именно Н. А. Бушу ассигновано было 100 рубл. на поѣздку на Кавказъ съ ботанической цѣлью, Д. П. Севастьянову 100 рубл. на поѣздку въ Крымъ съ геологической цѣлью и А. И. Никитинскому 150 рубл. для той же цѣли. Кромѣ того Д. П. Севастьянову выдано было 75 рубл. въ возмѣщеніе расходовъ его по

поѣздки въ Сибирь въ прошломъ году. Изъ остальныхъ членовъ Общества слѣдуетъ упомянуть здѣсь еще о проф. Г. В. Левицкомъ и проф. Н. И. Кузнецовѣ, совершившихъ въ отчетномъ году научныя поѣздки за границу, но не на средства нашего Общества, а на средства другихъ научныхъ учреждений или на свои собственные. Проф. Н. И. Андрусовъ экскурсировалъ въ отчетномъ году въ Крыму, А. В. Фоминъ, Б. Б. Гриневецкій и С. И. Михайловскій путешествовали на Кавказѣ съ ботаническими цѣлями. Не всѣ изъ членовъ Общества, производившихъ въ отчетномъ году экскурси, подѣлились результатами своими съ Обществомъ, но нѣкоторые изъ нихъ совершили доклады въ Обществѣ, ознакомивъ собраніе съ своими научными работами. Изъ сказаннаго видно, что хотя за послѣднее время средства Общества и немного увеличились, но и это незначительное увеличение денежныхъ средствъ Общества значительно оживило его научную дѣятельность, каковая и выразилась въ отчетномъ году въ цѣломъ рядѣ экскурсій и печатныхъ работъ членовъ Общества. Будемъ же надѣяться, что возбужденное Обществомъ ходатайство передъ Правительствомъ о доведеніи пособія отъ казны Обществу до 2500 рубл. ежегодныхъ еще болѣе усилитъ научную продуктивность Общества и что, если Обществу удастся наконецъ получить такое пособіе, о чемъ Правленіе Общества настойчиво ходатайствуетъ, то и научная его дѣятельность разовьется еще больше и послужитъ на пользу науки и изученія природы нашего отечества.

Н. Кузнецовъ.

Секретарь Общества.

---

## Списокъ членовъ. — Mitglieder-Verzeichniss.

### I. Правленіе. — Directorium.

Предсѣдатель (Präsident): Проф. Г. В. Левицкій —  
Prof. G. Lewitzky.

Товарищъ предсѣдателя (Vice-Präsident)  
Проф. Н. И. Андрусовъ — Prof. N. Andrussow.

Секретарь (Secretär): Проф. Н. И. Кузнецовъ —  
Prof. N. Kusnezow.

Казначей (Schatzmeister): Преподаватель Ф. Сянтенись —  
Oberlehrer F. Sintenis.

Хранитель зоологической коллекціи (Conservator der zoologischen Sammlung): Преподаватель Ф. Сянтенись — Oberlehrer F. Sintenis.

Хранитель ботаническаго и минералогическо-геологическаго собранія (Conservator der botanischen und min.-geol. Sammlung): Учитель К. Мазингъ. — Lehrer K. Masing.

### II. Дѣйствительные члены. — Wirkliche Mitglieder.

Звѣздочкой (\*) обозначены члены иногородніе.

Буквами *bz.* обозначены члены, заплатившіе членскіе взносы свои за 1903 годъ.

Diejenigen Herren, vor deren Namen ein Sternchen (\*) verzeichnet ist, sind auswärtige Mitglieder.

Durch die Buchstaben *bz.* wird der Empfang des Jahresbeitrages pro 1903 bestätigt.

## А. Дѣйствительные члены, платящіе ежегодно.

## Wirkliche Mitglieder, welche jährlich ihren Beitrag zahlen.

Время избранія.

Eintritt.

- 1896 19. IX. Андрусовъ, Н. И. проф. — Andrussow, N. Prof., *bz.*
- 1899 17. II. Богоявленскій, А. Д. прив.-доц. — Bogojawlenski, A. Priv.-Doc., *bz.*
- 1903 2. X. Бородовскій, В. А. канд. химіи — Borodowsky, W. Cand. Chem.
- 1901 15. III. Борщовъ, Н. И. помощ. ассист. Бот. Сада. — Borszow, N. Assistentengehülfe am Bot. Garten., *bz.*
- 1896 19. IX. \*Бушъ, Н. А. консерваторъ Спб. Бот. Сада (С. Петербургъ). — Busch, N. Conservator im St. Petersburg. Bot. Garten (St. Petersburg), *bz.*
- 1902 14. XI. Вейнбергъ, Р. Л. Д-ръ мед. прив.-доц. — Weinberg, R. Dr. med. Priv.-Doc., *bz.*
- 1901 15. III. Вѣлдекке, Инспекторъ земледѣлія. — Woeldecke, Ackerbauinspector.
- 1901 15. III. \*Воейковъ, А. И. проф. (С. Петербургъ) — Wojeikow, A. Prof. (St. Petersburg).
- 1895 17. II. Гаппихъ, К. проф. — Haprich, K. Prof., *bz.*
- 1889 30. VIII. Гассельблаттъ, А. редакторъ. — Hasselblatt, A. Redact., *bz.*
- 1891 24. I. \*Гассельблаттъ, Р. — Hasselblatt, R.
- 1900 5. III. Гриневецкій, В. Б. помощ. дир. Бот. Сада., прив.-доц. — Hryniewiecki, V. Directorgehülfe d. Bot. Gart. Priv.-Doc., *bz.*
- 1882 21. I. Гулеке, Р. Ф. архитекторъ — Guleke, R. Architekt, *bz.*
- 1900 5. III. Давидъ, С. Маг. агроном. — David, S. Mag. d. Agronom., *bz.*
- 1902 4. IV. \*Дрейеръ, Ф. А. лаборантъ (С. Петербургъ). — Drejer, F. Laborant (St. Petersburg), *bz.*
- 1899 17. V. \*Завьяловъ, В. В. проф. (Одесса). — Sawjalow, W. W. Prof. (Odessa).

- 1903 16. X. Зайковскій, В. А. старш. садовн. Бот. Сада.  
— Saikowski, W. Obergärtner d. Bot. Gart., *bz.*
- 1898 15. V. Замень, ф. Р. студ. хим. — Sahmen, v. R.  
Stud. Chem., *bz.*
- 1900 5. III. Зеебергъ, Ф. астрон. — Seeberg, F. Astron.
- 1899 4. V. Игнатовскій, А. С. проф. — Ignatowski, A. Prof.
- 1875 16. I. Теше, Э. Д-ръ мед. — Jaesche, Em. Dr. med. *bz.*
- 1891 17. II. Кампенгаузенъ, Б. баронъ. — Campenhausen,  
B. Baron.
- 1895 16. III. Кёрберъ, Б. А. проф. — Körber, B. Prof. *bz.*
- 1891 21. III. Кизерицкій, Э. ф. аптекарь. — Kieseritzky,  
S. von, Provisor, *bz.*
- 1903 20. III. Колосовъ, Г. В. проф. — Kolossow, G. Prof. *bz.*
- 1896 1. II. Коппель, Г. Д-ръ мед. — Koppel, H. Dr. med. *bz.*
- 1899 25. III. Корниловичъ, Н. П. прозекторъ — Kornilowicz,  
N. Prosector, *bz.*
- 1902 4. IV. Кохъ, Г. Г. канд. хим. — Koch, H. Cand. Chem. *bz.*
- 1899 17. V. Кохъ, К. Г. ассистентъ — Koch, K. Assistent, *bz.*
- 1899 17. II. Култашевъ, Н. В. прив.-доц. — Kultaschew,  
N. Priv.-Doc.
- 1894 6. X. Кундзинъ, Л. проф. — Kundsia, L. Prof., *bz.*
- 1896 18. IV. Курчинскій, В. П. проф. — Kurczinsky, W.  
Prof., *bz.*
- 1903 8. V. Лавданскій, студ. хим. — Lawdansky, Stud.  
Chem.
- 1903 2. X. Лавровъ, Д. М. проф. — Lawrow, D. Prof., *bz.*
- 1900 5. II. Ландау, Э. врачъ — Landau, E. Arzt, *bz.*
- 1896 1. II. Ландезенъ, Г. А. прив.-доц. — Landesén, G.  
Priv.-Doc., *bz.*
- 1903 2. X. \*Ласкаревъ, В. Д. проф. (Одесса) — Laskarew,  
W. Prof. (Odessa).
- 1892 19. XI. \*Левинсонъ-Лессингъ, Ф. Ю. проф. (СПб.)  
— Loewinson-Lessing, F. Prof. (St. Petersburg).
- 1895 2. II. Левицкій, Г. В. проф. — Lewitzky, G. Prof. *bz.*
- 1902 4. IV. \*Линовскій, С. А. препод. (Кіевъ). — Li-  
nowsky, S. Oberlehrer (Kijew).



- 1901 22. IX. \*Лысый, Н. С. (Варшава). — Lyssyi, N. (Warschau).
- 1900 5. II. \*Маевскій, Зд. (Варшава). — Majewsky, Zd. (Warschau).
- 1895 23. XI. \*Мёллеръ, Фридр. ф. Д-ръ филос. (Зоммерпаленъ). — Moeller, Fr. v. Dr. phil., (Sommerpahlen), *bz.*
- 1887 19. IV. \*Миквиць, А. Инжен. (Ревель). — Mickwitz, A. Ingenieur (Reval), *bz.*
- 1900 21. IX. Микутовичъ, М. фармац. — Mikutowicz, M. Pharmac.
- 1900 5. III. \*Михайловскій, С. И. ассист. Тифл. Б. Сада (Тифлисъ). — Michajlowsky, S. Assist. d. Bot. Gartens in (Tifliss), *bz.*
- 1902 15. III. Мищенко, П. И. ассист. — Misczenko, P. Assistent, *bz.*
- 1899 25. III. \*Муратовъ, А. А. проф. (Кіевъ). — Muratow, A. Prof. (Kijew).
- 1872 19. X. Мюленъ, фонъ цуръ, Максъ, канд. зоол. — Mühlen, von Zur, Max, Cand. Zool., *bz.*
- 1903 2. X. Нарбутъ, І. И. студ. хим. — Narbut, J. Stud. Chem.
- 1895 2. II. Неготинъ, Я., доц. — Negotin, J. Doc., *bz.*
- 1902 7. IV. \*Неустрюевъ, С. С. (С. Петербургъ). — Neustrujew, S. (St. Petersburg).
- 1903 8. V. Никитинскій, А. И. студ. — Nikitinsky, A. Stud.
- 1903 2. X. Пассекъ, Е. В. проф. — Passek, E. Prof., *bz.*
- 1899 17. II. Покровскій, К. Д. Астр.-набл. — Pokrowsky, K. Astronom, *bz.*
- 1903 16. X. Поляковъ, П. А. проф. — Poljakow, P. Prof. *bz.*
- 1899 25. III. Пучковскій, С. Доц. — Puczkowski, S. Doc. *bz.*
- 1898 29. I. Ратлефъ, Г. Г. фонъ, канд. — Rathlef, H. von, Cand., *bz.*
- 1890 23 VIII. Раупахъ, К. фонъ, проф. — Raupach, K. von, Prof., *bz.*

- 1903 30. I. Ренненкампфъ, К. фонъ, Д-ръ мед. — Ren-  
nenkampf, K. von, Dr. med., *bz.*
- 1893 21. I. \*Ривошъ, С. ботан. (Креуцбургъ бл. Двинска).  
— Rywosch, S. Botan. (Kreuzburg bei Dwinsk), *bz.*
- 1869 14. XI. Розенбергъ, А. проф. — Rosenberg, A. Prof. *bz.*
- 1900 5. II. \*Рубинштейнъ, Г. Д-ръ мед. (Кіевъ). —  
Rubinstein, H. Dr. med. (Kijew).
- 1899 17. II. Садовскій, А. И. проф. — Ssadowsky, A.  
Prof., *bz.*
- 1898 17. II. Свирскій, Г. П. Д-ръ мед. — Swirsky, G.  
Dr. med., *bz.*
- 1900 5. III. Севастьяновъ, Д. П. Ассист. — Ssebastjanow,  
D. Assistent.
- 1903 4. XII. Сентъ-Илеръ, К. К. проф. — Saint-Hilaire,  
K. Prof.
- 1871 20. I. Синтенисъ, Ф. препод. — Sintenis, Fr. Ober-  
lehrer, *bz.*
- 1900 30. III. Соколовъ, В. П. Директ. Реальн. Учил. —  
Ssokolow, W. Director, *bz.*
- 1899 17. V. Срезневскій, Б. И. проф. — Sresnewsky, B.  
Prof.
- 1893 16. IX. Сумаковъ, Г. Г. препод. — Ssumakow, G.  
Oberlehrer, *bz.*
- 1899 17. II. \*Съверцовъ, А. Н. проф. (Кіевъ). — Ssjewer-  
zow, A. Prof. (Kijew).
- 1901 18. X. Сѣрковъ, М. А. Дир. Семин. — Ssjerkow,  
M. Director, *bz.*
- 1889 21. IX. \*Танцшеръ, Г. канд. (Рига) — Tanzscher, G.  
Cand. (Riga).
- 1903 16. X. Тарасенко, В. Е. проф. — Tarassenko, B.  
Prof., *bz.*
- 1889 19. X. \*Томбергъ, К. Д-ръ мед. (Тапсъ). — Том-  
berg, K. Dr. med., (Taps).
- 1898 10. XII. Томсонъ, Авг. провизоръ — Thomson, Aug.  
Provisor.

- 1891 6. IV. Томсонъ, Арв. Ив. Доцентъ. — Thomson, Arw. Docent. *bz.*
- 1903 8. V. Феуерейзенъ, I. препод. — Feuereisen, J. Oberlehrer, *bz.*
- 1903 4. XII. Феуерейзенъ, Р. студ. — Feuereisen, R. Stud.
- 1901 25. IX. \*Флёровъ, А. Ф. прив.-доц. Моск. Унив. (Москва). — Flërow, A. Priv.-Doc. (Moskau).
- 1897 20. XI. \*Хлопинъ, Г. В. проф. (Одесса). — Chlopin, G. Prof. (Odessa), *bz.*
- 1898 17. II. Холлманъ, Р. Ф. прив.-доц. — Hollmann, R. Priv.-Doc., *bz.*
- 1878 17. II. \*Цандеръ, Ар. Д-ръ мед. (Рига). — Zander, Arth. Dr. med. (Riga), *bz.*
- 1895 23. IX. Цёге фонъ Мантеуфель, В. Г. проф. — Zoëge von Manteuffel, W. Prof., *bz.*
- 1900 5. II. \*Цебриковъ, В. ассист. (Москва). — Zebrikow, W. Assistent (Moskau).
- 1902 24. X. Цёпффель, Р. Канд. — Zoepffell, R. Cand., *bz.*
- 1903 20. III. Чижъ, В. Ф. проф. — Tschish, W. Prof., *bz.*
- 1899 25. III. \*Чирвинскій, С. О. проф. (Москва). — Czirwinsky, St. Prof. (Moskau).
- 1899 25. III. \*Шаталовъ, Тр. препод. — Schatalow, Tr. Oberlehrer.
- 1898 23. IV. Шиндельмейзеръ, Ив. В. прив.-доц. — Schindelmeiser, Iw. Priv.-Doc., *bz.*
- 1900 7. XII. Эттингенъ, Г. Г. ф. студ. — Oettingen, H. Stud., *bz.*
- 1903 8. V. Эссенъ, А. О. ф. студ. — Essen, A. v. Stud., *bz.*
- 1903 4. XII. Яриловъ, А. А. маг. agr. — Jarilow, A. Mag. Agr.
- 1903 16. X. Яроцкій, А. И. проф. — Jarozky, A. Prof.
- 1897 20. XI. \*Фоминъ, А. В. главн. бот. (Тифлисъ). — Fomin, A. Oberbotan. (Tiflis).
-

**Б. Дѣйствительные члены, уплатившіе пожизненный членскій взносъ (50 рубл.) въ основной капиталъ Общества.**

**B. Wirkliche Mitglieder, die ihre Jahresbeiträge durch einmalige Zahlung von 50 Rbl. zum Grundcapital der Gesellschaft abgelöst haben.**

- 1891 24. I. Адольфи, Г. А. Д-ръ мед. — Adolphi, H. Dr. med.
- 1870 15. V. \*Анрепъ-Рингенъ, К. ф. — Anrep-Ringen, C. v.
- 1886 23. I. \*Бергъ-Замокъ-Загницъ, Графъ, Фр. — Berg-Schloss Sagnitz, Graf, Fr.
- 1870 14. XI. \*Бокъ-Керзель, Г. ф. — Bock-Kersel, H. v. Landmarschall.
- 1896 14. III. \*Бубновъ, С. О. проф. (Москва). — Bubnow, S. Prof. (Moskau).
- 1889 7. IX. \*Греве, Леопольдъ (Самара). — Grewe, Leopold, Apotheker in Ssamara.
- 1881 24. IX. \*Грюнингъ, В. маг. фарм. (Полангенъ). — Grüning, W. Mag. pharm. (Polangen).
- 1873 13. IX. \*Гюне-Лехтсъ, Ф. баронъ. — Huene-Lechts, Fr. Baron.
- 1901 25. IX. \*Ивановъ, А. П. (Баку). — Iwanow, A. (Baku).
- 1896 1. II. Кузнецовъ, Н. И. проф. — Kusnezow, N. Prof.
- 1880 17. II. Мазингъ, К. учитель. — Masing, K. Lehrer.
- 1870 14. XI. \*Мейендорфъ, ф. Фр. баронъ (Рига). — Meyendorff, v. Fr. Baron, Landmarschall in Riga.
- 1869 30. I. \*Мензенкампфъ-Замокъ Тарвастъ, ф. Дж. — Mensenkampf-Schloss Tarwast, von Jam.
- 1879 27. I. \*Миддендорфъ-Гелленормъ, ф. Эрн. — Midden-dorff-Hellenorm, v. Ernst.
- 1875 20. II. \*Паленъ-Пальмсъ, фонъ деръ А. баронъ. — Pahlen-Palms, von der Al. Baron.

- 1870 15. V. \*Самсонъ-Гиммельстерна-Курриста, ф. Оск. — Samson-Himmelstjerna-Kurrista, v. Osc. Landrath.
- 1870 14. XI. \*Сиверсъ-Эйзекуль, ф. Альфр. — Sivers-Euseküll, v. Alfr.
- 1875 20. II. \*Стрельборнъ-Фридрихсофъ, ф. В. — Stroelborn-Friedrichshof, v. W.
- 1884 17. II. \*Фальцъ-Фейнъ, Фр. Асканія Нова. — Falz-Fein, Fr. Ascania nova.
- 1870 14. XI. \*Фитингофъ-Ришъ, Арн. баронъ. — Vietinghof-Riesch, Arn. Baron, Besitzer von Salisburg.
- 1873 15. XI. \*Шиллингъ, Г. баронъ (Ревель). — Schilling, G. Baron in Reval.
- 1870 14. XI. \*Штрикъ-Вагенкюль, ф. Б. — Stryk-Wagenküll, v. B.
- 1870 14. XI. \*Штрикъ-Гроссъ-Кёппо, ф. А. — Stryk-Gross-Köppo, v. Al.
- 1853 18. IX. \*Штрикъ - Морсель, ф. Фр. — Stryk-Morsel, v. Fr.
- 1870 14. XI. \*Штрикъ-Палла, ф. Ал. — Stryk-Palla, v. Al.
- 1878 17. IV. \*Шульце, Альфр. Канд. хим. (Раппинъ). — Schultze, Alfr. Cand. chem. in Rappin.
- 1889 30. VIII. Эттингенъ, Ал. ф. засл. проф. — Oettingen, Al. v. Prof. emerit.
- 1873 28. IX. \*Эттингенъ-Калькуненъ, ф. Авг. Д-ръ. — Oettingen-Kalkuhnen, Aug. von Dr.
- 1873 15. II. \*Эттингенъ-Калькуненъ, ф. Георгъ, Канд. — Oettingen-Kalkuhnen, Georg von, Cand.
- 1889 30. VIII. \*Эттингенъ-Луденгофъ, Арв. ф. — Oettingen-Ludenhof, Arv. von.

### III. Почетные члены. — Ehrenmitglieder.

- \*Шмидтъ, Фр. Б. Академикъ, С.-Петербур. — Schmidt, Fr. Akademiker in St. Petersburg.

- \*Швейнфуртъ, Георгъ, Д-ръ. — Schweinfurth, Georg Dr.
- \*Эттингенъ, Артуръ фонъ, проф. въ Лейпцигѣ. — Oettingen, Arthur von, Professor in Leipzig.
- \*Шведеръ, Директоръ, Рига. — Schweder, Director, Riga.
- \*Кобертъ, Руд. проф., Ростокъ. — Kobert, Rud. Prof. in Rostock.
- \*Эттингенъ-Иензель, Эд. ф. — Oettingen-Jensel, Ed., v. Landrath.
- Кеннель, Ю. проф. — Kennel, J. Prof.
- \*Анучинъ, Дм. Ник. проф., Москва. — Anuczin, D. Prof., (Moskau).
- \*Семеновъ, П. П., С.-Петербургъ. — Ssemenow, P. in St. Petersburg.
- Дегю, К. К. проф. — Dehio, K. Prof.
- \*Тамманъ, Г. А. проф. въ Гёттингенѣ. — Tamman, G. Prof. in Göttingen.

#### IV. Члены - корреспонденты. — Correspondirende Mitglieder.

- \*Поль, Э. баронъ, въ Аренсбургѣ. — Poll, E. Baron, in Arensburg.
- \*Поль, Т. баронъ, въ Аренсбургѣ. — Poll, Th. Baron, in Arensburg.
- \*Брунсъ, Г. проф. въ Лейпцигѣ. — Bruns, H. Dr., Prof. in Leipzig.
- \*Гринишъ, Г. аптекаръ въ Лондонѣ. — Greenisch, H. G. Apotheker in London.
- \*Браунъ, М. проф. въ Кенигсбергѣ. — Braun, Max, Dr. Prof. in Königsberg.
- \*Рёдеръ-Гоймъ, ф. В. Ангальтъ. — Roeder-Ноум, v. V. Anhalt.
- \*Бунге, Ал. Д-ръ въ Петербургѣ. — Bunge, Al. Dr., Arzt im Marineressort in St. Petersburg.

- \*Розенбергъ, Эм. Д-ръ, проф. въ Утрехтѣ. — Rosenberg, Em. Dr. Prof., Utrecht.
- Самсонъ - Гиммельстерна, ф. Г. — Samson-Himmelstjerna, Herm. von.
- \*Штауде, О. проф. въ Ростокѣ. — Staude, O. Dr., Prof. in Rostock.
- \*Тома, Р. проф. въ Магдебургѣ. — Toma, Rh. Dr., Prof. in Magdeburg (Sudenberg).
- \*Лакшевицъ, Д-ръ, въ Либавѣ. — Lakschewitz, P. Dr., Arzt in Libau.
- \*Плеске, Д-ръ зоологii въ Царскомъ Селѣ. — Pleske, Th. Dr. der Zool. in Zarskoje Sselo.
- \*Греве, К. зоологъ въ Москвѣ. — Grevé, C. Zoolog in Moskau.
- \*Рудо, Ф. проф. въ Бранденбургѣ. — Rudow, F. Prof. in Brandenburg.
-

**Приростъ библіотеки Общества естествоиспытателей.  
Въ 1901 году.**

**Zuwachs der Bibliothek der Naturforscher-Gesellschaft.  
Im Jahre 1901.**

- 1) Aarbog (Bergens Museums) for 1900 och 1901. Bergen 1901.
- 2) Aarsberetning (Bergens Museum) for 1900. Bergen 1901.
- 3) Aarsberetning (Tromsø Museums) for 1899. Tromsø 1899.
- 4) Aarshefte (Stavanger Museums) for 1900. Stavanger 1901.
- 5) Aarshefter (Tromsø Museums). Nr. (21—22), 23. Tromsø 1900—1901.
- 6) Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Bd. XXV, 1. 2. Bd. XXVI, 2. 3. Bd. XXVIII. Frankfurt a/M. 1900—1901.
- 7) Abhandlungen und Bericht 46 des Vereins für Naturkunde zu Kassel. Kassel 1901.
- 8) Abhandlungen der Naturf. Gesellschaft zu Gorlitz. Bd. XXXIII. Gorlitz 1901.
- 9) Acta Societatis Scientiarum Fennicae. T. XXVI, XXVII. Helsingfors 1900—1901.
- 10) Acta Universitatis Lundensis. T. XXXV. 1899. Lund 1898.
- 11) Acta Horti Petropolitani. T. XVIII, 3. С-тъ Петерб. 1901.
- 12) Acta Horti Botanici Universitatis Imperialis Jurjevensis. T. I, 1—4. T. II, 1—3. Юрьевъ 1900—1901.
- 13) Acta (Nova) R. Societatis Scientiarum Upsalensis. Ser. III. Vol. XIX. Upsaliae 1901.
- 14) Anales del Museo Nacional de Montevideo. T. II, fasc. 16, 17. T. III, entrega 18, 20, 21. T. IV, entrega XIX. Montevideo 1900—1901.



- 15) *Анали* (Геолошки) Балканскога полуострова. Т. V, 2. Београдъ 1900.
- 16) *Annales de la Société Entomologique de Belgique*. Т. 44. Bruxelles 1900.
- 17) *Annales de la Société R. Malacologique de Belgique*. Т. 44; année 1897. Bruxelles.
- 18) *Annales de la Faculté des Sciences de Marseille*. Т. XI, 1—9. Paris 1901.
- 19) *Annals of the New-York Academy of Sciences*. Vol. XII, 2. 3. Vol. XIII, 1.
- 20) *Anuario del Observatorio do Rio de Janeiro*. 1900. Rio de Janeiro 1900.
- 21) *Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau*. 1900, Nov.—December 1901, Nr. 1—6. Krakau 1900—1901.
- 22) *Aquila*. Zeitschrift für Ornithologie. VIII. Jhrg. Nr. (1—2). Budapest 1901.
- 23) *Arbeiten aus dem botanischen Institut des Kgl. Lyceum Hosianum in Braunsberg, Ostpreussen*. I. Braunsberg 1901.
- 24) *Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg*. 54. Jahr, II. Abthl. 55. Jahr, I. Abthl. Güstrow 1900—1901.
- 25) *Archives du Musée Teyler*. Ser. II. Vol. VII. P. 2, 3. Haarlem 1900—1901.
- 26) *Atti della Societa dei Naturalisti e Matematici di Modena*. Ser. IV, Vol. II. 1900. Modena 1901.
- 27) *Atti della R. Accademia dei Lincei*. Anno 1901. Ser. IV, Vol. IX. Ser. V. 2. Sem. Vol. IX, 12. 1. Sem. Vol. X. 1—10. Roma 1900—1901.
- 28) *Beiträge zur nordwestdeutschen Volks- und Landeskunde*, hrsg. vom Naturwissenschaftlichen Vereine zu Bremen. Hft. 3. Bremen 1901.
- 29) *Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a/M*. 1900 und 1901. Frankfurt a/M.

- 30) Bericht über die Verhandlungen der Kaiserl. Livländ. Oekonomischen Sozietät im Jahre 1900.
- 31) Bericht XVIII. der meteorolog. Commission des naturforschenden Vereins in Brünn für 1898. Brünn 1900.
- 32) Bericht 37—42 über die Thätigkeit des Offenbacher Vereins für Naturkunde von 1895—1901. Offenbach 1901.
- 33) Bericht 16 des Botanischen Vereins in Landshut über 1898—1900. Landshut 1901.
- 34) Berichte des naturwiss. medicinischen Vereins in Innsbruck. Jhrg. 23, 25 und 26. Innsbruck 1898—1900.
- 35) Berichte (Mathematische und naturwissenschaftliche) aus Ungarn. Bd. XIV, XV, XVI. Budapest 1898—99.
- 36) Bidrag till kännedom af Finlands Natur och Folk. H. 59, 60. Helsingfors 1900.
- 37) Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps - Akademiens Handlingar. Bd. 25, I—IV. Stockholm.
- 38) Boletim mensal do Observatorio do Rio de Janeiro. 1900, Oct.—Dez. Rio de Janeiro 1901.
- 39) Boletin de la Academia Nacional de Ciencias en Cordoba. T. XVI, 2—3. Buenos Aires 1900.
- 40) Boletin del Instituto Geologico de Mexico. Nr. 14. Mexico 1900.
- 41) Bolletino del Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della Universita di Torino. Vol. XV, Nr. 379—381. Vol. XVI, Nr. 382—402. Torino 1900—1901.
- 42) Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences naturelles. Nr. 138—141. Lausanne 1900—1901.
- 43) Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France. T. X, 1—3. Nantes 1900.
- 44) Bulletin of the United States National Museum. Nr. 47, 50, p. I. Washington 1900.
- 45) Bulletin of the U. S. Agricultural Experiment Station of Nebraska. Vol. XII, 1. 5.
- 46) Bulletin of the American Museum of Natural History. Vol. XI, 3. Vol. XIII. New-York 1900.

- 47) Bulletin (Science) of the Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Vol. I. Nr. 1. New-York 1901.
- 48) Bulletin Nr. 14 of the U. S. Department of Agriculture. Division of Biological Survey. Washington 1900.
- 49) Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. Vol. V, 11, 12. Urbana 1900—1901.
- 50) Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala. Vol. V, 1. Nr. 9. Upsala 1901.
- 51) Bulletin de la Société Zoologique de France. 1900. T. XXV. Paris 1900.
- 52) Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXXVI, 1—8. Vol. XXXVII, 1—3. Vol. XXXVIII. Geol. Ser. Vol. V. 2, 3. Cambridge Mass. U. S. A. 1900—1901.
- 53) Bulletin of the United States Geological - Survey Nr. 163—176. Washington 1900.
- 54) Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. 1900. Nr. 1—4. Moscou 1901.
- 55) Chronik der ukrainischen Ševčenko - Gesellschaft der Wissenschaften in Lemberg. Jhrg. 1901. Hft. 1 Nr. 5.
- 56) Diagramme der magnetischen und meteorologischen Beobachtungen zu Klagenfurth. 1900.
- 67) Дневникъ зоологическаго отдѣленія Имп. Общества Любителей Естествознанія etc. въ Москвѣ. Т. III. № 2. Москва 1901.
- 58) Дневникъ Отдѣла Ихтіологіи Имп. Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растений. Вып. 4, 5. Москва 1901.
- 59) Ежегодникъ по Геологіи и Минералогіи Россіи. Т. IV, 4, 5, 7, (8—9). Т. V, 1. Новая Александрія 1900—1901.
- 60) Ежегодникъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ. 1900. Т. V. № 4. С.-Петербург. 1900.
- 61) Extrait des Mémoires de la Société Zoologique de France. Année 1898. Paris 1898.

- 62) Fauna. Verein Luxemburger Naturfreunde. 10. Jhrg. Luxemburg 1900.
- 63) Fauna (North American). Nr. 16, 20, 21. Washington 1899—1901.
- 64) Forhandlingar i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1900. Christiania 1901.
- 65) Glasnik Hrvatskoga Naravoslovnoga Društva. God. XII, 46. Zagreb 1901.
- 66) Handlingar (Kongl. Svenska Vetenskaps - Akademiens). Bd. 32. Stockholm 1899—1900.
- 67) Helios. Abhandlungen und Mittheilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. 18. Berlin 1901.
- 68) Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. 1898. Amsterdam 1899—1900.
- 69) Jahrbuch des Ungarischen Karpathen-Vereins. 28. Jhrg. 1901. Igló 1901.
- 70) Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathen - Vereins. 21. Jhrg. 1901. Hermannstadt 1901.
- 71) Jahrbuch der Königlich Preussischen geolog. Landesanstalt und Bergakademie zu Berlin für 1896, 1897, 1898, 1899. Berlin 1897—1900.
- 72) Jahrbuch des naturhist. Landes-Museums von Kärnten. 26. Hft. Klagenfurt 1900.
- 73) Jahresbericht (14) des Naturwiss. Vereins zu Osnabrück. Für 1899 und 1900. Osnabrück 1901.
- 74) Jahresbericht der Königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften für 1900. Prag 1901.
- 75) Jahresbericht der Kgl. Ung. Geologischen Anstalt für 1898. Budapest 1901.
- 76) Jahreshefte des Vereins für Vaterländische Naturkunde in Württemberg. Jhrgg. 56, 57. Stuttgart 1900—1901.
- 77) Jahreshefte des naturwiss. Vereins für das Fürstentum Luneburg. XV. 1899—1901. Luneburg 1901.
- 78) Journal (The Quarterly) of the Geological Society Nr. 225, 226, 227. London 1901.

- 79) *Journal of Comparative Neurology*. Vol. X, 4. Granville 1900.
- 80) Журналь (Русскій Антропологическій). Годъ I. Кн. III, IV, VI. Москва 1900—1901.
- 81) Извѣстія Имп. Русскаго Географическаго Общества. Т. XXXV, 6. Т. XXXVI, I—VI. С.-Петербург. 1900—1901.
- 82) Извѣстія Имп. С.-Петербургскаго Ботаническаго Сада. Вып. I—III. С.-Петербург. 1901.
- 83) Извѣстія Геологическаго Комитета. Т. XIX, 1—10. Т. XX, 1—4. С.-Петербург. 1900—1901.
- 84) Извѣстія Имп. Академіи Наукъ. Т. XIII, 3—5. Т. XIV, 1—5. Т. XVI. С.-Петербург. 1900—1901.
- 85) Извѣстія Туркестанскаго Отдѣла Имп. Русскаго Географическаго Общества. Т. II. 1900. Вып. I. Ташкентъ 1900.
- 86) *Katalog Literatury naukowej Polskiej*. Т. I, 1. 2. Krakow 1901.
- 87) Коллекціи Зоологическаго Кабинета Имп. Варшавскаго Университета. VI, VII. Варшава 1900—1901.
- 88) *Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga*. Nr. 43 und 44. Riga 1900—1901.
- 89) „Kosmos“ czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. 1900. (II—IV), V—VII. 1901, (V—VII), (VIII—X). Lwow 1900—1901.
- 90) *Lapok (Rovartani)*. Ungarische Entomologische Monatschrift. Bd. VIII, 2, 3, 6, 7. Budapest 1901.
- 91) Лѣтописи Николаевской Главной Физической Обсерваторіи. 1899 год. Часть I, II. С. Петерб. 1901.
- 92) *Litterae Societatum*. Verzeichniss der in den Publicationen der Akademien und Vereine aller Länder erscheinenden Einzelarbeiten aus dem Gebiete der Naturwissenschaften. Jhrg. XIV, 1—12. Frankfurt a/O. 1900.
- 93) *Meddelelser (Videnskabelige) fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn for 1900*. Kjöbenhavn 1901.

- 94) Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Отдѣль зоолог. Вып. II—V. Москва 1896—1901.
- 95) Meeresfauna von Bergen. Heft 1. Bergen 1901.
- 96) Meeresuntersuchungen (wissenschaftliche) hrsg. von der Kommission zur wissenschaftl. Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. N. F. IV. Bd. Abthl. Helgoland. Hft. 2. Kiel und Leipzig 1900.
- 97) Mémoires de la Société de Physique et d'histoire naturelle de Genève. T. XXXIII, 2. Genève 1899—1901.
- 98) Mémoires de la Société Zoologique de France. T. XIII. Paris 1900.
- 99) Mémoires de la Société Entomologique de Belgique. VII, VIII. Bruxelles 1900—1901.
- 100) Mémoires de la Société Nationale des Sciences naturelles de Cherbourg. T. XXXI. Cherbourg 1898—1900.
- 101) Memoirs of the New-York Academy of Sciences. Vol. II, 2. New-York 1900.
- 102) Memoirs of the Boston Society of Natural History. Vol. V. 6. 7. Boston 1900—1901.
- 103) Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society. Vol. 45. P. I. III. IV. Manchester 1900—1901.
- 104) Mittheilungen des Oesterreichischen Touristen-Club. Jhrgg. XIII, 1—11. Wien 1901.
- 105) Mittheilungen aus der Medicinischen Facultät der Kaiserl.-Japanischen Universität zu Tokio. Bd. IV, № 7. Bd V, № 1. Tokio 1900—1900.
- 106) Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt. Bd. XII, 3, 4. 5. Budapest 1900—1901.
- 107) Mittheilungen (Geologische). Zeitschrift der Ungarischen Geolog. Gesellschaft. Bd. XXX, 51—2. Bd XXXI, 1—4. Budapest 1900—1901.
- 108) Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. Bd. XVI, 12. Bd. XVII, 1—11. Hannover 1900—1901.

- 109) Mittheilungen aus dem naturwiss. Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. 32. Jhrg. Berlin 1900.
- 110) Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. 32. Jhrg. Reichenberg 1901.
- 111) Mittheilungen des Naturwiss. Vereins für Steiermark. Jhrg. 1900. Graz 1901.
- 112) Mittheilungen aus dem Osterlande. Hrsg. von der Naturf. Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. A. S. N. F. 9. Bd. Altenburg 1900.
- 113) Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1900. 1901. Halle a. S. 1900—1901.
- 114) Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern für 1898—1899. Bern 1899—1900.
- 115) Monographs of the U. S. Geological Survey. XXXIX, XL. Washington 1899—1900.
- 116) Museum Caucasicum. III. Tiflis 1901.
- 117) Наблюдения Метеорологич. Обсерваторіи Имп. Московскаго Университета за 1899, сент.—декабрь. 1900, январь—декабрь.
- 118) Обзоріе (Русское энтомологическое). Т. 1—5. Ярославль 1901.
- 119) Öfversigt af Kongl. Vetenskaps Akademiens Förhandlingar. Bd. 56. Stockholm 1900.
- 120) Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societens Förhandlingar. XLII. Helsingfors 1900.
- 121) Отчетъ по Естественнo-историческому Музею Таврическаго Губернскаго Земства за 1900 годъ. Годъ I. Симферополь 1900.
- 122) Отчетъ Имп. Русскаго Географическаго Общества за 1900 годъ. С. Петербургъ 1901.
- 123) Отчетъ о дѣятельности Волжской Біологической Станціи за 1900 годъ.
- 124) Отчетъ о состояніи С. Петербургскихъ Женскихъ Курсовъ за 1899—1900 г. С. Петербургъ 1901.
- 125) Отчетъ по Кавказскому Музею в Тифлисской публичной бібліотеки за 1900 г. Тифлисъ 1901.

- 126) Papers (Occasional) of the Boston Society of Natural History. IV. Boston 1900.
- 127) Papers (Occasional) of the California Academy of Sciences. VI. VII. San Francisco 1899—1900.
- 128) Proceedings of the Section of Sciences of the Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam Vol. I. II. Amsterdam 1899—1900.
- 129) Proceedings of the California Academy of Sciences. Math. Phys. Vol. I, 57. Zoology. Vol. I, 12. Vol. II, 1—3—7. Botany, Vol. I, 7—10. Vol. II, 1—2. Geology. Vol. I, 5—9. 11.
- 130) Proceedings of the Royal Physical Society. Session 1899—1900.
- 131) Proceedings of the American Philosophical Society. № 162, 163—164. Philadelphia 1900.
- 132) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. 1900. Part II, III. 1901. P. II. Philadelphia 1901.
- 133) Proceedings of the Zoological Society of London. 1900. P. 4. and 1901. Vol. I, 1, 2. London 1901.
- 134) Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. 29, № 9—14. Boston 1900.
- 135) Протоколы засѣданій Общества Естественныхъ Испытателей при Имп. Казанскомъ Университетѣ. 1899—1900. Казань 1901.
- 136) Протоколы засѣданій распорядительнаго комитета Красноярскаго подѣотдѣла Восточно-Сибирскаго Отдѣла Имп. Русскаго Географическаго Общества. Отъ 13 ноября по 1 мая 1901. Красноярскъ 1901.
- 137) Publications de l'Institut Grand-Ducal de Luxembourg. T. XXVI. Luxembourg 1901.
- 138) Recueil des Mémoires et de Travaux de la Société Botanique du Grand-Duché de Luxembourg. Nr. XIV. 1897—1898. Luxembourg 1899.
- 139) Report (Annual) of the Museum of Comparative Zoology



- at Harvard College for 1899—1900. Cambridge U. S. A. 1901.
- 140) Report of the Secretary of Agriculture. 1900. Washington 1900.
- 141) Report (13. annual) of the U. S. Agricultural Experiment Station of Nebraska. Lincoln Nebraska U. S. A. 1900.
- 142) Report (Annual) of the Smithsonian Institution 1898. Washington 1900.
- 143) Resources (The Mineral) of New-South-Wales. Sydney 1901.
- 144) Rozprawy Akademii Umiejętnosci. Ser. II. T. XVII. XV. Krakow 1900.
- 145) Записки Имп. Академіи Наукъ. VIII. Сер. Т. X, 3, 4. 6--9. Т. XI, 1--5, 7--10. С.-Петербург. 1900.
- 146) Записки Имп. Русскаго Географическаго Общества. III. XXXII, 1, 2. С.-Петербургъ 1899—1900.
- 147) Записки Ново-Александрійскаго Института сельскаго хозяйства. Т. XIV. Варшава 1901.
- 148) Записки Императ. Юрьевскаго Университета. 1901, № 1--5, 7. Юрьевъ 1901.
- 149) Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XXIII, 1. 2. Одесса 1900.
- 150) Записки Общества Изученія Амурскаго Края. Т. VII, 1. Владивостокъ 1899.
- 151) Записки Имп. С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. II. Сер. Часть XXXVII, 1. Часть XXXVIII, 2. С.-Петербург. 1900.
- 152) Записки Имп. Уральскаго Общества Любителей Естествознанія. Т. XXII. Екатеринбургъ 1901.
- 153) Schriften der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg in Pr. 21. Jhrg. 1900. Königsberg in Pr. 1900.
- 154) Schriften des Naturwiss. Vereins für Schleswig-Holstein. Bd. XII, 1. Kiel 1901.
- 155) Sitzungsberichte der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1900 № 39—53. — 1901 № 1—34. 36—38. Berlin 1900—1901.

- 156) Sitzungsberichte der Königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Math.-naturwiss. Classe 1900. Prag. 1901.
- 157) Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. 1900. I. u. II. Hälfte. Bonn 1900.
- 158) Sitzungsberichte der mathem.-physikalischen Classe der K. b. Akademie der Wissenschaften zu München 1900, Hft. III. 1901, Hft. I—III. München 1901.
- 159) Sitzungs-Berichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Jhrg. 1900. Berlin 1900.
- 160) Sitzungsberichte der Gelehrten Estnischen Gesellschaft für 1900. Jurjew (Dorpat) 1901.
- 161) Sitzungsberichte der Physikalisch-medicinischen Societät in Erlangen. 32. Hft. 1900. Erlangen 1901.
- 162) Sitzungs-Berichte der Physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg 1900. № 1—4.
- 163) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XVI. 1900. Hft. II. München 1901.
- 164) Sitzungsberichte und Abhandlungen der Genossenschaft „Flora“, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden. IV. Jhrg. der neuen Folge, 1899—1900. Dresden 1900.
- 165) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus d. Jahre 1900. Riga 1901.
- 166) Sitzungsberichte der medicinisch-naturwiss. Section des Siebenbürgischen Museumvereins. Bd. XXII u. XXIII. Kolozsvart 1901.
- 167) Skrifter (det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs). 1900. Trondhjem 1901.
- 168) Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. T. XXXIV—XXXV. Krakow 1899—1900.
- 169) Stammbuch (Baltisches) edlen Rindviehs. 16. Jhrg. 1900.

- 170) Studi Saresesi publicati per cura di alcuni Professori della Università di Sassari. Anno I. Sez. II. Fasc. I. Sassari 1901.
- 171) Tidskrift (Entomologisk). 1900. Nr. 1—4. Stockholm 1901.
- 172) Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. 2. Ser. Bd. VI, 4. Bd. VII, 1. Leyden 1900—1901.
- 173) Tijdschrift (Naturkundig) voor Nederlandsch-Indie. Bd. LX. Amsterdam 1901.
- 174) Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XV, 5. Vol. XVI, 1, 2. London 1900—1901.
- 175) Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. X, 2. New-Haven 1900.
- 176) Transactions of the Royal Geological Society of Cornwall. Vol. XII, 6. Penzance 1901.
- 177) Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Vol. XII, 2. Madison 1900.
- 178) Transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. IX, 6, 8, 9. Vol. X, 1—9—11. Vol. XI, 1—5. St. Louis 1899—1901.
- 179) Труды Отдѣленія Физическихъ Наукъ Общества Любителей Естествознанія. Т. X, 2. Москва 1901.
- 180) Труды Отдѣла Ихтиологіи. Т. III. Москва 1900.
- 181) Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С. Петербургѣ. Т. XXXIII. С. Петерб. 1901.
- 182) Труды Общества Испытателей Природы при Имп. Харьковскомъ Университетѣ. Т. XXXV. Харьковъ 1901.
- 183) Труды Имп. С. Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Отдѣленіе Зоологіи и Физиологіи. Т. XXIX, 4. Т. XXXI, 2, 4. С. Петерб. 1901.
- 184) Труды Имп. С. Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Отдѣленіе Геологіи и Минералогіи. Т. XXIX, 5. Т. XXX, 5. С. Петерб. 1900.
- 185) Труды Имп. С. Петербургскаго Общества Естество-

- испытателей. Отдѣленіе Ботаники. Т. XXX, 3. С. Петерб. 1900.
- 186) Труды Саратовскаго Общества Естествоиспытателей. Т. I. 1895—1896. Саратовъ 1901.
- 187) Труды Общества Естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ Университетѣ. Т. XXXIV. Казань 1900.
- 188) Труды Геологическаго Комитета. Т. XIII, № 3. Т. XVIII, 1. С. Петерб. 1900—1901.
- 189) Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. I-te Sectie. Deel VI. Nr. 6—7. Deel VII. Nr. 1—4. — II-te Sectie. Deel VI. Nr. 3—8. Deel VII. Nr. 1—4. Amsterdam 1898—1900.
- 190) Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Presburg. N. F. XII. Bd. Presburg 1901.
- 191) Verhandlungen des Naturwiss. Vereins zu Hamburg. 1900. III. Folge. VIII. Hamburg 1901.
- 192) Verhandlungen und Mittheilungen des Siebenburgischen Vereins für Naturwissenschaften zu Hermannstadt. 1. Bd. 1900. Hermannstadt 1901.
- 193) Verhandlungen der kaiserlich-königlichen Geologischen Reichsanstalt. Jhrg. 1900, Nr. 13—18. Jhrg. 1901, Nr. 1—10. Wien 1900—1901.
- 194) Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Bd. XIII, 1. 2. Bd. XIV. Basel 1901.
- 195) Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 32. Jhrg. 1900. Berlin 1901.
- 196) Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens und des Reg.-Bezirks Osnabrück. 57. Jhrg. Bonn 1900.
- 197) Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jhrg. 1900. I. Bd. Wien 1900.
- 198) Verhandlungen des naturhistorisch-medicinischen Vereins zu Heidelberg. N. F. Bd. VI, 4, 5. Heidelberg 1900—1901.

LXXXVIII

- 199) Veröffentlichungen (Wissenschaftliche) des Vereins für Erdkunde zu Leipzig. Bd. V. Leipzig 1901.
- 200) Verslag van de gewone Vergaderingen der Wis-en Naturkundige Afdeeling. Deel VII en VIII. Amsterdam 1899—1900.
- 201) Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jhrg. 45 u. 46. Zürich 1901.
- 202) Wochenschrift (Baltische) für Landwirthschaft, Gewerbeleiss und Handel. Jhrg. 1900 Nr. 49—52, und Jhrg. 1901 Nr. 1—46.
- 203) Yearbook of the United States Department of Agriculture. 1900. Washington 1900.
- 204) Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 52, Hft. 1—4, und Bd. 53, Hft. 1—2. Berlin 1900—1901.
- 205) Zeitschrift für Ornithologie und praktische Geflügelzucht. XXIV. Jhrg. 1901. Nr. 1—10. Stettin 1901.
- 206) Zeitschrift für Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie. Bd. XXIV. Thi. 1—4. Budapest 1901.
- 207) Zeitschrift für system. Hymenopterologie und Dipterologie. 1. Jhrg. Hft. 1—6. Teschendorf 1901.
- 208) Zeitung (Stettiner Entomologische). 62. Jhrg. Nr. 1—12. Stettin 1901.
- 209) Zeitung (Wiener entomologische). XX. Jhrg. Hft. V—VII. Wien 1901.
- 210) Адольфи (Г. А.). О взаимномъ отношеніи появленія т. наз. шейныхъ реберъ и видоизмѣненіи на нижнемъ концѣ грудной клѣтки человѣка.
- 211) Berg (Karl). Ornithologisches. Buenos Aires 1901.
- 212) Berg (Charles). Substitution d'un nom générique d'Hémipteres. Buenos Aires 1901.
- 213) Berg (Carlos). De nonnullis speciebus argentinis cognitae aut novis generis Epipedonotae. Buenos Aires 1901.
- 214) Berg (Carlos). Comunicaciones ictiologicas. Nr. IV. Buenos Aires 1901.

- 215) Birkenmajer (L. A.). Mikolaj Kopernik. Thl. I. Krakow 1900.
- 216) Böckh (Joh.). Die Königl. Ungarische Geologische Anstalt. Budapest 1900.
- 217) Bodenmeyer (E. v.). Quer durch Klein-Asien in den Bulghar-Dagh. Emendingen 1900.
- 218) Боль (П.). О нѣкоторыхъ дифференціальныхъ уравненіяхъ общаго характера въ механикѣ. Юрьевъ 1900.
- 219) Briefe von Joh. Müller an Anders Retzius. Stockholm 1900.
- 220) Brinton (D. G.). Brinton Memorial Meeting. Philadelphia 1900.
- 221) Бушъ (Н. А.). Описаніе и главнѣйшіе результаты 3-го путешествія по сѣверо-западному Кавказу въ 1899 г.
- 222) Бучинскій (Проф. П.), Шестилѣтняя дѣятельность Лекціоннаго Комитета при Новороссійскомъ Обществѣ Естествоиспытателей. 1895—1901. Одесса 1901.
- 223) Хлопинъ (Проф. Г. В.). Загрязненіе проточныхъ водъ хозяйственными и фабричными отбросами. С. Петерб. 1901.
- 224) Хлопинъ (Проф. Г. В.). Патентованныя овсяныя крупы, ихъ химическій составъ и пищевое значеніе. С. Петерб. 1901.
- 225) Cruls (L.). Methodo para determinor as horas das Occultações de estrellas pela Lua. Rio de Janeiro 1899.
- 226) Давидъ (С. В.). Къ вопросу о дѣйствиі формалдегида на сѣмена хлѣбныхъ злаковъ и на споры головневыхъ грибковъ. Юрьевъ 1901.
- 227) Федоровъ (Е. С.) и Никитинъ (В. В.). Богословскій Горный Округъ. Описаніе въ отношеніи его топографіи, минералогіи, геологіи и рудныхъ мѣсто-рожденій. Текстъ и таблицы. С. Петерб. 1901.

- 228) Festschrift der Naturhistorischen Gesellschaft in Nürnberg. Nürnberg 1901.
- 229) Hise (C. R. van). Some principles controlling the deposition of ores. Washington 1900.
- 230) Керсновскій (Б.). Предостереженія о сильныхъ вѣтрахъ и метеляхъ, зимою 1899—1900 года. С. Петерб. 1901.
- 231) Koch (Dr. Antal). Az erdélyrészi medeneze harmadkori képződményei. Budapest 1900.
- 232) Loewinson-Lessing (F.). Kritische Beiträge zur Systematik der Eruptivgesteine. Wien.
- 233) Левинсонъ-Лессингъ (Ф.). Женщины-Геологи. С. Петерб. 1901.
- 234) Левинсонъ-Лессингъ (Ф. Ю.). Геологическія изслѣдованія въ Массивѣ и отрогахъ Казбека, произведенныя лѣтомъ 1899 года. С. Петерб. 1901.
- 235) Nutting (Ch. C.). American Hydroids. P. I. The Plumularidae. Washington 1900.
- 236) Otto (Herman). A madarak hasznáról és káráról. Budapest 1901.
- 237) Пантюховъ (И. И.). Ингуши. Антропологическій очеркъ. Тифлисъ 1901.
- 238) Пантюховъ (И. И.). Алькоголизмъ на Кавказѣ. Тифлисъ 1901.
- 239) Philippson (Prof. Dr. A.). Der Gebirgsbau der Aegäis und seine allgemeinen Beziehungen. Berlin 1900.
- 240) Ricerche di Fisiologia e Scienze affini dedicate al Prof. Luigi Luciani. Maggio 1900.
- 241) Ротштейнъ (А.). Извлечение изъ отчета Имп. С. Петерб. Ботаническаго Сада за 1899 г. С. Петерб. 1900.
- 242) Rühl (F.). Die palaearktischen Grossschmetterlinge. Lief. 17—21. Leipzig 1899—1900.
- 243) Rüttimeyer (L.). Gesammelte kleine Schriften. Bd. I. II. Basel 1898.

- 244) Sars (G. O.). An account of the Crustacea of Norway. Vol. III, part IX, X. Vol. IV, part I, II. Bergen 1900.
- 245) Schindelmeiser (J.). Löslichkeit einiger Alkaloide in Tetrachlorkohlenstoff. Göthen 1901.
- 246) Schweder (G.). Die Baltischen Wirbeltiere nach ihren Merkmalen. Riga 1901.
- 247) Труды экспедиции для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. Москва 1900.
- 248) Zur Erinnerung an das 50jährige Bestehen des naturwiss. Vereins für das Fürstentum Lüneburg. 1851—1901. Lüneburg 1901.

**Въ 1902 году.**

**Im Jahre 1902.**

- 1) Aarbog (Bergens Museums) for 1902. Bergen 1902.
- 2) Aarsberetning (Bergens Museums) for 1901. Bergen 1902.
- 3) Aarshefte (Stavanger Museums) for 1901. Stavanger 1902.
- 4) Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. Bd. XX, 3. Bd. XXV, 3. Bd. XXVI, 4. Frankfurt a/M. 1902.
- 5) Abhandlungen und Bericht (47) des Vereins für Naturkunde zu Kassel für d. J. 1901—2. Kassel 1902.
- 6) Abhandlungen der Naturhist. Gesellschaft zu Nürnberg. 14 Bd. Nürnberg 1902.
- 7) Abhandlungen des Naturwiss. Vereins zu Bremen. Bd. XVII, 1. Bremen 1901.
- 8) Acta (Nova) der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. Bd. 78. Bd. 79. Hft. 3. Halle 1901.
- 9) Acta Universitatis Lundensis. Bd. XXXVI, 2 Afdelingen. Lund 1900.
- 10) Acta (Nova) Reg. Societates Scientiarum Upsalensis. II Ser. Vol. XX, fasc. 1. Upsala 1901.



- 11) Acta Horti Petropolitani. Tomus XIX, 1—3. T. XX. C.-Переп6. 1901—1902.
- 12) Acta Horti Botanici Universitates Imperialis Jurjevensis. T. II, 4. T. III, 1. Юрьевъ 1902.
- 13) Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. T. 16, 18, 19, 20. Helsingfors 1900—1901.
- 14) Anales del Museo Nacional de Montevideo. T. IV, 12. Montevideo 1901.
- 15) Annalen des K. K. Naturhist. Hofmuseums. B. XIII, 2—4. Bd XIV, 2—4. Bd. XV, 1—4. Bd. XVI, 1. Wien 1898—1901.
- 16) Annales de la Faculté des Sciences de Marseilles. T. XII. Paris 1902.
- 17) Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 45. Bruxelles 1901.
- 18) Annales de la Société R. Malacologique de Belgique. T. XXXV. Bruxelles 1901.
- 19) Annals of the New-York Academy of Sciences. Vol. XIV, 1. 2. New-York 1901.
- 20) Annuaire de l'Academie R. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. Année 66, 67, 68. Bruxelles 1900—1901.
- 21) Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève. 5-me année. Genève 1901.
- 22) Anuario do Observatorio do Rio de Janeiro. Anno XVII. Rio de Janeiro 1901.
- 23) Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. 1901. № 7—9. Krakau 1901.
- 24) Aquila. Zeitschrift für Ornithologie. Jhrg. IX. Budapest 1902.
- 25) Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 55. Jahr. II. Abthl. Güstrow 1901.
- 26) Archives du Musée Teyler. Ser. II. Vol. VII, 4. Harlem 1901.
- 27) Beiträge zur Kunde Ehst-, Liv- und Kurlands, hrsg. von der Ehstländischen Literär. Gesellschaft. Bd. VI, 2. 3. Reval 1902.

- 28) Beobachtungen des Tifisser Physik. Observatoriums im J. 1898. Тифлисъ 1901.
- 29) Bericht (33) der Oberhess. Gesellschaft für Natur- und Heilkunde. Giessen 1899—1902.
- 30) Bericht über die Verhandlungen der Kaiserl. Livländ. Oekonomischen Sozietät im J. 1901.
- 31) Bericht (19) der meteorolog. Commission des naturf. Vereins in Brünn vom J. 1899. Brünn 1901.
- 32) Bericht über das 26. Vereinsjahr 1899—1900, vom Vereine der Geographen in Wien. Wien 1901.
- 33) Berichte des naturwiss. Vereins zu Regensburg. VIII. Hft. 1900. Regensburg 1901.
- 34) Berichte der schweizerischen Botanischen Gesellschaft. Hft. 11, 12. Bern 1901, 1902.
- 35) Bibliotek (Sveriges offentliga). Accessions - Katalog 14. Stockholm 1901.
- 36) Bihang till Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. Bd. XXVI, 1—4. Stockholm 1901.
- 37) Boletín mensal do Observatorio do Rio de Janeiro, 1900—1901. Rio de Janeiro 1900—1901.
- 38) Boletín do Museu Paraense. Vol. III, 2. Para 1901.
- 39) Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. T. XVI, 4. Buenos Aires 1901.
- 40) Boletín del Instituto Geológico de México. № 15. México 1901.
- 41) Bolletino del Museo di Zoologia ed Anatomia comparata della Università di Torino. Vol. XVI. 1901. № 404—413. Torino 1901.
- 42) Bulletin de la Classe des Sciences. 1900, 1901. Bruxelles 1900—1901.
- 43) Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXXVIII. (Geol. Ser. Vol. V. № 5—6). Vol. XXXIX. № 1. Vol. XL, № 1—3. Cambridge, Mass. 1902.
- 44) Bulletin of the Wisconsin Natural History Society. Vol. II, 1—3. Milwaukee 1902.
- 45) Bulletin of the Chicago Academy of Sciences. Vol. II, 3. Chicago 1901.

- 46) Bulletin de la Société Impér. des naturalistes de Moscou. № 1—2, 3—4. Moscou 1902.
- 47) Bulletin de la Société Zoologique de France. T. XXVI. Paris 1901.
- 48) Bulletin of the Minnesota Academy of Natural Sciences. Vol. III, 3. Minnesota 1901.
- 49) Bulletin de la Société Linnéenne. T. XV, № 323—342. Amiens 1900—1901.
- 50) Bulletin de la Société Vaudoise. 4. Ser. Vol. XXXVII, № 142. Lausanne 1901.
- 51) Bulletin La Murithienne, Société Valaisanne des sciences naturelles. Fasc. XXX, XXXI. Sion 1902.
- 52) Bulletin de la Société des Sciences natur. de L'Ouest de la France. T. X, 4. T. XI, 1. Nantes 1900—1902.
- 53) Bulletin of the American Museum of Natural History. Vol. XIV, XV, 1. XVII, 1. New-York 1901—1902.
- 54) Comunicaciones del Museo Nacional de Buenos Aires. T. I. 10.
- 55) Дневникъ зоологическаго отдѣленія Имп. Общ. Любителей Естествознанія etc. Т. III, 3. Москва 1902.
- 56) Дневникъ отдѣла ихтиологіи Импер. Русскаго Общества Акклиматизаціи животныхъ и растеній. Вып. 6—9. Москва 1902.
- 57) Ежегодникъ по геологіи и минералогіи Россіи. Т. IV, 10. Т. V, 2—3, 4—5. Т. VI, 1. Ново-Александрія 1901—1902.
- 58) Ежегодникъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ. Т. VI, № 2—3. Т. VII, № 1. С.-Петербург. 1901—1902.
- 59) Fauna. Mittheilungen aus den Sitzungen des Vereins Luxemburger Naturfreunde. II. Jhrg. Luxemburg 1901.
- 60) Fennia. Bulletin de la Société de Géographie de Finland. № 18. Helsingfors 1900—1901.
- 61) Forhandlingar i Videnskabs-Selskabet i Christiania. Aar 1901. Christiania 1902.
- 62) Füzetek (Termeszetráji). Zeitschrift für Zoologie, Botanik, Mineralogie und Geologie. Vol. XXV, P. 1—4. Budapest 1902.

- 63) Glasnik Hrvatskoga Naravnoslovnoga Društva. God. XIII, 1—6. Zagreb 1902.
- 64) Handlingar Göteborgs Kungl. Vetenskaps- och Vetterhets Samhällar. III. Göteborg 1899.
- 65) Helios. Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften. Bd. 19. Berlin 1902.
- 66) Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen. 1900. Amsterdam 1901.
- 67) Jahrbuch der Königl. Preuss. geologischen Landesanstalt und Bergakademie. Bd. XXI. Jahr 1900. Berlin 1901.
- 68) Jahrbuch des Ungarischen Karpathen-Vereins. 29. Jhrg. Jglo 1902.
- 69) Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins. XXII. Jhrg. 1902. Hermannstadt 1902.
- 70) Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jhrg. 54. Wiesbaden 1901.
- 71) Jahresbericht der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde in Dresden für 1900—1901. München 1901.
- 72) Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. 1899 u. 1900. Zwickau 1901.
- 73) Jahresbericht der Königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften für das Jahr 1901. Prag 1902.
- 74) Jahresbericht der Kgl. Ung. Geologischen Anstalt für 1899. Budapest 1901.
- 75) Jahresbericht (II.) des Ornithologischen Vereins für 1899 und 1900. München 1901.
- 76) Jahresbericht (12) des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig für 1899—1901. Braunschweig 1902.
- 77) Jahresbericht (XII.) des Wiener Entomologischen Vereins für 1901. Wien 1902.
- 78) Jahresbericht und Abhandlungen des Naturwiss. Vereins in Magdeburg für 1900—1902. Magdeburg 1902.
- 79) Jahresbericht der Naturforschenden Gesellschaft Graubündens. N. F. 44. u. 45. Bd. Chur 1901).
- 80) Jahresbericht der Naturhist. Gesellschaft zu Nürnberg für 1900. Nürnberg 1901.

- 81) Jahres-Bericht (60.) des Museum Francisco-Carolinum. Linz 1902.
- 82) Jahreshefte des Vereins für Mathematik und Naturwissenschaften in Ulm a/D. 10 Jhrg. Ulm 1901.
- 83) Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. 58. Jhrg. Stuttgart 1902.
- 84) Журналь (Русскій Антропологическій). Годъ 3-й. Кн. X. Москва 1901.
- 85) Journal (The Quarterly) of the Geological Society. № 228. London 1902.
- 86) Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society. 1901. Part. II.
- 87) Изслѣдованія (Геологическія) въ золотоносныхъ областяхъ Сибири. Ленскій золотоносный районъ. Вып. I. Енисейскій районъ. Вып. 1—2. Амурскій-приморскій районъ. Вып. 1—2. С.-Петербург. 1900—1901.
- 88) Извѣстія Импер. Общ. Любителей Естествознанія, Антропологии и Этнографіи. Т. 51. Москва 1901.
- 89) Извѣстія Импер. Академіи Наукъ. Т. XV, 2—5. Т. XVI, 1—3. С. Петерб. 1901—1902.
- 90) Извѣстія Имп. С. Петерб. Ботаническаго Сада. Вып. II. IV. С. Петерб. 1901—1902.
- 91) Извѣстія Туркестанскаго отдѣла Имп. Русскаго Географич. Общества. Т. II. 1900. Вып. 2. Ташкентъ 1900.
- 92) Извѣстія Геологическаго Комитета. Т. XX, 5—10. Т. XXI, 1—2. С. Петерб. 1901—1902.
- 93) Извѣстія Имп. Русскаго Географич. Общества. Т. 37. вып. 3—4. Т. 38, вып. 1. С. Петерб. 1901—1902.
- 94) Katalog Literatury naukowej Polskiej. T. I, 3—4. T. II, 1. Krakow 1902.
- 95) Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. № 45. Riga 1902.
- 96) Kosmos, Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrodników im. Kopernika. Rocznik XXVI, 11—12. Rocznik XXVII, 1. Lwow 1901—1902.

- 97) Lapok (Rovartani). Entomologische Zeitschrift. Bd. IX, 1—7. Budapest 1902.
- 98) Lefnadsteckingar öfver Kongl. Svenska Vetenskaps Akademiens efter år 1854 aflinda ledamöter. Bd. 4. Hft. 1—2. Stockholm 1901.
- 99) Leopoldina. Amtliches Organ der Kaiserl. Leop. Carolin. Deutschen Akademie der Naturforscher. Hft. 25—27. Halle 1899—1900.
- 100) Лѣтописи Николаевской Главной Физической Обсерваториѣ. Г. 1900. Часть I—II. С. Петерб. 1901—1902.
- 101) List of the Geological Society of London. November 1901.
- 102) List of the Fellows of the Zoological Society of London. London 1902.
- 103) Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Hft. 24, 25, 27. Helsingfors 1901.
- 104) Meeresuntersuchungen (Wissenschaftliche) hrsg. von der Kommission zur wissenschaftl. Untersuchung der deutschen Meere in Kiel. N. F. V. B. 1. Hft. Kiel und Leipzig 1902.
- 105) Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle. Vol. 34. Fasc. 1—2. Genève 1902.
- 106) Mémoires de l'Académie des Sciences de Lyon. III. Ser. T. VI. Lyon 1901.
- 107) Mémoires de la Section des Sciences de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. II. Ser. T. III. Montpellier 1901.
- 108) Mémoires de la Société Zoologique de France. T. XIV. Paris 1901.
- 109) Mémoires de la Société Linnéenne du Nord de la France. T. X. Amiens 1902.
- 110) Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and Philosophical Society. Vol. 45. P. II. Vol. 46. P. 1—4. 6. Manchester 1900—1902.
- 111) Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXVII, № 1. Cambridge 1902.
- 112) Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oester-

- reichischen Touristen-Club. XIII, Jhrg. № 21. XIV. Jhrg. № 1—8.
- 113) Mittheilungen aus der Medicinischen Facultät der Kaiserlich-Japanischen Universität. Bd. V. № 2. 4. Tokio 1901—1902.
- 114) Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt. Bd. XIII. 4, 5. Budapest 1902.
- 115) Mittheilungen (Geologische). Földtani Közöly. Zeitschrift der Ungarischen Geolog. Gesellschaft. Bd. XXII. Hft. 1—4. Budapest 1902.
- 116) Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. Bd. XVIII, 1—9. Hannover 1902.
- 117) Mittheilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern aus dem J. 1901—1902. Bern 1901—1902.
- 118) Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig für 1901. Leipzig 1902.
- 119) Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a/S. für 1902. Halle 1902.
- 120) Mittheilungen aus dem naturwiss. Verein für Neu-Vorpommern und Rügen in Greifswald. 33. Jhrg. Berlin 1902.
- 121) Наблюденія Метеорологической Обсерваторіи Импер. Московскаго Университета за 1901 годъ.
- 122) Наблюденія Метеорологическія, станціи, подвѣдомственныхъ Ташкентской Обсерваторіи за 1898. Ташкентъ 1902.
- 123) Nordhavs-Expedition (Den Norske) 1876—1878. XXVIII. Zoologi. Mollusca III. Christiania 1901.
- 124) Обзорѣніе (Русское Энтомологическое). Т. II, 1—6. Ярославль 1902.
- 125) Observations météorologiques faites à la station météorologique du Champ-de-l'Air. Année 1901. Lausanne 1902.
- 126) Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. Bd. 57. Stockholm 1901.
- 127) Öfversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar. Bd. 43. Helsingfors 1901.
- 128) Отчетъ по Естественно-историческому Музею Таври-

- ческаго губернскаго земства за 1901 г. Симферополь 1901.
- 129) Отчетъ по Кавказскому Музею и Тифлисской публичной библіотеки за 1901 г. Тифлисъ 1902.
- 130) Отчетъ (III.) Полтавскаго Клуба Любителей физико-математическихъ наукъ. Полтава 1902.
- 131) Отчеты о дѣятельности Западно-Сибирскаго Отдѣла Импер. Русскаго Географ. Общества за 1898—1901. Омскъ 1902.
- 132) Papers (Occasional) of the California Academy of Sciences. VIII. San Francisco 1901.
- 133) Papers (Occasional) of the Boston Society of Natural History. IV. Boston 1901.
- 134) Предостереженія о сильныхъ вѣтрахъ и метеляхъ на линіи желѣзныхъ дорогъ зимою 1900—1901 года. С. Петерб. 1902.
- 135) Proceedings of the Davenport Academy of Sciences. Vol. VIII. Davenport 1901.
- 136) Proceedings of the California Academy of Sciences. Botany. Vol. II. № 39. Zoology. Vol. II. № 7—11. Vol. III. № 1—4. San Francisco 1901.
- 137) „Proceedings of the Section of Sciences“ van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Vol. III. Amsterdam 1901.
- 138) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. LIII. p. 1—2. Philadelphia 1901.
- 139) Proceedings of the American Philosophical Society at Philadelphia. № 165—168. Philadelphia 1902.
- 140) Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. 29. № 15—18. Vol. 30. № 1—2. Boston 1901.
- 141) Proceedings of the Royal Physical Society. Session 1900—1901. Edinburgh 1902.
- 142) Протоколы засѣданій Общ. Естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ университетѣ за 1900—1901. Казань 1901.
- 143) Протоколы засѣданій и труды Общ. Естествоиспытателей



- телей при Импер. Варшавскомъ Университетѣ. Годъ 11-ый (1900). Варшава 1901.
- 144) Records of the Geological Survey of New South-Wales. Vol. VII, 2. Sydney 1902.
- 145) Report (Annual) of the American Museum of Natural History for the year 1900 and 1901. New-York 1902.
- 146) Report (Annual) of the Smithsonian Institution for 1899. New-York 1900.
- 147) Annual Report of the Geological Commission of Cape of Good Hope for 1898, 1899—1900. Cape-Town 1900—1901.
- 148) Resources (Mineral) of New South-Wales. № 9. Sydney 1901.
- 149) Rozprawy Akademii Umiejętnosci. Wydział matematyczno-przyrodniczy. Ser. II. T. XVIII. Ser. III. T. I. Krakow 1900—1901.
- 150) Записки Импер. Академіи Наукъ. Сер. VIII. Т. X, № 5. Т. XI № 6, 11. Т. XII № 1—8. С. Петерб. 1900—1902.
- 151) Записки Ново-Александрійскаго Института сельскаго хозяйства. Т. XIV, 2—3. Варшава 1901.
- 152) Записки Западно-Сибирскаго Отдѣла Импер. Русскаго Географич. Общества. Кн. 39. Омскъ 1902.
- 153) Записки Импер. Русскаго Географич. Общества по общей географіи. Т. 36, № 1. С. Петерб. 1901.
- 154) Записки Импер. С. Петербургскаго Минералогическаго Общества. II. Сер. Часть 39. Вып. 1. 2. С. Петерб. 1901—1902.
- 155) Записки Кіевскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XVII, 1. Кіевъ 1901.
- 156) Записки (Ученыя) Импер. Юрьевскаго Университета за 1902. № 1—3. Юрьевъ 1902.
- 157) Сборникъ работъ Юрьевскаго Фармакологическаго Института. Т. I. II. Юрьевъ 1900—1901.
- 158) Schedae ad Herbarium Florae Rossicae a Museo Botanico Academ. Imper. Scientiarum Petropolitanae editum. III. С. Петерб. 1901.

- 159) Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu Königsberg. 42. Jhrg. Königsberg 1901.
- 160) Schriften der Naturforschenden Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. X. Hft. 2—3. Danzig 1901.
- 161) Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwiss. Kenntnisse in Wien. Bd. 41. Wien 1901.
- 162) Sitzungsberichte der Königl. Preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin für 1901. № 39—53. Für 1902 № 1—40. Berlin 1901—1902.
- 163) Sitzungsberichte und Abhandlungen der Naturwiss. Gesellschaft Isis zu Bautzen. 1898—1901. Bautzen 1902.
- 164) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. Bd. XVII. Hft. 1—2. München 1902.
- 165) Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig. Jhrg. 26—27. Leipzig 1901.
- 166) Sitzungsberichte der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst für d. J. 1901. Mitau 1902.
- 167) Sitzungsberichte der mathemat. physikal. Classe der K. b. Akademie der Wissenschaften zu München. Jhrg. 1901. Hft. I. II. IV. München 1902.
- 168) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus d. Jahre 1901. Riga 1902.
- 169) Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. 1901. Bonn 1902.
- 170) Sitzungs-Berichte der physikalisch-medicinischen Gesellschaft zu Würzburg für 1901. № 3.
- 171) Sitzungsberichte der Königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. 1901. Prag 1902.
- 172) Skrifter (Det Kong. Norske Videnskabers Selskabs). 1901. Trondhjem 1902.
- 173) Stammbuch (Baltisches) edlen Rindviehs, hrsg. von der Kaiserlichen Livländ. ökonom. Societät. 17. Jhrg. 1901.
- 174) Stammbuch der Livländischen Holländer-Friesenviehzucht. 2. Jhrg. 1901.

- 175) Studi Sassaresi pubblicati per cura di alcuni professori della Università di Sassari. Sassari 1901.
- 176) Studies (Tufts College) № 7. Tufts College 1902.
- 177) Survey (United States) Geological. 2-st Annual Report for 1898—1900. Part I—VII. Washington 1899—1901.
- 178) Tidskrift (Entomologisk). Arg. 1901. Hft. 1—4. Stockholm 1901.
- 179) Tijdschrift (Naturkundig) voor Nederlandsch-Indie. Deel 41. Amsterdam 1902.
- 180) Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. 2. Ser. Deel VII. Afl. 2—4. Leiden 1902.
- 181) Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XVI, 3, 4. London 1901.
- 182) Transactions of the Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. Vol. XIII, 1. Madison 1901.
- 183) Transactions of the Royal Geological Society of Cornwall. Vol. XII, 7. Penzance 1902.
- 184) Труды экспедиціи для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. С. Петерб. 1901.
- 185) Труды Геологическаго Комитета. Т. XV, 4. Т. XVII, 1. 2. Т. XVIII, 2. 3. С. Петерб. 1902.
- 186) Труды Отдѣленія физическихъ наукъ. Т. XI, 1. Москва 1902.
- 187) Труды Варшавскаго Общества Естествоиспытателей. Протоколы отдѣленія физики и химіи за 1899 и 1900. Варшава 1901.
- 188) Труды Общества Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ. Т. XXXV, 2, 3, 4. Казань 1901.
- 189) Труды Тифлискаго Ботаническаго Сада. Вып. IV, 1. Вып. V. Тифлисъ 1901—1902.
- 190) Труды Общества научной медицины и гигиены за 1900. Харьковъ 1901.
- 191) Труды Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія. Т. III, 1. Саратовъ 1901.
- 192) Труды Импер. С. Петербургскаго Общества Естество-

- испытателей. Т. XXI, 3. Т. XXII, 2. С. Петерб. 1901—1902.
- 193) Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С. Петербургѣ. С. Петерб. 1902.
- 194) Указатель Русской Литературы по математикѣ за 1899. Киевъ 1901.
- 195) Undersökning Sveriges Geologiska. Ser. Aa, № 115, 117. Ser. Ac. № 1, 3, 4, 6. Ser. Ba. № 6. Ser C. 183, 187, 185, 191. Ser. Ca. № 1, 2. Stockholm 1902.
- 196) Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. II. Sect. Deel VIII. № 4. Amsterdam 1900.
- 197) Verhandlungen des Vereins für naturwiss. Unterhaltung zu Hamburg. XI. Bd. Hamburg 1901.
- 198) Verhandlungen des naturhist. Vereins der preuss. Rheinlande, Westfalens und des Reg. Bezirks Osnabrück. 59. Jhrg. 1. 2. Hälfte. Bonn 1902.
- 199) Verhandlungen des Naturwiss. Vereins in Hamburg 1901. III. Folge. Bd. IX. Hamburg 1902.
- 200) Verhandlungen der K. K. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Bd. 15. Wien 1901.
- 201) Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Pressburg. Jhrg. 1901. Pressburg 1902.
- 202) Verhandlungen der K. K. geologischen Reichsanstalt. Jhrg. 1901. № 11—18. Jhrg. 1902. № 1—10. Wien 1901—1902.
- 203) Verhandlungen des naturhist. medicinischen Vereins zu Heidelberg. N. F. Bd. VII, 1. 2. Heidelberg 1902.
- 204) Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 43. Jhrg. Berlin 1902.
- 205) Verslag van de Gewone Vergaderingen der Wis. en Naturkundige Afdeeling der Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Deel IX. Amsterdam 1901.
- 206) Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. Jhrg. 47. Hft. 1—4. Zürich 1902.
- 207) Wanderer im Riesengebirge. Organ des Riesengebirgs-Vereins. Jhrg. 1899—1902. Hirschberg 1899—1902.

- 208) Вѣстникъ Новгородскаго Земства. № 1-ый. Новгородъ 1902.
- 209) Wochenschrift (Baltische). Hrsg. von der Kaiserlichen livländischen ökonomischen Societät. Jhrg. 1902. № 5—45.
- 210) Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. 52. Bd. 4. Hft. und 54. Bd. Hft. 1 u. 3. Berlin 1902.
- 211) Zeitschrift für systemat. Hymenopterologie und Dipterologie. 2. Jhrg. Hft. 1, 2, 3—6. Teschendorf 1902.
- 212) Zeitschrift für Ornithologie u. praktische Geflügelzucht. XXVI. Jhrg. № 1—12. Stettin 1902.
- 213) Zeitung (Wiener Entomologische). XXI. Jhrg. № 1—7. Wien 1902.
- 214) Zeitung (Stettiner Entomologischer). 63. Jhrg. Stettin 1902.
- 215) Адольфи (Г. А.). О будущности грудной клітки человѣка.
- 216) Almén (Emil). Bidrag till kännedomen om de vid gasers och vätskors lösningar i vätskor uppträdande volymändringarne. Upsala 1901.
- 217) Arata (Dr. Pedro). Apuntes de quimiéa. T. 1—3. Buenos Aires 1901.
- 218) Bodemeyer (E. v.). Quer durch Klein-Asien und den Bulghar Dagh. Emmedingen 1901.
- 219) Bohlin (Knut). Utkast till de gröna algernas och arkegoniaternas fylogeni. Upsala 1901.
- 220) Burekhardt (Fr.) Zur Erinnerung an Tycho Brahe 1546 bis 1601. Basel 1901.
- 221) Ekecrantz (Thor). Studier öfver Benzaldoximer och der as reactionsprodukter med diazometan. Stockholm 1900.
- 222) Ericson-Aurén (Tycho). Ueber die Auflösungsgeschwindigkeit von Zink in sauren Lösungeu. Leipzig 1901.
- 223) Federowski (M.) Lud Bialoruski na Rusi Litewskiej. Krakow 1902.
- 224) Федченко (А. П.). Путешествіе въ Туркестанъ. Вып. 24. Москва 1902.
- 225) Forsstroem (S. G.). Om Temperaturens och Ljusets in verkaupa svafvelsilfrets ledningsformaga. Upsala 1900.

- 226) Fransén (A. Edv.). Om en generalisation af Dirichlets Problem. Upsala 1899.
- 227) Härms (Michael). Beiträge zur Kenntnis der ornithologischen Fauna des Archangelsker Gouvernements.
- 228) Henschen (S. E.). Om akut Hjärt dilatation vid akut Reumatism och Hjärtvalvelfel. Upsala 1898.
- 229) Игнатовскій (Проф. А. С.) О причинахъ кровоизліяній въ слизистой оболочкѣ желудка при смерти отъ замерзанія.
- 230) Игнатовскій (Проф. А. С.). О посмертныхъ измѣненіяхъ кровяного пигмента въ экстравазатахъ.
- 231) Каменскій (Н. С.). Карповыя Кавказа. Тифлисъ 1901.
- 232) Кузнецовъ (Проф. Н.), Бушъ (Н.), Оминъ (А.). Матеріалы для флоры Кавказа. Вып. 1. Юрьевъ 1901.
- 233) Lindgren (Nils). Beitrag zur Kenntnis der Spongienfauna des Malayischen Archipels und der chinesischen Meere. Jena 1898.
- 234) Мокржецкіѣ (С. А.). Вредныя животныя и растенія въ Таврической губерніи. Годъ VІІІ. Симферополь 1901.
- 235) Мокржецкіѣ (С. А.). Луговой мотылекъ (*Phlyctaenodes setieticalis* L.) *Eurycreon* (*Botys stieticalis* L.) его жизнь и мѣры борьбы съ нимъ. С. Петерб. 1902.
- 236) Мокржецкіѣ (С. А.). Современное положеніе вопроса о борьбѣ съ вредными насѣкомыми. Симферополь 1901.
- 237) Niederlein (G.). Ressources végétales de Colonies Françaises. Paris 1902.
- 238) Порчинскій (І. А.). Зерновая моль (*Setotroga cerealella* Oliv.) и простѣйшій способъ ея уничтоженія. С. Петерб. 1902.
- 239) Празднованіе 50-ти лѣтняго юбилея Николаевской Главной Физической Обсерваторіи 1-го апрѣля 1899 г. С. Петерб. 1901.
- 240) Rossander (G.). Om gasers utströmning genom kapillär rör vid laga tryck. Upsala 1900.
- 241) Россиковъ (К. Н.). О мѣрахъ борьбы съ хрущами. С. Петерб. 1901.

- 242) Rühl (F.). Die palaearktischen Grossschmetterlinge und ihre Naturgeschichte. 2. Bd. Lief. 22—23. Leipzig 1902.
- 243) Sars (G. O.). An account of the Crustacea of Norway. Vol. IV, part 5—9. Bergen 1902.
- 244) Schéele (Carl von). Om Prasedym och några af dess föreningar. Upsala 1900.
- 245) Шрейнеръ (Я. О.). Кротъ (Talpa europea) и важнѣйшіе способы борьбы съ нимъ. С. Петерб. 1902.
- 246) Svedelius (Nils). Studier öfver Oestersjöns Hafsalgflora. Upsala 1901.
- 247) Torre (Dr. C. G. Dalla). Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum systematicus et synonymicus. Vol. III. Lipsiae 1902.
- 248) Vonderau (J.) Zwei vorgeschichtliche „Schlackenwälle“ im Fuldaer Lande. Fulda 1901.

**Въ 1903 году.**

**Im Jahre 1903.**

- 1) Aarbog (Bergens Museums) for 1902 och 1903, Hefte 1. Bergen 1903.
- 2) Aarsberetning (Bergens Museums) for 1903. Bergen 1903.
- 3) Aarshefte (Stavanger Museums) for 1902. Stavanger 1903.
- 4) Aarshefter (Tromsö Museums) № (21—22), 24. Tromsö 1901—2.
- 5) Abhandlungen der mathem.-physikal. Classe d. k. bayr. Akademie der Wissenschaften. XXII. Bd. 1 Abtlg. München 1903.
- 6) Abhandlungen hrsg. von der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft. 20. Bd. 4. Hft. 27. Bd. 1. Hft. Frankfurt a/M. 1902.
- 7) Abhandlungen aus dem Gebiete der Naturwissenschaften hrsg. vom Naturwiss. Verein in Hamburg. 17. Bd. 18 Bd. Hamburg 1902.

- 8) Abhandlungen der mathem.-physikalischen Classe der Königl. Bayrischen Akademie der Wissenschaften. 21. Bd. 3. Abth. München 1902.
- 9) Abhandlungen hrsg. vom Naturwiss. Verein zu Bremen. 17. Bd. 2. Hft. Bremen 1903.
- 10) Abhandlungen der Naturhist. Gesellschaft zu Nürnberg. XV. Bd. 1. Hft. Nürnberg 1903.
- 11) Acta Horti Petropolitani. T. XXI, fasc. 1—2. C. Πerepó. 1903.
- 12) Acta Societatis pro Fauna et Flora Fennica. № 21—23. Helsingfors 1901—1902.
- 13) Anales del Museo Nacional de Buenos Aires. Tomo VII, VIII. Buenos Aires 1902.
- 14) Anales del Museo Nacional de Montevideo. T. II. IV. Montevideo 1903.
- 15) Anales del Ministerio de Agricultura de Republica Argentina T. I. N. I. Buenos Aires 1903.
- 16) Annalen des k. k. naturhist. Hofmuseums. Bd. XVI, 3—4. Bd. XVII, 1—4. Bd. XVIII, 1. Wien 1901—1903.
- 17) Annales de la Faculté des Sciences de Marseille. Paris 1903.
- 18) Annales de la Société Entomologique de Belgique. T. 46. Bruxelles 1902.
- 19) Annales historico-naturales Musei Nationalis Hungarici. Vol. I. P. I. Budapest 1903.
- 20) Annales de la Société R. Malacologique de Belgique. T. 36. Année 1901. Bruxelles 1902.
- 21) Annali della Facolta di Medicina. Ser. III. Vol. II. Fasc. I. Vol. III. Fasc. I. Perugia 1902—3.
- 22) Annuaire de l'Académie R. des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique. 1903. Bruxelles 1903.
- 23) Annuaire du Conservatoire et du Jardin Botanique de Genève. 6-me année. Genève 1902.
- 24) Anuario publicado pelo Observatorio do Rio de Janeiro para 1902—1903. Rio de Janeiro 1902—3.
- 25) Anzeiger der Akademie der Wissenschaften in Krakau. Mathem.-naturwiss. Classe. 1902 № 8—10. u. 1903 № 1. 2—4. 7. Krakau 1902—1903.



- 26) Aquila. Das Organ der Ungarischen Ornithologischen Centrale. Jhrg. VIII, 1901. № 3—4. Jhrg. IX, 1902. Supplement. T. X. Budapest 1901—3.
- 27) Arbeiten aus dem botanischen Institut des Kgl. Lyceum Hosianum in Braunsberg, Ostpreussen. II. Braunsberg 1903.
- 28) Archiv der naturwiss. Landesdurchforschung von Böhmen. Bd. X, 3—5. XI, 1—4. 6. XII, 3—5. Prag 1897—1902.
- 29) Archiv des Vereins der Freunde der Naturgeschichte in Mecklenburg. 56. Jahr. II. Abthlg. 57. Jahr. I. Abthlg. Güstrow 1902—3.
- 30) Archives du Musée Teyler. II. Ser. Vol. VIII, 2—3. Harlem 1902—3.
- 31) Atti della Reale Accademia delle Scienze fisiche e matematiche. Ser. II. Vol. X. Napoli 1901.
- 32) Beobachtungen (Meteorologische) angestellt in Jurjew im J. 1902. Юрьевъ 1903.
- 33) Bericht der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft zu Frankfurt a/M. 1902.
- 34) Bericht (XX) der meteorolog. Commission der naturforschenden Vereines in Brünn für 1900. Brünn 1902.
- 35) Bericht über die Verhandlungen der Kaiserlichen Livländischen Gemeinnützigen und Oekonomischen Sozietät im J. 1902.
- 36) Berichte des naturwiss. Vereines zu Regensburg. IX. Hft. für die J. 1901—1902. Regensburg 1903.
- 37) Berichte des naturwiss.-medizinischen Vereins in Innsbruck. 32. Jhrg. Innsbruck 1902.
- 38) Biblioteka Warszawska. T. III, 3. Warszawa 1903.
- 39) Bihang till Kongl. Svenska Wetenskaps - Akademiens Handlingar. Bd. XXVII, 1—4. Bd. XXVIII, 1—4. Stockholm 1902—1903.
- 40) Boletim mensal do Observatorio do Rio de Janeiro. Abril—Semptembro. 1902. Janeiro—Marco de 1903. Rio de Janeiro 1902—3.
- 41) Boletim do Museu Paraense de historia natural e ethnographia. Vol. III. № 3—4. Para 1902.

- 42) Boletín Mensual de la Dirección General de Estadística de la Provincia de Buenos Aires. Año III. № 25—26. Meteorología. Agosto e' Septiembre. 1902. Año IV, № 30—35. Enero—Junio 1903.
- 43) Boletín del Instituto Geológico de Mexico. № 16. Mexico 1902.
- 44) Boletín de la Academia Nacional de Ciencias en Córdoba. T. XVII, 2—3. Buenos Aires 1902—3.
- 45) Boletín del Cuerpo de Ingenieros de Minas del Perú. № 1—2. Lima 1902.
- 46) Bollettino della Associazione Medica Triestina 1901—1902. Annata V. Trieste 1902.
- 47) Bollettino dei Musei di Zoologia ed Anatomia comparata della R. Università di Torino. Vol. XVII — 1902. № 416—432. Torino.
- 48) Bulletin de la Société Imp. des Naturalistes de Moscou. № 3—4. Année 1902. Moscou 1903.
- 49) Bulletin of the United States National Museum. № 50, 51, 52. Washington 1902.
- 50) Bulletin of the American Museum of Natural History. Vol. XVIII. Part 1. and Vol. XVI. New York 1902.
- 51) Bulletin de la Société Zoologique de France. T. XXVII. Paris 1902.
- 52) Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de L'Ouest de la France. II. Ser. T. II, 2—3. T. III, 1. Nantes 1902—3.
- 53) Bulletin of the Wisconsin Natural History Society. Vol. II. № 4. Milwaukee 1902.
- 54) Bulletin (VIII.) of the Wisconsin Geological and Natural History Survey. Educational Series № 2. Madison, Wis. 1902.
- 55) Bulletin des résultats acquis pendant les courses périodiques publié par le Bureau du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Année 1902—3. № 1—4. Copenhague.
- 56) Bulletin of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXXVIII. Vol. XXXIX, № 3—5—8. Vol. XL, № 4—5—7. Cambridge Mass. U. S. A.

- 57) Bulletin of the United States Geological Survey. № 177—194—198. 200—207. Washington 1902—3.
- 58) Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles. № 145—147. Lausanne 1902—3.
- 59) Bulletin de la Classe des Sciences de l'Académie R. de Belgique. 1902, № 9—12, et 1903, № 1—7. Bruxelles 1902—1903.
- 60) Bulletin of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. № 72—74. Lincoln 1902.
- 61) Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. Vol. V. 1897—1901. Urbana Ill. 1902.
- 62) Bulletin de la Classe de Sciences de l'Académie Royale de Belgique. 1902. № 6—8. Bruxelles 1902.
- 63) Bulletin (Science) of the Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences. Vol. I. № 1—2. New-York 1902.
- 64) Bulletin of the Lloyd Library. 1900. Reproductions Series. № 1. 2. Cincinnati, Ohio.
- 65) Bulletin of the Lloyd Library. 1902. Pharmacy Series. № 1. Cincinnati, Ohio.
- 66) Bulletin of the Lloyd Library. 1902. Mycological Series. № 1. 2. Cincinnati, Ohio.
- 67) Bulletin de l'Herbier de l'Institut Botanique de Bucarest. № 2. Bucaresci 1902.
- 68) Carinthia II. Mittheilungen des naturhist. Landes-Museums für Kärnten. 1903. № 1—5.
- 69) Contributions (Smithsonian) to Knowledge. № 1373. Washington 1903.
- 70) Дневникъ Зоологич. Отдѣленія Импер. Общества Любителей Естествознанія въ Москвѣ. Т. III. № 4—5. Москва 1902—3.
- 71) Ежегодникъ по Геологіи и Минералогіи Россіи. Т. V, вып. 6—8—10. Т. VI, 4—5. Новая Александрія 1902—3.
- 72) Ежегодникъ Зоологич. Музея Имп. Академіи Наукъ, Т. VII, № 3—4. Т. VIII, № 1. С. Петерб. 1902—3.
- 73) Ertesitö. Sitzungsberichte der medicinisch-naturwiss. Section

- des Siebenbürgischen Museumsvereins. Bd. XXIII—XXIV. Kolozsvart 1902—3.
- 74) Fauna (North American). № 22. Washington 1902.
  - 75) (Fauna.) Verein Luxemburger Naturfreunde. 12. Jhrg. Luxemburg 1902.
  - 76) Forhandlingar i Videnskabs-Selskabet i Christiania 1902. Christiania 1903.
  - 77) Gazeta Lekarska. № 1—3. Warszawa 1902/3.
  - 78) Handlingar (Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens). N. F. Bd. 35, 36, 37, № 1—2. Stockholm 1901—3.
  - 79) Handlingar (Göteborgs Vetenskaps- och Witterhets Samhälles). IV. Följden. № 4. Göteborg.
  - 80) Helios. Organ des naturwiss. Vereins des Regierungsbezirkes Frankfurt zu Frankfurt a. d. Oder. 20. Bd. Berlin 1903.
  - 81) Jaarboek van de Koninkl. Akademie van Wetenschappen. 1901—1903. Amsterdam 1902—3.
  - 82) Jahrbuch des Ungarischen Karpathen-Vereins. XXX. Jhrg. Igló 1903.
  - 83) Jahrbuch des Siebenbürgischen Karpathenvereins. XXIII. Jhrg. Hermannstadt 1903.
  - 84) Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde. Jhrg. 55. Wiesbaden 1902.
  - 85) Jahresbericht (III.) des Ornithologischen Vereins München für 1901—2. München 1903.
  - 86) Jahresbericht (61.) des Museums Francisco-Carolinum. Linz 1903.
  - 87) Jahresbericht (26—27.) der Gewerbelehrlingsschule zu Bistritz. 1900/1903. Bistritz 1901—1903.
  - 88) Jahresbericht (15.) des naturwiss. Vereins zu Osnabrück für 1901—1902. Osnabrück 1903.
  - 89) Jahresbericht der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt für 1900. Budapest 1902.
  - 90) Jahresbericht (XIII.) des Wiener entomologischen Vereins. 1902. Wien 1903.

- 91) Jahresbericht des Vereins für Naturkunde zu Zwickau. 1901. Zwickau 1902.
- 92) Jahres - Berichte des Naturwiss. Vereins in Elberfeld. 10. Hft. Elberfeldt 1903.
- 93) Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. 59. Jhrg. Stuttgart 1903.
- 94) Journal of the Elisha Mitchell Scientific Society. Vol. XVIII, 1. 2. Vol. XIX, 1. 2. Chapel Hill 1902—3.
- 95) Journal (The Quarterly) of the Geological Society. № 233. 235. London 1903.
- 96) Журналъ (Русскій Антропологическій). 1902 г. № 3 и 1903 г. № 1. 2. Москва 1902—3.
- 97) Извѣстія Императорской Академіи Наукъ. Т. XVII, 1—4. С. Петерб. 1902.
- 98) Извѣстія Геологическаго Комитета: Т. XXI, 3, 4—9. Т. XXII, 1—4. С. Петербургъ 1903.
- 99) Извѣстія Имп. Русскаго Географическаго Общества. Т. 38, вып. III, IV—V. Т. 39, вып. I—III. С. Петербургъ 1902—3.
- 100) Извѣстія Имп. Общества Любителей Естествознанія Антропологии и Этнографіи въ Москвѣ. Т. 54. Москва 1903.
- 101) Изслѣдованія (Геологическія) въ золотоносныхъ областяхъ Сибири. Енисейскій золотоносный районъ. Вып. 3—4. С. Петерб. 1902—3.
- 102) Изслѣдованія (Геологическія) въ золотоносныхъ областяхъ Сибири. Ленскій золотоносный районъ. Вып. 2. С. Петерб. 1903.
- 103) Изслѣдованія (Геологическія) въ золотоносныхъ областяхъ Сибири. Амурско - приморскій золотоносный районъ. Вып. 3. С. Петерб. 1902.
- 104) Katalog Literatury naukowej Polskey. Т. II. Rok 1902. Zeszyt II. III. IV. Т. III, 1. Kraków 1902—3.
- 105) Korrespondenzblatt des Naturforscher-Vereins zu Riga. Bd. 46. Riga 1903.
- 106) Kosmos. Czasopismo Polskiego Towarzystwa Przyrod-

- ników im. Kopernika. Rocznik XXVIII. Zeszyt 1—4—8. Lwow 1903.
- 107) Közlöny (Földtani). Geologische Mittheilungen. Zeitschrift der Ungarischen Geologischen Gesellschaft. Bd. XXXII. Hft. 6—12. Bd. XXIII, 1—9. Budapest 1902—3.
- 108) Lapok (Rovartani). X kötet. 1—3—9 füzet. Budapest 1903.
- 109) Lefnadsteckningar öfver Kungl. Svenska Vetenskaps Akademiens efter år 1854 aflidna Ledamöter. Bd. IV. Hft. 3. Stockholm 1903.
- 110) Лѣтопися Николаевской Главной Физической Обсерваториі. 1901 годъ. Часть I. II. С. Петерб. 1902—3.
- 111) Матеріалы для Геологіи Россіи. Т. XXI. Вып. 1. С. Петерб. 1903.
- 112) Матеріалы къ познанію фауны и флоры Россійской Имперіи. Отдѣлъ зоологическій. Вып. III—V. Москва 1897—1901.
- 113) Meddelanden af Societas pro Fauna et Flora Fennica. Hft. 28. Helsingfors 1902.
- 114) Meddelelser (Videnskabelige) fra den naturhistoriske Forening i Kjöbenhavn, for 1902 og 1903. Kjöbenhavn 1902—3.
- 115) Mémoires de la Société Zoologique de France. Année 1902. Paris 1902.
- 116) Mémoires de la Société Nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg. T. XXXII. T. XXXIII, 1. Paris 1901—1902.
- 117) Mémoires de la Société Entomologique de Belgique IX. Bruxelles 1902.
- 118) Mémoires de la Section des Sciences de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. 2. Serie. T. III. № 2. Montpellier 1902.
- 119) Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève. Vol. 34. Fasc. 3. Genève 1903.
- 120) Memoirs of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College. Vol. XXVII. № 2. Cambridge U. S. A. 1902.
- 121) Memoirs and Proceedings of the Manchester Literary and

- Philosophical Society. Vol. 46. Part. V. Vol. 47. Part. I—III. VI. Manchester 1901—1903.
- 122) Memoirs of the Boston Society of Natural History. Vol. V, 8—9. Boston 1902—3.
- 123) Mittheilungen der Section für Naturkunde des Oesterreichischen Touristen-Club. XIV. Jhrg. 1902. № 11—12. XV. Jhrg. 1903. № 1—4—9. Wien 1903.
- 124) Mittheilungen aus dem Jahrbuche der Königl. Ungarischen Geologischen Anstalt. XIII. Bd. 6. Hft. XIV. Bd. Hft. 1. Budapest 1902.
- 125) Mittheilungen des Deutschen Seefischerei-Vereins. Bd. XVIII, 1902. № 12. Bd. XIX, 1903. № 1—3. 5—11. Hannover 1903.
- 126) Mittheilungen aus dem naturwiss. Verein für Neuvorpommern und Rügen in Greifswald. Berlin 1903.
- 127) Mittheilungen des naturwiss. Vereines für Steiermark. 38. Hft. 1901. Hft. 39. Jhrg 1902. Graz 1902—3.
- 128) Mittheilungen aus dem Osterlande, hrsg. von der Naturf. Gesellschaft des Osterlandes zu Altenburg. S. A. N. F. 10. Bd. Altenburg S. A. 1902.
- 129) Mittheilungen der Physikalischen Gesellschaft Zürich. 1902. № 3—5. Zürich 1902—3.
- 130) Mittheilungen aus dem Vereine der Naturfreunde in Reichenberg. Jhrg. 33—34. Reichenberg 1902—3.
- 131) Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1902. Leipzig 1903.
- 132) Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1903. Halle 1903.
- 133) Monographs of the U. S. Geological Survey. Vol. XLI. XLIII. Washington 1902—3.
- 134) Наблюдения метеорологической станции при Юрьевскомъ реальномъ училищѣ. Сентябрь 1903.
- 135) Notes (Mycological). By C. C. Lloyd. № 5—9. Cincinnati, O. 1900.
- 136) Обзорѣніе (Русское Энтомологическое). 1902. Т. II. № 6. 1903. Т. III. № 1—5. С. Петерб. 1902—1903.

- 137) Observations faites au Champ-de l'Air. Année 1902.
- 138) Обзоръ погоды въ Харьковской Губерніи. Г. 1903. № 1—5—21.
- 139) Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar. 1901—1902. Stockholm 1901—1903.
- 140) Отчетъ о дѣятельности Губернскаго Энтомолога Таврическаго Земства за 1902 г. Годъ X. Симферополь 1902.
- 141) Отчетъ по Естественно-историческому Музею Таврическаго Губернскаго Земства за 1902 г. Годъ III. Симферополь 1902.
- 142) Papers (Professional) of the United States Geological Survey. № 1—2. 4—8. Washington 1902—3.
- 143) Papers (Water-Supply and Irrigation) of the U. S. Geological Survey. № 65, 66, 69, 71, 72, 79. Washington 1902—3.
- 144) Предостереженія о сильныхъ вѣтрахъ и метеляхъ на линіи желѣзныхъ дорогъ зимою 1901—1902 года. С. Петерб. 1903.
- 145) Proceedings of the Zoological Society of London. 1902, Vol. II. P. I, II.
- 146) Proceedings of the Section of Sciences of the Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. Vol. IV. Amsterdam 1902.
- 147) Proceedings of the United States National Museum. № 23, 24—26. Washington 1901—1903.
- 148) Proceedings of the American Philosophical Society for promoting useful Knowledge. Vol. 41. № 169, 170. Vol. 42. № 172—173. Philadelphia 1902—3.
- 149) Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia. Vol. 54. Part. I. II, III. Vol. 55. Part. 1. Philadelphia 1902—3.
- 150) Proceedings of the Rochester Academy of Science. Vol. IV, pp. 165—136. Rochester 1901—903.
- 151) Proceedings of the Boston Society of Natural History. Vol. 30, № 4—7. Vol. 31, № 1. Boston 1902—1903.



- 152) Протоколы засѣданій и труды Общества Естествоиспытателей при Имп. Варшавскомъ Университетѣ. Годъ XII. (1901.) Варшава 1902.
- 153) Протоколы засѣданій Общества Естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ Университетѣ 1901—1902. Казань 1903.
- 154) Publications de Circonstance du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. № 1—5. Copenhague 1903.
- 155) Publications of the University of California. Vol. 1, pp. 1—104. Berkeley 1902.
- 156) Rapports et procès-verbaux des réunions du Conseil permanent international pour l'exploration de la mer. Vol. I. Copenhague 1903.
- 157) Records of the Geological Survey of New South Wales. Vol. VII, 3. Sydney 1903.
- 158) Recueil des Mémoires et des Travaux publiés par la Société G. D. de Botanique du Grand-Duché de Luxembourg. № XV. 1900—1901. Luxembourg 1902.
- 159) Rendiconto dell' Accademia della Scienze fisiche e matematiche. Ser. III. Vol. VIII. Fasc. 1. 3—7, 11—12. Vol. IX, Fasc. 1. 2—7. Napoli 1902—1903.
- 160) Report (Annual) of the Keeper of the Museum of Comparative Zoology at Harvard College for 1901—1902. Cambridge U. S. A. 1902.
- 161) Report (15. Annual) of the Agricultural Experiment Station of Nebraska. Lincoln, Nebraska 1902.
- 162) Report (Annual) of the Smithsonian Institution. 1900. National Museum. Washington 1902.
- 163) Report (Biennial) of the Director of Illinois State Laboratory of Natural History for 1899—00. Urbana, Illinois 1901.
- 164) Reports (19—20.) (Annual) of the Board of Trustees of the Public Museum of the City of Milwaukee. Milwaukee 1902.
- 165) Report (Annual) of the Geological Commission of Cape of Good Hope for 1901—1902. Cape Town 1902—3.

- 166) Report of the American Museum of Natural History for the year 1902. New-York 1903.
- 167) Ressources (Mineral) of the United States. 1900 and 1901. Washington 1901—2.
- 168) Rozprawy wydziału matematyczno-przyrodniczego Akademii Umiejętności. Ser. III. T. II. A—B. Krakow 1902.
- 169) Записки (Ученыя) Имп. Юрьевского Университета. 1901. Годъ X. № 4—6. 1903. Годъ XI. № 1. 2—5. Юрьевъ 1902—1903.
- 170) Записки Имп. Академіи Наукъ. VIII. Сер. Т. XIII, 4. С. Петерб. 1901.
- 171) Записки Новороссійскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XXIV, 2.
- 172) Записки Имп. С. Петерб. Минералогическаго Общества. II. Сер. Часть 40. Вып. 1. С. Петерб. 1902.
- 173) Записки Кіевскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XVII, вып. 2. Кіевъ 1902.
- 174) Записки Ново-Александрійскаго Института Сельскаго Хозяйства. Т. XV, вып. II. Варшава 1902.
- 175) Записки (Ученыя) Имп. Московскаго Университета. Отдѣлъ естественно-историческій. Вып. 15—18. Москва 1900—1903.
- 176) Сборникъ работъ Гигіенической Лабораторіи Юрьевскаго Университета. Вып. II. III. Юрьевъ 1902—3.
- 177) Сборникъ работъ Юрьевскаго Фармакологическаго Института. Т. III. Юрьевъ 1902.
- 178) Schedae ad Herbarium Florae Rossicae a Museo Botanico Acad. Imp. Scientiarum Petropolitanae editum. IV. С. Петерб. 1902.
- 179) Schriften des Naturwiss. Vereins in Schleswig-Holstein. Bd. XII, 2. Kiel 1902.
- 180) Schriften der Naturf. Gesellschaft in Danzig. N. F. Bd. X. Hft. 4. Danzig 1902.
- 181) Sitzungsberichte der Königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften zu Berlin. Jhrg. 1902. № 41—53. Vom J. 1903, № 1—40. Berlin 1902—3.

CXVIII

- 182) Sitzungs-Berichte der physik.-med. Gesellschaft zu Würzburg. Jhrg. 1901. № 7. Jhrg. 1902. № 1. 2. 3. 4—6. Jhrg. 1903. № 1—2. Würzburg 1902—3.
- 183) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Morphologie und Physiologie in München. XVIII. 1901. Hft. 1. Vom J. 1902, Hft. 2. München 1902—3.
- 184) Sitzungsberichte der mathematisch-physikalischen Classe der königl. bayrischen Akademie der Wissenschaften zu München. 1902. Hft. 3. Vom J. 1903. Hft. 1—3. München 1903.
- 185) Sitzungsberichte der Kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst für d. J. 1902. Mitau 1903.
- 186) Sitzungsberichte der Gesellschaft für Geschichte und Alterthumskunde der Ostseeprovinzen Russlands aus d. J. 1902. Riga 1903.
- 187) Sitzungs - Berichte der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin. Jhrg. 1902. Berlin 1902.
- 188) Sitzungsberichte der Königl. böhmischen Gesellschaft der Wissenschaften. Mathemat.-naturwiss. Classe. 1902. Prag 1903.
- 189) Sitzungsberichte und Abhandlungen der Königl. Sächs. Gesellschaft für Botanik und Gartenbau „Flora“ zu Dresden. N. F. 6. Jhrg. 1901—1902. Dresden 1902.
- 190) Sitzungsberichte der Niederrheinischen Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Bonn. Jhrg. 1902. II. Hälfte. Bonn 1903.
- 191) Skrifter (Det Kongelige Norske Videnskabers Selskabs). 1902. Trondhjem 1903.
- 192) Slownictwo (Polskie) chemiczne uchwalone przez Akademię Umiejętności w Krakowie. Wydanie drugie. Krakow 1902.
- 193) Sprawozdanie Komisji Fizyograficznej. T. XXXVI. Krakow 1902.
- 194) Stammbuch des Baltischen Anglerrindviehs. I. Jhrg. 1902.
- 195) Stammbuch der livländischen Holländer Friesenviehzucht. 2. Jhrg. 1902.

- 196) Studi Sassaresi pubblicati par cura di aleuni Professori della Università di Sassari. Anno II. Sez. II. Fasc. II. Sassari 1902.
- 197) Survey (United States Geological). Annual Report 22-d Part. I—IV and 23-d for 1900—903. Washington 1901—3.
- 198) Tabellen (Synoptische) der täglichen Niederschläge an allen meteorologischen Stationen der Ostseeprovinzen im Jahre 1900. Jurjew 1903.
- 199) Tijdschrift (Naturkundig) voor Nederlandsch-Indië. Deel 42. Weltevreden 1903.
- 200) Tijdschrift der Nederlandsche Dierkundige Vereeniging. II. Ser. Deel VIII, 1. Leiden 1903.
- 201) Transactions of the Zoological Society of London. Vol. XVI. P. 6—7. London 1902.
- 202) Transactions of the Academy of Science of St. Louis. Vol. XI. № 6—11. Vol. XII. № 1—8. St. Louis 1901—1902.
- 203) Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences. Vol. XI, 1. New-Haven 1901—3.
- 204) Труды Геологическаго Комитета. Т. XIX. № 1—2. Т. XX. № 1—2. Новая Серія. Вып. 1—2. 4. 5. С. Петерб. 1902—3.
- 205) Труды отдѣленія Физическихъ Наукъ Общества Любителей Естествознанія. Т. XV, 2. Москва 1903.
- 206) Труды Тифлискаго Ботаническаго Сада. Вып. VI, кн. 1, 2-ая. Вып. VII, 2. Тифлисъ 1902—3.
- 207) Труды Ботаническаго Сада Имп. Юрьевскаго Университета. Т. IV, 1. 2. Юрьевъ 1903.
- 208) Труды экспедици для изслѣдованія источниковъ главнѣйшихъ рѣкъ Европейской Россіи. Бассейны Савалы и Битюка. Москва 1902.
- 209) Труды С. Петербургскаго Общества Естествоиспытателей. Т. XXXI. Вып. 3. Т. XXXII. Вып. 4. Т. XXXIII. Вып. 1. № 3—6. Т. XXXIV, протоколы 1903 года № 1—3. С. Петерб. 1901—1903.

- 210) Труды Варшавскаго Общества Естествоиспытателей. Годъ XII. Протоколъ общ. Собранія.
- 211) Труды Ярославскаго Естественно-историческаго Общества. Т. I. Ярославль 1902.
- 212) Труды Русскаго Энтомологическаго Общества въ С. Петербургѣ. Т. XXXVI. С. Петерб. 1903.
- 213) Труды Общества Испытателей Природы при Имп. Харьковскомъ Университетѣ. Т. 36. Вып. II. Харьковъ 1902.
- 214) Труды Ботаническаго Музея Академіи Наукъ. Вып. I. С. Петерб. 1902.
- 215) Труды Саратовскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія. Т. IV, 1. Саратовъ 1903.
- 216) Труды Общества Естествоиспытателей при Имп. Казанскомъ Университетѣ. Т. XXXVI, 2—5. Казань 1901.
- 217) Указатель Русской Литературы по математикѣ за 1902 г. Кіевъ 1902.
- 218) Undersökning (Sveriges Geologiska). Ser. Aa № 116, 18, 22. Ac. 117. C. 193, 194. Stockholm 1901—1903.
- 219) Verhandelingen der Koninkl. Akademie van Wetenschappen te Amsterdam. I-e Sectie. Deel VIII, № 1. 2—5. II. Sectie. Deel VIII. № 1—6. Deel IX, № 2. 3—9. Amsterdam 1901—1903.
- 220) Verhandlungen der k. k. Geologischen Reichsanstalt. Jhrg. 1902. № 11—18. Jhrg. 1903. № 1—3—11.
- 221) Verhandlungen des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg. 44. Jhrg. 1902. Berlin 1903.
- 222) Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. Bd. XV, 1. Bd. XVI. Basel 1903.
- 223) Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien. Jhrg. 1902. LII. Bd. Wien 1902.
- 224) Verhandlungen des naturwiss. Vereins in Hamburg. 1902. III. Folge X. Hamburg 1903.
- 225) Verhandlungen des Vereins für Natur- und Heilkunde zu Pozsony. N. F. XIV. Bd. Pozsony 1903.
- 226) Verhandlungen des naturhist. Vereins der preussischen

- Rheinlande, Westfalens und des Reg. Bezirks Osnabrück. 59. Jhrg. 1902. II. Hälfte. Bonn 1903.
- 227) Verslag van de gewone Vergaderingen der Wis- en Naturkundige Afdeeling van 1901 tot 1902. Deel XI, 1. 2. Amsterdam 1902—3.
- 228) Vierteljahrsschrift der Naturforschenden Gesellschaft in Zürich. 48. Jhrg. I. und II. Hft. Zürich 1903.
- 229) Der Wanderer im Riesengebirge. Zeitschrift des deutschen und des österreichischen Riesengebirgs-Vereins. Bd. IX. № 1—4—12. Hirschberg 1903.
- 230) Wochenschrift (Baltische) für Landwirthschaft, Gewerbeleiss und Handel. Hrsg. von der Kaiserlichen livländischen ökonomischen Sozietät. Jhrg. 1902. № 46—52, und Jhrg. 1903, № 1—16—52.
- 231) Yearbook of the Department of Agriculture. 1901. Washington 1902.
- 232) Zeitschrift für Ornithologie und praktische Geflügelzucht. Hrsg. vom Vorstande des Ornitholog. Vereins zu Stettin. Jhrg. 1903. № 1—4—12.
- 233) Zeitschrift der Deutschen geologischen Gesellschaft. 54. Bd. Hft. 2—4. Bd. 54. Heft 1—2. Berlin 1902—3.
- 234) Zeitung (Stettiner Entomologische). 64. Jhrg. Hft. 1. Stettin 1903.
- 235) Zeitung (Stettiner Entomologische). 64. Jhrg. II. Hft. Stettin 1903.
- 236) Вихнеръ (А. Е.). Лошадь Пржевальскаго. С. Петербургъ 1903.
- 237) Birós (Ludwig). Beschreibender Catalog der ethnographischen Sammlung aus Deutsch-Neu-Guinea. Budapest 1901.
- 238) Бушъ (Н. А.). Ранаes флоры Кавказа. Юрьевъ 1903.
- 239) Doppler (Ch.). Ueber das farbige Licht der Doppelsterne. Prag 1903.
- 240) Hollmann (R.). Physikalisches und natürliches Gleichgewicht zwischen den Modificationen des Acetaldehyds. I. Leipzig 1903.

- 241) Hollmann (R.). Ueber die Dampfspannung von Mischkrystallen einiger isomorphen Salzhydrate. Leipzig 1901.
- 242) Hollmann (R.). Spaltung wasserhaltiger Mischkrystalle. Leipzig 1902.
- 243) Hollmann (R.) und Tammann (G.). Zwei Zustandsdiagramme. Leipzig 1901.
- 244) Janko (Dr. Johann). Magyarische Typen. I. Serie: Die Umgebung des Balaton. Budapest 1900.
- 245) Kaleczinsky (A.). Die Mineralkohlen der Länder der Ungarischen Krone. Budapest 1903.
- 246) Kam (Dr. N. M.). Catalog von Sternen, deren Oerter durch selbständige Meridian-Beobachtungen bestimmt worden sind. Amsterdam 1901.
- 247) Kossatsch (Michael). Die Lage der Troglinie in einer elliptischen Zyklone.
- 248) Криштафовичъ (Н. И.). Гидро-геологическое описание территории города Люблина и его окрестностей. Варшава 1903.
- 249) Kupffer (K. R.). Verbreitung des Riesen-Schachtelhalmes in der alten Welt.
- 250) Kupffer (K.). *Saussurea alpina* D. C. subsp. *esthonica* (Baer ex Rupr. pr. sp.).
- 251) Kupffer (K.). Dr. bot. Johannes Klinge † sein Leben und seine Werke.
- 252) Купфферъ (К. Р.). Памяти Эдуарда Эдуардовича Лемана.
- 253) Kupffer (K. R.). Beschreibung dreier neuer Bastarde von *Viola uliginosa* nebst Beiträgen zur Systematik der Veilchen.
- 254) Kupffer (K. R.). Tentamen systematis *Violarum* *Florae Rossicae*. Юрьевъ 1903.
- 255) Lagergren (Sten). Ueber Electricische Energieausstrahlung. Stockholm 1903.
- 256) Ласкаревъ (В.). Фауна Бугловскихъ слоевъ Волини. С. Петерб. 1903.
- 257) Левицкій (Г. В.). Біографическій словарь профессо-

- ровъ и преподавателей Имп. Юрьевскаго, бывшаго Дерптскаго Университета. Т. I. Юрьевъ 1902.
- 258) Loewinson-Lessing (F.). Johannes Lemberg † am 7. November 1902. Stuttgart 1903.
- 259) Пѣтуховъ (Е. В.). Императорскій, бывшій Дерптскій Университетъ за сто лѣтъ его существованія (1802 до 1902). Т. I. Юрьевъ 1902.
- 260) Rosén (Karl D. P.). Studien und Messungen an einem Dreipendelapparate. Stockholm 1903.
- 261) Rubin (T.). Le réseau de la base Suédoise au Spitzbergen. Stockholm 1903.
- 262) Rudow (Prof. Dr.). Eine Beobachtung an der Honigmotte, *Gulleria melonella* L.
- 263) Rudow (Prof. Dr.). Die Schmarotzer und Feinde der Blattwespen, Tenthredinidae, und Holzwespen, Siricidae.
- 264) Rudow (Prof. Dr.). Einige ausländische Insektenbauten.
- 265) Sars (G. O.). An account of the Crustacea of Norway. Vol. IV. P. XI—XIV. Bergen 1902—1903.
- 266) Seton (E. Thomson). The National Zoo at Washington, a study of its animals in relation to their natural environment. Washington 1902.
- 267) Sresnewsky (Dr. B.). Einige geometrische Sätze über die Krümmung eines Luftstromes in atmosphärischen Wirbeln.
- 268) Срезневскій (Б. И.). Таблицы ежедневныхъ осадковъ выпавшихъ на всѣхъ метеорологическихъ станціяхъ Прибалтійскаго Края въ 1900 году. Юрьевъ 1903.
- 269) Срезневскій (Б.). Вліяніе климатовъ на челоуѣка. Юрьевъ 1902.
- 270) Срезневскій (Б.). Указатель къ Ежемѣсячнымъ обзорамъ погоды въ Европ. Россіи за десятилѣтіе 1891 до 1900. Юрьевъ 1902.
- 271) Voit (Garl v.). Max von Pettenkofer zum Gedächtniss. München 1902.
- 272) Zepf (K.). Die Hauptwirkungen des Elektrischen Stromes. Freiburg i/Br. 1902.



II.

Научный отдѣлъ.  
Wissenschaftlicher Theil.

## Жизнь и дѣятельность профессора Императорскаго Юрьевскаго Университета Николая Карловича Чермака.

Рѣчь читанная 18-го Декабря 1903 года прозекторомъ Гистологій Николаемъ Корниловичемъ въ засѣданіи Общества Естествоиспытателей посвященномъ памяти покойнаго.

Мм. Гг!

Сегодняшнее засѣданіе нашего Общества посвящается не обычнымъ научнымъ сообщеніямъ изъ той или другой области Естествознанія, а посвящается чести и памяти своего достойнѣйшаго сочлена неумолимою рукою смерти вырваннаго изъ нашей среды. Университетъ и состоящее при немъ Общество Естествоиспытателей понесли горькую утрату! 22-го Октября въ городѣ Саратовѣ послѣ долгой и мучительной болѣзни — чахотки легкихъ и гортани скончался дѣйствительный членъ нашего Общества, ординарный профессоръ Гистологій Николай Карловичъ Чермакъ. Покойный родился въ 1856 году въ Тифлисѣ<sup>1)</sup>, гдѣ отецъ его былъ директоромъ гимназіи. Среднее

---

1) При составленіи своей рѣчи я пользовался: 1) біографіей Николая Карловича, помѣщенной въ 2-мъ томѣ біографическаго словаря профессоровъ и преподавателей Юрьевскаго Университета, 2) письмомъ супруга сестры покойнаго, присланномъ на имя г-на Предсѣдателя „Общества Студентовъ Медиковъ“ Николая Платоновича Малыгина, который любезно предоставилъ мнѣ это письмо, какъ матерьялъ для біографіи Николая Карло-

образование получилъ въ Баку, куда отецъ Николая Карловича перевелся директоромъ, такъ называвшейся, тогда Реальной Гимназіи. Вся семья его была такъ, сказать, педагогическая начиная съ дѣда, послѣдній имѣлъ въ Москвѣ частный пансіонъ съ отличной постановкой преподаванія, въ которомъ въ старшихъ классахъ обучали профессора Московскаго Университета, въ этомъ то пансіонѣ и воспитывался нашъ гениальный писатель - психопатологъ Ф. М. Достоевскій. Докторъ Бѣлоголовый, который также учился тамъ, хотя уже и не при дѣдѣ Николая Карловича, въ своихъ запискахъ самымъ лестнымъ образомъ отзывается объ основателѣ пансіона и о порядкахъ и обученіи въ немъ. Отецъ Николая Карловича былъ прекрасный работникъ, многосторонне образованный и ученый педагогъ, дѣятельно насаждавшій просвѣщеніе на далекомъ Кавказѣ. Карлъ Леонтьевичъ, такъ звали отца покойнаго, былъ чловѣкъ замѣчательный въ нравственномъ и умственномъ отношеніяхъ. Въ высшей степени добрый и деликатный онъ обладалъ изумительной эрудиціей: онъ въ совершенствѣ зналъ языки: французскій, нѣмецкій, англійскій, итальянскій, латинскій, греческій, а также санскритскій, персидскій и другіе, такъ что всеобщую литературу и исторію онъ всю зналъ по подлинникамъ. Обладая огромной памятью онъ до глубокой старости (умеръ 78 лѣтъ) сохранилъ въ ясности и свѣжести все свои духовныя и умственныя силы. Кромѣ того онъ былъ отличнымъ ботаникомъ, послѣ его смерти, огромныя коллекціи собранной имъ кавказской флоры были переданы въ Петербургскій Университетъ. Онъ первый изучилъ кавказскую флору и все собирался

веча. Въ особенности же цѣннымъ матерьяломъ для меня послужили: 3) письмо глубокочтимой супруги покойнаго, Анны Алексѣевны Чермакъ, въ которомъ сообщены настолько цѣнныя данныя изъ періодовъ дѣтской, студенческой и въ особенности земской жизни Николая Карловича, что я позволилъ себѣ цѣликомъ привести это письмо, 4) и мои собственные воспоминанія о совмѣстной 6-ти лѣтней службѣ съ незабвеннымъ профессоромъ и шефомъ.

описать ее, но „по лѣни“, какъ онъ выражался, онъ не сдѣлалъ этого, хотя до конца жизни продолжалъ заниматься своей любимой ботаникой и собиралъ растенія.

Когда Николай Карловичъ былъ еще ребенкомъ, отецъ бралъ его съ собою въ поѣздки по округу, а также и на экскурсіи и здѣсь то покойный получилъ первое знакомство съ міромъ животныхъ и растеній и надо полагать въ такой увлекательной формѣ, что это послужило основой любви Николая Карловича къ естествознанію. Объ этихъ экскурсіяхъ и поѣздкахъ Николай Карловичъ всегда вспоминалъ съ восторгомъ. Вліяніе и направленіе отца, сильно сказывались съ самаго дѣтства Николая Карловича, который будучи любимымъ сыномъ, по умственному складу подходилъ къ своему достойному отцу. Николай Карловичъ не только безгранично уважалъ и любилъ его, но и относился къ нему съ чувствомъ глубочайшаго благоговѣнія. Мать Николая Карловича была француженка, очень подвижная и дѣятельная она была много моложе мужа, ей было 16 лѣтъ, а послѣднему 32 года когда они поженились; она почти не занималась дѣтьми. Въ молодости она увлекалась свѣтской жизнью, а потомъ благотворительными обществами. Она долгое время состояла предсѣдательницей, а если не ошибаюсь, (пишетъ мнѣ супруга Николая Карловича) ею же и основанъ пріютъ Св. Нины въ Баку, существующій тамъ до настоящаго времени. Отецъ и растилъ дѣтей и воспитывалъ ихъ, даже купалъ ихъ самъ и просиживалъ ночи, когда дѣти были больны. Мать была хорошей пьянисткой и у нихъ часто устраивались тріо и квартеты — отсюда любовь Николая Карловича къ музыкѣ и пониманіе ея. Благодаря отцу въ Бакинской Реальной Гимназіи были прекрасно обставлены физическій и химическій кабинеты и очень хорошо велись занятія въ нихъ; Николай Карловичъ много и съ увлеченіемъ занимался тамъ, такъ что когда онъ сдѣлался студентомъ Академіи, ему почти ничего новаго по этимъ наукамъ не пришлось тамъ проходить.

Преобладающими чертами въ характерѣ Николая Карловича являлись безпредѣльная доброта и самая широкая любовь къ людямъ, беззавѣтная простота и скромность. Врожденное чувство справедливости проявлялось въ немъ съ самой ранней юности. Приведу яркій примѣръ изъ письма мужа Леонтины Карловны, сестры покойнаго: „маленькимъ мальчикомъ, слыша отъ сестры, что имъ дѣвочкамъ приходится штопать и зашивать костюмы мальчиковъ, въ то время какъ послѣдніе бѣгають и рѣзвятся, Николай Карловичъ принялся изучать штопанье и шитье и взялся за иглу не взирая на насмѣшки окружающихъ товарищей и братьевъ“. Отъ ребенка съ такими задатками можно было ожидать, что онъ разовьется въ крупную нравственную личность. Педагогическія струнки также проявились у Николая Карловича еще въ дѣтствѣ: когда онъ былъ въ гимназіи, онъ составилъ себѣ цѣлый классъ товарищей татаръ, съ которыми усердно занимался. Окончивъ Гимназію съ золотой медалью, покойный поступилъ въ Медико - Хирургическую Академію и, получая отъ отца стипендію, почти всю раздавалъ неимущимъ товарищамъ, а самъ питаясь кониной «гнѣздился», по выраженію Леонтины Карловны, въ какой то муръѣ за печкой. Очевидно въ это время онъ и пріобрѣлъ свой катарръ желудка, мучившій его всю жизнь. Нечего и говорить о его усиленныхъ занятіяхъ и о томъ, что любовь къ наукѣ проявлялась въ немъ съ самыхъ молодыхъ лѣтъ, лица близко знавшіе его всегда предсказывали ему ученую карьеру. Предсказаніе оправдалось, изъ него выработался ученый, при томъ ученый съ полнымъ отсутствіемъ всякаго педантизма и научной узкости, а напротивъ съ самымъ широкимъ взглядомъ на вещи и со стремленіемъ къ обобщенію. Разбирая и сортируя недавно его бібліотеку, я удивлялся громадному разнообразію книгъ ее составляющихъ: кромѣ спеціальныхъ тутъ были различныя книги по біологіи вообще, по юридическимъ вопросамъ, по соціологіи, по философіи, по исторіи религій, особенно по педагогикѣ. Очевидно все

это было ему дорого и интересно, такъ какъ онъ тратилъ на покупку книгъ большія деньги.

Въ 1877 году по окончаніи Академіи, молодымъ врачомъ Николай Карловичъ отправился прямо на театръ военныхъ дѣйствій, возгорѣвшейся въ то время Русско-турецкой войны. Работая самоотверженно въ госпиталѣ, заразился тифомъ и долго болѣлъ въ Адрианополѣ. По окончаніи войны и возвращеніи въ Петербургъ, сдалъ экзамень на степень доктора медицины, напечаталъ свою работу: «Плато — Оппелевскій феномень и его мѣсто въ ряду однородныхъ явленій. Къ физиологіи органа зрѣнія» и сталъ заниматься гистологіей, эмбриологіей и физиологической оптикой у пр. Овсянникова. Работая надъ икрой лосося онъ впервые увидѣлъ явленія каріокинеза и «я потомъ не разъ слышала отъ его товарищей, (пишетъ Анна Алексѣевна) что еслибы онъ во время напечаталъ объ этой своей работѣ, то честь открытія каріокинеза принадлежала бы Николаю Карловичу.»

Въ 1880 году онъ поступилъ на службу Петербургскаго земства. Въ земскіе врачи Николай Карловичъ пошелъ для того, чтобы «отдать долгъ народу» за свое среднее и высшее образованіе. За все время службы въ земствѣ у него никогда не было назначенныхъ пріемныхъ часовъ, такъ что больные ходили въ теченіи цѣлаго дня и даже ночи, что отнимало у покойнаго все его время и разстраивало здоровье. Онъ могъ бы конечно урегулировать многое, но по добротѣ, доходившей до слабости — онъ ничего не предпринималъ. Онъ ни отъ кого не бралъ ника кой платы, ни даже съ богатыхъ помѣщиковъ и купцовъ, исходя изъ того, что если онъ станетъ брать за визиты съ богатыхъ, то крестьяне могутъ сказать, что онъ за деньги лучше лечитъ. Онъ никому и никогда не отказывалъ въ леченіи или въ посѣщеніи больного; по первой просьбѣ сейчасъ же шелъ или ѣхалъ, если присылали лошадь, а если лошади не было и присылали издалека, онъ нанималъ ее за свой счетъ и ѣхалъ къ больному, зачастую самъ

больной (онъ всегда былъ слабаго здоровья) и измученный разъѣздами и бессонными ночами около трудныхъ больныхъ. Онъ посѣщаль и ѣздилъ за много верстъ къ хроникамъ, чахоточнымъ, къ такимъ, кому ужъ онъ не могъ помочь, но постоянно навѣщаль ихъ, потому что они просили его и часто говорилъ, какъ много это беретъ силъ и времени; но у него не хватало духу отказать, потому что онъ видѣлъ, что въ его присутствіи они оживали, такъ какъ онъ ободрялъ ихъ и вселялъ надежду на выздоровленіе.

Въ больницѣ, когда бывали трудные больные (а такихъ рѣдко не было), онъ всегда дежурилъ ночью возлѣ больного, а фельдшера, акушерку и сидѣлокъ отправлялъ спать, говоря, что имъ на завтра нужно быть бодрыми, чтобы работать и, совершенно забывая, что ему то, который стоять во главѣ всего дѣла, тѣмъ болѣе надо быть на завтра бодримъ. Поэтому зачастую съ нимъ бывали глубокіе обмороки отъ переутомленія и бессонницы. Когда его звали куда-нибудь на помощь, онъ сейчасъ же бѣжалъ куда звали, не считывая ни своихъ силъ, ни того, что изъ этого можетъ произойти. «Помню такой случай (пишетъ супруга покойнаго). Это было лѣтнимъ утромъ. Мы пили чай. Вдругъ съ воплемъ въ комнату вбѣжала какая то крестьянка. «Докторъ, докторъ скорѣе, сейчасъ въ рѣкѣ мальчикъ утонулъ.» Николай Карловичъ въ тотъ же моментъ побѣжалъ съ нею по направленію къ рѣкѣ. Расстояніе было около полуверсты. Когда Н. К. добѣжалъ до рѣки, то онъ увидѣлъ на томъ и другомъ берегу огромную толпу крестьянъ, но никто не рѣшался броситься въ воду (потому что въ этомъ мѣстѣ рѣка (Охта) была очень глубока и на днѣ ея были глубокія ямы, вслѣдствіе водоворотовъ и быстроты теченія), по рѣкѣ плавалъ плотъ, съ котораго крестьяне баграми пытались розыскать утонувшаго. На противоположномъ берегу была большая купальня. Н. К., добѣжавши до берега, задыхаясь, только спросилъ: «гдѣ утонулъ?» — Тамъ — указали ему, и онъ въ тотъ же моментъ сбросилъ съ себя только пиджакъ и, какъ былъ

въ одеждѣ и сапогахъ, нырнулъ въ воду (онъ хорошо плавалъ и нырялъ), но быстро почувствовалъ, что онъ задыхается, а сапоги, наполненные водою тянутъ его въ пучину; онъ собралъ всѣ силы, вынырнулъ и ухватился за плотъ, влѣзь на него, скинулъ сапоги — опять нырнулъ; но когда хотѣлъ вынырнуть, то стукнулся головой о дно купальни и какъ ужъ онъ выбрался оттуда — одному Богу извѣстно. Когда онъ вернулся домой, онъ самъ былъ похожъ на утопленника: такое синее, ужасное было у него лицо. Онъ переодѣлся, выпилъ коньяку и горячаго чаю и сейчасъ же отправился за 20 верстъ на фельдшерскій пунктъ (это былъ его разъѣздной день). Потомъ оказалось, что когда Н. К. прибѣжалъ къ рѣкѣ, то мальчикъ утонулъ уже около часа тому назадъ, а не «сейчасъ» какъ сказала ему крестьянка. Черезъ нѣсколько часовъ нашли трупъ мальчика. Этотъ случай, онъ характеренъ для Н. К.: онъ былъ самоотверженъ, но и «не отъ міра сего» въ томъ смыслѣ, чтобы и себя побережъ ради начатаго дѣла и обнять всѣ обстоятельства, чтобы лучше выполнить это дѣло.“

Земская служба Н. К. это — сплошное самопожертваніе, «апостольство», какъ называли люди близко знавшіе его дѣятельность. За 12 лѣтъ земской службы онъ совсѣмъ надорвалъ свое здоровье. Свободные минуты отъ земской службы онъ проводилъ за книгами и микроскопомъ. Но это были всегда горькія попытки заниматься гистологіей, потому что при отсутствіи пріемныхъ часовъ его постоянно отрывали отъ работы и дѣло кончалось порчею матеріаловъ и препаратовъ.

Кромѣ своей разносторонней дѣятельности земскаго врача практика, покойный произвелъ нѣсколько медико-статистическихъ работъ и написалъ для народа 10 брошюръ о заразныхъ болѣзняхъ. Къ этому же періоду жизни Николая Карловича относятся и его частыя встрѣчи съ Глѣбомъ Ивановичемъ Успенскимъ, который очень его любилъ и зналъ его еще студентомъ.



«Исходилъ уже десятый годъ съ того времени, какъ Николай Карловичъ держалъ экзаменъ на доктора и чтобы этотъ экзаменъ не пропалъ, онъ рѣшилъ взять на годъ отпускъ отъ земства и написать диссертацию. Такимъ образомъ, онъ годъ прозанимался въ Петербургѣ въ Академіи у проф. Заварыкина и написалъ диссертацию: «Строеніе и развитіе хрящевой ткани». Въ слѣдующемъ году онъ защитилъ ее, а еще черезъ годъ конференція Академіи подавляющимъ числомъ голосовъ выбрала его, чтобы командировать за границу. Это былъ первый случай, что Академія выбрала для командировки за границу человѣка со стороны. Обыкновенно командироваются доктора, состоящіе при Академіи. Заграницей онъ работалъ въ Грацѣ (югъ Австріи), Прагѣ, Парижѣ и — главнымъ образомъ — въ Берлинѣ (больше года), гдѣ работалъ у пр. Оскара Гертвига и проф. Вальдейера и слушалъ ихъ лекціи, которыми очень увлекался. Заграничные люди и порядки очень интересовали Ник. Карл., но онъ не могъ ознакомиться съ ними въ той мѣрѣ, какъ бы хотѣлъ, потому что все время отдавалъ лабораторіямъ и лекціямъ.» Вообще, я думаю, пишетъ Анна Алексѣевна, что усиленные занятія въ гимназіи и въ Академіи (студенческіе годы онъ всѣ провелъ за книжкой и въ клиникахъ, только изрѣдка посѣщалъ квартетные вечера и концерты) и во всѣ другіе періоды его жизни были причиной того, что онъ совсѣмъ не зналъ жизни и людей. Онъ былъ безконечно (до слабости) добръ и довѣрчивъ, и многіе пользовались этимъ и до послѣдней степени эксплуатировали его. Онъ не могъ никому отказать и часто бывало, что даже люди состоятельные на что-нибудь пустое брали у него послѣднія деньги, оставляя его безъ необходимаго. Очень немного было людей, которые понимали, цѣнили и жалѣли Николая Карловича. Я говорю — и жалѣли — потому, что кто видѣлъ, какъ онъ, всегда увлеченный какой-нибудь работой или дѣломъ, совершенно забывалъ о себѣ — тотъ не могъ не жалѣть его. Но вмѣстѣ съ добротой онъ былъ и необычайно настойчивъ: разъ онъ

рѣшили что-нибудь сдѣлать, въ маломъ или большомъ, хотя бы и очевидно было, что такъ поступать не слѣдуетъ — никто и ничто не могло его заставить и убѣдить поступить иначе, чѣмъ онъ задумалъ.»

Работы Николая Карловича обратили на себя вниманіе. По возвращеніи изъ за границы, онъ получилъ мѣсто прозектора, сперва при кафедрѣ Гистологіи, а затѣмъ при кафедрѣ Общей Патологіи въ Военно-Медицинской Академіи. По прочтеніи двухъ пробныхъ лекцій передъ конференціей Академіи, получилъ званіе привать-доцента и велъ курсы по гистологической техникѣ. Въ 1895 году Общество Рыболовства и Рыбоводства командировало Ник. Карл. на Волгу для изученія вліянія нефти на рыбу. Отчетъ покойнаго Обществу напечатанъ въ «Вѣстникѣ Рыбпромышленности» за 1896 годъ. Въ 1896 году Юрьевскій Университетъ избралъ Николая Карловича на вакантную кафедру Гистологіи, Эмбриологіи и Сравнительной Анатоміи, на которой онъ работалъ до начала 1902-го года, ведя обязательные курсы гистологической техники и, руководя занятіями интересующихся нашей наукой лицъ, помимо практическихъ занятій и обязательныхъ лекцій по тремъ отдѣльнымъ предметамъ. За это время въ Институтѣ было сдѣлано имъ много усовершенствованій, приобрѣтены новые приборы и пополнены коллекціи. Все свое время онъ посвящалъ наукѣ и въ Обществѣ нашемъ былъ усерднымъ посѣтителемъ засѣданій, гдѣ неоднократно дѣлалъ свои интересные сообщенія. Усиленные занятія подрывали и безъ того расшатанное здоровье профессора, онъ сталъ чаще и чаще прихварывать, жалуясь особенно на хрипоту и боль и неловкость въ горлѣ.

Послѣ констатированія горловой чахотки Николай Карловичъ уѣхалъ за границу въ Рейхенгалъ, Виллафранку, Неаполь и другіе мѣста, гдѣ съ лихорадочной дѣятельностью продолжалъ заниматься научными работами. Между тѣмъ болѣзнь при такомъ образѣ жизни видимо прогрессировала, такой человекъ не умѣлъ щадить себя. По приѣздѣ

весной нынѣшняго года для устройства своей отставки въ Петербургъ, онъ получилъ сильнѣйшую простуду и совѣмъ умирающій поѣхалъ въ Саратовъ; ожесточившійся легочный процессъ сталъ быстро довершать свое дѣло, ко всему этому присоединились опять припадки маляріи, которою онъ страдалъ почти все время, запасная энергія организма все болѣе и болѣе таяла и какъ зажженная съ двухъ концовъ свѣча жизнь дорогого профессора тихо догорѣла на рукахъ осиротѣвшей семьи состоящей изъ жены и сына гимназиста. Ему не было еще полныхъ 47 лѣтъ! Онъ погибъ въ возрастѣ, въ которомъ другіе люди только достигаютъ полного развитія своихъ духовныхъ и физическихъ силъ!

Мнѣ выпала высокая честь во все время преподавательской дѣятельности покойнаго быть его ближайшимъ сотрудникомъ, сначала въ должности ассистента, а потомъ и прозектора, бывать у него въ домѣ, часто бесѣдовать съ нимъ и невольно проникаться уваженіемъ къ этому выдающемуся человѣку. Я не буду касаться здѣсь разбора его научной дѣятельности, какъ спеціалиста гистолога, развившейся въ его ученыхъ трудахъ, отмѣчу только, что пытливый умъ Ник. Карл. всегда стремился проникнуть въ самыя нѣдра структуры живой матеріи и дать имъ научное объясненіе — плодомъ чего явилась его интересная книжка: о построеніи живого вещества — гипотеза живыхъ молекулъ вихрей, нѣкоторыя идеи которой одинъ изъ извѣстныхъ профессоровъ-физиковъ назвалъ гениальными. Интересовали его преимущественно такіе біологическіе вопросы, какъ таинственныя явленія оплодотворенія и структура мельчайшихъ элементовъ клѣточного ядра, которыми онъ усидчиво занимался въ послѣдніе годы. Это были такъ сказать его академическія темы какъ спеціалиста гистолога, но не чуждъ былъ покойный и иныхъ вопросовъ; будучи земскимъ врачомъ, онъ писалъ о недостаточномъ питаніи крестьянскихъ дѣтей, о пьянствѣ въ деревнѣ и о возможности борьбы съ нимъ, для народа составилъ 10 брошюркъ о заразныхъ болѣзняхъ, а въ послѣднее время, отвѣчая

общему подъему по поводу ожидавшейся школьной реформы, писалъ въ „Пет. Вѣд.“ письма о народномъ образованіи. Такъ какъ наиболѣе рельефно Николай Карловичъ высказался въ своей вступительной лекціи, исповѣдуя свое «сredo», выражая свой взглядъ на науку, школу и цивилизацію и такъ какъ эта лекція даетъ по моему мнѣнію лучшую характеристику и освѣщеніе его свѣтлой личности, то я позволю себѣ привести нѣкоторыя мѣста этой замѣчательной рѣчи. Вступительная лекція озаглавленная: «значеніе біологіи какъ научной дисциплины и какъ общественной силы» состоялась въ актовомъ залѣ Университета кажется въ Сентябрь 1896 года. Взойдя на кафедру новый профессоръ, воздавъ должное своему предшественнику проф. Барфурту сказалъ: „много славныхъ именъ пришлось бы мнѣ назвать, если бы я хотѣлъ перечислить всѣхъ выдающихся дѣятелей науки, которые подвизались въ этихъ стѣнахъ; одного имени не могу не назвать, здѣсь учился и здѣсь училъ величайшій изъ русскихъ врачей Николай Ивановичъ Пироговъ! „Почему же Ник. Карл. такъ преклонялся именно передъ великимъ Пироговымъ, хотя могъ назвать еще много и другихъ славныхъ именъ? А потому, что «Пироговъ былъ не только великимъ врачомъ и ученымъ, но и великимъ гражданиномъ — ему Россія обязана между прочимъ изгнаніемъ розги изъ стѣнъ своихъ школъ!»

Развивая свою мысль о значеніи гистологіи, какъ науки необходимой будущему врачу въ его специальной сферѣ дѣятельности, Н. К. сейчасъ же оговаривается, что «сводитъ все значеніе наукъ къ приносимой ими матеріальной пользы, значило бы безконечно умалять его. Если можно говорить объ инстинктѣ самосохраненія, инстинктѣ любви, то можно говорить и объ инстинктѣ познаний; оно составляетъ прирожденную потребность человѣческаго ума и потому уже само по себѣ представляетъ цѣль, само по себѣ даетъ удовлетвореніе, но кромѣ того оно имѣетъ огромное значеніе во первыхъ, какъ орудіе борьбы за существованіе, во вторыхъ, какъ коррективъ этой борьбы, какъ

источникъ сознательнаго этическаго стремленія». Выясняя громадное значеніе изученія біологіи покойный говорилъ: «безъ основательнаго знакомства съ данными біологіи не мыслимо правильное міросозерцаніе, а слѣдовательно не мыслима и правильная гражданская дѣятельность.» Въ классической школѣ, благодаря отсутствію изученія біологіи, господствуетъ одно дедуктивное мышленіе, въ школѣ до индивидуальности ученика нѣтъ никакого дѣла, ее заботитъ лишь программа; такимъ образомъ, въ классической школѣ погибають Эдиссоны, а въ реальной — Канты и Спинозы», поэтому въ противовѣсъ догматизму могло бы служить, по мнѣнію Чермака, «введеніе наукъ индивидуализирующихъ — химіи и біологіи въ курсъ средней школы», ибо каждое живое существо живетъ по своему и наибольшая сумма счастья достижима для человѣка при условіи наименьшаго стѣсненія личности обязательными формулами, какъ бы хороши они намъ не казались». «Наличность научныхъ знаній каждаго народа распредѣляется въ немъ крайне неравномѣрно, сказалъ Н. К., образованные люди составляютъ лишь небольшую группу среди невѣжественной массы, но и среди нихъ сравнительно немногіе обладаютъ высшимъ философскимъ развитіемъ, большинство же получаетъ лишь прикладное спеціальное образованіе.»

«Обладаніе спеціальнымъ научнымъ знаніемъ даетъ огромный перевѣсъ въ борьбѣ за существованіе и въ большинствѣ случаевъ образованный человѣкъ въ состояніи обезпечить образованіе своимъ дѣтямъ, что почти абсолютно недостижимо для невѣжественной народной массы. Такимъ образомъ, знаніе превратилось въ родъ классовою привилегіи. Условія борьбы за существованіе становятся искусственно неровными, вслѣдствіе этого побѣдителемъ является не сильнѣйшій и способнѣйшій отъ природы, а тотъ, кто случайностями рожденія поставленъ въ лучшія условія борьбы. Такимъ образомъ, знанія, распредѣленные неравномѣрно, извращаютъ естественную борьбу за существованіе и косвенно содѣйствуютъ вырожденію, какъ переутомленной

интеллигенці, такъ и невѣжественной массы. Одна группа людей работаетъ сильно умственно, другая надрывается отъ непосильнаго физическаго труда. И обомъ это вредно, ибо природа жестоко наказываетъ за пренебреженіе къ ея законамъ, поэтому необходимъ призывъ къ труду въ равной мѣрѣ и физическому и умственному, ибо такой трудъ есть главный источникъ жизнерадостности. — А между тѣмъ огромное большинство людей, какъ образованныхъ, такъ и невѣжественныхъ, постоянно стремится къ тому, чтобы заставить другихъ работать вмѣсто себя и такимъ образомъ они, жадно стремясь къ счастью, подсѣкаютъ въ себѣ самую способность ощущать счастье.

Советъ мудреца: познай самого себя, можетъ быть выполненъ лишь благодаря біологіи и въ этомъ ея главное значеніе, это самый большой даръ, какой біологія въ состояніи дать человѣчеству. Подъ ея животворными лучами, говорилъ Чермакъ, разсѣется окутывающій умы людей туманъ догматизма и свободная человѣческая личность вступитъ рано или поздно въ свои права! Работа людей 19-го вѣка сдѣлала то, что его назвали вѣкомъ желѣза и крови, пара и электричества. Нашему учащемуся поколѣнію придется выступить на арену исторіи въ 20-омъ столѣтіи; отъ его работы будетъ зависѣть, какое имя дастъ этому столѣтію потомство.

19 вѣкъ вызвалъ къ жизни такія силы, какъ паръ и электричество, оставляя въ тоже время въ бездѣйствіи безконечно болѣе могучую и благородную силу — силу народнаго ума. Сколько научныхъ открытій запоздало, сколько перловъ искусства погубило безвозвратно, вслѣдствіе того, что милліоны и милліоны людей оставались въ состояніи вѣчной дремоты. Пожелаемъ же приближающемуся 20-му вѣку другихъ девизовъ, пожелаемъ, чтобы потомство наименовало его вѣкомъ Разума и Правды. Не въ томъ должна заключаться цивилизація, чтобы кое гдѣ блистала яркій свѣтъ, а въ томъ, чтобы нигдѣ не было потемокъ.“

Этимъ прекраснымъ пожеланіемъ Н. К. закончилъ

свою вдохновенную рѣчь. Изъ приведенныхъ мною выписокъ Вы можете Мм. Гг. видѣть какъ широко смотрѣлъ Чермакъ на самыя важныя задачи и какія чувства волновали его благородную душу. Послѣ вступительной лекціи началась его профессорская дѣятельность. Онъ весь отдался дѣлу преподаванія, усердно готовился къ лекціямъ, стараясь возможно лучше и яснѣе раскрыть передъ слушателями содержаніе Гистологіи, каждый изъ его учениковъ желавшій работать, встрѣчалъ съ его стороны самое горячее сочувствіе, и онъ много удѣлялъ своего времени на занятія съ такими лицами. Въ своихъ, такъ сказать, официальныхъ сношеніяхъ съ учениками т. е. во время экзаменовъ, переэкзаменовокъ и т. п. покойный профессоръ всегда старался быть справедливымъ. Какъ экзаменаторъ онъ былъ строгъ, какойнибудь очень неудачный отвѣтъ заставлялъ его моментально вспыхивать. Въ немъ крѣпко сидѣло убѣжденіе, что долженъ же въ самомъ дѣлѣ будущій врачъ знать тотъ дивный механизмъ, чинить который онъ получаетъ столь отвѣтственное и страшное право, да и глубокая любовь и уваженіе къ своей наукѣ только могли укрѣплять эту простую и справедливую мысль.

И я знаю какъ слушатели боялись экзамена у Чермака, боялись сильно, но не менѣе сильно уважали и любили своего строгаго экзаменатора.

Къ намъ, своимъ сослуживцамъ и помощникамъ онъ относился идеально тепло, всякое законное желаніе, всякую помощь отъ него зависѣвшую онъ исполнялъ съ удивительной предупредительностью. Не было съ его стороны замѣтно ни тѣни какого либо начальственного отношенія, мы были только его помощниками въ любимомъ дѣлѣ преподаванія и всегда оставались для него товарищами, какими и считаютъ себя во всѣмъ мірѣ члены нашей врачебной семьи. Понятно, что согласно абсолютно вѣрному принципу: довѣріе вызываетъ довѣріе, а любовь порождаетъ любовь, мы горячо чтили такого идеальнаго товарища-профессора. Во время случившейся со мною очень про-

должительной болѣзни Николай Карловичъ зоботливо посѣщаль меня, не жалуясь, что и мои обязанности пришлось ему же исполнять, что было особенно неудобно при незначительности педагогическаго персонала Гистологическаго Института. Также предупредительно входилъ Николай Карловичъ въ нужды и нашего служителя, заботился о немъ, о его матерьяльномъ положеніи и еще незадолго до смерти въ письмѣ къ нему извинялся за задержку какихъ то денегъ и называль его „милый Тросъ“.

Послѣ лекцій и практическихъ занятій садился Чермакъ за свой любимый кофе, въ кабинетъ въ это время заходили занимавшіеся въ Институтѣ и пока пили кофе велась непринужденная бѣсъѣда, всегда остроумная и живая, между прочимъ любилъ Чермакъ отъ души посмѣяться надъ какимъ нибудь замысловатымъ анекдотомъ или самъ рассказать что нибудь забавное. Потомъ каждый принимался за свое дѣло. Такъ мирно протекала жизнь скромной ученой обители, имѣя настоятелемъ такого добраго пастыря.

Вскорѣ послѣ моего поступленія на службу въ Институтѣ, мы познакомились домами. Семья Николая Карловича состояла только изъ жены и сына, тогда еще воспитанника нашей классической гимназіи. Вечера проведенные мною въ его домѣ, всегда рисовали Николая Карловича какъ чуднаго семьянина и нѣжнаго отца, который не могъ надѣшаться на своего Сашу, лелѣя мечту сдѣлать изъ него челоуѣка въ лучшемъ смыслѣ этого слова. Покойный былъ удивительно гостепрїимнымъ хозяиномъ, не зналъ какъ и угостить, да еще и извинялся, что не умѣеть угостить какъ слѣдуетъ.

Когда онъ былъ относительно здоровъ, т. е. его не сильно мучилъ катарръ и не было припадковъ маляріи, онъ развеселялся и игралъ съ дѣтьми сверстниками сына. Онъ былъ большой любитель музыки, этого языка ангеловъ, по выраженію Гёте, и понималъ ее. Какъ теперь помню съ какимъ наслажденіемъ Николай Карловичъ слушалъ арію Страделлы (Тальберга), это было одно изъ любимыхъ имъ



музыкальныхъ произведеній. За вечернимъ чаемъ соби-  
лось у него общество его друзей и добрыхъ знакомыхъ,  
живая бѣсѣда съ которыми, иногда прерываемая музыкой,  
тянулась не рѣдко далеко за полночь. Такъ прошло нѣ-  
сколько лѣтъ. Вслѣдствіе болѣзни сына, котораго Николай  
Карловичъ даже хотѣлъ отправить въ Египеть, жена съ  
сыномъ переселилась въ Саратовъ, а Николай Карловичъ  
нанялъ себѣ маленькую квартиру противъ глазной кли-  
ники. Въ это время онъ весь ушелъ въ свою науку, до  
поздняго вечера сидѣлъ въ Институтѣ, занимаясь заливкой  
и изученіемъ своихъ препаратовъ. Здоровье его тогда уже  
сильно пошатнулось и онъ все жаловался на хрипоту.  
Здѣсь я позволю себѣ разказать одинъ случай характер-  
ный для отношенія Николая Карловича къ наукѣ и къ  
тому кто ею занимается. Однажды, сидя дома, въ бурный  
и дождливый октябрьскій вечеръ за изученіемъ своихъ пре-  
паратовъ мышцъ, я замѣтилъ на одномъ изъ нихъ, расци-  
панномъ въ физиологическомъ растворѣ поваренной соли  
картину, которая, по моему мнѣнію, подтверждала мою ги-  
потезу о механизмѣ сокращенія мышцъ. Такъ какъ пре-  
паратъ нельзя было оставить до другого дня, ибо онъ могъ  
высохнуть, подлить же раствора я боялся, чтобы препаратъ  
не ушелъ изъ поля зрѣнія, тѣмъ болѣе, что дѣло каса-  
лось очень тонкаго наблюденія, и вотъ я поэтому рѣшилъ  
отправиться къ Николаю Карловичу. Заставъ его къ  
своему величайшему удовольствію дома, я узналъ, что онъ  
только что откуда то вернулся и отдыхаетъ за своимъ не-  
измѣннымъ кофе. Разказавъ наскоро въ чемъ дѣло я  
сталъ убѣждать его поѣхать сейчасъ же ко мнѣ. Онъ, не  
колебаясь, тутъ же согласился, но только попросилъ подож-  
дать нѣсколько минутъ — чтобъ выпить кофе, и хотя Ни-  
колай Карловичъ и покашливалъ и погода была, какъ гово-  
рится, такая что хозяинъ собаки не выгонитъ изъ дому,  
въ такую погоду, каюсъ въ своей жестокости и эгоизмѣ, я  
потацилъ его къ себѣ. Разсмотрѣвъ мой препаратъ, онъ  
срисовалъ его на бумажку и далъ свое объясненіе види-

мой нами картины. Поговоривъ немного и не слушая моихъ запоздалыхъ извиненій, но добродушно улыбаясь, онъ уѣхалъ. Безъ всякихъ комментарій предъ Вами становится ясной еще одна характерная черта моего незабвеннаго шефа. Продолжая свой рассказъ, долженъ замѣтить, что чтеніе лекцій становилось для него все труднѣе и труднѣе, хотя уже раньше демонстрированіе препаратовъ и объясненіе у доски во время веденія практическихъ занятій, было имъ довѣрено мнѣ; это справедливое раздѣленіе труда нѣсколько облегчило Н. К., но все же экзамены и лекціи по 3 предметамъ сильно его утомляли. Жизнь безъ семьи тоже была тяжела. Однимъ изъ удовольствій этого періода жизни Н. К. было посѣщеніе его знакомыми студентами „молодыми друзьями“ по его выраженію, въ кругу которыхъ онъ любилъ отдохнуть душой и нерѣдко стѣны его скромной квартиры оглашались звуками красивой русской пѣсни. Проживъ такимъ образомъ еще нѣкоторое время, Н. К. обратился наконецъ къ врачамъ. Былъ поставленъ роковой діагнозъ — туберкулезъ гортани. Всякій знаетъ, что до настоящей минуты такой діагнозъ равносильнъ смертному приговору. Первый день Николай Карловичъ былъ сильно подавленъ такой ужасной вѣстью. Рѣшено было отправить его за границу. Онъ собирался медленно, забралъ массу инструментовъ, 2 микроскопа, книги и какъ мы сейчасъ поняли Николай Карловичъ поѣхалъ не столько лечиться, сколько трудиться, пользуясь обиліемъ матерьяла на берегу Средиземнаго моря. Онъ думалъ конечно, что можно дѣлать и то и другое; въ теоріи это пожалуй было и вѣрно, но не вѣрно по отношенію къ Николаю Карловичу всегда небрежно относившемуся къ своему собственному здоровью; тѣмъ болѣе, что и надежда на продленіе жизни снова вспыхнула въ сердцѣ, ибо уходя въ послѣдній разъ изъ института онъ мнѣ сказалъ: „ну ничего вѣдь эта болѣзнь имѣетъ 8 періодовъ, еще какъ пойдетъ этотъ процессъ!“ Я съ радостью поддерживалъ эту надежду.

Наканунѣ отъѣзда Николай Карловичъ пригласилъ своихъ помощниковъ Д-ра Шмельпера и меня къ себѣ на обѣдъ, при чемъ придавая значеніе заразительности туберкулеза, сказалъ, наливая намъ вино въ стаканы: „Вы не бойтесь, я самъ ихъ вымылъ спиртомъ!“ Невыразимо грустно и тяжело было, надо сознаться, на этомъ невеселомъ обѣдѣ. Первый тостъ Николай Карловичъ предложилъ выпить за науку, а потомъ за своихъ помощниковъ, дѣлившихъ съ нимъ труды. Я поднялъ бокаль за рѣдкаго шефа. На другой день мы проводили его на вокзалъ и съ той поры Богъ не судилъ намъ видѣться. Пріѣхавъ за границу Николай Карловичъ лихорадочно сталъ работать, планы за планами родились въ его головѣ, а силы . . . все падали. Небреженіе къ здоровью удивляло всѣхъ знавшихъ его за границей. Живя и работая на чужбинѣ, больной профессоръ имѣлъ утѣшеніе и радость чувствовать, что ученики его помнятъ и почитаютъ. Съ медицинскаго вечера ими была послана Николаю Карловичу телеграмма съ горячими пожеланіями выздоровленія вмѣстѣ съ извѣщеніемъ объ открытіи «Общества студентовъ-медиковъ», въ разработкѣ устава котораго онъ принималъ самое усердное участіе. Характерное отвѣтное письмо покойнаго студентамъ я привожу здѣсь цѣликомъ. Вотъ что онъ писалъ изъ Неаполя отъ 2-го февр. 1902 года.

«Дорогіе друзья! Меня очень обрадовало извѣстіе объ успѣхахъ Вашихъ начинаній. Я очень многого жду отъ студенческихъ обществъ, въ особенности отъ Вашего, благодаря его хорошо и всесторонне задуманной программѣ. До сихъ поръ на аренѣ нашей общественной жизни подвизались преимущественно люди двухъ категорій — герои и выскочки. На герояхъ далеко не уѣдешь, потому что ихъ мало, на выскочкахъ лучше вовсе не выѣзжать. Русскій же средній чловѣкъ, отличаясь въ большинствѣ случаевъ превосходными качествами ума и сердца, обнаруживалъ въ то же время полное отсутствіе воли: его какъ бы вовсе и не было и жизнь проходила мимо, точно не замѣчала его.

Воспитывая привычки, жить, говорить и дѣйствовать, студенческія общества воспитають въ среднемъ человѣкѣ волю — создадутъ личность; а это значитъ очень много (если не все!). Желая успѣха и увѣренъ въ немъ. Преданный Вамъ Н. Чермакъ.» Даже въ послѣдній свой прїѣздъ, почти умирающій, онъ продолжалъ интересоваться наукой, жизнью, студентами, продолжалъ интересоваться тогда, когда дни его были сочтены. Душа его еще носилась въ океанѣ радужныхъ мечтаній и плановъ, но изстрадавшееся тѣло неудержимо разрушалось и 22-го Октября «подвигомъ добрымъ подвизавшійся» идейный поборникъ свѣта и правды почилъ вѣчнымъ сномъ! . . . Sit tibi terra levis дорогой профессор! Вслѣдствіе праздничныхъ дней газеты въ Саратовѣ не выходили, не могла быть сдѣлана публикація, а потому желавшихъ отдать ему послѣдній долгъ было мало.

Рѣчь моя окончена. Принявъ съ благодарностію предложеніе Правленія Общества познакомить Васъ Мм. Гг. съ біографіей покойнаго Николая Карловича, я старался насколько могъ и умѣлъ, пользуясь доступнымъ мнѣ матерьяломъ, набросать предъ Вами хотя бы только нѣкоторыя типичныя черты этого высоконравственнаго человѣка. Время полной оцѣнки его, безусловно выдающейся личности, еще преждевременно въ виду свѣжей могилы, но и приведеннаго, смѣю думать, достаточно чтобы гордиться и радоваться что онъ жилъ и работалъ среди насъ, и жилъ бы еще долго, если бы злой недугъ не пресѣкъ его благородную жизнь. Въ лицѣ безвременно почившаго русская наука понесла тяжкую утрату; потеряла беззотвѣтно преданнаго, самостоятельно мыслившаго, талантливаго служителя; университетская учащая корпорація — благороднаго товарища, не дѣлавшаго никому сознательнаго зла; учащееся юношество своего истиннаго друга и честнаго учителя, доблестно несшаго на себѣ тяжелый и отвѣтственный предъ своею совѣстью преподавательскій трудъ; а все русское мыслящее общество лишилось въ немъ одного изъ самыхъ гуманыхъ дѣятелей, работавшихъ на общую пользу. Оно

лишалось чести́йшаго чело́вѣка до конца шедшаго прямой дорогой, безъ сдѣлокъ со своей совѣстью, чело́вѣка который не зачерствѣлъ отъ жизненной борьбы, который донесъ до могилы непотускнѣвшими священные идеалы юности!

«Свершивъ въ предѣлахъ земныхъ все земное,» онъ прожилъ свою недолгую жизнь согласно завѣту мудреца обращенному къ новорожденному дитяти: «когда ты родился мы всѣ радовались, одинъ ты плакалъ, живи же такъ мое дитя, что когда ты будешь умирать, чтобы ты одинъ радовался, а мы всѣ плакали», и сегодняшнее засѣданіе нашего Общества есть дань уваженія памяти покойнаго и выраженіе нашей глубокой скорби по случаю его кончины.

Покойный говорилъ въ своей вступительной лекціи: «желаемъ себѣ побольше такихъ учениковъ, какимъ былъ Николай Ивановичъ Пироговъ», а мы прибавимъ: и пожелаемъ побольше такихъ честныхъ учителей, какимъ былъ Николай Карловичъ Чермакъ!

Пусть же свѣтлая личность почившаго будетъ служить намъ примѣромъ и побужденіемъ подобно ему неуклонно стремиться къ свѣту и правдѣ, будемъ же и мы подобно ему работать надъ нравственнымъ совершенствованіемъ своей личности и памятуя, что жизнь каждаго изъ насъ не повторится, постараемся провести ее возможно продуктивнѣе и будемъ торопиться дѣлать добро, ибо только при этихъ условіяхъ намъ позволительно вѣрить и надѣяться, что взойдетъ наконецъ надъ землей заря новой жизни подъ знаменемъ свободнаго труда и братской взаимной любви!

И будетъ тогда на землѣ миръ и въ чело́вѣцѣхъ благоволеніе!

„О научныхъ трудахъ проф. Н. К. Чермака“.

Мм. Гг.!

Въ предыдущемъ сообщеніи предъ нами былъ очерченъ свѣтлый и высоконравственный обликъ покойнаго Николая Карловича Чермака. По предложенію директоріума Общества Естествоиспытателей я охотно взялъ на себя трудъ представить предъ вами оцѣнку его ученыхъ трудовъ, которыми я всегда интересовался. Лично я зналъ очень мало Николая Карловича, такъ что почти все то, что я услышалъ сейчасъ отъ Ник. Павл. Корниловича, было для меня ново; но, если бы я захотѣлъ возстановить нравственный образъ покойнаго по его научнымъ трудамъ, то я пришелъ бы почти къ тѣмъ же выводамъ. Я думаю вообще, что научныя сочиненія, какъ и всякій другой плодъ умственной или художественной работы, должны отражать въ себѣ характеръ человѣка и, чѣмъ откровеннѣе онъ, чѣмъ правдивѣе, тѣмъ это будетъ рѣзче выражено. Въ трудахъ Ник. Карловича эта зависимость выступаетъ весьма отчетливо. Въ дальнѣйшемъ изложеніи я постараюсь подчеркнуть особенно эти характерныя черты произведеній Николая Карловича.

Уже самымъ выборомъ темъ онъ опредѣлялъ свои стремленія и направленіе мысли. Онъ стремился къ разрѣшенію самыхъ основныхъ, самыхъ интимныхъ вопросовъ науки о жизни. И шелъ онъ къ этому двумя путями: сверху и снизу; т. е. или при помощи философскаго

мышления или изучалъ тончайшую структуру живыхъ элементовъ и процессы въ нихъ происходяшіе. Онъ никогда не бралъ какихъ нибудь эффектныхъ, выигрышныхъ темъ, не старался наработать какъ можно болѣе. Онъ работалъ, какъ художникъ, увлекаясь и удовлетворяя только своему стремленію къ познанію, о чемъ онъ слѣд. образомъ говоритъ въ своей вступительной лекціи (1): «Знаніе составляетъ врожденную потребность человѣческаго ума и потому уже само по себѣ представляетъ цѣль, само по себѣ даетъ удовлетвореніе». Во время работъ онъ не могъ сдерживаться узкими рамками и мыслью уносился далеко, возбуждая все новые и новые вопросы.

«Не скажу» говоритъ онъ въ диссертациі (3) «чтобы съ особенной охотой принялся я за работу — мысли мои были направлены въ другую сторону. Но по мѣрѣ того какъ я углублялся въ разрѣшеніе задачи, она увлекала меня все болѣе и болѣе; вмѣстѣ съ тѣмъ она быстро росла и усложнялась: за разрѣшеніемъ одного вопроса нарождались десятки новыхъ. Въ концѣ концовъ у меня на рукахъ очутилось съ поддюжины начатыхъ работъ и столько вопросовъ, что для разрѣшенія ихъ понадобились бы цѣлые годы. По неволѣ пришлось обрубать работу, чтобъ какъ нибудь вогнать ее въ неизбѣжныя рамки».

Ширина задачъ въ его работахъ не могла не отразиться въ нѣкоторыхъ случаяхъ и на ихъ точности, что онъ самъ хорошо сознавалъ и на что самъ указываетъ напр. въ слѣд. словахъ: «Я хорошо сознаю, что лучше было бы затронуть менѣе вопросовъ и зато снабдить ихъ болѣе большимъ количествомъ точныхъ доказательствъ, но такова увлекательность научныхъ загадокъ, что трудно воздержаться отъ попытки разрѣшить ее, — разъ загадка уже представилась» (3). Что эти случайныя неточности зависѣли только отъ его стремленія поскорѣе разрѣшить коренную задачу, а не отъ неспособности къ точной работѣ, показываютъ другія его сочиненія, гдѣ мы видимъ въ немъ усидчиваго, проникающаго въ детали объекта изслѣдователя.

Темами для его работъ служили преимущественно слѣд. вопросы: происхождение соединительной ткани, внутреклѣточные процессы и строение живого вещества, т. е. вопросы захватывающіе самые широкіе горизонты біологическихъ изслѣдованій.

Для того, чтобы съ большей ясностью выяснитъ научныя заслуги Николая Карловича, я позволю себѣ сдѣлать небольшую экскурсію въ область гистологіи. Я остановлюсь главнымъ образомъ на двухъ пунктахъ: 1) строение клѣтки и 2) строение и происхождение соединительной ткани. Клѣтка представляетъ изъ себя ту отдѣльность, тотъ кирпичикъ, изъ которыхъ слагается тѣло животныхъ и растений. Въ составъ ея тѣла входятъ совершенно опредѣленные, построенные элементы. Тѣло клѣтки состоитъ изъ особаго вещества протоплазмы, которой приписываютъ различные ученые различное строение: одни считаютъ ее состоящей изъ зеренъ, другіе изъ нитей, третьи изъ пузырьковъ и т. д. Но рѣшеніе вопроса кроется повидимому въ серединѣ, т. е. и тѣ, и другіе, и третьи элементы могутъ входить въ составъ плазмы. Послѣдняя облечена бываетъ снаружи обыкновенно оболочкой, а внутри содержитъ болѣе плотную часть — ядро, которое имѣетъ отличное отъ плазмы строение и подвергается сложнымъ измѣненіямъ при дѣленіи клѣтокъ. Кромѣ того около ядра располагается еще особый органъ клѣтки, именно центросома. Она представляетъ собой центральную точку расходящихся отъ ней лучеобразныхъ нитей плазмы, и состоитъ изъ одного или нѣсколькихъ зеренъ.

Клѣтки слагаются въ группы, которыя называютъ тканями: эпителиальной, мышечной, нервной и соединительной. Послѣдняя, какъ показываетъ названіе, соединяетъ между собою части органовъ, заполняя между ними промежутки, и образуетъ поддерживающіе элементы: кость, хрящъ. Въ составъ соединительной ткани входятъ слѣдующіе элементы: клѣтки и двоякаго рода волокна — клейдающія и эластическія. Первыя очень тонки и соединяются большими пучками; вторыя идутъ поодиночкѣ, бле-



стящи и могутъ вѣтвиться. Химическій составъ этихъ двухъ родовъ волоконъ различенъ. Простѣйшая форма соединительной ткани — эмбриональная, содержитъ только клѣтки, включенныя въ основное безструктурное вещество. При дальнѣйшемъ развитіи появляются въ ней и волокна. Въ рыхлой ткани, которая образуетъ пленки подъ кожей, между мускулами и другими органами оба рода волоконъ переплетаются совершенно беспорядочно. Въ сухожиліи они располагаются по его длинѣ, причѣмъ преобладаютъ клейдающія, въ эластической ткани расположеніе тоже, но преобладаютъ эластическія волокна.

Хрящъ состоитъ изъ основы, проникнутой въ большей или меньшей степени клейдающими или эластическими волокнами, въ которую включены клѣтки, какъ бы замурованныя въ плотныя капсулы. Кость также имѣетъ клѣтки, но снабженныя длинными, вѣтвистыми отростками; основа ея представляетъ систему пластинокъ, состоящихъ въ свою очередь изъ пучковъ клейдающихъ волоконъ; кромѣ того вся ея масса пропитана известковыми солями. Детальное строеніе и развитіе соединительной ткани — это одинъ изъ самыхъ трудныхъ и сложныхъ вопросовъ гистологіи. Существуетъ ли сообщеніе между клѣтками хряща? какъ происходитъ его питаніе? откуда берутся волокна соединительной ткани? образуются ли они клѣтками или растутъ независимо отъ нихъ въ промежуточномъ веществѣ? если они образуются въ клѣткахъ, то не могутъ ли впоследствии увеличиваться самостоятельнымъ ростомъ? откуда образуется промежуточное, основное вещество? какимъ образомъ въ кости слагаются пучки волоконъ въ правильныя опредѣленныя пластинки? какимъ образомъ возникаютъ капсулы хряща? Вотъ какое множество вопросовъ подлежитъ разрѣшенію. Число же можно было-бы значительно увеличить.

Въ своей диссертаци (3) «Строеніе и развитіе хрящевой ткани» 1890 г. проф. Чермакъ скорѣе только намѣчаетъ вопросы и предсказываетъ ихъ рѣшеніе, чѣмъ дѣйствительно рѣшаетъ ихъ. Его выводы и особенно рисунки нѣсколько

схематичны. Яснѣе высказывается онъ въ предварительномъ сообщеніи, напечатанномъ въ «Русской Медицинѣ» (2). Проф. Чермакъ подтвердилъ существованіе хрящевой капсулы ввидѣ тонкой безструктурной оболочки; она имѣетъ характерныя реакція, среднія между эластиномъ, т. е. веществомъ упругихъ волоконъ, и нуклеиномъ — веществомъ ядра. Отдѣльныя клѣтки имѣютъ сообщеніе между собой при помощи тоненькихъ отростковъ только въ наружныхъ — поверхностныхъ слояхъ хряща, гдѣ присутствіе его объясняется необходимостью жидкости клѣтокъ переливаться въ другое мѣсто при нажатіи извнѣ. То, что въ другихъ частяхъ хряща принимали за соединительныя каналы, есть искусственное образованіе, а тѣ каналы, которыя наполняются краской при введеніи таковой въ кровь животнаго, есть просто щели въ основномъ веществѣ. Все вещество хряща проникнуто пучками волоконъ, которыя могутъ служить путями для проникновенія питательныхъ веществъ.

Развитіе хряща происходитъ такимъ образомъ. Въ опредѣленныхъ частяхъ тѣла зародыша образуются плотныя скопленія клѣтокъ. Нѣкоторыя изъ нихъ превращаются въ клѣтки хряща, лежащія же между ними — въ промежуточное вещество. При томъ тѣла однѣхъ распадаются на пучки фибриллей, другія же располагаются около хрящевыхъ клѣтокъ ввидѣ полулуній, плазма ихъ также измѣняется и превращается въ капсулы. Капсула повидимому можетъ образовываться и прямо уплотненіемъ основного вещества. Въ эластическомъ хрящѣ изъ особыхъ клѣтокъ развиваются эластическія волокна. Сходнымъ же образомъ развивается и кость. Проф. Чермакъ въ клѣткахъ, соскобленныхъ съ поверхности кости (сошника или лобной), наблюдалъ образованіе волоконца. Часть клѣтокъ однако не измѣняется такимъ образомъ, но выпускаетъ отростки и превращается въ костныя клѣтки. Онѣ располагаются въ камерахъ, высланныхъ плотной оболочкой, которая такъ-же какъ и въ хрящѣ можетъ происходить изъ клѣтокъ.

Изъ сказаннаго видно, что способъ образованія этихъ

двух родовъ соединительной ткани приблизительно одинаковъ. Но это сходство въ образованіи соединительной ткани идетъ дальше. Авторъ думаетъ, что всѣ виды соединительной ткани и построены, и развиваются по одному плану. «Такимъ образомъ» говоритъ онъ въ предварительномъ сообщеніи «для всѣхъ соединительныхъ тканей можетъ быть дана одна схема»: всѣ онѣ имѣютъ: 1) сѣтъ (строму) каллагеннаго характера, 2) выстилающія полость этой сѣти пограничныя образованія съ болѣе или менѣе яснымъ клѣточнымъ или измѣненнымъ нуклео-эластическимъ характеромъ (сюда относятся плоскія эпителиальныя клѣтки ретикулярной ткани и сальника, которыми покрыты соединительно-тканныя перекладины; эластическія волокна капсулы хряща и соотвѣтствующія имъ блестящія изогнутыя клѣтки съ отростками въ кости); 3) гнѣздящіяся въ петляхъ сѣти остатки зародышевой мезенхимной ткани.

Насколько такая гомологія можетъ быть проводима — рѣшатъ дальнѣйшія изслѣдованія въ этой области. Но нѣкоторыя положенія, выработанныя проф. Чермакомъ, въ настоящее время подтверждены многими изслѣдователями; такъ между прочимъ вопросъ относительно клѣточного происхожденія клейдающихъ и эластическихъ волоконъ можетъ считаться рѣшеннымъ окончательно въ положительномъ смыслѣ.

Я обращаю еще вниманіе на два пункта въ этой работѣ, которые имѣли такъ сказать пророческій характеръ. Это именно слѣдующіе: 1) объ добавочныхъ ядрахъ и 2) объ интрацеллюлярныхъ ходахъ. Въ клѣткахъ, образующихъ кость (остеобластахъ) проф. Чермакомъ было замѣчено отдѣленіе частей ядра и переходъ ихъ въ плазму. Тамъ они превращаются въ зерна, связь которыхъ съ ядромъ можетъ быть доказана. Сходное же явленіе можно предполагать и въ клѣткахъ, образующихъ хрящъ. Въ настоящее время присутствіе такихъ ядроподобныхъ образованій или придаточныхъ ядеръ доказано для весьма многихъ клѣтокъ, а также во многихъ случаяхъ прослѣжено

ихъ происхожденіе изъ ядра. Выясненіе значенія этихъ образованій интересуеъ весьма многихъ гистологовъ. Нѣкоторые предполагаютъ, что разнообразныя включенія, какъ зерна въ железистыхъ клѣткахъ или желточныя элементы яиць, происходятъ изъ нихъ, и въ яицевыхъ клѣткахъ ихъ называютъ даже желточными ядрами. Возникаетъ также предположеніе о связи нѣкоторыхъ добавочныхъ ядеръ съ центросомой. Однимъ словомъ нахожденіе ихъ послужило поводомъ къ открытію многочисленныхъ характерныхъ органовъ плазмы. Фактическаго подтвержденія тому, что эти хроматиновыя зерна слагаются въ ряды, становятся пузырьками и, сливаясь, даютъ просвѣты, какъ думаетъ проф. Чермакъ, мы пока не имѣемъ. Но фактъ проникновенія клѣтки тончайшими каналами, идущими внутрь отъ ея поверхности, теперь вполнѣ доказанъ для весьма многихъ родовъ клѣтокъ: нервныхъ, эпителиальныхъ, железистыхъ. Этотъ вопросъ является въ настоящее время однимъ изъ самыхъ модныхъ въ гистологіи и освѣщаетъ нѣкоторыя темныя стороны жизни клѣтки. Вырабатываются спеціальныя методы для изслѣдованія этихъ канальцевъ. Въ 1888 году, если и были какія либо указанія на существованіе интрацеллюлярныхъ ходовъ, то во всякомъ случаѣ этотъ вопросъ не обращалъ на себя вниманія. Только послѣ работъ Гольджи, Хольмгрена и др. важность его была выяснена въ должной мѣрѣ.

Здѣсь же я упомяну еще одну весьма интересную небольшую работу Николая Карловича (7), которая касается именно этого вопроса. На бластомериѣ яйца лосося онъ наблюдалъ слѣд. картину. Между отдѣльными клѣтками замѣчается какъ бы рядъ отверстій, заполненныхъ повидимому какимъ то жидкимъ бѣлковымъ веществомъ, которое свертывается отъ дѣйствія реактивовъ. Такія межклѣтчныя пространства описаны для весьма многихъ клѣтокъ; но въ данномъ случаѣ отъ нихъ отходили канальцы, направлявшіеся внутрь клѣтки и тамъ развѣтвлявшіеся. Они были также наполнены свернувшимся бѣлкомъ. Невольно напра-

шивается предположеніе, что внутреклѣточные каналы приносятъ внутрь клѣтки питательный матерьяль. Къ сожалѣнію такого рода картины удалось наблюдать только на одномъ случаѣ.

Къ этимъ же работамъ примыкаетъ изслѣдованіе проф. Чермака о строеніи лимфатическихъ узелковъ въ стѣнкѣ кишечника (4), произведенное во время заграничной командировки въ лабораторіи проф. О. Гертвига въ Берлинѣ. Изслѣдованіе это въ высшей степени добросовѣстно и детально. Развитіе основы этихъ узелковъ, состоящей изъ соединительной ткани губчатого строенія, авторъ подводитъ подъ общую схему развитія соединительной ткани, о которой и упомянуто уже выше. Кромѣ того онъ подробно описываетъ формы бѣлыхъ кровяныхъ тѣлецъ, заполняющихъ промежутки соединительной ткани, а также нѣкоторыя дегенеративныя измѣненія, которымъ подвергаются эпителиальныя клѣтки кишечника, особенно размноженіе ядеръ въ нихъ.

Съ совершенно другой стороны видимъ мы Николая Карловича въ его работѣ о вліяніи нефти на рыбъ (6). Здѣсь предъ нами является остроумный экспериментаторъ. Характеренъ поводъ возникновенія этой работы. Отправляясь на Волгу для изученія развитія хрящевыхъ рыбъ, Н. К. получаетъ предложеніе заняться вліяніемъ нефти на рыбъ. Не смотря на свою неподготовленность онъ рѣшаетъ взяться за эту работу. Почему? Потому что наши рыбныя богатства исчезаютъ, а «это вѣдь цѣлое народное бѣдствіе!» Онъ знаетъ отлично, какое значеніе имѣетъ рыба для питанія крестьянскаго населенія, составляя чуть не единственный бѣлковый элементъ пищи. Это и заставляетъ его взяться за работу. Рядомъ весьма остроумныхъ опытовъ онъ приходитъ къ слѣд. результатамъ: «нефтяные остатки содержатъ вещества наркотизирующія, а иногда и убивающія рыбешекъ, особенно молодыхъ; наиболее губительно дѣйствуетъ взболтанный въ водѣ мазуть; также ядовитъ онъ и для мелкихъ рачковъ — дафній и др., которые служатъ пищей для рыбъ. Общій выводъ таковъ —

нефть несомнѣнно вредна, «но учесть размѣры вреда нѣтъ никакой возможности». Авторъ нападаетъ на тѣхъ лицъ, которые, основываясь, на своихъ можетъ быть и научныхъ опытахъ, рѣшаются высказываться за безвредность нефти для рыбъ и тѣмъ играютъ на руку судовщикамъ, имѣющимъ деревянныя барки для перевозки мазута. Конечно, въ такихъ случаяхъ, когда размѣръ зла не поддается быстрому опредѣленію, осторожнѣе высказываться за вредъ, а не за безвредность того или другого вещества: «Такой опасный экспериментъ, какъ зараженіе Волги, долженъ быть прекращенъ равнѣе, чѣмъ наука разработала статистику заболѣваемости и смертности для всѣхъ породъ и возрастовъ рыбъ», справедливо замѣчаетъ авторъ.

Теоретическія воззрѣнія Николая Карловича, его взгляды на основныя проблемы біологіи изложены имъ въ его брошюрѣ «О построеніи живаго вещества» (5). Это такъ сказать его научная исповѣдь. «Строеніе живаго вещества» говоритъ онъ «— вотъ вопросъ, къ которому навѣрное хотя разъ въ жизни — можетъ быть только вскользь но все таки обращается мысль каждаго образованнаго человѣка. Что за изумительная комбинація веществъ, такая непрочная, погибающая при всякихъ сколько нибудь рѣдкихъ воздѣйствіяхъ и въ то же время такая властная, такая безконечно могучая, разъ даны извѣстныя благопріятныя условія!» Всѣ непонятныя для насъ жизненные процессы вращаются въ предѣлахъ одного микрокосма-клетки, этого основнаго элемента тѣла животныхъ; а въ клеткахъ опять таки все зависитъ отъ живаго вещества ее образующаго. По этому «всѣ основныя жизненные процессы: питаніе и уподобленіе, ростъ и размноженіе, дифференцировка и выдѣленіе и, наконецъ, возбудимость составляютъ проявленіе одного и того же одинаго жизненнаго процесса.» «Въ основѣ же всѣхъ проявленій жизненнаго процесса лежитъ движеніе и при томъ вѣроятно одинъ видъ движенія.»

Предлагаемая проф. Чермакомъ гипотеза и служить разрѣшеніемъ вопроса, какое именно движеніе лежитъ въ

основѣ всѣхъ жизненныхъ процессовъ. Уже разсуждая, а priori, рѣшеніе этой задачи въ высшей степени затруднительно, такъ какъ проявленія жизнедѣятельности въ высшей степени разнообразны и разнохарактерны: движеніе, чувствительность, ассимиляція, выдѣленіе, размноженіе.

До сихъ поръ было уже множество попытокъ разрѣшить вопросъ о строеніи живой матеріи. Но эти попытки сводились обыкновенно къ познанію структуры плазмы. Какъ мы знаемъ, микроскопъ не даетъ пока точнаго рѣшенія этого вопроса и повидимому различные типы клѣтокъ могутъ отличаться и своей структурой. Ввиду невозможности рѣшить вопросъ прямымъ наблюденіемъ, прибѣгаютъ къ гипотезамъ, которыя предполагаютъ, что живое вещество состоитъ изъ частицъ, недоступныхъ нашему изслѣдованію, которыя должны однако вступать въ извѣстныя сочетанія и подлежать опредѣленнымъ законамъ.

Немногіе изслѣдователи придаютъ однако больше значенія динамикѣ, чѣмъ статикѣ плазмы. Такъ напр. Пфлюгеръ обращаетъ вниманіе на процессы саморазложенія въ плазмѣ и вообще на смѣну химическихъ процессовъ въ клѣткѣ. Эта смѣна, эти движенія, происходящія внутри живой молекулы и есть жизнь.

Какимъ же движеніемъ должны обладать частицы живого вещества? Проф. Чермакъ даетъ теорію вихревого движенія. Послѣднее развивается довольно часто въ природѣ напр. въ воздухѣ при смерчахъ или въ водѣ — въ водоворотахъ. Съ физической стороны явленіе прекрасно изслѣдовано Гельмгольцемъ и другими, такъ что имѣется математическій анализъ этого движенія. Вихри могутъ быть прямолинейные, незамкнутые, подобные напр. смерчу, которые передвигаются, растутъ и вообще легко измѣняются, и — замкнутые или вихревыя кольца, подобные кольцамъ дыма, выпускаемаго иногда курильщиками. Вотъ свойства первыхъ и приложены проф. Чермакомъ къ объясненію строенія живой матеріи.

Мы можемъ себѣ представить, что плазмы состоятъ изъ мельчайшихъ невидимыхъ частицъ (молекулъ), приведенныхъ

въ вихревое движеніе или, какъ проф. Чермакъ называетъ — «молекуль-вихрей». Чѣмъ плотнѣе вещество, въ которомъ возникаетъ вихрь, тѣмъ большій радіусъ захватываетъ движеніе. Такъ какъ плазма состоитъ изъ коллоидальнаго вязкаго вещества, то вихревыя движенія должны распространяться и на окружающее молекулы вещества или «вязкую сферу» и также вліять на сосѣдніе вихри.

Не имѣя возможности входить въ детали гипотезы я проведу параллель между различными процессами, происходящими въ плазмѣ и законами незамкнутыхъ вихрей, которые и могутъ быть только допущены въ живомъ веществѣ.

Наблюдая движенія вихря по дорогѣ или по степи, мы замѣтимъ, какъ мелкіе и легкіе предметы какъ песчинки, листы и т. д. увлекаются въ него. Они слѣдуютъ по совершенно опредѣленнымъ линіямъ. Если въ искусственно произведенный вихрь вложить легкій предметъ, то можно прослѣдить, какъ онъ будетъ поступать внутрь вихря, затѣмъ по спирали подыматься вверхъ, выходить на поверхность шнура, опускаться опять по спирали внизъ, отсюда снова увлекаться внутрь и снова начинать тотъ же путь. Эта способность вихря увлекать извѣстныя элементы можетъ быть сравнена съ способностью плазмы къ питанію. Нѣкоторые элементы цѣликомъ входятъ въ составъ самого вихря, составляя такъ сказать части его тѣла, подобно тому какъ живое вещество ассимилируетъ нѣкоторыя воспріятыя вещества. Накопленіемъ новыхъ частицъ вихревыя молекулы быстро растутъ и такъ какъ вода въ нихъ входящая, соединяясь съ бѣлкомъ переводится въ вязкое состояніе, вихрь продолжаетъ расти неограниченно.

Если въ вихрь попадаетъ предметъ тяжелый, то онъ сейчасъ же выбрасывается вонъ; также, какъ и въ тѣлѣ животнаго образующіяся тяжелыя вещества (какъ мочевины) и т. под. выбрасываются вонъ, удаляются изъ тѣла.

Нѣсколько затруднительнѣе подвести размноженіе клѣтокъ подъ законы вихрей. Но и тутъ есть фактъ, могущій служить указаніемъ на возможность такого обоб-



щенія. Бываетъ, что въ средней части вихря появляется утолщеніе; получается такимъ образомъ двойной вихрь, который потомъ распадается на два.

Чувствительность выражается во взаимодѣйствіи между плазмой и окружающей средой. Какъ низшія формы чувствительности можно назвать реакціи простѣйшихъ животныхъ на свѣтъ или химическія вещества т. назыв. гелиотаксисъ и хемотаксисъ. Одноклѣтныя животныя (а также и нѣкоторыя высшія) притягиваются или отталкиваются солнечными лучами или нѣкоторыми химическими веществами. Извѣстно, что тѣла приведенныя во вращательное движеніе производятъ на сосѣднія подвижныя тѣла извѣстное воздѣйствіе, такъ что могутъ притягивать ихъ къ себѣ. Слѣдовательно и здѣсь наблюдается связь между вихревымъ движеніемъ и притяженіемъ и слѣдовательно таинственная способность притяженія свѣтомъ или химическими веществами получаетъ нѣкоторое освѣщеніе. Движенія плазмы конечно легче всего могутъ быть объяснены суммированіемъ движенія въ ней вихрей.

Конечно мы ни въ коемъ случаѣ не можемъ представлять дѣло такъ просто, какъ сейчасъ изложено. Надо вѣдь принять во вниманіе, что живое вещество состоитъ изъ множества этихъ молекулъ-вихрей, которые находятся въ постоянномъ взаимодѣйствіи; получаютъ сложнѣйшія отношенія, которыя мы грубо могли бы сравнить съ тѣмъ, что происходитъ въ комнатѣ, въ которой пущено множество волчковъ; они налетаютъ другъ на друга, отталкиваются, притягиваются и т. д. Сравненіе вихря съ волчкомъ имѣетъ значеніе еще въ томъ смыслѣ, что какъ вихрь, такъ и волчокъ представляютъ изъ себя саморегулирующій элементъ, который оказываетъ сопротивленіе при измѣненіи его направленій.

Можно предположить, что молекулы-вихри въ живомъ веществѣ слагаются и въ правильныя формы. Такъ, если они располагаются въ одинъ рядъ при вращеніи въ одномъ направленіи, то получается нить ихъ, представляющая зна-

чительную плотность, основанную на взаимном воздѣйствіи вихрей и на ихъ способности не подчиняться измѣненію ихъ направленія.

Если какое нибудь внѣшнее условіе дѣйствуетъ на одинъ вихрь, то его движеніе, измѣняясь, дѣйствуетъ на сосѣдній и т. д. Это можно назвать возбудимостью плазмы. Такимъ образомъ малая причина вызываетъ значительную реакцію, что и является характернымъ для живого вещества. «Взаимодѣйствіе вихрей» говоритъ проф. Чермакъ «обуславливаетъ построеніе стойкаго, упругаго и въ тоже время подвижнаго и чувствительнаго тѣла — протоплазмы.»

Въ дальнѣйшемъ изложеніи проф. Чермакъ касается весьма сложныхъ вопросовъ напр.: перехода отъ покоящагося состоянія живого вещества къ дѣятельному, т. е. возникновенію въ немъ вихревыхъ движеній; организациі видовой вѣчной плазмы, которая содержитъ въ себѣ наследственные признаки; соединенія и расхожденія вихревыхъ молекулъ и вообще частей плазмы и нѣкоторые другіе.

Ввиду ихъ сложности я считаю возможнымъ не излагать этихъ частныхъ; я думаю, что основная мысль автора достаточно ясна и не слѣдуетъ ее затемнять излишними подробностями.

Изложенная гипотеза, какъ и всякая другая гипотеза построенія живого вещества, при настоящихъ средствахъ не можетъ быть провѣрена и я даже не могу себѣ представить, какъ эта провѣрка можетъ быть предпринята. Но съ другой стороны нельзя не удивляться стройности и послѣдовательности этой гипотезы. Она такъ ясно и логически объясняетъ всѣ жизненные явленія. Если признавать право на существованіе теоріи гипотетическихъ молекулъ живого вещества подобныхъ кристаллическимъ мицелламъ Негели, или физиологическимъ единицамъ Спенсера; то тѣмъ болѣе мы должны привѣтствовать гипотезу проф. Чермака, какъ пытающуюся не только объяснить

строение плазмы, но и понять ее активность, ее жизнедеятельность. И в этом отношении проф. Чермакъ является какъ бы предвозвѣстникомъ того направления, которое господствуетъ теперь въ учении о клѣткѣ т. е. біофизическаго. Онъ особенно рекомендуетъ изучение клѣтки въ этомъ направленіи. Біофизика въ настоящее время сдѣлала уже весьма многое: работы Ферворна, Румблера, Пфеффера и др. дали прочныя основанія для этой отрасли біологіи. Имѣются даже спеціальныя по этому вопросу сводки того же Румблера, или Гёбера и др. Да и въ философіи естествознанія направленіе кипетическое является теперь господствующимъ. Въ своей «Философіи природы» знаменитый физикохимикъ пр. Оствальдъ проповѣдуетъ энергетическое міровоззрѣніе.

Эти именно теоретическія соображенія навели Николая Карловича на изученіе тончайшихъ процессовъ, происходящихъ въ клѣткѣ, какъ то: объ дезинтеграціи и реинтеграціи ядрышекъ при каріокинезѣ (8), гдѣ онъ приходитъ къ заключенію, что въ клѣткахъ бластодермы лосося ядрышки распадаются и идутъ на построение хроматиновыхъ зеренъ и другихъ частей плазмы, которая распределяется потомъ въ хроматиновыя нити и въ ахроматиновое веретено.

Далѣе (9) Николай Карловичъ нашелъ въ яйцѣ форели при дѣленіи клѣтокъ такъ называемыя митохондріи т. е. особыя нити, состоящія изъ отдѣльныхъ зеренъ, которыя найдены теперь во многихъ клѣткахъ особенно половыхъ. Значеніе ихъ до сихъ поръ намъ еще не совсѣмъ понятно.

Я не буду далѣе входить въ изложеніе этихъ работъ, такъ какъ они имѣютъ уже спеціальнѣйшій характеръ. Въ нихъ, какъ я уже упомянулъ, Николай Карловичъ является въ высшей степени тонкимъ наблюдателемъ.

Подводя итоги научной дѣятельности Николая Карловича, мы видимъ, что она не была особенно плодovита. Онъ не принадлежалъ къ ученымъ, которыхъ имя на всегда заносится въ скрижали науки. Для этого у него

слишкомъ мало работъ. При постройкѣ дома запоминаются, да и то не всегда, только имена строителей, имена же рабочихъ, какъ это ни несправедливо — забываются. Зданіе, которое возведено ихъ руками остается однако на долгія времена. Николай Карловичъ былъ честнымъ скромнымъ труженикомъ, но что онъ не былъ зауряднымъ рабочимъ, это доказывается двумя чертами въ его произведеніяхъ, на которыя я старался обратить вниманіе многоуважаемаго собранія, это : во первыхъ, стремленіе проникнуть въ основныя задачи науки, проникнуть въ самые тайники жизненныхъ процессовъ, и во вторыхъ, пророческій характеръ его работъ. Выдвинутыя же въ первые ряды научныхъ работниковъ ему не позволяла его скромность, его болѣзненность, а больше всего то, что главной цѣлью своей жизни онъ ставилъ не науку, но служеніе человѣчеству. Наука была для него не цѣлью, но только средствомъ къ достиженію всеобщаго блага.

Вотъ какъ онъ самъ выражаетъ эту мысль въ своей вступительной лекціи : «біологія, какъ научная дисциплина, имѣетъ огромное значеніе и сама по себѣ, и какъ необходимый базисъ для государственныхъ наукъ. Значеніе же ея какъ общественно-воспитательной силы могло бы быть неизмѣримо велико, ибо она составляетъ противовѣсъ догматизму и приводитъ къ убѣжденію, что каждое живое существо живетъ по своему и что наибольшая сумма счастья достижима для человѣчества при условіи наименьшаго стѣсненія личности обязательными формулами, какъ бы хороши они намъ ни казались.»

К. Сентъ-Илеръ.

### Списокъ цитированныхъ работъ.

- 1) Значеніе біологіи, какъ научной дисциплины и т. д. Вступ. лекція. Учен. Зап. Имп. Юрьевск. Унив. № 2 1897 г.
  - 2) Сравнительное изученіе развитія костной и хрящевой тканей. Русская медицина 1888 г.
  - 3) Строеіе и развитіе хрящевой ткани. Диссертація 1890.
  - 4) Einige Ergebnisse über d. Entwickl., Zusammensetzung und Function der Lymphknötchen d. Darmwand. Arch. f. micr. Anat. Bd. 42. 1893.
  - 5) О построеніи живого вещества. СПб. 1895.
  - 6) О вліянія нефти на рыбъ. Вѣстн. Рыбоур. 1896.
  - 7) Ernährungswege einer epithelialen Zelle. Anat. Anz. 1886. Bd. XI. № 18 u. 19.
  - 8) Ueber die Desintegration und die Reintegration des Kernkörperchens bei der Karyokinese. Anat. Anz. Bd. XV u. 22. 1899.
  - 9) Die Mitochondrien d. Forelleneies. Anat. Anz. 1901. Bd. XX. № 1—6.
-

## Ueber zwei für die baltischen Provinzen neue Muschelarten.

Bei Durchmusterung der Mollusken in der näheren Umgebung meines Wohnortes bin ich auf zwei typische Formen des Genus *Limnaea* gestossen, die — soweit mir die einschlägige Litteratur bekannt geworden ist — bisher für die baltischen Provinzen nicht genannt worden sind und zwar handelt es sich um:

1) *Limnaea lacustris Studer.*, gesammelt den 10. September 1903 am Ostufer des Wirzjärw, wo sie, theils lebend im Wasser, theils in ausgeworfenen leeren Gehäusen in beträchtlicher Menge vorhanden war. Da diese Form, wenn ich nicht irre, in der Sammlung der Gesellschaft nicht vertreten ist, so erlaube ich mir derselben hierbei einige Exemplare zu überreichen. — Vom selben Fundort und selben Tage stammt:

2) *Gulnaria ampla Hartmann.*, welche Form leider nur in einem todtten Exemplar aufgefunden wurde. Das Gehäuse stimmt gut mit Abbildung 124G in Rossmässlers Ikonographie.

Hinzugefügt sei noch die Beobachtung, dass unter den einheimischen Exemplaren von *Gulnaria ovata Drap.*, auch die var. *patula Dacosta* in typischer Gestalt vorkommt, wie ein aus Ringen stammendes Exemplar meiner Sammlung anzeigt.

J. Riemschneider,  
Arzt in Ringen, Livland.

## Entomologischer Bericht über die Jahre 1902 und 1903

von F. Sintenis.

Wie vor 33 Jahren folgte auf ein heisses und trockenes Jahr (1901) ein kühles und nasses. Es lässt sich daher vom Frühjahr und Sommer 1902 in keiner Hinsicht Rühmendes sagen, am wenigsten in entomologischer Beziehung.

Der Frühling 1902 kam spät und liess sich unfreundlich genug an; Vegetation und Thierwelt litten unter dieser Verzögerung, sie entwickelten sich nur langsam. Einige Proben mögen dies beleuchten: *Lychnis flos cuculi* L. blühte noch am 13. Juli; um dieselbe Zeit entfalteten sich langsam die Blüten von *Chaerophyllum*, *Pastinaca* und anderen hohen Doldenpflanzen, die im Jahre vorher schon Anfang Juli ausgeblüht hatten.

Der letzte Finkenschlag war am 6. Juli zu hören, immerhin eine halbe Woche später als sonst. Die grossen Schwärmer *Sphinx ligustri* L. und *Deilephila Elpenor* L. flogen ganz frisch erst Mitte Juli; gleichzeitig begegneten mir *Nemeophila russula* L. und *Moma Orion* Esp., dagegen waren *Thecla rubi* L. und *Euclidia glyphica* L. noch Anfang Juli zu sehen. *Rhodocera rhamni* L. verpuppte sich Mitte Juli und flog frisch Anfang und Mitte August und *Arctia Caja* L. erschien auch noch am 27. Juli.

Nach der reichen Entfaltung der Insectenwelt im Jahre 1901 war ein ansehnlicher Nachwuchs 1902 zu erwarten;

derselbe blieb meist aus, weil die zarteren Entwicklungsstadien bei dem unfreundlichen Klima verkümmern mussten.

Mein Aufenthalt in Kosch (Estland, Harrien) vom 29. Mai bis 4. Juli 1902 war daher nicht so ergiebig wie in der entsprechenden Zeit des vorhergehenden Jahres. An Novitäten nenne ich nur die Dipteren *Miltogramma minuta* Fall., *Degeeria convexifrons* Zett. und *albicinita* Zett., *Piophila flavipes* Zett. und die hübsche *Limnia marginata* Fbr.

Auch in Audern (vom 7. bis 21. Juli 1902) konnte ich wenig Erfreuliches erbeuten; aber mich überraschten jene Spätlinge der Schmetterlingswelt, die meist an ausfliessendem Eichensaft sogen.

Etwas günstiger gestaltete sich das Herbstwetter; seit Mitte August konnte ich eine Reihe wärmerer Tage benutzen, um in Mühlens Garten (Dorpat) auf Syringenblättern im vollen Sonnenschein sich herumtreibende Tachininen zu beobachten und zu fangen, unter welchen am zahlreichsten *Exorista cornuta* Zett. sich fand, kenntlich an dem ansehnlichen, starken dritten Fühlergliede und den 5 Linien des Thorax. In denselben Augusttagen kamen auch endlich die Dipteren zum Vorschein, deren Larven in Raupen von *Vanessa urticae* L. herangewachsen waren; doch nicht alle, denn andere Fliegen-cocons überwinterten und ergaben im Februar 1903 theils Fliegen, theils Ichneumoniden, Parasiten der Dipteren; letztere Erscheinung wiederholt sich eben jetzt mit Cocons vom Sommer 1903.

Einer gleichen Raupenzucht von *Van. urticae* verdanke ich auch eine Anzahl *Myobia melaleuca* Meig. Am 12. Juni 1902 fand ich diese schöne Fliege bei der Station Risti, 2 Werst von Kosch, auf Brennesseln umherlaufend. Von diesen Nesseln nahm ich auch eine ansehnliche Menge junger Fuchsraupen mit und diese enthielten die Larven der Myobien, welche endlich Anfang Februar 1903 sich entwickelten.

\* \* \*

Gleichwie nun vor 33 Jahren die beiden extremen Jahre 1868 und 1869 ein Gefolge höchst günstiger, gleichmässig



temperirter Klimaverhältnisse nach sich zogen (1870 bis 1875), so begann mit dem Frühjahr und Sommer 1903 ein Umschwung zu sehr erwünschten Witterungszuständen, welche auf eine ähnliche Reihe bevorzugter Jahre schliessen lassen, wie wir sie vor 33 Jahren erlebt haben.

Schon im Mai 1903 war die Vegetation reich entwickelt — daher die auch von herrlichem Juniwetter ermöglichte vortreffliche Klee- und Heuernte des vorigen Jahres.

Schon früh im Mai fand ich auch am selben Orte die Nachzügler jener *Exorista cornuta* Zett. wieder, die mir merkwürdigerweise daselbst früher nie vorgekommen ist.

Vom 25. Mai an bis zum 2. August 1903 hatte ich das Glück ein neues, eigenartiges Terrain in bequemster Weise durchsuchen zu können; habe ich gleich nicht alle Vortheile benutzen können, welche die Lage der Oertlichkeit bot — weil sie zu gross waren — so ist doch der charakteristische Theil jenes Gebietes wenigstens für künftig entdeckt.

Oberhalb der Bremer-Seite von Pernau liegt auf dem rechten, nördlichen Flussufer des hier sehr breiten Stromes eine Ansiedlung, welche im Osten an den wilden Park grenzt, der sich bis zum Gute Tammist am Flusse hinzieht. Dieser Park bedeckt eine Dünengegend und läuft nach Norden in Felder, nach Osten in Fichtenwald aus.

Westlich von der Ansiedlung ziehen sich Dünenhügel den Fluss abwärts nach der Bremer-Seite hin; sie sind zunächst unbewaldet und von vereinzelt Wohnhäusern, Ausläufern der Vorstadt spärlich besetzt. Jenseits derselben vom Fluss aus geht eine weite Feldflur an. Ebenfalls nördlich von dem Punkte, wo diese Dünen in den Park auslaufen, liegt das Gut Nidu, nach welchem die ganze Gegend benannt ist.

Der Sandboden des Parks ist zu Anpflanzungen von Eichen, Birken, Weiden, Weissdorn benutzt; dieser Laubwald wird überall von Fichten unterbrochen. Alle diese jungen Bäume gedeihen vortrefflich; an niedrigeren Stellen steht üppiger Graswuchs, die höheren sind mit genügsamen Sand-

gewachsen bedeckt, unter denen *Silene nutans* L. durch ihre Frequenz auffiel.

Die eigentliche Westgrenze des Parks nach der von mir bewohnten Ansiedlung hin bildet ein Bach, dessen tiefeingegrissenes Bett von Frühlingswassern hergestellt ist. Im Sommer fließt er kaum; aber in der tiefen Schlucht entfaltet sich im Schatten von Ellern und Faulbaum ein dichtes Gestrüpp von allerhand schattenliebenden Pflanzen, namentlich rankt allenthalben kräftiger Hopfen hoch an den Bäumen hinauf. Merkwürdig ist das Fehlen von *Impatiens*, für die vielleicht der Boden nicht nahrhaft genug ist.

Diese geschützte Pflanzenwildniss beherbergte ein reiches Insectenleben; nicht weniger belebt waren die Baumgruppen und Haideflächen des Parkes.

Am ergiebigsten aber erwies sich die westliche Dünen-Gruppe hinter der Ansiedlung. Sie ist ziemlich reich bestanden von Weidengestrüpp, *Phalaris*, *Artemisia*, *Solidago*, *Linaria*, besonders aber einem hohen *Hieracium* (boreale?).

Indessen auch der niedere Graswuchs unten am Flussrande diente zahlreichen Insecten zum Aufenthalt, die sich aber bei kühlerem, besonders windigem Wetter gern den Abhang hinauf zogen und bei Ostwind an der westlichen Gartenwand Schutz suchten.

Endlich muss ich das Himbeergebüsch des Gartens und die an der östlichen Gartenwand aussen wuchernden Brennesseln und Himbeeren als besonders inhaltreich hervorheben.

Mitten in dieser Mannigfaltigkeit hausend konnte ich je nach Tageszeit und Temperatur, Windrichtung und sonstigen Umständen die eine oder die andere Parthie des Terrains gründlich durchforschen und verdanke dieser vortheilhaften Lage zahlreiche interessante Ergebnisse.

Zwar die Mannigfaltigkeit der Schmetterlingswelt war nicht gross; nur war mir die Häufigkeit einiger Arten auffallend: erstaunlich war die Frequenz von *Polyommatus virgaureae* L. und *Erebia ligea* L.; auch *Botys albomaculata* Fbr. habe ich nie in solcher Anzahl auf kleinem Raume bei-

sammen gesehen, wie an einer sehr geschützten Stelle des Parks. Die Raupe von *Calophasia lunula* Hfn. war an *Linaria büeraus* häufig; sie war mir willkommen wegen der vielen Parasiten, auch Dipteren, die sie zu nähren pflegt. Einige Ichneumoniden erschienen schon im Juli. Zu gleichem Zwecke trug ich auch eine Masse von Blüten und Früchten von *Silene nutans* ein. Meine Bemühung erstreckte sich hauptsächlich auf die Dipteren, welche, nach den charakteristischen Localitäten verschieden, sich in Menge fanden. Obenan stehen zwei neue Arten; eine ganz kleine *Scyphella*, zahlreich aus dem Himbeergebüsch am Garten geschöpft, erregte meine Aufmerksamkeit. Man musste aber scharf hinsehen, um das winzige Geschöpf im Netz zu entdecken. Die andere ist eine neue *Tetanops*-Art, sehr ausgeprägt, in Mehrzahl am westlichen Gartenzaun und auf den Dünengräsern durch Streifen gewonnen. Beide Arten sollen nächstens beschrieben werden; ich habe Herrn Th. Becker in Liegnitz, dem ich sie zugesandt habe, darum ersucht.

Dann gab es Arten, welche ich bisher bei uns noch nicht gefunden habe, z. B. *Thereva nigripes* Loew. nicht selten auf Blättern am Bache, wo sie sich wie alle *Thereva*-Arten sonnte; sie flog Ende Mai, Anfang Juni. Im Juli streifte ich von Dünengräsern im Park *Clista ignota* Br. Brgst. p. 136. in Mehrzahl; sie fand sich stets in Gesellschaft von *Ocyptera pusilla* Mg., *Polidea aenea* Mg., *Morinia nana* Mg. und massenhaften *Meromyzen*. Der interessanteste Fund aber war der von *Opomyza nigriventris* Loew. Mir war diese Art bisher immer nur ganz einzeln und selten begegnet, an schattigen Stellen in dichtem Krautwuchs. Am 16. Juli trieb ich nun aus dem Grase eines wohlbewachsenen Dünenhügels zwei Stücke auf, die ich erst zu Hause beachtete. Weiteres Suchen führte mich in eine sehr geschützte Dünenniederung, wo unter Ellernbüschen üppige Gräser wuchsen. Da trieb ich wieder einige Exemplare auf und erhielt durch immer wiederholtes Abstreifen der Gräser eine ganze Anzahl der trägen Thiere, die erst gegen Sonnenuntergang zum Vorschein

kommen, ganz wie *Opomyza punctella* Fall. und *Henselli* m. (wohl kaum *punctatonevosa* Ros.). Je länger man das Gras abstreift, desto häufiger fängt man die *Opomyzen*. Auf dieser ganz beschränkten Stelle von wenigen Metern im Quadrat habe ich bis zum 2. August immer wieder Stücke dieser Art gefangen. Ihre Seltenheit erklärt sich aus ihrer Schläfrigkeit, die erst durch häufige Störung soweit überwunden wird, dass die Thiere an den Grashalmen hinaufkriechen. Auch im Netze sind die *Opomyzen* sehr wenig rege und kommen nur langsam aus dem Grunde zum Vorschein, wenn die meisten übrigen Insecten längst davongeflogen oder gelaufen sind.

Am selben Orte wie *Op. nigriventris* Loew. fanden sich, wie anderwärts, auch hier *Op. florum* Fbr. und *punctella* Fall. vor.

In den Blüthen des hohen *Hieracium* scheinen<sup>1)</sup> zwei *Trypetinen*-Arten zu leben, die ich mehrfach auf der Düne von diesen Pflanzen streifte: *Carphotricha pupillata* Fall. und *Tephritis irrorata* Fall. Diese sehr ähnlichen Arten flogen mit *Teph. conjuncta* Loew. Ende Juni und im Juli.

Sehr häufig waren an Dünengräsern die beiden grösseren *Chlorops*-Arten: *gracilis* Meig. und *nasuta* Schr. Sie mögen wohl wie *Tetanops myopina* Fall. in *Phalaris*stengeln oder ähnlichen Dünengräsern leben.

Auffallend selten waren auf blühenden Doldenpflanzen grosse *Tachininen* (von kleineren sei noch *Thryptocera Siebeckii* m., eine verhältnissmässig grosse gelbe Fliege, erwähnt, welche am Bache auf blühendem *Chaerophyllum* sass); so fehlte es auch fast gänzlich an *Syrphiden* und *Tipuliden*, die man nach der Beschaffenheit der Gegend wohl hätte erwarten dürfen.

Ende Juli bemerkte ich in Pernau an Zimmerfenstern eine kleine *Agromyza*, welche in grosser Menge gegen Abend

---

1) Mittlerweile hat sich die obige Vermuthung bereits theilweise bestätigt: *Carphotricha pupillata* Fall. ist aus Samenköpfen des *Hieracium* ausgeschlüpft.

unablässig umher kroch. Es war *Agr. vagans* Fall. Im benachbarten Hofe wuchs reichlich *Chenopodium glaucum* L., dessen Blätter meistens durch Minen zerstört waren. Ich vermuthe, dass obige Fliege in der Melde lebt.

Zum Schluss erwähne ich noch einer botanischen Beobachtung. Zufällig war ich darauf hingewiesen, unsere Ranken- und Klettergewächse vergleichend zu betrachten. Da bestätigte sich natürlich, was längst bekannt ist, dass der Hopfen allein<sup>1)</sup> stets links hinaufrankt, alle übrigen (*Cuscuta*, *Convolvulus*) nach rechts gehen. Doch mit einer einzigen Ausnahme.

Klinge sagt in seiner Schulflora p. 229. von *Polygonum convolvulus* L.: „Stengel windend (rechts)“. Ich weiss wohl, dass man sich früher über die Ausdrücke „rechts“ oder „links windend“ gestritten hat, glaube aber, dass augenscheinlich die Windung des Hopfens „links“ gehend genannt werden muss. *Polyg. convolvulus* nun rankt nahe am Boden allerdings häufig rechts, weiter hinauf aber, wenn die Pflanze einen höheren Halt gefunden hat, stets wie der Hopfen nach links. Es wäre der Mühe werth, alle diese Gewächse auf ihren inneren Bau microscopisch zu untersuchen, wobei noch die *Aristolochiaceen* (rechts) und die *Loniceren* (links windend) zu berücksichtigen sind.

---

1) *Loniceren* habe ich nicht beachtet, sie sind keine einheimischen Gewächse.

---

## Архитектура компактнаго вещества кости съ механической точки зрѣнія.

Во всѣ времена живыя существа сравнивали съ машинами, но только въ наше время можно понять всю важность и справедливость такого сравненія.  
Э. Марей.

Прозектора гистологическаго института доктора Н. Корнилова и ч а. Докладъ читанный въ засѣданіи Общества въ годовщину рожденія К. Э. фонъ Бэра 17 февраля 1903 года.

Несмотря на то, что костная ткань съ давнихъ поръ подвергалась гистологическому изслѣдованію, тонкое строеніе ее было ближе изучено только во второй половинѣ минувшаго столѣтія, причиною каковаго обстоятельства было нестолько несовершенство прежнихъ микроскоповъ, сколько несовершенство техники, а между тѣмъ изученіе этой ткани, способной выдерживать громадныя давленія, (вѣсъ тѣла, ношеніе тяжестей, сопротивленіе излому и т. д.) особенно интересно потому, что въ ней рѣзче чѣмъ въ какой либо другой ткани выступаютъ механическіе принципы положенные въ основу строенія, справедливо вызывающіе глубокое вниманіе и восхищеніе каждаго мыслящаго анатома или гистолога. Опора или „срубъ“, составленный изъ особыхъ плотныхъ органовъ, называемыхъ костями, образуетъ внутренній скелетъ позвоночныхъ животныхъ, на которомъ располагаются и прикрѣпляются всѣ мягкія части организма. Величиной скелета опредѣляется ростъ животнаго, костями образуются полости его тѣла, кости конечностей образуютъ

рычаги и, благодаря этому, играют важную роль въ локомоторномъ снарядѣ, при томъ все устройство скелета и составляющихъ его костей настолько согласовано съ данными механики, что, по выраженію Марей<sup>1)</sup>, „механикъ можетъ почерпнуть полезныя свѣденія въ изученіи природы, которая ему много разъ укажетъ, какъ самыя сложныя задачи могутъ быть рѣшены съ удивительной простотой“. И дѣйствительно, изученіе механики животнаго организма, кромѣ понятнаго громаднаго теоретическаго интереса, можетъ быть полезно и въ практическомъ отношеніи. „Человѣкъ, говоритъ Марей, въ устройствѣ снарядовъ для мореплаванія, очевидно былъ вдохновленъ самой природой. Устройство подводной части корабля, вырѣзанной по образцу птицы пловца, изобрѣтеніе парусовъ и веселъ, въ подражаніе крыльямъ лебедя, раздуваемымъ вѣтромъ и его перепончатой лапы, ударяющей по водѣ — составляютъ только часть того, что заимствовало искусство у природы. Болѣе двухсотъ лѣтъ тому назадъ Борелли, изучая условія положенія и перемѣщенія рыбъ, начерталъ планъ корабля — водолаза, построеннаго по образцу страшныхъ мониторовъ, появившихся въ недавнюю американскую войну“. Припомнимъ также, что изученіе полета птицъ послужило толчкомъ къ изобрѣтенію цѣлаго ряда остроумныхъ „летательныхъ машинъ“, прообразовъ будущихъ „аэроходовъ“, постройка которыхъ для пракческаго пользованія на благо человѣчества есть только вопросъ времени. Кинематика или механика движеній имѣетъ въ біологіи уже почтенную литературу; въ этомъ изслѣдованіи мы не будемъ касаться ея, а займемся статикой костнаго вещества и посмотримъ какими природа создала кости, чтобы удовлетворить основному закону ихъ постройки, закону, который профессоръ Лесгафтъ<sup>2)</sup> формулируетъ такъ: „кости построены такимъ образомъ, чтобы съ наибольшей крѣ-

1) Э. Марей. Механика животнаго организма. СПб. 1875.

2) Лесгафтъ. Общая анатомія. СПб. 1885.

постью соединить наибольшую легкость и наименьшую затрату матерьяла, устраняя при этомъ, по возможности, также и вліяніе всякаго сотрясенія отъ толчка, получаемаго при движеніи. Это основной законъ архитектуры всей костной системы“. Крѣпость и упругость костей можно свести къ четыремъ причинамъ : ихъ крѣпость и упругость зависятъ :

- 1) отъ вещества, изъ котораго онѣ построены,
- 2) отъ формы костей,
- 3) отъ макроскопическаго ихъ строенія (расположенія губчататаго вещества),
- 4) отъ микроскопическаго строенія компактнаго вещества.

Вещество свѣжихъ костей желтоватобѣлаго цвѣта, твердо, очень распространено въ животномъ царствѣ, образуя кромѣ костей скелета еще зубы ; оно встрѣчается нерѣдко у различныхъ животныхъ въ органахъ чувствъ, кожѣ, глазу, сердцѣ, въ дыхательныхъ и въ мужскихъ половыхъ органахъ и представляетъ самый сложный видъ соединительной ткани, удѣльный вѣсъ которой, по Рауберу, 1,9304, по Вергейму, 1,934, — удѣльный вѣсъ губчатой субстанціи 1,997. Вещество кости представляетъ очень плотное соединеніе двухъ главнѣйшихъ составныхъ частей : органической субстанціи — такъ называемаго оссеина и неорганической части, — костныхъ земель т. е. минеральныхъ солей, присутствію которыхъ кость и обязана свей твердостью. Соединеніе это, по мнѣнію большинства авторовъ, представляетъ лишь тѣсную механическую смѣсь, а не химическое соединеніе. Отдѣлить эти двѣ составныя части очень легко : если вымочить кость (декальцинировать) въ водномъ растворѣ соляной кислоты, то черезъ нѣсколько дней или недѣль, глядя по величинѣ кости, соли перейдутъ въ растворъ и мы получимъ кость, хотя и совершенно неизмѣненной формы, но уже съ другими свойствами : она легко рѣжется ножомъ и такъ гибка, что длинную кость можно завязать въ узелъ : получился оссеинъ или костный хрящъ — соотвѣтствующій межклеточному веществу кости



и состоящей из однородной коллагеной субстанции, съ заложеными въ ней коллагенными волокнами, вотъ это то межволоконцевое вещество и было пропитано солями извести; волокна эти при прокаливаниі кости, сгорають, оставляя ходы, въ которыхъ они лежали, чѣмъ по специальному изслѣдованію Ebner'a<sup>1)</sup>, вопреки мнѣнію Kelliker'a и другихъ, доказывается, что сами волокна известью не пропитываются. Благодаря присутствію органическаго вещества, кости до нѣкоторой степени горючи, такъ что, по словамъ Hurler'a, туземцы безлѣсныхъ Фалкландскихъ острововъ жарятъ быка на его собственныхъ костяхъ, также и въ пустыняхъ, за неимѣніемъ лучшаго топлива, путешественники употребляютъ сухія кости верблюдовъ.

Если прокалить кость на очень сильномъ огнѣ, или выварить ее въ крѣпкомъ щелочномъ растворѣ, то опять таки форма кости не измѣнится, измѣнится лишь ея свойства: послѣ сгорания органической субстанции кость дѣлается такой хрупкой, что достаточно малѣйшаго давленія, чтобы она рассыпалась въ прахъ. Въ естественныхъ условіяхъ соединеніе вышеописанныхъ субстанцій до того прочно, что даже съ трудомъ поддается дѣйствию всеразрушающаго времени. Ни гніеніе, ни вывѣтриваніе не уничтожаютъ вполне органическое вещество, которое было найдено Дэви въ костяхъ, находившихся въ одномъ изъ гробовъ Помпей въ количествѣ 35,5%. Орфила, по словамъ Гофмана<sup>2)</sup>, получилъ изъ костей человѣка 600 лѣтней давности еще около 27% клея и около 10% жира. Удавалось даже добывать органическое вещество въ видѣ костнаго клея или глутина, изъ костей ископаемыхъ животныхъ, давно минувшихъ геологическихъ эпохъ, путемъ вывариванія костей подъ высокимъ давленіемъ въ папиновомъ котлѣ, такъ напримѣръ изъ зуба мамонта было получено

1) Ebner. Sind die Fibrillen des Knochengewebes verkalkt oder nicht. Archiv f. microsc. Anat. Bd. 29.

2) Гофманъ. Учебникъ судебной медицины. СПб. 1891.

около 30,5 % этого вещества. По словам Корнфельда, нельзя найти почти никакой разницы между свежими костями и костями столѣтней давности, въ смыслѣ содержанія органическаго вещества. Что касается количественныхъ отношеній костной земли и оссеина, то они мало варьируютъ у различныхъ индивидуумовъ, но обычно сильно измѣняются съ возрастомъ у одного и того же субъекта (хотя это не всѣми признается, Фрему). Въ общемъ можно сказать, что у ребенка неорганическаго вещества —  $\frac{1}{2}$  вѣса кости, у взрослога —  $\frac{2}{3}$ , а у глубокаго старика —  $\frac{7}{8}$ . Оссеина относительно всего меньше въ черепныхъ костяхъ. Въ патологическихъ состоянiяхъ отношенiя могутъ мѣняться въ колоссальныхъ размѣрахъ (рахить, остеомалация, остеопорозъ). Желудокъ плотоядныхъ способенъ извлекать оссеинъ, а соли извести выбрасываются ихъ кишечникомъ, благодаря чему, экскременты этихъ животныхъ „album graecum“ имѣютъ бѣлый цвѣтъ. Органическое, безцвѣтное вещество кости есть альбуминоидъ — коллагенъ, нерастворимый въ спиртѣ, эфирѣ и хлороформѣ, но растворяющійся въ кипящей водѣ, при чемъ онъ превращается, въ такъ называемый, костный клей или глутинъ, особенно легко получаемый у рыбъ и амфибiй, гораздо труднѣе у птицъ и особенно у старыхъ животныхъ; въ извѣстной концентрации глутинъ застываетъ въ студенистую массу; если нагрѣть такой студень до 30° С., то онъ вновь расплавляется. Теплый растворъ глутина нейтральной реакціи и даетъ біуретовую реакцію; глутинъ можетъ быть также растворенъ въ щелочахъ, но не въ холодной водѣ, въ которой онъ только разбухаетъ, въ особенности въ присутствіи уксусной кислоты, такое набуханіе можно уничтожить прибавленіемъ 10% NaCl. При долгомъ кипяченіи въ большомъ количествѣ воды глутинъ разлагается на семиглутинъ и гемиколлинъ, первое тѣло осаждается спиртомъ или хлорной платиной, которыми гемиколлинъ не осаждается. При кипяченіи съ ѣдкимъ калиемъ, получается гликоколь, лейцинъ, глутаминовая кислота, а не тирозинъ. Глутинъ сильно вращаетъ

плоскость поляризації вліво. При перевариванні в искусственномъ желудочномъ сокѣ глутинъ переходитъ въ пептоподобное состояніе, не дающее студня при застыванні. Танинъ производитъ полное осажденіе глутина, поэтому при дубленіи кожъ и пользуются дѣйствіемъ танина на коллагенъ. Можно осадить глутинъ также и каломелемъ, но только въ присутствіи NaCl и HCl. При гніеніи глутина индолъ, скатолъ или фенолъ не получаютъ. Нагрѣвая глутинъ въ сухомъ состояніи до 130° C°, можно вновь перевести его въ коллагенъ или сходное съ нимъ вещество, которое, при нагрѣваніи съ водою, превращается въ застывающую желатину, „изъ чего слѣдуетъ, говоритъ Норре-Сеулер<sup>1)</sup>, что коллагенъ можно разсматривать, какъ ангидритъ глутина, какъ тому соотвѣтствуютъ и вѣсовыя отношенія“. Химическій составъ коллагена (изъ сухожилія) по Scheerer'у C—50, 44 %, H—7,15, N—18,32, O+S—23,75 %. Selitrenny, дѣйствуя на глутинъ посредствомъ bacill. liquef. meng., получилъ, какъ продукты распада: метилмеркаптанъ, гликоколь, лейцинъ, фенилпропіоновую кислоту и жирныя кислоты, а дѣйствуя на то же вещество бациллою симптоматическаго карбункула, кромѣ вышеупомянутыхъ соединеній, еще констатировалъ присутствіе и фенилуксусной кислоты. Коллагена имѣется нѣсколько видовъ.

Что касается «костной земли», то она образуется изъ соединенія извести съ фосфорной и угольной кислотами. Часть извести, не связанная фосфорной кислотой, почти вся связывается угольной, остатокъ же соединенъ съ хлоромъ и фторомъ. Эби полагалъ, что въ костяхъ кромѣ углекислой извести находятся еще соединенія ортофосфорной кислоты съ кальціемъ, угольной кислотой и съ водою. Coss нашель въ костяхъ слѣды церія, лантана и дидима. По Залѣскому въ костяхъ человѣка и быка содержатся :

1) Норре-Сеулер und Thierfeld. Физиологическая химія. 6 изд. СПб. 1895 г.

	у человѣка	у быка
CaO —	52,83	52,89
MgO —	0,48	0,47
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> —	38,73	39,89
Co <sub>2</sub> —	5,73	6,20
Cl. —	0,18	0,20
G. —	0,47	0,62

Бибра нашель въ бедреной кости 25-ти лѣтняго мужчины :

Основной фосфорнокислой извести и фтористаго кальція . . . . .	59,63
углекислой извести . . . . .	7,33
фосфорнокислой магнезія . . . . .	1,32
растворимыхъ солей . . . . .	0,69
костнаго хряща, жира и воды . . . . .	31,03

Кости заключаютъ въ себѣ достаточное количество воды, находящейся въ сосудахъ гаверзовыхъ каналовъ, въ костныхъ клѣткахъ и въ первичныхъ канальцахъ (лимфа). Поэтому высушивание можетъ нѣсколько измѣнять форму кости, что особенно замѣтно на черепѣ. Количество воды варьируетъ, по Schrodtt'у, скелеть собаки содержитъ ее отъ 15 % до 44 %. Количество жира, по тому же автору, достигаетъ до 1,25 % 2,68 %. Общее количество неорганическихъ частей, по видимому, есть величина очень мало измѣняемая, можно сказать, почти постоянная для различныхъ животныхъ и человѣка и равняется 65 %—66 %, значить на органическое вещество остается 34 %—35 %, изъ коихъ, по Норре-Seuler'у, 25 %—26 % приходится собственно на коллагенъ, а около 8 % остается на клѣтки. Если мы будемъ разсматривать процентное содержаніе составныхъ частей золы костной земли, то и тутъ можемъ видѣть извѣстное постоянство, или по крайней мѣрѣ незначительность вариаций у различныхъ животныхъ. По Залѣсскому <sup>1)</sup>

1) Неймейстеръ. Учебникъ фізіологической химіи. Часть II. СПБ. 1901 г.

	фосфорн. кальцій	фосф. магн.	кальц. связ. съ $\text{Co}_2$ , $\text{Cl}$ , $\text{Fe}$ .	$\text{Co}_2$
у человѣка . . . . .	83,89 %	1,04 %	7,65 %	5,73 %
у быка . . . . .	86,09 %	1,02 %	7,36 %	6,20 %
у морской свинки .	87,38 %	1,05 %	7,03 %	—
у черепахи . . . . .	85,98 %	1,36 %	6,32 %	5,27 %

Gabriel нашель въ костяхъ :

у человѣка $\text{CaO}$ —	51,31 %	$\text{P}_2\text{O}_5$ —	36,65 %	$\text{MgO}$ —	0,77 %
у быка . . „ —	51,28 %	„ —	37,46 %	„ —	1,05 %
у гуся . . „ —	51,01 %	„ —	38,19 %	„ —	1,27 %

Количество натра въ костяхъ равняется приблизительно одному проценту (1,04 %—1,11 % по Gabriel'ю), фтора 0,05 %, хлора слѣды. Вопросъ о томъ, есть ли вещество костей химическое соединеніе или просто механическая смѣсь неорганической и органической субстанціи, по всей вѣроятности, какъ я уже упоминалъ, долженъ быть рѣшенъ въ пользу смѣси; положеніе Ebneg'a, что волоконца не пропитываются известью, можетъ быть поддержано и тѣмъ соображеніемъ, что соединительная ткань не окостенѣваетъ. Сравнительно малое измѣненіе состава костей, весьма вѣроятно, зависитъ отъ жизнедѣятельности протоплазматическихъ элементовъ кости (костныхъ клѣтокъ), поддерживающихъ такимъ путемъ одинаковый составъ. Вышеописанное плотное соединеніе оссеина и костной земли представляетъ отличный матерьялъ для постройки костей, матерьялъ самъ по себѣ очень прочный, какъ мы увидимъ изъ послѣдующаго описанія.

Второй причиной, обусловливающей крѣпость костей, является ихъ цѣлесообразная форма. Анатомія раздѣляетъ кости на длинныя, т. е. на такія, у которыхъ одинъ діаметръ въ нѣсколько разъ превосходитъ два другихъ (длинныя кости конечностей), на широкія, у которыхъ два наибольшихъ размѣра превосходятъ третій, т. е. ихъ длина и ширина въ нѣсколько разъ больше толщины, такія кости ограничиваютъ полости (тазъ, черепъ), и представляютъ отрѣзки кривыхъ поверхностей, разница длины радиусовъ которыхъ

равна толщинѣ кости, и наконецъ на короткія кости или неправильныя, у которыхъ все три діаметра мало отличаются другъ отъ друга (мелкія кости конечностей, позвонки). Форма всехъ этихъ костей соотвѣтствуетъ механическимъ условіямъ данной области, представляя то стойки въ видѣ крана (бедренная кость), то своды (въ видѣ черепныхъ, тазовыхъ, костей стопы), то упругія дуги (ребра); каждая отдѣльная кость своей формой въ механическомъ отношеніи, выгодно приспособлена, для наибольшаго, въ извѣстномъ направленіи, сопротивленія дѣйствующимъ на нее силамъ. Кость, какъ таковая, представляетъ органъ окруженный плотной подкостной плевою, содержащей въ себѣ сосуды, костный мозгъ, нервы. На продольномъ разрѣзѣ кости мы легко отличаемъ два вещества: одно, покрывающее болѣе или менѣе мощнымъ слоемъ наружную поверхность кости — компактное вещество, *substantia ossium compacta* и другое — болѣе рыхлое внутреннее вещество (на длинныхъ костяхъ по концамъ ея), расположенное въ видѣ перекладинъ, — губчатое вещество, *substantia ossium spongiosa*; если петли перекладинъ велики, то такая субстанція носитъ названіе сѣтчатой, *substantia ossium reticularis*. Въ петляхъ губчатого вещества (*diploë* въ черепныхъ костяхъ) помѣщается костный мозгъ, въ длинныхъ костяхъ онъ лежитъ какъ въ расширенныхъ концахъ (которые расширены для увеличенія поверхности) — эпифизахъ, такъ и въ срединномъ каналѣ кости, представляющемъ центральную костномозговую полость, перекрещивающуюся пластинками сѣтчатой субстанціи, служащей опорой костному мозгу и его сосудамъ. Присутствіе такого канала въ центрѣ кости выгодно, ибо въ силу механическихъ принциповъ, тѣло длинной кости съ центральной полостью выдерживаетъ такое же давленіе, какъ и сплошное тѣло, при чемъ, если внутреннія вынутыя частицы расположатся слоемъ снаружи, то крѣпость даже увеличится. Какое выгодное значеніе имѣетъ полость кости, зналъ Галлилей, когда говорилъ: „я хочу прибавить кое что о сопротивленіи полыхъ твердыхъ тѣлъ, которыми

природа и искусство пользуются въ тысячахъ случаевъ ; здѣсь, безъ увеличенія вѣса, крѣпость значительно повышается, такъ на примѣръ : у костей птицъ и у многихъ трубокъ, которыя легки и однако же не легко сгибаются и ломаются, такъ что, еслибы стебель соломы несущей колось, болѣе тяжелый чѣмъ весь стебель, состоялъ изъ той же массы, но былъ бы при этомъ массивнымъ, то онъ гораздо менѣе сопротивлялся бы сгибанію и перелому“. Форма костей рассчитана такъ, чтобы устранить мѣста наилегчайшихъ переломовъ и придать имъ, по возможности, одинаковую способность сопротивленія въ любой плоскости поперечнаго сѣченія. Я позволю себѣ привести по этому поводу разсужденія проф. Rauber'a<sup>1)</sup>, который говоритъ : „что касается назначенія и установки отдѣльныхъ поддерживающихъ столбовъ и рычаговъ тѣла, то сущность и значеніе ихъ выясняются изъ сравненія съ другими формами постановки столбовъ.“ Если взять столбы одинаковой формы и укрѣпить ихъ нижніе концы, то мы можемъ получить слѣдующіе случаи : 1) нижній конецъ столба укрѣпленъ, а верхній свободенъ, точка перелома будетъ внизу у точки закрѣпленія, а вѣсъ нагрузки, производящей переломъ, выразится формулой :

$$P = \left(\frac{\pi}{2l}\right)^2 WE.$$
 Въ этой формулѣ длина столба  $= l$ , модуль упругости  $= E$ , моментъ сгибанія  $= W$ ,  $W = \frac{S^4}{12}$ ,  $S =$  сторонѣ квадратнаго сѣченія,  $P =$  вѣсъ нагрузки.

2) При такомъ же закрѣпленіи нижняго конца столба, верхній его конецъ удерживается отъ боковаго смѣщенія. Въ этомъ случаѣ, при сгибаніи столба, точка максимальнаго отклоненія приближается къ серединѣ, прочность столба на изломъ вычисляется по формулѣ :  $P = 2 \pi_2 \frac{WE}{l^2}$ , прочность увеличилась по сравненію съ предъидущимъ случаемъ въ восемь разъ. 3) Если оба конца столба закрѣплены,

1) Рауберъ. Руководство анатоміи человѣка. СПБ. 1904.

то точка перелома лежит по срединѣ столба и прочность на изломъ, согласно формулѣ:  $P = 4 \pi_2 \cdot \frac{WE}{l^2}$  увеличивается въ 16 разъ. 4) Если оба закругленные конца столба только защищены отъ боковаго смѣщенія, но могутъ вращаться въ углубленіяхъ, то согласно формулѣ:  $P = \pi_2 \cdot \frac{WE}{l^2}$ , прочность на изломъ (при точкѣ перелома въ срединѣ столба) увеличивается въ четыре раза. 5) Если оба конца столба не укрѣплены (нижній же защищенъ отъ боковаго смѣщенія), то мы имѣемъ случай подобный случаю 4-му, до тѣхъ поръ, пока столбъ не упадетъ безъ перелома, вслѣдствіе отклоненія верхняго конца. 6) Если взять два одинаковыхъ столба и установить ихъ (на расширенныхъ концахъ) одинъ надъ другимъ, то ихъ крѣпость превзойдетъ такую же цѣлаго столба. Такое устройство мы имѣемъ въ большихъ срединныхъ суставахъ конечностей. До сихъ поръ мы разсматривали столбы, имѣвшіе одинаковое по всей длинѣ поперечное сѣченіе, въ каковыхъ столбахъ можетъ быть заранѣе, согласно вычисленіямъ, опредѣлена точка перелома, но по теоретическимъ разсужденіямъ можно уменьшить опасность перелома, перенеся часть матерьяла на мѣсто долженствующаго быть перелома и тѣмъ укрѣпить соотвѣтственное мѣсто. Этотъ принципъ неравномѣрнаго сѣченія и примѣняется природою въ постройкѣ костей скелета. Если въ первомъ описанномъ случаѣ, точка перелома находится у мѣста закрѣпленія, то перенеся часть матерьяла книзу, мы получимъ вмѣсто цилиндрическаго столба, конической и этимъ уменьшимъ опасность перелома; такъ устроена напримѣръ лучевая и локтевая кости, и въ обратномъ направленіи большеберцовая. Въ случаѣ третьемъ, когда точка перелома находится посерединѣ, ее можно укрѣпить, сдѣлавъ столбъ биконическимъ, такой примѣръ мы видимъ въ цѣлой конечности. Присутствію перекадлинъ губчататаго вещества, долгое время не придавали механическаго значенія, пока Гумфри Дэви изъ Кембриджа не обратилъ вниманія



на правильность и законѣрность расположенія этихъ перекладинъ. Hermann Meuer<sup>1)</sup>, показывалъ однажды препараты распиленныхъ костей, въ цюрихскомъ обществѣ естествоиспытателей; присутствовавшій на засѣданіи математикъ, проф. Culmann<sup>2)</sup> обратилъ вниманіе на то обстоятельство, что перекладины губчатого вещества расположены въ костяхъ по линіямъ, проводимымъ въ графической статикѣ въ тѣлахъ, имѣющихъ такое же механическое назначеніе. Culmann предложилъ своимъ ученикамъ провести на начертанной имъ схемѣ крана (соотвѣтствующей продольному сѣченію *ossis femoris*), кривыя наибольшаго растяженія и сжатія, которыя оказались расположенными какъ разъ по тѣмъ же линіямъ, по которымъ шли перекладины губчатого вещества концевъ бедренной кости. Я позволю себѣ привести этотъ классическій примѣръ, не входя въ разсмотрѣніе очень богатой литературы по данному вопросу. (Въ настоящее время механическому анализу подвергнуты всѣ кости члвѣка и многихъ животныхъ и ученіе о значеніи перекладинъ губчатого вещества является однимъ изъ хорошо разработанныхъ отдѣловъ „механической анатоміи“).

„Подъ именемъ стойки мы разумѣемъ тѣло, пишетъ пр. Culmann, которое образуется движеніемъ плоской фигуры, такимъ образомъ, что ея центръ тяжести образуетъ непрерывный путь, а она сама при этомъ остается всегда перпендикулярной къ этому пути“. Фигура, образующая своимъ движеніемъ стойку, можетъ быть кругомъ, четырехугольникомъ и т. п., а путь ея центра тяжести можетъ быть прямой или изогнутый. Рис. I изображаетъ такую изогнутую стойку (или кранъ), представляющую схематизированный разрѣзъ бедренной кости, ограничивающійся

1) Hermann Meuer. Die Architectur der Spangiosa (также Muller's Arch. 1849).

2) Culmann, K. Die graphische Statik. Zürich, 1866 III. Abschn. 74. Der Balken. Erstes Kapitel.

линіей АВ<sup>1</sup>). Эта стойка описана движеніемъ круга и линія СЕ представляетъ ея ось, т. е. путь, описанный центромъ фигуры. Если на конецъ стойки будетъ дѣйствовать сила тяжести D, то частицы вогнутой поверхности СВ, будутъ стремиться сжаться, въ противоположность частицамъ внѣшней поверхности, стремящимся раздвинуться. Степень сжатія и растяженія частицъ уменьшается по направленію къ центру т. е. къ оси, на которой она равна нулю. На рисункѣ степень растяженія и сжатія изображена величиною стрѣлокъ, перпендикулярныхъ къ FH и GH, а линіи IH и HM графически выражаютъ растяженіе и сжатіе частицъ крана. Но кромѣ этого дѣйствія тяжести на конецъ крана, частички каждаго поперечнаго и продольнаго сѣченія стремятся еще передвинуться въ отношеніи рядомъ идущаго сѣченія; это явленіе представляетъ силу смѣщенія, которой противодѣйствіемъ является сила упругости. Эта сила, въ противоположность сжатію и растяженію особенно сильно дѣйствуетъ на оси стойки, уменьшаясь до нуля на периферіи, что легко можно демонстрировать, если, распилити четырехугольный брусъ по нейтральной оси и закрѣпивши одинъ конецъ его на другой, дѣйствовать отягощеніемъ, тогда, вслѣдствіе отсутствія напряженія, препятствовавшаго смѣщенію, нижняя часть бруса на извѣстный кусокъ выдвинется дальше верхней. Если распилъ бруса по длинѣ будетъ произведенъ на большемъ или меньшемъ разстояніи отъ нейтральной оси, то и выдающійся кусокъ будетъ то больше то меньше. На нашемъ рисункѣ мы можемъ изобразить графически силу смѣщенія, линіями перпендикулярными къ плоскости поперечнаго сѣченія IK. Линіи эти, самыя длинныя на оси, постепенно уменьшаются, сходя на нѣтъ въ области наибольшаго сжатія и растяженія; если соединить ихъ концы, то мы получимъ дугу LNK, какъ графическое

1) Рисунокъ и объясненіе его взяты изъ Общей Анатоміи пр. П. Ф. Лесгафта.

выраженіе этой силы смѣщенія. Понятно, что тамъ, гдѣ нѣтъ силы смѣщенія, можно вынуть волокна вещества крана или стойки безъ вреда для его сопротивленія, и мы получимъ тогда въ остаткѣ, такъ называемыя, кривыя сжатія и растяженія, въ началѣ параллельныя оси и потомъ перекрещивающія ея подъ угломъ въ  $45^\circ$ , а другъ друга подъ угломъ въ  $90^\circ$ . Въ нихъ нѣтъ силы смѣщенія. Тѣла построенныя по такому принципу (изъ перекладинъ) сопротивляются такъ, какъ бы они были сплошными. Раулю построилъ всякіе мосты на основаніи этихъ соображеній и результатъ показалъ правильность теоретическихъ расчетовъ. Тоже самое сдѣлала природа, расположивъ перекладины губчатого вещества костей, соотвѣтственно кривымъ наибольшаго сжатія и растяженія. Разсматривая распиленную вдоль бедреную кость, легко видѣть это цѣлесообразное расположеніе пластинокъ, перекрещивающихся между собою подъ угломъ въ  $90^\circ$ , пересѣкающихъ ось кости подъ угломъ въ  $45^\circ$ , и подходящихъ къ поверхности (головки) верхняго конца бедренной кости подъ прямымъ угломъ. Діафизъ или тѣло кости представляетъ цилиндрическую изогнутую стойку, переходящую на концѣ въ кривыя сжатія и растяженія. Такое строеніе выгодно, помимо лучшей силы сопротивленія и ослабленія сотрясенія еще и тѣмъ, что требуетъ наименьшей затраты матерьяла. Какою же силой сопротивленія обладаютъ кости? Зная модуль крѣпости и поперечное сѣченіе кости можно теоретически вычислить ея сопротивленіе; но полученныя цифры будутъ вѣрно только по отношенію къ идеальной кости, имѣющей одинаковый поперечникъ, въ природѣ же каждая кость обладаетъ очень неправильной и далекой отъ идеала формой, почему опытъ даетъ не согласныя (меньшія) съ теоретическими вычисленіями данныя. Я приведу нѣсколько цифровыхъ данныхъ изъ работъ Раубера и Лесгафта, полученныхъ опытнымъ путемъ:

О. Messerer получилъ на Вердеровской машинѣ разрывъ плечевой кости 25-лѣтней женщины отъ нагрузки въ 800 килогр., а бедренной кости въ 1550 кило.

Сопротивленіе сжатію даетъ слѣдующія цифры :

ключица мужчинъ	{	. . . . .	192 кило.
„ женщинъ		въ среднемъ	126 „
лучевая мужчинъ	{	. . . . .	324 кило.
„ женщинъ		въ среднемъ	220 „
локтевая у мужчинъ	maximum	. . .	290 к.
„ „	minimum	. . .	180 к.
„ у женщинъ	въ среднемъ	. . .	132 к.
бедреная (діафизъ)	въ среднемъ	756.	
шейка бедра у мужчинъ	въ среднемъ	815	
„ у женщинъ	„	506	
большая берцовая	minimum	450	
„ „	maximum	1650	

Раибер получилъ разрывъ бедреной кости человѣка отъ дѣйствія тяжести въ 5607 кило. Такая же кость въ видѣ цилиндра въ 45 см. длины, съ толщиною стѣнокъ въ 8 mm. (наружный радіусъ въ 14 mm.) разорвалась отъ дѣйствія тяжести въ 7787 кило! При закрѣпленіи кости въ поперечномъ направленіи, когда одинъ конецъ ея былъ свободенъ и выдвинутъ на 20 см., она переломалась при отягощеніи этого конца лишь при вѣсѣ тяжести въ 383 кил. Въ бытность мою студентомъ Петербургскаго университета, я присутствовалъ при опытахъ разрыва костей и сжатія ихъ, производимыхъ въ Институтѣ Инженеровъ Путей Сообщенія, профессорами Лесгафтомъ и Бѣлелюбскимъ, посредствомъ очень сильной гидравлической машины, служащей для испытанія строительныхъ матерьяловъ. Точныхъ цифръ я теперь не помню, но кажется черепъ выдерживалъ давленіе на сжатіе до 90 пудовъ, а нѣкоторыя кости до нѣсколькихъ сотъ пудовъ!

Посмотримъ теперь, каково сопротивленіе самого костнаго вещества. Мы можемъ изучать сопротивленіе (крѣпость)

на сжатіе, на разрывъ, на скручиваніе, на сгибаніе, на изломъ; можемъ изучать также упругость костнаго вещества сравнительно съ другими матерьялами, для чего надо только привести ихъ къ одной и той же единицѣ, такъ называемому модулю, который выражается въ килограммахъ, діаметръ испытуемаго вещества равенъ 1 квадратному миллиметру. Сопротивленіе на разрывъ называется абсолютной крѣпостью ткани, а сопротивленіе на сжатіе — противодѣйствующей крѣпостью. Эластичность ткани также можетъ быть абсолютной, когда она уничтожаетъ раздвиганіе частицъ, и противодѣйствующей, когда она стремится уничтожить сближеніе частицъ. По очень точнымъ изслѣдованіямъ Раубер'а, который производилъ опыты на выточенныхъ полочкахъ плотнаго костнаго вещества, длиною въ средней части 3 см., съ толстыми концами, образовавшими съ серединой уголь въ  $135^\circ$ , при діаметрѣ полочекъ въ 2—3 мм. и температурѣ 15—25° С., (при изслѣдованіи свѣжихъ костей ихъ смачивали въ водѣ 35° С.) оказалось, что абсолютная крѣпость свѣжей кости равняется 9,25—12,41 кило на 1 квадр. милл. поперечнаго сѣченія, противодѣйствующая равна 12,56—16,8 на 1 кв. милл. Коэффициентъ эластичности 1871—2560 кило на 1 кв. милл. Привожу нѣкоторыя данныя сопротивленія другихъ веществъ изъ учебника Раубер'а:

	Модуль упругости.		Модуль крѣпости.	
	на растяжен.	на сжатіе	на растяжен.	на сжатіе.
литая сталь	29200	11000	102	—
желѣзо	19700	19700	4,09	22
латунь	6400	—	12,4	110
бронза	6900	—	25,6	—
комп. кость въ прод. напр. }	1800—2500	—	9,25—12,41	12,56—16,80
оссеинъ въ прод. напр. }	3,888	—	1,51	2,72

Изъ этихъ цифровыхъ данныхъ можно видѣть, что крѣ-

пость на растяженіе равна крѣпости латуни, а на сжатіе близка къ крѣпости желѣза. Упругость костнаго вещества въ три раза меньше упругости латуни. „Германъ Мейеръ, говоритъ проф. Лесгафтъ<sup>1)</sup> бралъ кости въ видѣ: 1) сплошнаго цилиндра съ радіусомъ въ 50 единицъ; 2) полаго цилиндра съ внѣшнимъ радіусомъ въ 50 единицъ и внутреннимъ радіусомъ въ 30 единицъ, какъ схему нормальной трубчатой кости; 3) систему концентрическихъ пластинокъ толщиною въ 1,31 единицъ, съ внѣшнимъ радіусомъ въ 100,—90,—80,—70,—60,—50,—40,—30,—20,—10 единицъ, принимая эту систему за губчатое вещество; 4) полый цилиндръ съ внѣшнимъ радіусомъ въ 50 и внутреннимъ въ 40 единицъ, представляющій собою кость съ старческими измѣненіями. Г. Мейеръ опредѣлялъ силу, необходимую для разрыва такой кости, при чемъ сила дѣйствуетъ на нее въ направленіи ея оси и отъ точки опоры, а также силу, требуемую для раздавливанія кости, причемъ сила совпадаетъ съ направленіемъ оси, но дѣйствуетъ въ обратномъ направленіи, т. е. къ точкѣ опоры, на этомъ основаніи онъ приблизительно вычислилъ годность кости, какъ для удержанія привѣшенной тяжести, такъ и для подпоры ея. — Изъ составленной имъ таблицы сказалось, что: 1) При образованіи полостей въ кости, степень сопротивленія ея не уменьшается въ той же мѣрѣ, какъ исчезаетъ ея вещество; такъ при одинаковомъ внѣшнемъ поперечникѣ, если площади поперечныхъ разрѣзовъ вещества будутъ относиться, какъ 100 : 64 : 36, то степень сопротивленія находится въ отношеніи 100 : 87 : 59. 2) Съ увеличеніемъ внѣшняго радіуса въ полой кости, при одномъ и томъ же количествѣ вещества (при одинаковомъ поперечникѣ вещества) увеличивается также и степень ея сопротивленія и даже больше, чѣмъ соотвѣтствующее увеличеніе радіуса, такъ напримѣръ: если при одинаковомъ поперечникѣ вещества радіусы относятся другъ къ другу какъ 100 : 125 :

1) Лесгафтъ. Общая Анатомія, стр. LXIII и слѣд.

150, то степень сопротивленія при удержаніи тяжести на вѣсу, относится, какъ 100 : 140 : 407, и при подпорѣ — какъ 100 : 213 : 604“.

Удивительная стойкость плотнаго костнаго вещества зависитъ, безъ сомнѣнія, отъ расположенія составляющихъ его элементовъ; мое изслѣдованіе является попыткой дать объясненіе механизма сопротивленія этого вещества съ точки зрѣнія гистологическаго строенія. Уже a priori слѣдовало ожидать со стороны природы наивыгоднѣйшаго строенія компактной субстанции, компактной конечно только для невооруженнаго глаза. „Крѣпость кости, говоритъ проф. Рауберъ, обусловлена не исключительно веществомъ ея, какъ таковымъ, но существенное вліяніе на нее имѣетъ болѣе тонкое строеніе. Особенно ясно это выражено на трубчатыхъ костяхъ. Костныя пластинки, какъ это уже раньше было изложено, примѣняются, преимущественно въ формѣ трубокъ, окружающихъ въ видѣ гаверзовыхъ системъ развѣтвленные кровеносные сосуды костей, а также въ видѣ наружныхъ и внутреннихъ обхватывающихъ пластинокъ, ограничивающихъ кость. Даже каждая отдѣльная пластинка по своему тончайшему составу изъ волоконъ съ перемѣняющимся направлениемъ и обусловленной этимъ формой обызвествленнаго межфибрилярнаго вещества представляетъ важныя отношенія къ плотности. Такимъ образомъ становится понятнымъ, что костное вещество менѣе стойко къ радіальному воздѣйствію, чѣмъ къ воздѣйствію параллельному продольной оси. На важное значеніе образованія полыхъ трубокъ вообще уже было обращено вниманіе выше. Тотъ же планъ находитъ себѣ и здѣсь, въ тончайшемъ строеніи кости, самое широкое примѣненіе. Объ этомъ можно себѣ составить ясное представленіе, если сосчитать, сколько системъ гаверзовыхъ колонокъ содержитъ въ себѣ поперечный разрѣзъ большой трубчатой кости. Въ бедренной кости человѣка ихъ находится около 3200, въ tibia приблизительно 2500; онѣ, во всякомъ случаѣ, не просто идутъ по всей длинѣ, но рас-

полагаются соответственно сосудистымъ развѣтвленіямъ, представляя при этомъ боковыя соединенія. Если считать въ среднемъ 10 пластинокъ на каждую гаверзову систему, то только на бедреную кость приходится 32000 Гаверзовыхъ колонокъ.“ Плотное костное вещество подъ микроскопомъ является очень порознымъ тѣломъ, все оно пронизано массой канальцевъ, сообщающихся какъ между собою, такъ и связывающихъ особыми путями наружную и внутреннюю поверхность кости. Канальцы эти, идущіе въ длинныхъ костяхъ, параллельно оси носятъ названіе, по имени открывшаго ихъ автора, гаверзовыхъ канальцевъ и содержатъ въ себѣ кровеносные сосуды; эти послѣдніе идутъ въ центральной части канальцевъ, не выполняя ихъ совершенно, т. е. между наружной поверхностью сосуда и внутренней поверхностью канальца остается периваскулярное пространство, въ которомъ могутъ странствовать подвижные элементы крови. Это пространство чрезвычайно важно въ томъ отношеніи, что при повышеніи давленія отъ какихъ бы то ни было причинъ, сосуды могутъ измѣнять свой объемъ. Какъ поверхность сосудовъ, такъ и поверхность канальцевъ выстланы, такъ называемымъ эндотелиемъ, который мѣстами переходитъ съ одной поверхности на другую, такъ что сосудикъ представляется какъ бы подвѣшеннымъ въ гаверзовомъ каналѣ. Въ периваскулярное пространство открываются мельчайшими отверстиями, такъ называемые, первичные канальцы, черезъ которые можетъ свободно циркулировать лишь одна лимфа, ибо форменные элементы не могутъ пробираться чрезъ нихъ, въ виду малаго просвѣта первичныхъ канальцевъ. Діаметръ гаверзовыхъ канальцевъ варьируетъ отъ 10 до 100  $\mu$  и даже больше, при чемъ самыя узкіе изъ нихъ расположены ближе къ наружной поверхности кости. На эпифизахъ канальцы оканчиваются слѣпо. На поперечномъ срѣзѣ кости они имѣютъ очень разнообразную форму, отъ правильнаго круга (при точномъ поперечномъ сѣченіи) до овальной или очень вытянутой и неправильной въ мѣстѣ перерѣза анастомозовъ.



Число ихъ на единицѣ поперечнаго сѣченія очень значительно. Каждый такой каналецъ не представляетъ собою простой, такъ сказать, высверленный ходъ въ плотномъ костномъ веществѣ, а окруженъ рядомъ концентрическихъ пластинокъ, въ свою очередь, сложно построенныхъ. Для уясненія гистологическаго строенія костнаго вещества необходимо сочетанное изученіе срѣзовъ или шлифовъ кости, сдѣланныхъ въ поперечномъ и продольномъ направленіяхъ. Если сдѣлать такой препаратъ, на примѣръ, приготовивъ поперечное сѣченіе какой либо трубчатой кости, или путемъ шлифованія тонкой отпиленной пластинки, или срѣзавъ съ помощію микротомъ тонкій кружокъ декальцинированной кости, мы получимъ дискъ, имѣющій въ центрѣ пустое пространство, соответствующее сѣченію костномозговой полости, окруженное болѣе или менѣе толстымъ ободкомъ плотнаго вещества. При изслѣдованіи этого кружка съ небольшимъ увеличеніемъ, мы замѣчаемъ въ немъ массу отверстій, окруженныхъ концентрическими пластинками. При внимательномъ разсмотрѣніи можно отличить четыре системы пластинокъ, а именно: 1) одну систему, ограничивающую периферію кости, такія пластинки обхватываютъ ее въ нѣсколько рядовъ непрерывными концентрическими кольцами — онѣ носятъ названіе наружныхъ обхватывающихъ пластинокъ (ихъ можно назвать также субперіостальными пластинками.) Въ нихъ замѣчаются отверстія (безъ концентрическихъ пластинокъ), въ которыхъ помѣщаются сосуды, эти отверстія представляютъ сѣченія, такъ называемыхъ Фолькмановскихъ каналовъ, 2) другую систему, въ нѣсколько рядовъ окружающую костномозговую каналь, — это внутреннія обхватывающія пластинки или перимедуллярныя. Эта система отличается отъ предыдущей тѣмъ, что отдѣльныя ея пластинки заходятъ другъ за друга своими краями, т. е. не представляютъ цѣлыхъ круговъ, а только части круга.

Поясъ, остающійся между первой и второй системами пластинокъ, выполненъ, въ свою очередь, двумя другими: 3) принадлежащими самимъ гаверзовымъ каналамъ и 4) вы-

полняющими пространства между тремя вышеописанными, так называемыми, вставочными пластинками или интерстициальными, не составляющими замкнутых круговъ, а представляющихъ концентрически расположенныя кривыя поверхности, описанныя, въ большинствѣ случаевъ, болѣе длинными радіусами, чѣмъ пластинки гаверзовыхъ каналовъ. Пластинчатая структура костей признавалась уже давно, раньше чѣмъ ее увидали въ микроскопъ Purkinje и Deutsch (1834 г.), напимѣръ былъ извѣстенъ фактъ, что кость можетъ распадаться на пластинки или чешуйки при вывариваніи, вывѣтриваніи или кальцинаціи. Такое пластинчатое строеніе было извѣстно уже Du Hamel'ю (въ 1741 году.) Толщина пластинокъ достигаетъ отъ 6 до 12  $\mu$ .

Теперь оставалось только изучить строеніе пластинокъ; что пластинки состоятъ изъ переплетающихся волоконецъ, предполагалось уже Schargrey'емъ (на декальцинированной кости), Kelliker'омъ, но только, благодаря предложенному Ebner'омъ способу и изслѣдованію въ поляризованномъ свѣтѣ, удалось съ несомнѣнностью доказать составъ пластинокъ изъ перекрещивающихся коллагенныхъ волоконецъ. При обычной декальцинаціи въ кислой средѣ происходитъ разбуханіе волоконецъ, почему микроскопическая картина много теряетъ въ ясности и детали строенія исчезаютъ, поэтому Ebner прибавилъ къ декальцинирующей жидкости отъ 1—10% поваренной соли, чѣмъ очень ограничилось разбуханіе и этотъ простой методъ далъ возможность выяснитъ тончайшія структурныя отношенія.

Разсматривая приготовленный по этому способу поперечный тонкій срѣзь кости, мы замѣчаемъ, что пластинки, окружающія гаверзовъ каналъ, не одинаковы въ оптическомъ отношеніи, а именно: 1—3—5—7 и т. д., то есть нечетныя (считая отъ центра канала) блестящи, почти гомогенны и только при сильномъ увеличеніи имѣютъ параллельную штриховатость, пластинки же 2—4—6—8 и т. д., то есть четныя, во первыхъ, приблизительно вдвое шире нечетныхъ, а вовторыхъ онѣ матовы, при сильномъ увеличеніи состоятъ

изъ одного или двухъ рядовъ зернистыхъ кружечковъ. Разсматривая продольный срѣзъ такимъ же образомъ обработанной кости, мы видимъ, что тѣ пластинки, которыя на поперечномъ срѣзѣ были блестящими, стали теперь матовыми, а тѣ, которыя были матовыми, стали блестящими, другими словами: четныя пріобрѣли видъ нечетныхъ и наоборотъ. Какъ же объяснить такое превращеніе? Отвѣтъ можетъ быть только одинъ: очевидно мы имѣемъ дѣло съ волокнистымъ строеніемъ пластинокъ, волокна или фибриллы которыхъ, въ общемъ, идутъ во взаимно перпендикулярномъ направленіи, если на примѣръ на поперечномъ сѣченіи мы видимъ пластинку матовой, зернистой, то это значитъ, что мы имѣемъ передъ собою оптическое сѣченіе перпендикулярное къ длинѣ, составляющихъ ее волоконъ, но если такая же четная пластинка будетъ срѣзана по длинѣ, то она представится (при большомъ увеличеніи) продольно исчерченной. Коллагенныя волокна для образованія пластинокъ соединяются въ пучки межфибрилярнымъ веществомъ, пропитаннымъ, по Ebner'у, известью. Пучки можно изолировать, обрабатывая декальцинированную кость 5—10% растворомъ поваренной соли, или мацерировавъ ее въ слабомъ спиртѣ или хромовой кислотѣ; но надо замѣтить, что ходъ волоконца въ пластинкахъ далеко не такъ простъ, а напротивъ очень сложенъ и запутанъ. Ebner<sup>1)</sup> пишетъ въ своей работѣ: „прежде всего костныя фибриллы образуютъ пучки около 3  $\mu$  въ діаметрѣ, которые идутъ или простымъ слоемъ или посредствомъ немногихъ остроугольныхъ анастомозовъ образуютъ плотносплетенную пластинку съ ромбическими петлями, — первичную пластинку. Отдѣльныя пластинки соединяются посредствомъ косо идущихъ пучковъ другъ съ другомъ и образуютъ различной толщины вторичныя пластинки; на шлифахъ или на срѣзахъ пла-

1) Ebner. Ueber den feineren Bau der Knochensubstanz. Sitzungsberichte der Math.-Natur. Classe d. Kais. Akad. d. Wissensch. Bd. LXX. Abth. III. Wien, 1876.

стинчатая структура выступает тѣмъ явственнѣе, чѣмъ болѣе мѣняется направленіе волоконъ въ слояхъ слѣдующихъ другъ за другомъ“. Это явленіе измѣненія оптическаго вида пластинокъ подѣ микроскопомъ, зависящее отъ различнаго направленія хода фибрилль, носитъ названіе Schagreu-Ebner'овскаго феномена. Фибриллы пучковъ пересѣкаются подѣ острыми углами (по Келликеру онѣ пересѣкаются между собою подѣ прямыми углами, а съ осью гаверзовыхъ каналовъ подѣ угломъ въ  $45^{\circ}$ ), благодаря чему образуются петли, имѣющія видъ вытянутыхъ ромбовъ; эти ромбы въ разныхъ пластинкахъ, т. е. въ четныхъ и нечетныхъ, располагаются своими длинными діагоналями перпендикулярно другъ къ другу, другими словами они идутъ или параллельно оси гаверзоваго канала или вертикально къ ней. Черезъ эти то петли и проходятъ пучки первичныхъ канальцевъ костныхъ полостей. Такое же строеніе имѣютъ и другія выше описанныя пластинки кости. У лягушки въ кости только одна гаверсова система. На препаратахъ кости взрослога животнаго можно видѣть, что системы гаверсовыхъ каналовъ рѣзко ограничены особой линіей, которую Ebner назвалъ спаивающей, а Келликеръ — пограничной. Эта спаивающая линія какъ бы прерываетъ цѣлость промежуточныхъ пластинокъ, т. е. мысленное продолженіе какой нибудь промежуточной пластинки совпадаетъ за перерывомъ ея спаивающей пластинкой, съ другой пластинкой, служащей какъ бы продолженіемъ предыдущей. Эта неправильной формы спаечная линія обхватываетъ самыя наружныя гаверзовы пластинки, которыя очень толсты и состоятъ изъ переплетенныхъ во всевозможныхъ направленіяхъ пучковъ волоконъ, отчего въ нихъ нельзя замѣтить ясной слоистости. Такія пластинки, какъ полагаютъ, образовались внутри спаечной Эбнеровской линіи послѣ растворенія, содержащагося на мѣстѣ системы, вещества, при чемъ вновь отложившееся костное вещество расположилось соотвѣтственно внутренней поверхности спаечной линіи и образовало такимъ образомъ самую наружную неправильную пластинку. Изслѣдова-

ниемъ въ поляризованномъ свѣтѣ окончательно было доказано строеніе костнаго вещества изъ коллагенныхъ волоконцевъ. Остается упомянуть еще объ однихъ волоконцахъ, идущихъ изъ надкостницы и прободающихъ наружныя обхватывающія и вставочныя пластинки, это открытыя Schargrey'емъ, неокостенѣвающія соединительнотканныя волоконца, названныя имъ — прободающими волокнами, *perforating fibres*, а нынѣ въ честь автора, именуемыя шарпеевскими волокнами. Ихъ можно видѣть, обрабатывая шлифы костей въ терпентинѣ или изолируя иглами декальцинированный срѣзь (лучше всего изъ плоской черепной кости). Системы гаверзовыхъ каналовъ, значить главная масса кости, также какъ и другія системы пластинокъ составлены, изъ пучковъ волоконцевъ въ общемъ, перпендикулярныхъ другъ къ другу въ смежныхъ пластинкахъ; но расщепить пластинки на волоконца, изолировать ихъ и тѣмъ болѣе размотать никакъ не удастся, пока трудно и даже невозможно приблизительно опредѣлить длину волоконцевъ; я полагаю, что длина ихъ вѣроятно значительна. Мы можемъ наблюдать распаденіе пучковъ на фибриллы на концахъ соскобленныхъ кусочковъ декальцинированныхъ костей, когда вся пластинка имѣетъ видъ рогожки. Фибриллы чрезвычайно тонки, не болѣе 1—1,5  $\mu$ . Нами было описано теперь промежуточное волокнистое вещество, но въ кости есть и клѣточные элементы, расположенные обычно между пластинками, но иногда и въ самыхъ пластинкахъ, въ особыхъ вмѣстилищахъ, называемыхъ костными тѣльцами *Vigshow'a*, или костными полостями. Эти тѣльца представляютъ изъ себя какъ бы коробочки съ плотными стѣнками, внутри выложенныя особой очень резистентной, по отношенію къ кислотамъ, оболочкой *Brösike*. Эти коробочки, число которыхъ по вычисленію Велькера достигаетъ до 740, а по Гартману до 910, на пространствѣ одного квадратнаго миллиметра, имѣютъ очень оригинальную форму: тѣло ихъ имѣетъ эллипсоидальный видъ и сплющено въ направленіи наибольшаго діаметра, почему

нѣсколько напоминаетъ форму сѣмени арбуза или тыквы, т. е. оно имѣетъ три оси, изъ коихъ первая самая большая, имѣющая въ длину 13—31  $\mu$ , вторая меньшая, — равная 6 или 15  $\mu$  и третья самая короткая, соответствующая толщинѣ равна 4—9  $\mu$ . Отъ стѣнокъ этихъ тѣлецъ, преимущественно съ широкой стороны, отходитъ масса слегка извивающихся тонкихъ отростковъ. Такія тѣльца съ отростками, на сухомъ шлифѣ безъ прибавленія канадскаго бальзама, своимъ видомъ нѣсколько напоминаютъ паука. Отростки тѣлецъ, проходя черезъ ромбическія петли, соединяются съ таковыми же другихъ тѣлецъ, лежащихъ въ смежныхъ пластинокъ, и такъ какъ отростки эти помы, то кость является очень порознымъ образованіемъ; отростки носятъ названіе первичныхъ канальцевъ — *canaliculi ossium*, оболочка *Brösike* заходитъ также и въ нихъ. „Пространство, занимаемое костными канальцами, говоритъ проф. Лесгафтъ, можно опредѣлить приблизительно въ половину занимаемаго костными тѣльцами; въ такомъ случаѣ вещество, находящееся въ костной ткани исключительно для опоры, будетъ относиться къ остальному количеству, какъ 16 : 1 (по объему). Если вычислить еще пространство, занимаемое еще сосудистыми канальцами, составляющее  $\frac{1}{30}$  объема плотнаго вещества кости, то все вещество, служащее для образованія и проведенія питательнаго матерьяла въ костной ткани, составляетъ по исчисленію Раубера  $\frac{1}{11}$  всего объема плотнаго вещества“. Прежде тѣльца принимались за депо извести, столь необходимой кости и назывались *corpuscula chalicorhoga*, они считались также за полости, наполненныя жидкостью. *Virchow* изолировалъ тѣльца, въ которыхъ были найдены потомъ настоящіе протоплазматическіе элементы, истинныя костныя клѣтки, хорошо красящіяся хлористымъ золотомъ, съ мелкозернистымъ тѣломъ безъ обложки, съ кругловатымъ или длиннымъ ядромъ. Нѣкоторые авторы наблюдали, что тѣла клѣтокъ снабжены отростками, направляющимися въ первичные костные каналцы, хотя *Ranvier* сомнѣвался въ этомъ. Клебсъ даже вообще отрицаетъ

существованіе клѣтокъ въ полостяхъ костей старыхъ животныхъ, хотя бы кости и были совершенно свѣжи и, основываясь на своихъ наблюденіяхъ, полагаетъ, что костныя тѣльца заключаютъ въ себѣ одинъ лишь газъ ( $\text{CO}_2$ ). По наблюденіямъ Ebner'a расположеніе костныхъ тѣлецъ подлежитъ такому закону: 1) тѣльца, длинной своей осью располагаются параллельно ходу волоконца въ пластинкѣ, 2) между одними и тѣми же пластинками всегда встрѣчается только одинаковое направленіе длинныхъ осей тѣлецъ, 3) широкія размѣры слѣдуютъ тому же закону. Перерѣзая кость напр. поперекъ, мы будемъ перерѣзать и тѣльца соответственно гаверзовымъ пластинкамъ то вдоль, то поперекъ: поперекъ въ четныхъ и продольно въ нечетныхъ. Первичные каналцы этихъ тѣлецъ въ гаверзовыхъ системахъ, дойдя до спаивающей пластинки загибаются назадъ, не прободая ее (возвратные каналцы Ranvier'a), а подходящіе къ ней съ наружной стороны, не пересѣкаютъ эту линію, а какъ бы срѣзываются ею. По моимъ наблюденіямъ, которыя мною пока сдѣланы и продолжаются, строеніе промежуточнаго вещества кости таково: нечетныя пластинки представляются на поперечномъ срѣзѣ продольно идущими и слегка пересѣкающимися коллагенными волокнами; пучки этихъ волоконца образуютъ пластинки, которыя узки сравнительно съ четными, но самое интересное это то, что волокна одной нечетной пластинки, на извѣстныхъ разстояніяхъ, переходятъ въ другую нечетную же пластинку довольно широкими пучками, такимъ образомъ широкій поясъ, между каждой парой нечетныхъ пластинокъ, раздѣленъ такими перегородками на отдѣльныя ячейки (въ тѣлѣ значить, имѣющими форму трубочекъ) кругловатой формы; въ этихъ то ячейкахъ рѣзко замѣтны зернистые кружки, очевидно соответствующіе пучкамъ коллагенныхъ волоконца, склеенныхъ интерфибрилярнымъ веществомъ; оптическое сѣченіе каждой фибриллы соответствуетъ, видимой подъ микроскопомъ, точкѣ или зернышку. Видъ зернистыхъ кружковъ нѣсколько напоминаетъ конгеймовы поля мышцъ съ равно-

мѣрнымъ распредѣленіемъ фибрилль. Такія картины я наблюдалъ съ помощію масляной апохроматической системы Zeiss'a на очень нѣжныхъ срѣзахъ толщиною въ 1  $\mu$ . Приложенный рисунокъ поясняетъ сказанное; тонкому строенію кости я надѣюсь посвятить отдѣльную статью и это краткое описаніе видѣннаго мною является только предварительнымъ сообщеніемъ. Въ строеніи компактнаго вещества кости, по моему мнѣнію, всѣ отдѣльныя части расположены такъ, чтобы придать ему наибольшую крѣпость и упругость. Въ сущности компактное вещество (особенно въ длинныхъ костяхъ) представляетъ пучекъ параллельныхъ трубокъ, изъ коихъ каждая имѣетъ стѣнку, сложенную изъ ряда замкнутыхъ пластинокъ, то есть каждый гаверзовъ каналъ представляетъ изъ себя систему концентрическихъ трубочекъ; такое устройство выгодно при боковомъ изгибѣ; какъ указалъ мнѣ профессоръ математики глубокочтимый Г. В. Колосовъ, при этомъ допускается изгибъ подъ большомъ угломъ. Я обратилъ особое вниманіе на расположеніе коллагенныхъ волоконецъ въ пластинкахъ и для лучшаго представленія сдѣлалъ себѣ изъ желѣзной проволоки упрощенную модель гаверзоваго канала, которая конструирована такъ: спирально изогнутая, въ видѣ цилиндра, внутренняя проволока представляетъ первую нечетную пластинку, кнаружи отъ нея прикрѣпленъ къ той же подставкѣ цилиндръ изъ вертикально поставленныхъ (параллельныхъ), связанныхъ между собою отрѣзковъ проволоки, этотъ второй цилиндръ соотвѣтствуетъ четной пластинкѣ канала, вокругъ этого цилиндра расположена, обвивающая его, спираль, соотвѣтствующая второй нечетной (3-ей) пластинкѣ. Модель представляетъ въ самомъ упрощенномъ видѣ строеніе гаверзоваго канала, въ которомъ ходъ волоконъ въ дѣйствительности гораздо сложнѣе, но такъ какъ въ общемъ, направленіе волоконецъ въ смежныхъ пластинкахъ взаимно перпендикулярно, то на такой модели ясно выступаетъ принципъ сопротивленія на сжатіе: если мы будемъ давить на такую систему, то нечетныя пластинки, (на модели пред-



ставлена одна спираль въ пластинкѣ, а въ дѣйствительности имѣется нѣсколько перекрещивающихся спиральныхъ ходовъ) еслибы кость и состояла только изъ нихъ, не могли бы такъ сопротивляться давленію, какъ при нахожденіи между каждой парой вертикально идущихъ пучковъ волоконецъ. Допустимъ, что сила давленія переходитъ предѣлъ сопротивленія такихъ пластинокъ, тогда пучки вертикальныхъ волоконъ, изгибаясь, встрѣчаютъ опору во внѣшней спирали, обхватывающей внутреннюю крѣпкимъ кольцомъ, сопротивленіе усиливается, крѣпость постройки выиграетъ. Въ этомъ то и состоитъ, по моему мнѣнію, смыслъ и назначеніе чередованія хода волоконъ въ четныхъ и нечетныхъ пластинкахъ гаверзовыхъ каналовъ. Осложненіе въ ходѣ волоконецъ, образующихъ отъ пересѣченія другъ съ другомъ вытянутыя ромбическія петли, также можетъ быть объяснено съ механической точки зрѣнія, какъ способъ уменьшить сотрясеніе отъ толчковъ, ибо ромбическія петли можно разсматривать какъ пружинящее (рессорное) приспособленіе (такія вытянутыя рессоры имѣютъ желѣзнодорожные вагоны). Петли эти своими длинными осями расположены то параллельно, то вертикально къ оси каналовъ. Присутствіе громаднаго числа петель, придающее ажурный видъ пластинкамъ и необходимое для прохода первичныхъ канальцевъ, еще выгодно и съ точки зрѣнія наименьшей затраты матерьяла. Наконецъ самое устройство и расположеніе костныхъ тѣлецъ можетъ быть имѣть не мало важное значеніе. Дѣло можно представить такъ, что изъ стѣнки (въ данномъ случаѣ пластинки) вынуты части матерьяла и замѣнены другимъ. вѣроятно болѣе крѣпкимъ,

(стѣнки костныхъ полостей) веществомъ, при чемъ длинныя оси, этихъ замѣщающихъ частей въ смежныхъ пластинкахъ, также расположены въ двухъ взаимно перпендикулярныхъ направленіяхъ. Увеличится ли крѣпость и упругость при этихъ условіяхъ, сказать очень трудно (но можно полагать), такъ какъ намъ неизвѣстенъ модуль упругости и модуль крѣпости вещества стѣнокъ костныхъ полостей. Вышеописанное устройство плотнаго костнаго вещества, находится въ полномъ согласіи съ закономъ архитектуры костей, такъ опредѣленно выраженномъ профессоромъ Лестгафтомъ; каждая отдѣльная часть, составляющая пластинки, имѣетъ свой смыслъ и значеніе и при прикосновеніи механическаго анализа мертвая кость оживаетъ въ нашихъ глазахъ.

## Обьясненіе рисунковъ.

---

- Рис. № I.** Схема сопротивленія крана дѣйствию тяжести Д. Значеніе буквъ въ текстѣ.
- Рис. № II.** Схема поперечнаго разрѣза длинной кости при среднемъ увеличеніи: а — наружныя обхватывающія пластинки, б — фолькманновскіе каналы, с — вставочныя пластинки, д — внутреннія обхватывающія, перимедулярныя пластинки, е — гаверзова пластинки, ф — просвѣты гаверзовыхъ каналовъ, А — костномозговой каналъ.
- Рис. № III.** Схематическое изображеніе поперечнаго сѣченія гаверзова канала. А — просвѣтъ канала, а, д, е — нечетныя пластинки съ перпендикулярнымъ къ оси канала ходомъ волоконецъ, б — четная пластинка съ параллельнымъ къ оси канала ходомъ волоконецъ, с — поперечное сѣченіе отдѣльныхъ пучковъ коллагенныхъ волоконецъ.
- Рис. № IV.** Схематическое изображеніе продольнаго сѣченія гаверзоваго канала: а, а', а'' — нечетныя пластинки, б, б', б'' — четныя пластинки. На этомъ рисункѣ волоконца разрѣзаны въ перпендикулярномъ къ предыдущему разрѣзу направленіи. А — продольное сѣченіе канала.
- Рис. № V.** Полусхематическое изображеніе поперечнаго сѣченія компактнаго вещества длинной кости. А — поперечныя сѣченія гаверзовыхъ каналовъ, а — наружная пластинка, б — внутренняя, с — костное тѣльце, вставочная пластинка, д — спаечная или пограничная линія, г — первичныя каналцы, ф — возвратные каналцы Ranvier'a.
- Рис. № VI.** Часть стѣнки гаверзоваго канала. Очень тонкій срѣзь при увеличеніи въ 2000 разъ (Apochr. Zeiss'a 1,5), а, а', а'', а''' — нечетныя пластинки, б, б', б'' — перегородки или перемычки, связывающія нечетныя пластинки между собою, с, с', с'' — пучки продольно перерѣзанныхъ коллагенныхъ волоконецъ, лежащихъ въ ячейкахъ образованныхъ пластинками и ихъ перегородками.
-

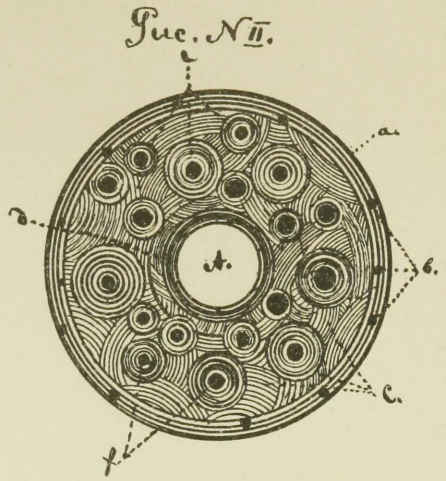
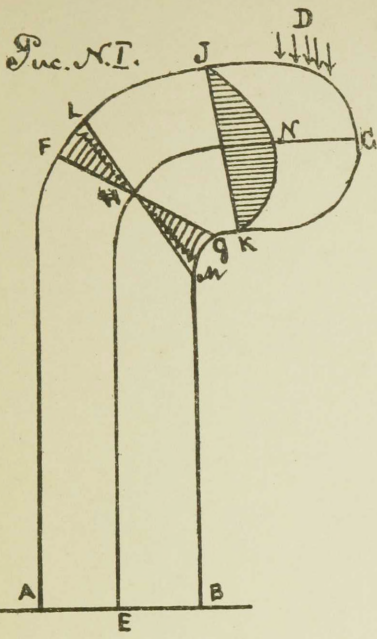


Fig. N.III.

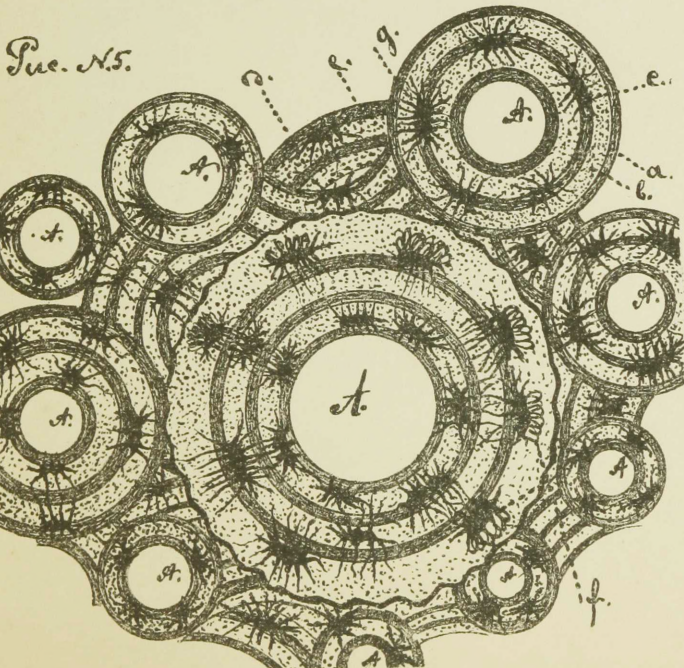
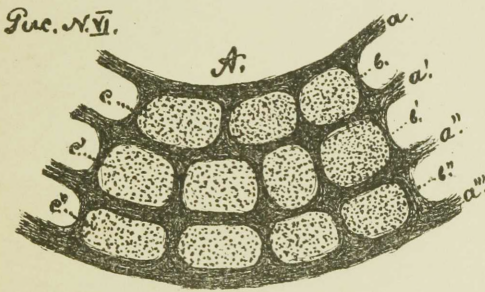
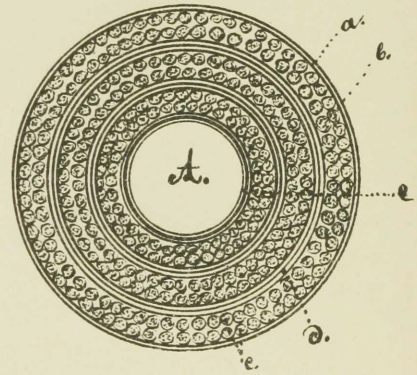
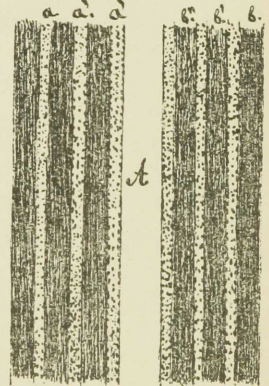


Fig. N.VI.



## Einiges zum Wechsel der Fauna einer Gegend unter der Einwirkung äusserer Einflüsse.

Von C. Grevé.

Die Erdgeschichte lehrt uns, dass — wenn auch sehr langsam und in viele Jahrtausende langen Perioden — der Charakter einer Gegend, ja ganzer Erdtheile sich stark verändern kann. Wo einst Steppen und Tundren sich erstreckten, stehen heute Wälder, wo einst fruchtbare Landstriche eine rührige Bevölkerung ernährten, haben wir jetzt öde wüstenähnliche Steppen, die nur unter künstlicher Bewässerung und bei beständigem Kampfe mit dem immer wieder anrückenden, alles ertötenden Sande der Wanderdünen einigen Ertrag liefern. Die Ursachen solcher radicalen Aenderungen in dem Character und der Physiognomie ganzer Länder sind theils natürliche, mit dem Altern der Erde, so zu sagen, zusammenhängende — theils aber trägt der Mensch die Schuld, durch ein oft störendes und schädigendes Eingreifen in den natürlichen Gang der Dinge. Beispiele hierzu haben wir zur Genüge auf den südlichen Halbinseln Europas, in Italien und Griechenland, wo wir jetzt vergeblich die Wälder und Haine suchen, von denen in den classischen Dichtungen der Griechen und Römer so packende Beschreibungen überliefert sind; ferner im heutigen Turkestan und im inneren Asien, wo jetzt öde Wüsteneien sich ausdehnen, während Reste von Bauten und Bewässerungsanlagen davon zeugen, dass dort einstmals eine zahlreiche ackerbautreibende Bevölkerung ansässig war.

Mit der Veränderung des Characters einer Gegend, besonders mit dem Wechsel der vegetativen Decke, muss natürlich auch die Fauna sich ändern, und nicht ist es immer blos die Ausrottung durch den Menschen, die gewisse Thiergeschlechter verschwinden lässt. Es ist daher sehr interessant an kleineren Bezirken in einer längeren Reihe von Jahren Beobachtungen anzustellen und Aufzeichnungen zu machen, um einen etwaigen Wechsel in der Fauna zu constatieren. Dabei wird man gut thun seine Aufmerksamkeit hauptsächlich auf die Kleinthierwelt zu richten, da diese viel weniger vom Eingreifen des Menschen, von der fortschreitenden Cultur beeinflusst wird als die höheren Thiere. Ausser Acht darf aber bei solchen Beobachtungen nicht gelassen werden, dass wider alles Erwarten oft solche Thierarten sich schnell und gerne den durch die Cultivirung des Bodens geschaffenen neuen Verhältnissen anzupassen wissen, von denen man das kaum gedacht hätte. Ein Beispiel hierfür liefert z. Zeit in Indien der Tiger, der sich durch Bebauung seiner Gebiete durchaus nicht beengt fühlt, im Gegentheil, nur desto besser zu gedeihen scheint. Bei uns ist es das Reh und der Hase, der Fuchs, die sich gerne in die civilisirteren Verhältnisse schicken. Ich möchte nun hier ein Beispiel einer merklichen Veränderung in der Fauna eines sogar umgränzten Bezirks mittheilen, wie ich es in nächster Nähe der Stadt Moskau für eine etwa 20 jährige Periode festzustellen in der Lage bin. Ab esehen davon, dass durch Anbau von Sommerwohnungen in den letzten 16 Jahren in der zu besprechenden Gegend verschwunden sind: das Haselhuhn, das ich 1889 noch schiessen konnte, ferner der Dachs, der sich veranlasst sah, seine Baue etwa 7 Werst weiter von der Stadt zu verlegen und der Marquard, welcher nur noch im Herbst hier umherstreift, während man vor etwa 8 Jahren noch Nester von ihm finden konnte, — abgesehen also von diesen durch directe Einwirkung des Menschen hervorgerufene, zwangsweise eingetretene Aenderung, konnte ich interessante Wandlungen in der Coleopterenfauna nachweisen.

Die erwähnte Oertlichkeit befindet sich fünf Werst südöstlich von den letzten Häusern der Stadt entfernt, ist heute ein lebhafter Sommerfrischler-Aufenthalt, der sich vortheilhaft von den andern Ansiedelungen dieser Art dadurch unterscheidet, dass der Graf Scheremetjew als Besitzer den Arrendatoren der Grundstücke jedes Aushauen von Bäumen, soweit es nicht nöthig wird, um Platz für die Häuser zu schaffen, im Contracte aufs strengste verbietet, woher die ganze „Чухлинка“ genannte Sommerfrische mitten in einem schönen, aus Kiefern und herrlichen Eichen gemischten Walde (mit viel Haselnuss als Unterholz) gelegen ist.

Vor zwanzig Jahren etwa war dort von Häusern keine Spur. Ein junger etwa 20 jähriger Wald bedeckte ein Areal von etwa 5—600 Desjätinen. Der Boden war lehmig-sandig und auf grösseren Blössen gab es hie und da geradezu sandige Dünen. Es war ein Ort reich an kleineren Rüsselkäferarten und vor allen Dingen ein Eldorado für den Cicindelenfänger. *C. hybrida* und *sylvatica* konnte in Menge und in vielen Variationen eingeheimst werden. Ausserdem natürlich alle die Carabidenarten, welche Licht und Sonne lieben und am Tage lebhaft über Wege und Stege zu huschen pflegen. An den Salweidengebüschen sassen in zahlloser Menge die Honioc-teuavarietäten, an nasseren Stellen, wo Erlengebüsch gedieh, waren *Asplastica alni* gemein. Grosse Staphylinen (*Creophilus maxilloccus*, *Staph. caesareus* und *erythropterus*) waren an Kuhfladen nicht selten. Auf dem durch diesen jungen Wald führenden sandigen Wege krochen zahlreiche *Trax sabulosus* und Ende Juni flogen reichlich die *Rhizotrogus solstitialis*, während an Doldengewächsen *Cetonia aurata* und *floricola* sassen, in Gesellschaft von *Trichius fasciatus* und *Corymbites tessellatus*. An sonnigen Partien konnte man verschiedene *Leptura*- und *Strangalia*-Arten sammeln (*L. livida*, *maculicornis*, *rubra*, *verius*; *Str. quadrifasciata*, *thoracica*, *melanura*, *bifasciata*) und *Coccinellen* waren in allen Arten gemein.

Alle diese, ebengenannten Arten sind jetzt, wo der

Wald herangewachsen ist, wo stärkere Beschattung herrscht, daher viele Gewächse die mehr Sonne lieben, nicht mehr gedeihen — entweder ganz verschwunden oder aber wenigstens sehr selten geworden. Statt dessen haben sich nach und nach Formen eingestellt, die man noch vor zehn Jahren vergeblich suchen konnte — einige gelang es nur in den letzten zwei Jahren zu finden. Es hat also mit der Veränderung der Vegetation, mit dem Heranwachsen der Bäume, der zunehmenden Beschattung des Bodens und der dadurch verursachten grösseren Zurückhaltung der feuchten Niederschläge (Verringerung der Insolation und somit der Ausdunstung unter dem dichteren Laubdach) auch ein Wandel in der Zusammensetzung der Käferfauna stattgefunden, indem die ehemaligen Bewohner der Oertlichkeit, da ihnen die Lebensbedingungen nicht mehr zusagten, davonzogen oder vielleicht zu Grunde gingen, während andere, vielleicht ganz zufällig zuwanderten, Verhältnisse vorfanden, die ihnen günstig waren und sich bleibend niederliessen und vermehrten. So traten allmählich immer häufiger auf: *Carabus violaceus*, *granulatus*, *Anchomenus*-Arten, *Omanus niger*, *Serica brunnea*, *Elateriden* (besonders *Melanotus*, *Diacanthus*, *Lacon*), *Clerus formicarius*, *Opatrum*, die Schwammbewohner *Diaperis boleti*, *Tenebrio*, *Cleonus*- und *Hylobius*-Arten, *Necrophorus*, *Silpha*-Arten, *Prionus*, *Criocephalus*, *Astynomus*, *Asenums*, *Tetropiuns*, *Ipssexdentatus*.

Im vergangenen Jahre (1902) fing ich den ersten *Calosoma inquisitor* hier — in diesem Jahre (1903) schon deren zwei, und mit ihm *Silpha quadripunctata*, welche auch anderwärts mit dem schmucken *Carabiden* zusammen vorzukommen scheint. Diese beiden grossen Käfer dürfte ich in den früheren 18 Jahren kaum übersehen haben, da ich die Gegend alljährlich mehrmals und sehr sorgfältig absuchte, ausser mir auch noch andere Mitglieder unserer faunistischen Commission, von denen es einem auch erst im vergangenen Jahre gelang einen *Calosoma inquisitor* zu erwischen.

Aehnlich ist es den Lepidopterologen gegangen. Im



Laufe der Zeit hat sich die Schmetterlingsfauna bedeutend geändert. Herrschte früher so zuzagen die Wiesen- und Gebüsch-Fauna vor, so ist jetzt der Waldfaunencharacter in die Augen springend.

Aus einer anderen Oertlichkeit, im Süden des Moskauer Gouvernements, an der Oka, konnte ich ebenfalls im Laufe der letzten Jahre das Auftreten neuer Käferformen, oder deren häufigeres Erscheinen feststellen. So fand ich in den Jahren 1879 und 1880 *Copris lunaris* bei Kolomna nur einzeln — anderwärts hatte man diesen Mistkäfer nicht beobachtet. Neuerdings haben wir ihn für die Strecke von Kolomna bis Serpuchow nicht bloß unmittelbar an der Oka nachweisen können, sondern auch weiter nördlich ins Land hinein an geeigneten Stellen, wo er früher fehlte: so bei Kaschira bis 3 Werst landeinwärts nach Norden, bis Priluki an dem Okazufusse Lopasnja bis 15 Werst (Potschinki). Stellweise ist er an der Oka jetzt in Massen aufgetreten (bis 70 Stück auf einen wenige Quadratfaden grossen Areal bei Serpuchow) — ja ein zertretenes Exemplar wurde bei Zarizyn, 20 Werst von Moskau nach Süden an der Kursker Bahn, gefunden. Als diese Funde in der Entomologischen Gesellschaft in Petersburg bekannt wurden, drückten Specialisten, wir Herr Semelow, ihren Zweifel an der Richtigkeit der Angabe aus, bis die Thatsache officiel bestätigt wurde.

Aehnlich ging es mit *Entomoscelis Adonidis*. Wenn man von der Möglichkeit sprach, diesen Käfer doch noch zu finden, wurde man ausgelacht. Auf einer Excursion an die Oka schöpfte ich in der Nähe von Serpuchow auf den feuchten Wiesen mit dem Käscher vom Grase unter Anderem auch ein Exemplar dieses Käfers. Das Jahr darauf (1894) wurde eine Anzahl Studenten der Moskauer Universität an dieselbe Oertlichkeit geschickt, um botanische und entomologische Sammlungen zu machen. Sie brachten 300 Stück *Adonidis* mit! Von zufälligem Uebersehen dieser Chrysomelide in früheren Jahren kann um so weniger die Rede sein, als die Gegenden an der Oka bei Serpuchow von jeher alljährlich von sammeln-

den Botanikern und Entomologen heimgesucht werden, da im Allgemeinen schon interessante Formen daselbst auftreten, weil der Boden am Ufer aus Kalk besteht und das Gebiet dort dem während der Gletscherperiode nicht vom Eise bedeckten Theile des Moskauer Gouvernements angehört.

Zum Schluss möchte ich eines interessanten Falles mit *Lucanus cirrus* nicht unerwähnt lassen, obwohl das weniger mit dem Wandel Localfauna zu thun hat. Im Jahre 1876 brachte mir einer meiner Schüler in Ostankino (5 Werst nördlich von Moskau) einen Hirschkäfer, den er im Walde „Panin Lug“ gefangen. Das Exemplar war verhältnissmässig klein und zierlich gebaut, sonst ein normales Männchen. Vordem ist dieser Käfer nie im Moskauer Gouvernement gefunden worden, ebenso auch nicht nachher, obwohl geflissentlich nach ihm gefahndet wurde. Ich würde an ein zufälliges Zufliegen denken, wenn der Fundort (damals wenigstens) nicht ein schöner Eichenwald mit uralten, dicken Baumriesen und vielen halbverfaulten Eichenstümpfen gewesen wäre. Jetzt ist er bedeutend gelichtet, wenige der alten Stämme stehen noch, der Nachwuchs ist sehr verkümmert und von der früheren Herrlichkeit nur traurige Spuren nach.

Wenn die baltischen Coleopterologen und Lepidopterologen in ihren Tagebüchern und Sammlungsverzeichnissen nachsehen wollten, würden sie gewiss auf ähnliche Thatsachen stossen und es wäre vielleicht von Nutzen, derartige Beobachtungen auch einem weiteren Kreise von Interessenten mitzutheilen.

# Acta Horti Botanici

## Universitatis Imperialis Jurjevensis

erscheinen in **zwanglosen Lieferungen** (4 Lieferungen jährlich). Subscriptionspreis durch den Botan. Garten Jurjew, Livland von jedem Jahrgang (resp. Band) **7.50 Mark = 9 Francs**. Subscriptionspreis durch die Buchhandlung **R. Friedländer & Sohn**, Berlin, N. W., Carlstrasse 11, von jedem Jahrgang (resp. Band) **10 M. = 12 Frc.** Einzelpreis jeder (3—5 Bogen starken) Lieferung wird besonders bestimmt.

Hauptaufgabe der Zeitschrift — zur **Erforschung der Flora Russlands** beizutragen.

### Programm der „Acta“:

1. **Originalartikel** betreffend die Flora Russlands und der angrenzenden Länder in der russischen, deutschen oder französischen Sprache. — 2. **Anmerkungen** zu den jährl. erscheinenden „Delectus plantarum exsiccatarum“. — 3. **Notizen der Leser**. — 4. **Referate** der Arbeiten von russischen Botanikern oder auch von ausländischen Arbeiten über die Flora Russlands und der angrenzenden Länder. — 5. **Personalmeldungen**. — 6. **Botanische Anstalten und Gesellschaften** hauptsächlich Russlands. — 7. **Herbarien und Tauschanstalten** der ganzen Welt. — 8. **Botanische Reisen**. — 9. **Bibliographie**. 10. **Anzeigen**.

**Gratis oder zum Tausch** werden die „Acta“ an **Niemand abgegeben**. Die „Acta“ sind von der Direction des Jurjewer Botanischen Gartens oder durch die Buchhandlung **R. Friedländer & Sohn** zu bekommen. Nach dem Subscriptionsabschlusse wird der Preis von jedem Jahrgange erhöht.

*Auf den VI. Band (resp. Jahrgang 1905) wird die Subscription jetzt angenommen.*

Preis des I. II. III. IV. u. V. Bandes beträgt gegenwärtig **10 M. = 12 Frc.** (resp. **12 M. = 15 Frc.** durch die Buchhandlung **R. Friedländer & Sohn**).

**Die Anzeigen** werden entweder zum Tausch gegen dieselben oder nach folgendem Insertionspreise angenommen: Eine ganze Octav-Seite **30 M.**, eine halbe Octav-Seite **16 M.**, eine viertel Octav-Seite **10 Mark**.

**Die Separatabdrucke** werden nur auf Kosten der Autoren gedruckt.

